

備查文號：

普通班：113年06月26日北市教中字第1133074226號函備查

體育班：111年03月15日北市教體字第1113035029號函備查

實驗班(A)：數位科學實驗班：111年05月06日北市教中字第1113048536B號函備查

## 高級中等學校課程計畫

市立南港高中

學校代碼：393301

普通型課程計畫書

本校110年12月27日110學年度第7次課程發展委員會會議通過

(111學年度入學學生適用)

中華民國113年09月30日

學校基本資料表

|           |             |          |    |              |  |
|-----------|-------------|----------|----|--------------|--|
| 學校校名      | 市立南港高中      |          |    |              |  |
| 普通型       | 普通班         |          |    |              |  |
| 技術型       | 專業群科        |          |    |              |  |
|           | 建教合作班       |          |    |              |  |
|           | 重點產業專班      | 產學攜手合作專班 |    |              |  |
|           |             | 產學訓專班    |    |              |  |
|           |             | 就業導向課程專班 |    |              |  |
|           |             | 雙軌訓練旗艦計畫 |    |              |  |
|           |             | 其他       |    |              |  |
| 綜合型       |             |          |    |              |  |
| 單科型       |             |          |    |              |  |
| 進修部       |             |          |    |              |  |
| 實用技能學程    |             |          |    |              |  |
| 特殊教育及特殊類型 | 1. 體育班(普通型) |          |    |              |  |
| 實驗班       | 1. 數位科學實驗班  |          |    |              |  |
| 聯絡人       | 處室          | 教務處      | 電話 | 27837863*221 |  |
|           | 職稱          | 教務主任     |    |              |  |

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

## 壹、依據

一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

二、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※體育班：本校110年11月11日110學年度第1次體發會會議通過

※體育班：本校110年11月19日110學年度第5次課程發展委員會會議通過

## 貳、學校現況

### 一、班級數、學生數一覽表

| 等級名稱 | 群別名稱 | 科系名稱 | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |     | 小計  |      |
|------|------|------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|------|
|      |      |      | 班級數  | 人數  | 班級數  | 人數  | 班級數  | 人數  | 班級數 | 人數   |
| 普通型  | 學術群  | 普通科  | 9    | 332 | 9    | 319 | 9    | 311 | 27  | 962  |
|      |      | 體育班  | 1    | 16  | 1    | 17  | 1    | 13  | 3   | 46   |
| 合計   |      |      | 10   | 348 | 10   | 336 | 10   | 324 | 30  | 1008 |

### 二、核定科班一覽表

| 學校類型 | 群別  | 科班別 | 班級數 | 每班人數 |
|------|-----|-----|-----|------|
| 普通型  | 學術群 | 普通科 | 9   | 33   |
|      |     | 體育班 | 1   | 26   |
| 合計   |     |     | 10  | 323  |

## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

※「活力、多元、卓越、創新——全是贏家的幸福學校」是本校發展的願景，我們重視每一個學生的個別發展，提供學生適性選擇，賞識學生的多元表現，在這樣的願景與目標下，讓學生能「認識自己，感知生活，關懷社會，記錄生命」。這也是融合新課綱強調「自發」、「互動」及「共好」的全人教育精神所體現的教育目標，若要成為更好的自己就必須自發學習，同時也必須要與人溝通互動才能成為關懷他人，透過這樣的雙向發展達到共好的社會；並鼓勵學生自我超越、勇於嘗試創新，我們相信每一位學生都能成功，都是自己生命中的贏家。

願景：

活力： 活力充沛、健康成長

多力： 多元發展、快樂學習

卓越： 追求卓越、超越自我

創新： 創新教學、接軌國際

全是贏家的幸福學校：認識自己、展現亮點、成為生命中的贏家



## 二、學生圖像

- ※認識自己
- ※感知生活
- ※關懷社會
- ※前瞻宏觀



## 肆、課程發展組織要點

### 課發會委員名冊

臺北市立南港高級中學課程發展委員會設置要點(108.12.26修正案)

## 臺北市立南港高級中學課程發展委員會設置要點

108年12月26日 高中課程發展委員會通過

將於109年1月16日校務會議追認

### 一、依據：

- (一) 中華民國 106 年 9 月 26 日北市教中字第 10639530000 號函辦理
- (二) 教育部 105 年 6 月 1 日頒布高級中等教育法第二十六條。
- (三) 教育部 103 年 6 月 1 日頒布十二年國民基本教育課程綱要。
- (四) 教育部 99 年 12 月 31 日頒布特殊教育課程教材教法及評量方式實施辦法。

### 二、本會之任務如下：

- (一) 規劃、審議本校整體課程事宜。
- (二) 規劃、執行本校整體課程評鑑事宜。
- (三) 研議本校願景及課程發展特色。
- (四) 建立教師發展、設計教學新課程的知能，增進教師專業自主能力。

### 三、本會之職掌如下：

- (一) 依高級中學課程暫行綱要，並充分考量學校主客觀環境與條件、學生需求、家長期望等相關因素，結合全體教師和社會資源，發展學校本位課程。
- (二) 審查各學科課程計畫及執行成果。
- (三) 統整各學科課程計畫，發展學校總體課程計畫。
- (四) 議決各科之教學時數。
- (五) 議決應開設之選修課程
- (六) 議決各科課程改革提案。
- (七) 審查教師自編教科用書。
- (八) 議定「教科用書選用」。
- (九) 規畫、執行課程評鑑事宜。
- (十) 規畫教師專業成長進修計畫，增進專業成長。
- (十一) 其他有關課程發展事宜。

### 四、本會置委員 23 人，均為無給職，其組成及任期如下：

- (一) 組織成員
  1. 召集人 1 人：由校長兼任。
  2. 副召集人 1 人：由教務主任兼任。
  3. 總幹事 1 人：由實驗研究組長兼任。
  4. 行政人員代表 3 人：學務主任、輔導主任、圖書館主任擔任之。
  5. 各科代表 10 人。
    - (1) 國文科召集人。
    - (2) 英文科召集人
    - (3) 數學科召集人。
    - (4) 社會科召集人與教師代表 1 人由社會科教師互推之。
    - (5) 自然科召集人與教師代表 1 人由自然科教師互推之。
    - (6) 藝能科召集人。
    - (7) 科技領域召集人。
    - (8) 特殊需求領域教師代表 1 人。
  6. 各年級導師代表 1 人，共 3 人。

7. 教師會代表 1 人。
8. 家長代表 1 人。
9. 學生代表 1 人:由班級代表大會推派擔任之。
10. 專家學者代表 1 人。

(二) 任期:

1. 本會委員任期為每年九月一日至次年八月三十一日
2. 任期內出缺時，補行遴聘或由該科補選，其任期至任期屆滿之日為止。如新學年該科教師代表尚未產生時，由上屆代表代理至新委員產生。
3. 如委員無法出席，不得委託他人代理。

五、本會定期召開會議，必要時得臨時召開會議。會議由召集人召開並擔任主席，召集人因故未克出席時，由副召集人擔任之。

六、本會另設課程核心小組，由校長、教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任與六大科召集人及各領域課程發展代表 1 人共 17 人組成，教務處實驗研究組長為提供業務諮詢，應為當然列席。

小組任務內容如下:

- (一) 提出以新課綱為架構之課程總體計畫及其甘特圖並定期於會議中檢視。
- (二) 逐步完成學校願景目標、學生素養能力圖像、校定必選修、專題與跨領域課程及選課輔導等。
- (三) 建構學校課程學習地圖(含課程總體架構與學生素養能力指標)。
- (四) 確認行政同仁及教師參與教育局辦理之總綱及領綱宣導。

七、本會開會時需有三分之二(含)以上之委員出席，方得開議。需有出席委員二分之一(含)以上同意方得議決，投票採無記名投票或舉手方式行之。

八、學校對課程設計、教材編選、教學實施積極開發創意者，應給予必要之協助與獎勵。

九、本會有關教科書審議部分，經審定合格之教科書，委託本校教科圖書評選委員會負責審議後，送本會核備。教師自編教材部分，得經決議授權各科教學研究會審議後，送本會核備。

十、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

臺北市立南港高級中學 110 學年度課程發展委員會成員

| 編號 | 職稱         | 姓名        |
|----|------------|-----------|
| 1  | 校長         | 廖純英       |
| 2  | 聘督         | 余霖        |
| 3  | 家長會代表      | 陳怡如       |
| 4  | 教師會代表      | 劉德智       |
| 5  | 教務主任       | 戴伶娟       |
| 6  | 學務主任       | 王立忠       |
| 7  | 圖書主任       | 莊秀婉       |
| 8  | 輔導主任       | 紀俊竹       |
| 9  | 實驗研究組組長    | 吳政憲       |
| 10 | 特教需求領域教師代表 | 王詩涵(特教組長) |
| 11 | 國文科召集人     | 陳秋雅       |
| 12 | 英文科召集人     | 王隆興       |
| 13 | 數學科召集人     | 吳銘賢       |
| 14 | 自然科召集人     | 鄭翔帝       |
| 15 | 社會科召集人     | 陳靜怡       |
| 16 | 藝能科召集人     | 謝念儒       |
| 17 | 藝能科代表      | 高慧君       |
| 18 | 高一級導       | 沈吉祥       |
| 19 | 高二級導       | 陳燕秋       |
| 20 | 高三級導       | 陳柏全       |
| 21 | 社會科代表      | 林秋亨       |
| 22 | 自然科代表      | 連婉君       |
| 23 | 班聯會代表      | 周佑臻       |

【備查版】

## 伍、課程發展與特色

### 一、課程地圖

[393301 市立南港高中課程地圖\(PDF格式\)](#)

### 一、課程地圖

透過正式課程、選修課程及潛在性課程，引導學生積極參與，開展自我生命意義，增進問題解決能力，激發創意潛能，提升學習廣度與深度，回歸至學習者本身能力的培育。我們將全校的課程分為「自我成長」、「知能整合」、「多元探索」三大面向，訂定校本課程總目標及能力指標，並據以發展出相對應之校本課程「探索·定位·前瞻」：自我成長課程、知能整合課程、多元探索課程，使每位學生都能習得並掌握「品格力、閱讀力、知識力、創造力、思考力、移動力」核心能力，以完成三年的課程學習。

| 面向   |    | 課程類別      | 高一                                             | 高二                                                 | 高三                                                                                                                              |
|------|----|-----------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 自我成長 | 探索 | 部定必修      | 體育、資訊                                          | 體育、健康與護理                                           | 生涯規劃，生命教育，全民國防、體育                                                                                                               |
|      | 定位 | 補強型選修     | 補救教學(含彈性學習補救教學)                                | 補救教學(含彈性學習補救教學)                                    | 補救教學(含彈性學習補救教學)                                                                                                                 |
|      | 前瞻 | 團體活動/彈性學習 | 服務學習、向陽博雅講堂、國際教育、利用教育、社團活動                     | 服務學習、向陽博雅講堂、國際教育、社團活動                              | 服務學習、向陽博雅講堂、國際教育、社團活動                                                                                                           |
| 知能整合 | 探索 | 部定必修      | 國文、英文、數學、歷史、地理、公民與社會、(基礎物理/基礎化學)、(基礎地球科學/基礎生物) | 國文、英文、數學、歷史、地理、公民與社會、自然科探究與實作                      | 國文、英文、本土語文/台灣手語                                                                                                                 |
|      | 定位 | 加深加廣選修    |                                                | 歷史學探究、地理與人文科學探究、公民議題與社會探究、健康與休閒生活、物理/化學/生物加深加廣選修課程 | 語文表達與傳播運用、國學常識、各類文學選讀、英文作文、英文閱讀與寫作、英語聽講、數學(甲、乙)、族群性別與國家的歷史、科技環境與藝術的歷史、物理/化學/生物加深加廣選修課程、空間資訊科技、社會環境議題、現代社會與經濟、民主政治與法律、科技應用專題、進階程 |

|      |               |                                                           |                                                           |                                             |          |
|------|---------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|
|      |               |                                                           |                                                           |                                             | 式設計、選修課程 |
|      | 校訂必修          | 議題探究(一)                                                   | 議題探究(二)                                                   |                                             |          |
| 前瞻   | 團體活動<br>/彈性學習 | 知能整合活動(成果發表會、<br>公民教育講座活動、品格教育<br>講座活動、外語歌唱比賽、<br>社團成果發表) | 知能整合活動(成果發表會、<br>公民教育講座活動、品格教育<br>講座活動、外語歌唱比賽、<br>社團成果發表) | 知能整合活動(公民教育講<br>座活動、品格教育講座活動、<br>學群講座、職涯講座) |          |
| 多元探索 | 探索<br>部定必修    | 音樂、生活科技、資訊科技概<br>論                                        | 音樂、美術、                                                    | 藝術生活、家政、生命教育、<br>生涯規劃                       |          |
|      | 定位<br>多元選修    | 跑班選修                                                      | 跑班選修                                                      | 跑班選修                                        |          |
|      | 前瞻<br>彈性學習    | 國際交流、自主學習、體育競<br>賽、學藝競賽、科學競賽                              | 專題發表、國際交流、選手培<br>訓、自主學習、體育競賽、學<br>藝競賽、科學競賽、               | 專題發表、國際交流、選手培<br>訓、自主學習、體育競賽、學<br>藝競賽、科學競賽、 |          |
|      | 特殊需求<br>領域課程  | 體育班課程、特教需求課程                                              | 體育班課程、特教需求課程                                              | 體育班課程、特教需求課程                                |          |

【備查版】

【備查版】



## 二、學校特色說明

### 學校特色

一、南港高中以「活力、多元、卓越、創新-全是贏家的幸福學校」為願景，達成教育目標：以「認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀」為教育目標，致力培養。

二、透過部定必修、校訂必修課程，引導學生積極參與，開展自我生命意義，增進問題解決能力，激發創意潛能，提升學習廣度與深度，回歸至學習者本身能力的培育。藉由加深加廣選修、多元選修，提供學生多元選擇的機會，尋找個人興趣與性向。

三、校訂必修探討聯合國永續發展目標中之議題探討，培養學生放眼世界、邁向未來的宏觀視野，以適應未來生活。

四、加深加廣課程植基於部訂必修的基礎，深化及加廣學生對於學科的素養，提供學生多元選擇，作為將來專業能力的基礎，培養銜接下一個學程的能力；依據本校學生特性開設四類班群，班群特色及課程如下：

(一)班群A(商管班群)：此類班群針對未來希望往商管學群的學生而設計，高二修習數學A及加深加廣社會領域課程，高三修習數學乙及加深加廣社會領域、藝文領域…等課程。

(二)班群B(文社休藝班群)：此類班群針對未來希望往文社休藝學群的學生而設計，高二修習數學B及加深加廣社會領域課程，高三修習數學乙及加深加廣社會領域、藝文領域…等課程。

(三)班群C(理工班群)：此類班群針對未來希望往理工學群的學生而設計，高二修習數學A及加深加廣自然(不含生物)領域課程，高三修習數學甲及加深加廣自然領域、科技領域…等課程。

(四)班群D(生命醫學班群)：此類班群針對未來希望往生命醫學學群的學生而設計，高二修習數學A及加深加廣自然領域課程(含生物)，高三修習數學乙及加深加廣自然領域(含生物)、健護領域…等課程。

五、多元選修課程提供學生多樣選擇，探索學生興趣與性向，開放學生自由選擇，提供學生多元探索的機會。

### 六、彈性學習：

(一)提供學生選手培訓、自主學習、補強性選修及學校特色課程之學習，選手培訓提供校隊學生加強專項訓練，補強性選修提供學生於課堂之外對於需補強科目更多練習的機會，本校利用彈性學習時間規劃哲學思辨課程，由跨領域老師共同備課，以問題導向的方式帶領同學進入哲思的領域，帶領同學閱讀基本的人文哲學經典、養成獨立思辨的能力，並進一步建立自己的人生觀。

(二)自主學習：高一彈性學習進行自主學習課程的介紹、規範及計畫撰寫指導，並於高二彈性學習時間進行自主學習及期末成果發表。

(三)於各學期開設多門充實(增廣)或補強課程供學生跨班選修，提升學生學習力。

七、與多所大學建立合作夥伴關係，如交通大學、陽明大學、臺灣師範大學、元培醫學大學、臺灣海洋大學、實踐大學…等，擴大學生學習領域，並提供學生探索課程的機會。

八、成立數位科學實驗班，提供學生在高中階段學習程式設計的機會，並與陽明大學、交通大學等策略聯盟，為學生開拓視野。

九、推動國際教育，發展國際永續發展校本課程，與英國北方大學簽訂聯盟(NCUK)，並與中正高中、育成高中、成功高中、景美女中、萬芳高中合作，於108學年度正式開始國際預科課程IFY(International Foundation Year)，將課程和國際接軌，讓學生的選擇更國際化。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

111學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：班群A

| 類別 | 領域   | 科目名稱          | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註      |
|----|------|---------------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|---------|
|    |      |               | 一    | 二   | 一    | 二   | 一    | 二 |           |         |
| 必修 | 語文領域 | 國語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |         |
|    |      | 客語文           | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 閩南語文          | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |         |
|    |      | 原住民族語文-阿美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-泰雅語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-賽夏語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-邵語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-賽德克語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-布農語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-排灣語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-魯凱語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-太魯閣語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-鄒語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-卑南語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-雅美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-撒奇萊雅語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-卡那卡那富語 | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-拉阿魯哇語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 閩東語文          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 臺灣手語          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 英語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |         |
|    | 數學領域 | 數學A           | 4    | 4   | 4    | 4   |      |   | 16        | 適性分組：高二 |
|    |      | 數學B           |      |     | (4)  | (4) |      |   |           | 適性分組：高二 |
|    | 社會領域 | 歷史            | 2    | 2   | 2    | (2) |      |   | 6         |         |



|          |           |          |     |     |     |     |     |     |                                                                         |
|----------|-----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------|
|          |           | 地理       | 2   | 2   | (2) | 2   |     | 6   |                                                                         |
|          |           | 公民與社會    | 2   | 2   | 2   | (2) |     | 6   |                                                                         |
| 自然科學領域   | 物理        | 2        | (2) | 2   | (2) |     |     | 4   | 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。高一與地球科學對開。高二物理時數為自然領域合科課程「探究與實作」。 |
|          | 化學        | (2)      | 2   | (2) | 2   |     |     | 4   | 說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。高一與生物對開。高二化學時數為自然領域合科課程「探究與實作」。 |
|          | 生物        | 2        | (2) | 0   | 0   |     |     | 2   | 高一與化學對開。                                                                |
|          | 地球科學      | (2)      | 2   | 0   | 0   |     |     | 2   | 高一與物理對開。                                                                |
|          |           |          |     |     |     |     |     |     |                                                                         |
| 藝術領域     | 音樂        | 1        | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 4   |                                                                         |
|          | 美術        | 0        | 0   | 2   | 2   | 0   | 0   | 4   |                                                                         |
|          | 藝術生活      | 0        | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                                                                         |
| 綜合活動領域   | 生命教育      | 0        | 0   | 0   | 0   | 1   | (1) | 1   |                                                                         |
|          | 生涯規劃      | 0        | 0   | 0   | 0   | (1) | 1   | 1   |                                                                         |
|          | 家政        | 0        | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                                                                         |
| 科技領域     | 生活科技      | 2        | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   |                                                                         |
|          | 資訊科技      | (2)      | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   |                                                                         |
| 健康與體育領域  | 健康與護理     | 0        | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 2   |                                                                         |
|          | 體育        | 2        | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12  |                                                                         |
| 全民國防教育   |           | 0        | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                                                                         |
| 必修學分數小計  |           | 28       | 28  | 24  | 22  | 12  | 6   | 120 |                                                                         |
| 每週團體活動時間 |           | 2        | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12  |                                                                         |
| 每週彈性學習時間 |           | 2        | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 16  |                                                                         |
| 每週節數小計   |           | 32       | 32  | 29  | 27  | 17  | 11  | 148 |                                                                         |
| 校訂必修     | 跨領域/科目統整  | 議題探究 I   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |                                                                         |
|          |           | 議題探究 II  | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   |                                                                         |
|          |           | 議題探究 III | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   |                                                                         |
|          |           | 議題探究 IV  | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   |                                                                         |
|          | 校訂必修學分數小計 |          | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 4   |                                                                         |

|        |         |                   |   |   |     |     |     |     |   |                                           |
|--------|---------|-------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|---|-------------------------------------------|
| 加深加廣選修 | 語文領域    | 國學常識              | 0 | 0 | 0   | 0   | 1   | 1   | 2 |                                           |
|        |         | 語文表達與傳播應用         | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                                           |
|        |         | 各類文學選讀            | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                                           |
|        |         | 英語聽講              | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                                           |
|        |         | 英文閱讀與寫作           | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                                           |
|        |         | 英文作文              | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | 0   | 2 |                                           |
|        |         | 閩南語文口語溝通與表達       | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        |         | 閩南語文專題研究          | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        | 數學領域    | 數學乙               | 0 | 0 | 0   | 0   | 4   | 4   | 8 |                                           |
|        | 社會領域    | 族群、性別與國家的歷史       | 0 | 0 | 0   | 0   | 3   | 0   | 3 |                                           |
|        |         | 科技、環境與藝術的歷史       | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 3   | 3 |                                           |
|        |         | 空間資訊科技            | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 3   | 3 |                                           |
|        |         | 社會環境議題            | 0 | 0 | 0   | 0   | 3   | 0   | 3 |                                           |
|        |         | 現代社會與經濟           | 0 | 0 | 0   | 0   | 3   | 0   | 3 |                                           |
|        |         | 民主政治與法律           | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 3   | 3 |                                           |
|        |         | 探究與實作：歷史學探究       | 0 | 0 | (2) | 2   | 0   | 0   | 2 |                                           |
|        |         | 探究與實作：地理與人文社會科學研究 | 0 | 0 | 2   | (2) | 0   | 0   | 2 |                                           |
|        |         | 探究與實作：公共議題與社會探究   | 0 | 0 | (2) | 2   | 0   | 0   | 2 |                                           |
|        | 藝術領域    | 基本設計              | 0 | 0 | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 學分20選4學分，不得重複 ※藝術領域兩門課共計2學分，要共同選課(不得分開選修) |
|        |         | 新媒體藝術             | 0 | 0 | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 學分20選4學分，不得重複 ※藝術領域兩門課共計2學分，要共同選課(不得分開選修) |
|        | 綜合活動領域  | 未來想像與生涯進路         | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | (2) | 2 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        |         | 思考：智慧的啟航          | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 2   | 2 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        |         | 創新生活與家庭           | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        | 科技領域    | 領域課程：科技應用專題       | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        |         | 領域課程：機器人專題        | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        | 健康與體育領域 | 安全教育與傷害防護         | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        |         | 運動與健康             | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        |         | 健康與休閒生活           | 0 | 0 | 1   | 1   | 0   | 0   | 2 |                                           |
| 多元選修   | 第二外國語文  | 文法的跳躍音符與樂章        | 0 | 0 | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)                              |

|             |     |     |     |     |     |     |   |                       |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----------------------|
| 日本童謠與繪本(下)  | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 日本童謠與繪本(上)  | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 日語(下)       | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 日語(上)       | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 生活中的日語(下)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 生活中的日語(上)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 生活中的西班牙語(下) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 生活中的西班牙語(上) | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 生活中的法語(下)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 生活中的法語(上)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 生活中的德語(下)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 生活中的德語(上)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 西班牙語(下)     | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 西班牙語(上)     | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 法語(下)       | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 法語(上)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 進階日語(下)     | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 進階日語(上)     | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 進階西班牙語(下)   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 進階西班牙語(上)   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 進階法語(下)     | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連    |

|       |                            |     |     |     |     |     |     |   |                       |
|-------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----------------------|
|       |                            |     |     |     |     |     |     |   | 續選修                   |
|       | 進階法語<br>(上)                | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階德語<br>(下)                | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階德語<br>(上)                | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 德語(下)                      | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 德語(上)                      | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 專題探究  | Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 才女夜未眠-才女書寫與性別專題            | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校網路直播課程(外校開課)        |
|       | 有趣的金融投資理財(下)               | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                       |
|       | 有趣的金融投資理財(上)               | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |                       |
|       | 科技倫理                       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 哲學漫談                       | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |                       |
|       | 新聞讀、採、寫                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 綠色能源技術                     | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 簡易邏輯                       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |                       |
| 通識性課程 | C++程式設計                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |                       |
|       | Python程式設計入門               | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 文學欣賞及習作(下)                 | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                       |
|       | 文學欣賞與習作(上)                 | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |                       |
|       | 半導體概論                      | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 生活中的科學                     | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |                       |
|       | 利用工具自主學習英文                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 法律與生活的修練                   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 社會議題探討與分析方法應用              | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 專利與生活                      | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 資訊安全攻防實作                   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                       |
|       | 資訊安全概論                     | 0   | 0   | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |                       |
|       | 電影中的生命教育                   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |                       |

|             |                         |     |     |     |     |     |     |   |              |
|-------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--------------|
|             | 電影中的生物化學                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |              |
|             | 翻轉媒體                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
| 實作(實驗)及探索體驗 | App Inventor 2 手機應用程式開發 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | C/C++程式設計入門             | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | C++程式設計(上學期)            | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | Java語言基本概念與程式設計實作       | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | Python 程式設計             | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 全雲端3D Onshape繪圖設計及應用    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 服務學習-生命故事冊              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |              |
|             | 玩美生活愛手作                 | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |              |
|             | 玩轉AI、量子電腦與動畫設計          | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 金融科技初探                  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 桌遊方城市                   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |              |
|             | 健康管理                    | 0   | 0   | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |              |
|             | 商業模式                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 基礎網頁設計                  | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 探索創新數位醫療應用              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 創意插畫與版畫設計               | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 跨越時空的星鮮人                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 瘋設計：平面設計電腦繪圖            | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 數學與GeoGebra             | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 擴展視野-服務學習               | (2) | (2) | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 |              |
| 跨領域/科目專題    | BOOK思議：閱讀FUN            | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 心理學好好玩                  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |              |
|             | 用數據挖掘真相：教育資料探勘初探        | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 低碳人生                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |              |
|             | 系統思考與動態模擬               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |              |
|             | 社會科學研究入門與應用             | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 思辨                      | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |              |

|         |              |              |     |     |     |     |     |     |     |              |
|---------|--------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|
|         |              | 傳播與媒體素養      | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |
|         |              | 解題萬花筒-國際數學解題 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |
|         |              | 說資料的故事       | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |
|         |              | 嘻哈音樂與文化      | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |
|         |              | 數學史          | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |
|         |              | 數學繪圖軟體應用與設計  | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |
|         |              | 學術英文(一)      | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |
|         |              | 學術英文(二)      | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   |              |
|         |              | 學術英文(三)      | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |              |
|         |              | 學術英文(四)      | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   |              |
|         |              | 學術英文初階       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |
|         | 職涯試探         | 行動X夢想家       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |
|         | 跨領域/科目統整     | 多元文化與國際理解    | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |              |
|         |              | 學貸聰明PAY      | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |              |
| 其他      | 特殊需求領域(身心障礙) | 生活管理         | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   |              |
|         |              | 社會技巧         | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   |              |
|         |              | 學習策略         | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   |              |
|         |              | 功能性動作訓練      | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   |              |
| 選修學分數總計 |              |              | 2   | 2   | 5   | 7   | 18  | 24  | 58  |              |
| 必修學分數總計 |              |              | 31  | 31  | 30  | 30  | 30  | 30  | 182 |              |
| 每週節數總計  |              |              | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |              |

班別：普通班（班群B）：班群B

| 類別 | 領域   | 科目名稱          | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註      |
|----|------|---------------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|---------|
|    |      |               | 一    | 二   | 一    | 二   | 一    | 二 |           |         |
| 必修 | 語文領域 | 國語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |         |
|    |      | 客語文           | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 閩南語文          | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |         |
|    |      | 原住民族語文-阿美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-泰雅語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-賽夏語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-邵語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-賽德克語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-布農語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-排灣語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-魯凱語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-太魯閣語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-鄒語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-卑南語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-雅美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-撒奇萊雅語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-卡那卡那富語 | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-拉阿魯哇語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 閩東語文          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 臺灣手語          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 英語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |         |
|    | 數學領域 | 數學A           | 4    | 4   | (4)  | (4) |      |   | 16        | 適性分組：高二 |
|    |      | 數學B           |      |     | 4    | 4   |      |   |           | 適性分組：高二 |
|    | 社會領域 | 歷史            | 2    | 2   | 2    | (2) |      |   | 6         |         |
|    |      | 地理            | 2    | 2   | (2)  | 2   |      |   | 6         |         |



|          |          |          |     |     |     |     |     |     |                                                                                            |
|----------|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |          | 公民與社會    | 2   | 2   | 2   | (2) |     | 6   |                                                                                            |
| 自然科學領域   | 物理       |          | 2   | (2) | 2   | (2) |     | 4   | 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。高一與地球科學對開。高二基礎物理時數為探究與實作之跨領域課程，上下學期各2學分，由自然領域教師共同規劃。 |
|          | 化學       |          | (2) | 2   | (2) | 2   |     | 4   | 說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。高一與生物對開。高二基礎化學時數為探究與實作之跨領域課程，上下學期各2學分，由自然領域教師共同規劃。 |
|          | 生物       |          | 2   | (2) | 0   | 0   |     | 2   | 高一與化學對開。                                                                                   |
|          | 地球科學     |          | (2) | 2   | 0   | 0   |     | 2   | 高一與物理對開。                                                                                   |
|          | 音樂       |          | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 4                                                                                          |
|          | 美術       |          | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   | 0   | 4                                                                                          |
|          | 藝術生活     |          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2                                                                                          |
|          | 生命教育     |          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | (1) | 1                                                                                          |
|          | 生涯規劃     |          | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 1   | 1                                                                                          |
|          | 家政       |          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2                                                                                          |
| 科技領域     | 生活科技     |          | 2   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 2                                                                                          |
|          | 資訊科技     |          | (2) | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2                                                                                          |
| 健康與體育領域  | 健康與護理    |          | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 2                                                                                          |
|          | 體育       |          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12                                                                                         |
| 全民國防教育   |          |          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2                                                                                          |
| 必修學分數小計  |          |          | 28  | 28  | 24  | 22  | 12  | 6   | 120                                                                                        |
| 每週團體活動時間 |          |          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12                                                                                         |
| 每週彈性學習時間 |          |          | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 16                                                                                         |
| 每週節數小計   |          |          | 32  | 32  | 29  | 27  | 17  | 11  | 148                                                                                        |
| 校訂必修     | 跨領域/科目統整 | 議題探究 I   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1                                                                                          |
|          |          | 議題探究 II  | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1                                                                                          |
|          |          | 議題探究 III | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1                                                                                          |
|          |          | 議題探究 IV  | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1                                                                                          |

|            |         |                   |   |   |     |     |     |     |   |                                           |
|------------|---------|-------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|---|-------------------------------------------|
| 校訂必修學分數小計  |         |                   | 1 | 1 | 1   | 1   | 0   | 0   | 4 |                                           |
| 加深加<br>廣選修 | 語文領域    | 國學常識              | 0 | 0 | 0   | 0   | 1   | 1   | 2 |                                           |
|            |         | 語文表達與傳播應用         | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |         | 各類文學選讀            | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |         | 英語聽講              | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |         | 英文閱讀與寫作           | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |         | 英文作文              | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | 0   | 2 |                                           |
|            |         | 閩南語文口語溝通與表達       | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|            |         | 閩南語文專題研究          | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|            | 數學領域    | 數學乙               | 0 | 0 | 0   | 0   | 4   | 4   | 8 |                                           |
|            | 社會領域    | 族群、性別與國家的歷史       | 0 | 0 | 0   | 0   | 3   | 0   | 3 |                                           |
|            |         | 科技、環境與藝術的歷史       | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 3   | 3 |                                           |
|            |         | 空間資訊科技            | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 3   | 3 |                                           |
|            |         | 社會環境議題            | 0 | 0 | 0   | 0   | 3   | 0   | 3 |                                           |
|            |         | 現代社會與經濟           | 0 | 0 | 0   | 0   | 3   | 0   | 3 |                                           |
|            |         | 民主政治與法律           | 0 | 0 | 0   | 0   | 0   | 3   | 3 |                                           |
|            |         | 探究與實作：歷史學探究       | 0 | 0 | (2) | 2   | 0   | 0   | 2 |                                           |
|            |         | 探究與實作：地理與人文社會科學研究 | 0 | 0 | 2   | (2) | 0   | 0   | 2 |                                           |
|            | 藝術領域    | 探究與實作：公共議題與社會探究   | 0 | 0 | (2) | 2   | 0   | 0   | 2 |                                           |
|            |         | 基本設計              | 0 | 0 | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 學分20選4學分，不得重複 ※藝術領域兩門課共計2學分，要共同選課(不得分開選修) |
|            | 綜合活動領域  | 新媒體藝術             | 0 | 0 | 0   | 0   | (1) | (1) | 0 | 學分20選4學分，不得重複 ※藝術領域兩門課共計2學分，要共同選課(不得分開選修) |
|            |         | 未來想像與生涯進路         | 0 | 0 | 0   | 0   | 2   | (2) | 2 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|            | 科技領域    | 思考：智慧的啟航          | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | 2   | 2 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|            |         | 創新生活與家庭           | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|            |         | 領域課程：科技應用專題       | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|            | 健康與體育領域 | 領域課程：機器人專題        | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|            |         | 安全教育與傷害防護         | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|            |         | 運動與健康             | 0 | 0 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分20選4學分，不得重複                             |
|            |         | 健康與休閒生活           | 0 | 0 | 1   | 1   | 0   | 0   | 2 |                                           |

|      |        |             |     |     |     |     |     |     |   |                       |
|------|--------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----------------------|
| 多元選修 | 第二外國語文 | 文法的跳躍音符與樂章  | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|      |        | 日本童謠與繪本(下)  | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 日本童謠與繪本(上)  | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 日語(下)       | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 日語(上)       | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的日語(下)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的日語(上)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的西班牙語(下) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的西班牙語(上) | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的法語(下)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的法語(上)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的德語(下)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的德語(上)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 西班牙語(下)     | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 西班牙語(上)     | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 法語(下)       | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 法語(上)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 進階日語(下)     | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 進階日語(上)     | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 進階西班牙語(下)   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 進階西班牙語(上)   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |

|       |                            |     |     |     |     |     |     |   |                       |
|-------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----------------------|
| 專題探究  | 進階法語(下)                    | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階法語(上)                    | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階德語(下)                    | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階德語(上)                    | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 德語(下)                      | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 德語(上)                      | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 才女夜未眠-才女書寫與性別專題            | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 有趣的金融投資理財(下)               | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                       |
|       | 有趣的金融投資理財(上)               | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |                       |
|       | 金融基礎課程：投資理財先修班             | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 科技倫理                       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 哲學漫談                       | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |                       |
|       | 新聞讀、採、寫                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 綠色能源技術                     | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 簡易邏輯                       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |                       |
| 通識性課程 | C++程式設計                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |                       |
|       | Python程式設計入門               | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 文學欣賞及習作(下)                 | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                       |
|       | 文學欣賞與習作(上)                 | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |                       |
|       | 半導體概論                      | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 生活中的科學                     | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |                       |
|       | 利用工具自主學習英文                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 法律與生活的修練                   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 社會議題探討與分析方法應用              | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 專利與生活                      | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |

|             |          |                         |     |     |     |     |     |     |   |              |
|-------------|----------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--------------|
|             |          | 資訊安全攻防實作                | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |              |
|             |          | 資訊安全概論                  | 0   | 0   | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |              |
|             |          | 電影中的生命教育                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |              |
|             |          | 電影中的生物化學                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |              |
|             |          | 翻轉媒體                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
| 實作(實驗)及探索體驗 |          | App Inventor 2 手機應用程式開發 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | C/C++程式設計入門             | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | C++程式設計(上學期)            | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | Geogebra繪圖              | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | Java語言基本概念與程式設計實作       | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | Python 程式設計             | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 全雲端3D Onshape繪圖設計及應用    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 服務學習-生命故事冊              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |              |
|             |          | 玩美生活愛手作                 | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |              |
|             |          | 玩轉AI、量子電腦與動畫設計          | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 金融科技初探                  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 桌遊方城市                   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |              |
|             |          | 健康管理                    | 0   | 0   | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |              |
|             |          | 商業模式                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 基礎網頁設計                  | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 探索創新數位醫療應用              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 創意插畫與版畫設計               | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 跨越時空的星鮮人                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 瘋設計：平面設計電腦繪圖            | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 數學與GeoGebra             | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 擴展視野-服務學習               | (2) | (2) | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 |              |
|             | 跨領域/科目專題 | BOOK思議：閱讀FUN            | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |
|             |          | 心理學好好玩                  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |              |
|             |          | 用數據挖掘真相：教育資料            | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課) |

|         |              |              |     |     |     |     |     |     |     |              |  |
|---------|--------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|--|
|         |              | 探勘初探         |     |     |     |     |     |     |     |              |  |
|         |              | 低碳人生         | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |              |  |
|         |              | 系統思考與動態模擬    | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|         |              | 社會科學研究入門與應用  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|         |              | 思辨           | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   |              |  |
|         |              | 傳播與媒體素養      | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|         |              | 解題萬花筒-國際數學解題 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|         |              | 說資料的故事       | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|         |              | 嘻哈音樂與文化      | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|         |              | 數學史          | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|         |              | 數學繪圖軟體應用與設計  | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|         |              | 學術英文(一)      | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|         |              | 學術英文(二)      | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|         |              | 學術英文(三)      | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |              |  |
|         |              | 學術英文(四)      | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   |              |  |
|         |              | 學術英文初階       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|         | 職涯試探         | 行動X夢想家       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|         | 跨領域/科目統整     | 多元文化與國際理解    | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |              |  |
|         |              | 學貸聰明PAY      | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |              |  |
| 其他      | 特殊需求領域(身心障礙) | 生活管理         | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0   |              |  |
|         |              | 社會技巧         | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0            |  |
|         |              | 學習策略         | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0            |  |
|         |              | 功能性動作訓練      | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0            |  |
| 選修學分數總計 |              |              | 2   | 2   | 5   | 7   | 18  | 24  | 58  |              |  |
| 必修學分數總計 |              |              | 31  | 31  | 30  | 30  | 30  | 30  | 182 |              |  |
| 每週節數總計  |              |              | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |              |  |

班別：普通班（班群C）：班群C

| 類別 | 領域   | 科目名稱          | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註      |
|----|------|---------------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|---------|
|    |      |               | 一    | 二   | 一    | 二   | 一    | 二 |           |         |
| 必修 | 語文領域 | 國語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |         |
|    |      | 客語文           | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 閩南語文          | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |         |
|    |      | 原住民族語文-阿美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-泰雅語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-賽夏語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-邵語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-賽德克語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-布農語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-排灣語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-魯凱語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-太魯閣語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-鄒語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-卑南語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-雅美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-撒奇萊雅語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-卡那卡那富語 | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-拉阿魯哇語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 閩東語文          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 臺灣手語          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 英語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |         |
|    | 數學領域 | 數學A           | 4    | 4   | 4    | 4   |      |   | 16        | 適性分組：高二 |
|    |      | 數學B           |      |     | (4)  | (4) |      |   |           | 適性分組：高二 |
|    | 社會領域 | 歷史            | 2    | 2   | 2    | (2) |      |   | 6         |         |
|    |      | 地理            | 2    | 2   | (2)  | 2   |      |   | 6         |         |



|          |          |          |     |     |     |     |     |     |                                                                                            |
|----------|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |          | 公民與社會    | 2   | 2   | 2   | (2) |     | 6   |                                                                                            |
| 自然科學領域   | 物理       |          | 2   | (2) | 2   | (2) |     | 4   | 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。高一與地球科學對開。高二基礎物理時數為探究與實作之跨領域課程，上下學期各2學分，由自然領域教師共同規劃。 |
|          | 化學       |          | (2) | 2   | (2) | 2   |     | 4   | 說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。高一與生物對開。高二基礎化學時數為探究與實作之跨領域課程，上下學期各2學分，由自然領域教師共同規劃。 |
|          | 生物       |          | 2   | (2) | 0   | 0   |     | 2   | 高一與化學對開。                                                                                   |
|          | 地球科學     |          | (2) | 2   | 0   | 0   |     | 2   | 高一與物理對開。                                                                                   |
|          | 音樂       |          | 1   | 1   | (2) | 2   | 0   | 0   | 4                                                                                          |
|          | 美術       |          | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   | 0   | 4                                                                                          |
|          | 藝術生活     |          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2                                                                                          |
|          | 生命教育     |          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | (1) | 1                                                                                          |
|          | 生涯規劃     |          | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 1   | 1                                                                                          |
|          | 家政       |          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2                                                                                          |
| 科技領域     | 生活科技     |          | 2   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 2                                                                                          |
|          | 資訊科技     |          | (2) | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2                                                                                          |
| 健康與體育領域  | 健康與護理    |          | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 2                                                                                          |
|          | 體育       |          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12                                                                                         |
| 全民國防教育   |          |          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2                                                                                          |
| 必修學分數小計  |          |          | 28  | 28  | 23  | 23  | 12  | 6   | 120                                                                                        |
| 每週團體活動時間 |          |          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12                                                                                         |
| 每週彈性學習時間 |          |          | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 16                                                                                         |
| 每週節數小計   |          |          | 32  | 32  | 28  | 28  | 17  | 11  | 148                                                                                        |
| 校訂必修     | 跨領域/科目統整 | 議題探究 I   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1                                                                                          |
|          |          | 議題探究 II  | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1                                                                                          |
|          |          | 議題探究 III | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1                                                                                          |
|          |          | 議題探究 IV  | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1                                                                                          |

|            |           |                 |   |   |   |   |     |     |   |                                           |
|------------|-----------|-----------------|---|---|---|---|-----|-----|---|-------------------------------------------|
|            | 校訂必修學分數小計 |                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0   | 0   | 4 |                                           |
| 加深加<br>廣選修 | 語文領域      | 語文表達與傳播應用       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |           | 各類文學選讀          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |           | 英語聽講            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |           | 英文閱讀與寫作         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |           | 英文作文            | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2 |                                           |
|            |           | 閩南語文口語溝通與表達     | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 學分18選4學分，不得重複                             |
|            |           | 閩南語文專題研究        | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 學分18選4學分，不得重複                             |
|            | 數學領域      | 數學甲             | 0 | 0 | 0 | 0 | 4   | 4   | 8 |                                           |
|            | 自然科學領域    | 選修物理-力學一        | 0 | 0 | 2 | 0 | 0   | 0   | 2 |                                           |
|            |           | 選修物理-力學二與熱學     | 0 | 0 | 0 | 2 | 0   | 0   | 2 |                                           |
|            |           | 選修物理-波動、光及聲音    | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2 |                                           |
|            |           | 選修物理-電磁現象一      | 0 | 0 | 0 | 0 | 1   | 1   | 2 |                                           |
|            |           | 選修物理-電磁現象二與量子現象 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |           | 選修化學-物質與能量      | 0 | 0 | 2 | 0 | 0   | 0   | 2 |                                           |
|            |           | 選修化學-物質構造與反應速率  | 0 | 0 | 0 | 2 | 0   | 0   | 2 |                                           |
|            |           | 選修化學-化學反應與平衡一   | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2 |                                           |
|            |           | 選修化學-化學反應與平衡二   | 0 | 0 | 0 | 0 | 1   | 1   | 2 |                                           |
|            |           | 選修化學-有機化學與應用科技  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            | 藝術領域      | 基本設計            | 0 | 0 | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 學分18選4學分，不得重複 ※藝術領域兩門課共計2學分，要共同選課(不得分開選修) |
|            |           | 新媒體藝術           | 0 | 0 | 0 | 0 | (1) | (1) | 0 | 學分18選4學分，不得重複 ※藝術領域兩門課共計2學分，要共同選課(不得分開選修) |
|            | 綜合活動領域    | 未來想像與生涯進路       | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | (2) | 2 | 學分18選4學分，不得重複                             |
|            |           | 思考：智慧的啟航        | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | 2   | 2 | 學分18選4學分，不得重複                             |
|            |           | 創新生活與家庭         | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 學分18選4學分，不得重複                             |
|            | 科技領域      | 領域課程：科技應用專題     | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2 |                                           |
|            |           | 進階程式設計          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2 |                                           |
|            |           | 領域課程：機器人專題      | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 學分18選4學分，不得重複                             |
|            | 健康與體育領域   | 安全教育與傷害防護       | 0 | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0 | 學分18選4學分，不得重複                             |

|      |        |             |     |     |     |     |     |     |   |                       |
|------|--------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----------------------|
| 多元選修 | 第二外國語文 | 運動與健康       | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 學分18選4學分，不得重複         |
|      |        | 文法的跳躍音符與樂章  | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|      |        | 日本童謠與繪本(下)  | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 日本童謠與繪本(上)  | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 日語(下)       | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 日語(上)       | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的日語(下)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的日語(上)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的西班牙語(下) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的西班牙語(上) | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的法語(下)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的法語(上)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的德語(下)   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 生活中的德語(上)   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 西班牙語(下)     | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 西班牙語(上)     | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 法語(下)       | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 法語(上)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 進階日語(下)     | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 進階日語(上)     | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 2 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|      |        | 進階西班牙語(下)   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |

|       |                            |     |     |     |     |     |     |   |                       |
|-------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----------------------|
|       | 進階西班牙語(上)                  | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階法語(下)                    | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階法語(上)                    | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階德語(下)                    | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階德語(上)                    | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 德語(下)                      | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 德語(上)                      | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
| 專題探究  | Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 才女夜未眠-才女書寫與性別專題            | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 有趣的金融投資理財(下)               | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                       |
|       | 有趣的金融投資理財(上)               | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |                       |
|       | 金融基礎課程：投資理財先修班             | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 科技倫理                       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 哲學漫談                       | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |                       |
|       | 新聞讀、採、寫                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 綠色能源技術                     | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 簡易邏輯                       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |                       |
| 通識性課程 | C++程式設計                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |                       |
|       | Python程式設計入門               | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 文學欣賞及習作(下)                 | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                       |
|       | 文學欣賞與習作(上)                 | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |                       |
|       | 半導體概論                      | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 生活中的科學                     | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |                       |
|       | 利用工具自主學習英文                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 法律與生活的修練                   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 社會議題探討與分析方法應               | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |

|             |                         |     |     |     |     |     |     |              |
|-------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|
|             | 用                       |     |     |     |     |     |     |              |
|             | 專利與生活                   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |
|             | 資訊安全攻防實作                | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0            |
|             | 資訊安全概論                  | 0   | 0   | (2) | (2) | (2) | (2) | 0            |
|             | 電影中的生命教育                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 電影中的生物化學                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 翻轉媒體                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | 跨校直播課程(外校開課)            |     |     |     |     |     |     |              |
| 實作(實驗)及探索體驗 | App Inventor 2 手機應用程式開發 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | C/C++程式設計入門             | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | C++程式設計(上學期)            | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | Java語言基本概念與程式設計實作       | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | Python 程式設計             | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 手繪插畫與文創設計               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 全雲端3D Onshape繪圖設計及應用    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | 服務學習-生命故事冊              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | 玩美生活愛手作                 | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0            |
|             | 玩轉AI、量子電腦與動畫設計          | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | 表達的藝術                   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 金融科技初探                  | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 桌遊方城市                   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 健康管理                    | 0   | 0   | (2) | (2) | (2) | (2) | 0            |
|             | 商業模式                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | 基礎網頁設計                  | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 探索創新數位醫療應用              | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | 創意插畫與版畫設計               | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | 跨越時空的星鮮人                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | 瘋設計：平面設計電腦繪圖            | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 數學與GeoGebra             | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |
|             | 擴展視野-服務學習               | (2) | (2) | 0   | (2) | 0   | 0   | 0            |
|             | 跨校直播課程(外校開課)            |     |     |     |     |     |     |              |
|             | 跨校直播課程(外校開課)            |     |     |     |     |     |     |              |
|             | 跨校直播課程(外校開課)            |     |     |     |     |     |     |              |
|             | 跨校直播課程(外校開課)            |     |     |     |     |     |     |              |

|          |                  |           |     |     |     |     |     |     |              |  |
|----------|------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|--|
| 跨領域/科目專題 | BOOK思議：閱讀FUN     | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 心理學好好玩           | (2)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 用數據挖掘真相：教育資料探勘初探 | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 低碳人生             | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 系統思考與動態模擬        | (2)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 社會科學研究入門與應用      | (2)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 思辨               | (2)       | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   |              |  |
|          | 傳播與媒體素養          | (2)       | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 解題萬花筒-國際數學解題     | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 說資料的故事           | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 嘻哈音樂與文化          | (2)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 數學史              | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 數學繪圖軟體應用與設計      | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 學術英文(一)          | 0         | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 學術英文(二)          | 0         | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 學術英文(三)          | 0         | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 學術英文(四)          | 0         | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   |              |  |
|          | 學術英文初階           | (2)       | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 職涯試探             | 行動X夢想家    | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |  |
|          | 跨領域/科目統整         | 多元文化與國際理解 | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0            |  |
|          |                  | 學貸聰明PAY   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0            |  |
| 其他       | 特殊需求領域(身心障礙)     | 生活管理      | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0            |  |
|          |                  | 社會技巧      | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0            |  |
|          |                  | 學習策略      | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0            |  |
|          |                  | 功能性動作訓練   | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0            |  |
| 選修學分數總計  |                  | 2         | 2   | 6   | 6   | 18  | 24  | 58  |              |  |
| 必修學分數總計  |                  | 31        | 31  | 30  | 30  | 30  | 30  | 182 |              |  |
| 每週節數總計   |                  | 35        | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |              |  |

班別：普通班（班群D）：班群D

| 類別 | 領域   | 科目名稱          | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註      |
|----|------|---------------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|---------|
|    |      |               | 一    | 二   | 一    | 二   | 一    | 二 |           |         |
| 必修 | 語文領域 | 國語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |         |
|    |      | 客語文           | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 閩南語文          | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |         |
|    |      | 原住民族語文-阿美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-泰雅語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-賽夏語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-邵語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-賽德克語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-布農語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-排灣語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-魯凱語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-太魯閣語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-鄒語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-卑南語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-雅美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-撒奇萊雅語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-卡那卡那富語 | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 原住民族語文-拉阿魯哇語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 閩東語文          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 臺灣手語          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |         |
|    |      | 英語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |         |
|    | 數學領域 | 數學A           | 4    | 4   | 4    | 4   |      |   | 16        | 適性分組：高二 |
|    |      | 數學B           |      |     | (4)  | (4) |      |   |           | 適性分組：高二 |
|    | 社會領域 | 歷史            | 2    | 2   | (2)  | 2   |      |   | 6         |         |
|    |      | 地理            | 2    | 2   | 2    | (2) |      |   | 6         |         |



|          |          |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                            |
|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 公民與社會    | 2   | 2   | (2) | 2   |     |     | 6   |                                                                                            |
| 自然科學領域   | 物理       | 2   | (2) | 2   | (2) |     |     | 4   | 說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。高一與地球科學對開。高二基礎物理時數為探究與實作之跨領域課程，上下學期各2學分，由自然領域教師共同規劃。 |
|          | 化學       | (2) | 2   | (2) | 2   |     |     | 4   | 說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。高一與生物對開。高二基礎化學時數為探究與實作之跨領域課程，上下學期各2學分，由自然領域教師共同規劃。 |
|          | 生物       | 2   | (2) | 0   | 0   |     |     | 2   | 高一與化學對開。                                                                                   |
|          | 地球科學     | (2) | 2   | 0   | 0   |     |     | 2   | 高一與物理對開。                                                                                   |
|          | 音樂       | 1   | 1   | 2   | (2) | 0   | 0   | 4   |                                                                                            |
|          | 美術       | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   | 0   | 4   |                                                                                            |
|          | 藝術生活     | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                                                                                            |
|          | 藝術領域     |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                            |
| 綜合活動領域   | 生命教育     | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | (1) | 1   |                                                                                            |
|          | 生涯規劃     | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 1   | 1   |                                                                                            |
|          | 家政       | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                                                                                            |
| 科技領域     | 生活科技     | 2   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   |                                                                                            |
|          | 資訊科技     | (2) | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   |                                                                                            |
| 健康與體育領域  | 健康與護理    | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 2   |                                                                                            |
|          | 體育       | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12  |                                                                                            |
| 全民國防教育   |          | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   |                                                                                            |
| 必修學分數小計  |          | 28  | 28  | 23  | 23  | 12  | 6   | 120 |                                                                                            |
| 每週團體活動時間 |          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12  |                                                                                            |
| 每週彈性學習時間 |          | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 16  |                                                                                            |
| 每週節數小計   |          | 32  | 32  | 28  | 28  | 17  | 11  | 148 |                                                                                            |
| 校訂必修     | 議題探究 I   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |                                                                                            |
|          | 議題探究 II  | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |                                                                                            |
|          | 議題探究 III | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   |                                                                                            |
|          | 議題探究 IV  | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   |                                                                                            |

|        |           |                      |      |   |   |   |     |     |     |                                           |
|--------|-----------|----------------------|------|---|---|---|-----|-----|-----|-------------------------------------------|
|        | 校訂必修學分數小計 |                      | 1    | 1 | 1 | 1 | 0   | 0   | 4   |                                           |
| 加深加廣選修 | 語文領域      | 語文表達與傳播應用            | 0    | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2   |                                           |
|        |           | 各類文學選讀               | 0    | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2   |                                           |
|        |           | 英語聽講                 | 0    | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2   |                                           |
|        |           | 英文閱讀與寫作              | 0    | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2   |                                           |
|        |           | 英文作文                 | 0    | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 閩南語文口語溝通與表達          | 0    | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0   | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        |           | 閩南語文專題研究             | 0    | 0 | 0 | 0 | (2) | (2) | 0   | 學分20選4學分，不得重複                             |
|        | 數學領域      | 數學甲                  | 0    | 0 | 0 | 0 | 4   | 4   | 8   | 適合高度數學需求之自然學群學生選修                         |
|        | 自然科學領域    | 選修物理-力學一             | 0    | 0 | 2 | 0 | 0   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 選修物理-力學二與熱學          | 0    | 0 | 0 | 2 | 0   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 選修物理-波動、光及聲音         | 0    | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 選修物理-電磁現象一           | 0    | 0 | 0 | 0 | 1   | 1   | 2   |                                           |
|        |           | 選修物理-電磁現象二與量子現象      | 0    | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2   |                                           |
|        |           | 選修化學-物質與能量           | 0    | 0 | 2 | 0 | 0   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 選修化學-物質構造與反應速率       | 0    | 0 | 0 | 2 | 0   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 選修化學-化學反應與平衡一        | 0    | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 選修化學-化學反應與平衡二        | 0    | 0 | 0 | 0 | 1   | 1   | 2   |                                           |
|        |           | 選修化學-有機化學與應用科技       | 0    | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2   |                                           |
|        |           | 選修生物-細胞與遺傳           | 0    | 0 | 2 | 0 | 0   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 選修生物-動物體的構造與功能       | 0    | 0 | 0 | 2 | 0   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能 | 0    | 0 | 0 | 0 | 2   | 0   | 2   |                                           |
|        |           | 選修生物-生態、演化及生物多樣性     | 0    | 0 | 0 | 0 | 0   | 2   | 2   |                                           |
|        |           | 藝術領域                 | 基本設計 | 0 | 0 | 0 | 0   | (1) | (1) | 0                                         |
|        | 新媒體藝術     |                      | 0    | 0 | 0 | 0 | (1) | (1) | 0   | 學分20選4學分，不得重複 ※藝術領域兩門課共計2學分，要共同選課(不得分開選修) |



|       |                            |     |     |     |     |     |     |   |                       |
|-------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----------------------|
|       | 進階日語<br>(下)                | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階日語<br>(上)                | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階西班牙語<br>(下)              | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階西班牙語<br>(上)              | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階法語<br>(下)                | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階法語<br>(上)                | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階德語<br>(下)                | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 進階德語<br>(上)                | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 德語(下)                      | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       | 德語(上)                      | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 語言類課程為全學年授課，上下學期須連續選修 |
|       |                            |     |     |     |     |     |     |   |                       |
| 專題探究  | Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 才女夜未眠-才女書寫與性別專題            | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 有趣的金融投資理財(下)               | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                       |
|       | 有趣的金融投資理財(上)               | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |                       |
|       | 科技倫理                       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 哲學漫談                       | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |                       |
|       | 新聞讀、採、寫                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 綠色能源技術                     | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 簡易邏輯                       | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |                       |
| 通識性課程 | C++程式設計                    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |                       |
|       | Python程式設計入門               | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 文學欣賞及習作(下)                 | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                       |
|       | 文學欣賞與習作(上)                 | (2) | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |                       |
|       | 半導體概論                      | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開課)          |
|       | 生活中的科學                     | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |                       |

|                 |                                |     |     |     |     |     |     |   |                  |
|-----------------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------------------|
| 實作(實驗)及<br>探索體驗 | 利用工具自主<br>學習英文                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 法律與生活的<br>修練                   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 社會議題探討<br>與分析方法應用              | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 專利與生活                          | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 資訊安全攻防<br>實作                   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |                  |
|                 | 資訊安全概論                         | 0   | 0   | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |                  |
|                 | 電影中的生命<br>教育                   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |                  |
|                 | 電影中的生物<br>化學                   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |                  |
|                 | 翻轉媒體                           | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | App Inventor<br>2 手機應用程式<br>開發 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | C/C++程式設計<br>入門                | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | C++程式設計<br>(上學期)               | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | Java語言基本<br>概念與程式設<br>計實作      | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | Python 程式設<br>計                | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 全雲端3D<br>Onshape繪圖設<br>計及應用    | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 服務學習-生命<br>故事冊                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 |                  |
|                 | 玩美生活愛手<br>作                    | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |                  |
|                 | 玩轉AI、量子<br>電腦與動畫設<br>計         | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 金融科技初探                         | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 桌遊方城市                          | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |                  |
|                 | 健康管理                           | 0   | 0   | (2) | (2) | (2) | (2) | 0 |                  |
|                 | 商業模式                           | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 基礎網頁設計                         | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 探索創新數位<br>醫療應用                 | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 創意插畫與版<br>畫設計                  | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 跨越時空的星<br>鮮人                   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 瘋設計：平面<br>設計電腦繪圖               | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 跨校直播課程(外校開<br>課) |
|                 | 擴展視野-服務<br>學習                  | (2) | (2) | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 |                  |

|          |                  |           |     |     |     |     |     |     |              |  |
|----------|------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|--|
| 跨領域/科目專題 | BOOK思議：閱讀FUN     | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 心理學好好玩           | (2)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 用數據挖掘真相：教育資料探勘初探 | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 低碳人生             | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 系統思考與動態模擬        | (2)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 社會科學研究入門與應用      | (2)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 思辨               | (2)       | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0   |              |  |
|          | 傳播與媒體素養          | (2)       | (2) | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 解題萬花筒-國際數學解題     | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 說資料的故事           | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 嘻哈音樂與文化          | (2)       | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 數學史              | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 跨校直播課程(外校開課) |  |
|          | 學術英文(一)          | 0         | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 學術英文(二)          | 0         | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 學術英文(三)          | 0         | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 學術英文(四)          | 0         | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   |              |  |
|          | 學術英文初階           | (2)       | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |              |  |
|          | 職涯試探             | 行動X夢想家    | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0            |  |
|          | 跨領域/科目統整         | 多元文化與國際理解 | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0            |  |
| 學貸聰明PAY  |                  | 0         | 0   | (2) | (2) | 0   | 0   | 0   |              |  |
| 其他       | 特殊需求領域(身心障礙)     | 生活管理      | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0            |  |
|          |                  | 社會技巧      | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0            |  |
|          |                  | 學習策略      | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0            |  |
|          |                  | 功能性動作訓練   | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0            |  |
| 選修學分數總計  |                  | 2         | 2   | 6   | 6   | 18  | 24  | 58  |              |  |
| 必修學分數總計  |                  | 31        | 31  | 30  | 30  | 30  | 30  | 182 |              |  |
| 每週節數總計   |                  | 35        | 35  | 35  | 35  | 35  | 35  | 210 |              |  |

班別：體育班

| 類別 | 領域     | 科目名稱          | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註                                        |
|----|--------|---------------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|-------------------------------------------|
|    |        |               | 一    | 二   | 一    | 二   | 一    | 二 |           |                                           |
| 必修 | 語文領域   | 國語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |                                           |
|    |        | 客語文           | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 閩南語文          | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-阿美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-泰雅語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-賽夏語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-邵語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-賽德克語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-布農語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-排灣語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-魯凱語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-太魯閣語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-噶瑪蘭語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-鄒語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-卑南語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-雅美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-撒奇萊雅語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-卡那卡那富語 | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 原住民族語文-拉阿魯哇語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 閩東語文          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 臺灣手語          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |                                           |
|    |        | 英語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |                                           |
|    | 數學領域   | 數學A           | 4    | 4   | (4)  | (4) | 0    |   | 16        |                                           |
|    |        | 數學B           |      |     | 4    | 4   | 0    |   |           |                                           |
|    | 社會領域   | 歷史            | 0    | 0   | 2    | 2   | 0    |   | 4         |                                           |
|    |        | 地理            | 0    | 2   | 2    | 0   | 0    |   | 4         |                                           |
|    |        | 公民與社會         | 2    | 0   | 0    | 2   | 0    |   | 4         |                                           |
|    | 自然科學領域 | 物理            | 2    | (2) | 2    | (2) | 0    |   | 4         | 自然科學探究與實作課程A<br>高二物理為自然科學探究與實作，由自然領域教師合開。 |
|    |        | 化學            | (2)  | 2   | (2)  | 2   | 0    |   | 4         | 自然科學探究與實作課程B<br>高二化學為自然科學                 |



|        |              |                 |     |     |     |     |     |     |                  |
|--------|--------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
|        |              |                 |     |     |     |     |     |     | 探究與實作，由自然領域教師合開。 |
|        |              | 生物              | 2   | (2) | 0   | 0   | 0   | 2   |                  |
|        |              | 地球科學            | (2) | 2   | 0   | 0   | 0   | 2   |                  |
|        | 藝術領域         | 音樂              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1                |
|        |              | 美術              | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 2                |
|        |              | 藝術生活            | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1                |
|        | 綜合活動領域       | 生命教育            | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | (1) | 1                |
|        |              | 生涯規劃            | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 1   | 1                |
|        |              | 家政              | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0                |
|        | 科技領域         | 生活科技            | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1                |
|        |              | 資訊科技            | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1                |
|        | 健康與體育領域      | 健康與護理           | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2                |
|        |              | 體育              | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   | 4                |
|        | 全民國防教育       |                 | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2                |
|        | 體育專業學科       | 運動學概論           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2                |
|        | 體育專項術科       | 專項體能訓練          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24               |
|        |              | 專項技術訓練          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 24               |
|        | 必修學分數小計      |                 | 27  | 27  | 27  | 27  | 22  | 16  | 146              |
|        | 每週團體活動時間     |                 | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12               |
|        | 每週彈性學習時間     |                 | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 16               |
|        | 每週節數小計       |                 | 31  | 31  | 32  | 32  | 27  | 21  | 174              |
| 校訂必修   | 跨領域/科目統整     | 議題探究Ⅲ           | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1                |
|        |              | 議題探究Ⅳ           | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1                |
|        | 校訂必修學分數小計    |                 | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 2                |
| 加深加廣選修 | 語文領域         | 語文表達與傳播應用       | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2                |
|        |              | 各類文學選讀          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2                |
|        |              | 英語聽講            | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2                |
|        |              | 英文閱讀與寫作         | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   | 4                |
|        | 數學領域         | 數學乙             | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   | 4                |
| 多元選修   | 專題探究         | 生活中的數學Ⅰ         | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0                |
|        |              | 生活中的數學Ⅱ         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0                |
|        |              | 思考統合            | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2                |
|        |              | 資訊科技應用Ⅰ         | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2                |
|        |              | 資訊科技應用Ⅱ         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2                |
|        | 通識性課程        | 網頁程式設計          | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0                |
|        | 運動防護         | 運動傷害與防護         | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2                |
| 其他     | 特殊需求領域(身心障礙) | 生活管理            | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0                |
|        |              | 社會技巧            | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0                |
|        |              | 學習策略            | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0                |
|        |              | 功能性動作訓練         | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0                |
|        | 特殊需求領域(體育專長) | 專項運動戰術與應用(體操)一上 | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0                |
|        |              | 專項運動戰術與應用(體操)二下 | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0                |

|                 |     |     |     |     |     |     |   |  |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
| 專項運動戰術與應用（體操）二上 | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（體操）三下 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（體操）三上 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（田徑）一下 | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2 |  |
| 專項運動戰術與應用（田徑）一上 | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2 |  |
| 專項運動戰術與應用（田徑）二下 | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2 |  |
| 專項運動戰術與應用（田徑）二上 | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 2 |  |
| 專項運動戰術與應用（田徑）三下 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2 |  |
| 專項運動戰術與應用（田徑）三上 | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2 |  |
| 專項運動戰術與應用（游泳）一下 | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（游泳）一上 | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（游泳）二下 | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（游泳）二上 | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（游泳）三下 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（游泳）三上 | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（輕艇）一下 | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（輕艇）一上 | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（輕艇）二下 | 0   | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（輕艇）二上 | 0   | 0   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0 |  |
| 專項運動戰術與應用（輕艇）三上 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | 0 |  |

|         |  |                           |    |     |    |    |     |    |     |
|---------|--|---------------------------|----|-----|----|----|-----|----|-----|
|         |  | 艇) 三下                     |    |     |    |    |     |    |     |
|         |  | 專項運動戰術<br>與應用 (輕<br>艇) 三上 | 0  | 0   | 0  | 0  | (2) | 0  | 0   |
|         |  | 專項運動戰術<br>與應用 (體<br>操) 一下 | 0  | (2) | 0  | 0  | 0   | 0  | 0   |
| 選修學分數總計 |  |                           | 4  | 4   | 2  | 2  | 8   | 14 | 34  |
| 必修學分數總計 |  |                           | 31 | 31  | 30 | 30 | 30  | 30 | 182 |
| 每週節數總計  |  |                           | 35 | 35  | 35 | 35 | 35  | 35 | 210 |

【備 查 版】

【備 查 版】

班別：實驗班(A)：數位科學實驗班

| 類別 | 領域   | 科目名稱          | 第一學年 |     | 第二學年 |     | 第三學年 |   | 學分數<br>小計 | 備註 |
|----|------|---------------|------|-----|------|-----|------|---|-----------|----|
|    |      |               | 一    | 二   | 上    | 下   | 上    | 下 |           |    |
| 必修 | 語文領域 | 國語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 4    | 0 | 20        |    |
|    |      | 客語文           | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 閩南語文          | 1    | 1   | 0    | 0   | 0    | 0 | 2         |    |
|    |      | 原住民族語文-阿美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-泰雅語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-賽夏語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-邵語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-賽德克語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-布農語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-排灣語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-魯凱語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-太魯閣語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-噶瑪蘭語   | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-鄒語     | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-卑南語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-雅美語    | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-撒奇萊雅語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-卡那卡那富語 | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 原住民族語文-拉阿魯哇語  | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 閩東語文          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 臺灣手語          | (1)  | (1) | 0    | 0   | 0    | 0 | 0         |    |
|    |      | 英語文           | 4    | 4   | 4    | 4   | 2    | 0 | 18        |    |
|    | 數學領域 | 數學A           | 4    | 4   | 4    | 4   |      |   | 16        |    |
|    |      | 數學B           |      |     | 0    | 0   |      |   |           |    |
|    | 社會領域 | 歷史            | 2    | 2   | 2    | (2) |      |   | 6         |    |
|    |      | 地理            | 2    | 2   | (2)  | 2   |      |   | 6         |    |

|        |           |           |     |     |     |     |     |     |                                                                      |
|--------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------|
|        |           | 公民與社會     | 2   | 2   | 2   | (2) |     | 6   |                                                                      |
|        | 自然科學領域    | 物理        | 2   | (2) | 2   | (2) |     | 4   | 說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。高一與地球科學對開。高二物理時數為自然領域合科課程「探究與實作」。 |
|        |           | 化學        | (2) | 2   | (2) | 2   |     | 4   | 說明：二下化學含跨科目(物理、化學、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。高一與生物對開。高二化學時數為自然領域合科課程「探究與實作」。 |
|        |           | 生物        | 2   | (2) | 0   | 0   |     | 2   | 高一與化學對開。                                                             |
|        |           | 地球科學      | (2) | 2   | 0   | 0   |     | 2   | 高一與物理對開。                                                             |
|        | 藝術領域      | 音樂        | 1   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 4                                                                    |
|        |           | 美術        | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   | 0   | 4                                                                    |
|        |           | 藝術生活      | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2                                                                    |
|        | 綜合活動領域    | 生命教育      | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | (1) | 1                                                                    |
|        |           | 生涯規劃      | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | 1   | 1                                                                    |
|        |           | 家政        | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0                                                                    |
|        | 科技領域      | 生活科技      | (2) | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2                                                                    |
|        |           | 資訊科技      | 2   | (2) | 0   | 0   | 0   | 0   | 2                                                                    |
|        | 健康與體育領域   | 健康與護理     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2                                                                    |
|        |           | 體育        | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12                                                                   |
|        | 全民國防教育    |           | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2                                                                    |
|        | 必修學分數小計   |           | 28  | 28  | 22  | 22  | 11  | 7   | 118                                                                  |
|        | 每週團體活動時間  |           | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 12                                                                   |
|        | 每週彈性學習時間  |           | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 16                                                                   |
|        | 每週節數小計    |           | 32  | 32  | 27  | 27  | 16  | 12  | 146                                                                  |
| 校訂必修   | 跨領域/科目統整  | 議題探究Ⅰ     | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1                                                                    |
|        |           | 議題探究Ⅱ     | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1                                                                    |
|        |           | 議題探究Ⅲ     | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1                                                                    |
|        |           | 議題探究Ⅳ     | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1                                                                    |
|        | 校訂必修學分數小計 |           | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 4                                                                    |
| 加深加廣選修 | 語文領域      | 語文表達與傳播應用 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2                                                                    |
|        |           | 各類文學選讀    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2                                                                    |

|         |                  |                 |     |     |     |     |     |     |    |               |
|---------|------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|---------------|
|         |                  | 英語聽講            | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2  |               |
|         |                  | 英文閱讀與寫作         | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2  |               |
|         |                  | 英文作文            | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2  |               |
|         | 數學領域             | 數學甲             | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 4   | 8  |               |
|         | 自然科學領域           | 選修物理-力學一        | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 2  |               |
|         |                  | 選修物理-力學二與熱學     | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2  |               |
|         |                  | 選修物理-波動、光及聲音    | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2  |               |
|         |                  | 選修物理-電磁現象一      | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2  |               |
|         |                  | 選修物理-電磁現象二與量子現象 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2  |               |
|         |                  | 選修化學-物質與能量      | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 2  |               |
|         |                  | 選修化學-物質構造與反應速率  | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 2  |               |
|         |                  | 選修化學-化學反應與平衡一   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2  |               |
|         |                  | 選修化學-化學反應與平衡二   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2  |               |
|         |                  | 選修化學-有機化學與應用科技  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2  |               |
|         |                  | 選修生物-細胞與遺傳      | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2  |               |
|         | 藝術領域             | 基本設計            | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0  | 學分12選4，不得重複   |
|         |                  | 新媒體藝術           | 0   | 0   | 0   | 0   | (1) | (1) | 0  | 學分12選4，不得重複   |
|         | 綜合活動領域           | 未來想像與生涯進路       | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   | 4  | 學分12選4學分，不得重複 |
|         |                  | 思考：智慧的啟航        | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0  | 學分12選4學分，不得重複 |
|         |                  | 創新生活與家庭         | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0  | 學分12選4學分，不得重複 |
|         | 科技領域             | 工程設計專題          | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 3  |               |
|         |                  | 領域課程：機器人專題      | 0   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 3  |               |
|         | 健康與體育領域          | 安全教育與傷害防護       | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0  | 學分12選4學分，不得重複 |
|         |                  | 運動與健康           | 0   | 0   | 0   | 0   | (2) | (2) | 0  | 學分12選4學分，不得重複 |
| 多元選修    | 專題探究             | Python進階程式設計    | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2  |               |
|         |                  | 資訊科技應用          | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2  |               |
|         |                  | 遊戲設計專題          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 3  |               |
|         |                  | 網頁設計專題          | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 3  |               |
| 其他      | 特殊需求領域<br>(身心障礙) | 生活管理            | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0  |               |
|         |                  | 社會技巧            | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0  |               |
|         |                  | 學習策略            | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | (4) | 0  |               |
|         |                  | 功能性動作訓練         | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | (2) | 0  |               |
| 選修學分數總計 |                  |                 | 2   | 2   | 7   | 7   | 19  | 23  | 60 |               |

|          |    |    |    |    |    |    |     |  |
|----------|----|----|----|----|----|----|-----|--|
| 必選修學分數總計 | 31 | 31 | 30 | 30 | 30 | 30 | 182 |  |
| 每週節數總計   | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 210 |  |



# 柒、課程及教學規劃表

## 一、探究與實作課程

### (一)自然科學探究與實作課程

|       |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱： | 中文名稱：自然科學探究與實作課程A                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |
|       | 英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |
| 授課年段： | 二上、二下                                                                                                                                                                                                        | 學分總數：2                                                                                                                                                              |
| 課程屬性： | 構造與功能、改變與穩定、科學與生活、資源與永續性                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |
| 師資來源： | 跨科目：物理、化學、生物                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |
|       | 跨科協同                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |
| 學習目標： | 1. 以生命三要素陽光、空氣、水為主題探究發想，培養學生發現問題、認識問題、並解決問題，及提出結論，提升溝通表達能力<br>2. 培養學生主動學習、討論、溝通互動與實務參與的核心素養。提供學生體驗科學探究歷程與解決問題的學習機會與環境；促進正向科學態度與提升科學學習動機，與發現關鍵問題的能力<br>3. 本課程分為「探究學習內容」與「實作學習內容」。前者著重於科學探究歷程，後者則為可實際進行操作的科學活動 |                                                                                                                                                                     |
| 教學大綱： | 單元/主題                                                                                                                                                                                                        | 內容綱要                                                                                                                                                                |
| 一     | 主題一 陽光 光的折射與成像-望遠鏡製作                                                                                                                                                                                         | 【發現問題】讓學生透過凸透鏡和凹透鏡的觀察，凝聚小組內想要探究的相關問題。自訂主題並設計實驗來驗證光線的折射和成像的原理。                                                                                                       |
| 二     | 光的折射與成像-望遠鏡製作                                                                                                                                                                                                | 【規劃與研究】觀察透鏡成像作用，進行假設、討論、探討物距、像距和焦距的關係。                                                                                                                              |
| 三     | 光的折射與成像-望遠鏡製作                                                                                                                                                                                                | 【收集研究資料數據】探討望遠鏡與透鏡組合的關係，透過分析數據，收集資料和互相討論<br>【驗證與建模】分組提出製作望遠鏡方法、步驟和材料。並繪製望遠鏡結構說明書                                                                                    |
| 四     | 光的折射與成像-望遠鏡製作                                                                                                                                                                                                | 【驗證與建模】準備相關材料，進行望遠鏡的製作                                                                                                                                              |
| 五     | 光的折射與成像-望遠鏡製作                                                                                                                                                                                                | 【驗證與建模】進行望遠鏡製作並進行成像實驗、分析數據，整理出下列問題的結論，包括<br>(1)自製望遠鏡適用範圍(使用上的限制)<br>(2)與實際天文望遠鏡比較相異之處<br>(3)改進之道                                                                    |
| 六     | 光的折射與成像-望遠鏡製作                                                                                                                                                                                                | 【表達與分享】<br>1. 用工具發表成果、展示自製望遠鏡<br>2. 自製望遠鏡的改良<br>3. 用數據圖表示實驗成果，並且說明與接受提問                                                                                             |
| 七     | 主題二 空氣 酵母菌的發酵作用-如何量測發酵作用的反應速率                                                                                                                                                                                | [發現問題]學生搜尋資料及閱讀理解：(1)酵母菌在氧氣和缺氧的環境下的呼吸作用形式。(2)測量生物系統之化學反應速率的指標有哪些。(3)就現有的材料(藥品及器材)，酵母菌發酵作用的測量指標與方式有哪些。                                                               |
| 八     | 酵母菌的發酵作用-如何量測發酵作用的反應速率                                                                                                                                                                                       | [規劃與研究]小組根據自己的實驗設計裝置，測量CO <sub>2</sub> 的產量。[表達與分享]並同儕分享各組的實驗裝置設計、原理及測量方法。                                                                                           |
| 九     | 酵母菌的發酵作用-如何量測發酵作用的反應速率                                                                                                                                                                                       | [論證與建模][表達與分享]協同教學教師提供不同學科面向之知識聚焦，引導學生討論：(1)討論各組測量CO <sub>2</sub> 的方法、原理與優缺點(2)各組實際操作時可能因為甚麼原因產生誤差？(3)票選相對較佳的測量方法(4)除了測量CO <sub>2</sub> ，是否可利用其他方法量測酵母菌發酵作用的化學反應速率？ |
| 十     | 酵母菌的發酵作用-哪些因子會影響酵母菌發酵作用的速率                                                                                                                                                                                   | [發現問題]學生搜尋資料及閱讀理解：(1)根據前週討論結論，各組學生確定測量反應速率的裝置。(2)探究影響反應速率的因素有那些。[規劃與研究][論證與建模]各組學生依自己要探討的                                                                           |

|    |                            |                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            | 變因進行實驗規劃計畫（控制變因、操縱變因）、觀察、紀錄及歸納，並能將實驗結果或數據整理，以表格化或圖形化呈現規則，並能對因果關係歸納解釋與推論。                                                                                                         |
| 十一 | 酵母菌的發酵作用-哪些因子會影響酵母菌發酵作用的速率 | [表達與分享]學生同儕分享。教師提供不同面向之知識聚焦，並做適當解釋與歸納總結「不同因素對速率造成影響的原因」。<br>[論證與建模]各組學生根據上述之分享與討論，設計修正自己的實驗裝置與反應條件                                                                               |
| 十二 | 酵母菌的發酵作用-設計最佳反應條件的裝置       | [論證與建模] . [表達與分享]設計自己的實驗裝置達到最佳反應條件，分組競賽。<br>各組學生根據競賽結果分享與討論實作過程，最後歸納整理並檢討可改善之處。                                                                                                  |
| 十三 | 主題三 水 彩色的水~探討酸鹼指示劑         | 【發現問題】如何利用1M的鹽酸與1M的氫氧化鈉溶液各50mL，配製出各種不同濃度的酸液與鹼液（pH值=0、1、2、3...14，共15杯）<br>【規劃與研究】學生利用所學到的知識，分組討論溶液的配製。<br>1. 學習實驗器材的正確使用方式<br>2. 學習配製溶液<br>3. 運用科技對顏色做精準的描述(手機下載色彩APP來描述指示劑的顏色變化) |
| 十四 | 彩色的水~探討酸鹼指示劑               | 【發現問題】【規劃與研究】<br>1. 學生上網搜尋可以做為酸鹼指示劑的植物<br>2. 選擇各種不同溶劑，或在不同溫度下，萃取花青素<br>3. 製作指示劑圖譜:○1不同果皮或○2相同果皮不同萃取法<br>4. 由實驗結果探討: ○1不同果皮或○2相同果皮不同萃取法 所萃取出的花青素，製作出的圖譜有何異同?                      |
| 十五 | 彩色的水~探討酸鹼指示劑               | 【驗證與建模】探討不同條件下產生的指示劑圖譜，設計實驗證明自己的推論是否與實驗結果吻合<br>1. 由先前的實驗結果發現問題<br>2. 自己規劃實驗步驟流程                                                                                                  |
| 十六 | 觸電的水                       | 1. 「電解水」微型實驗<br>(1)利用簡單的工具(1.5V、2V、6V電池、滴管、迴紋針、20吋鋼釘等不同金屬材質的釘子)來電解水<br>(2)【發現問題】利用不同材質的金屬釘子當作電極，電解水一段時間之後，觀察溶液的變化並記錄討論之<br>(3) A. 探討電解後溶液的顏色變化的原因<br>B. 使用不同電壓的電池來電解水，是否會有不一樣的結果 |
| 十七 | 觸電的水                       | 2. 學習利用簡單的器材設計微型實驗<br>(1)【規劃與研究】利用簡單的材料，設計實驗裝置，將陽極與陰極生成的氣體分開並能定性或定量呈現<br>(2)【驗證與建模】根據實驗結果探討自行設計的實驗裝置的優缺點<br>3. 學習利用簡單的器材設計微型實驗(自訂電極、電解液)<br>(1)【規劃與研究】<br>(2)【驗證與建模】             |
| 十八 | 成果發表                       | 【表達與分享】<br>1. 學生製作ppt，分組上台發表實驗結果與感想<br>2. 教師彙整各組實驗結果，並總結課程                                                                                                                       |
| 十九 |                            |                                                                                                                                                                                  |

|       |                                                                                       |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十                                                                                    |  |  |
|       | 二十一                                                                                   |  |  |
|       | 二十二                                                                                   |  |  |
| 學習評量： | 形成性評量：課堂參與(20%)、書面報告和成果作品(50%)、現場發表(20%)進行多元評量。<br>2. 總結性評量(10%)：於課程結束後施予素養能力為主的紙筆測驗。 |  |  |
| 備註：   |                                                                                       |  |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱： | 中文名稱： 自然科學探究與實作課程B                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                           |
|       | 英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           |
| 授課年段： | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                               | 學分總數： 2                                                                                                                                   |
| 課程屬性： | 物質與能量、科學與生活、資源與永續性                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                           |
| 師資來源： | 跨科目： 物理、化學、地球科學                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |
|       | 跨科協同                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |
| 學習目標： | 1. 學生能閱讀理解相關資訊，分析後提出策略與建議。<br>2. 學生能透過討論整合小組意見建立共識，合作完成學習任務並發表。<br>3. 提高學生的觀察力，並提出值得探究的問題，提出策略解決問題。<br>4. 學生依據實驗觀察，整理資料數據，並製作圖表。<br>5. 由學生自主決定研究目標，嘗試規畫探究的過程與方法。<br>6. 引導學生由探究過程所得的資料數據，整理出規則，提出分析結果與相關證據。<br>7. 針對相關性的資料進行分析統整、呈現證據和推理、做出解釋、提出結論或解決方案進行表達與分享。<br>8. 培養科學探究應有的正確態度。 |                                                                                                                                           |
| 教學大綱： |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 單元/主題                                                                                                                                     |
|       | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 課程介紹與實驗室安全須知                                                                                                                              |
|       | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 科學文本閱讀訓練 - 擷取訊息 (法拉第蠟燭科學)                                                                                                                 |
|       | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 科學閱讀探究(1) - 發現問題                                                                                                                          |
|       | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 科學閱讀探究(2) - 規劃探究                                                                                                                          |
|       | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 科學閱讀探究(3) - 表達與分享                                                                                                                         |
|       | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 科學閱讀探究(4) - 回饋與反思                                                                                                                         |
|       | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 科學圖表的識讀 - 資料收集 與分析                                                                                                                        |
|       | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 科學圖表的識讀 - 規劃與研究                                                                                                                           |
|       | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 發電機實驗探究模組 - 觀察提問                                                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 內容綱要                                                                                                                                      |
|       | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. 課程介紹。<br>2. 播放實驗室安全須知影片，說明實驗安全守則。<br>3. 以學習單進行評量檢核。                                                                                    |
|       | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. 閱讀與理解科學文本，統整重要訊息。<br>2. 從文章中引導發現問題。<br>3. 引導學生將問題釐清與分類。<br>4. 提問引導學生延伸閱讀。                                                              |
|       | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. 學生整理摘要，解讀文本概念間的關聯性，推測其因果關係，透過概念圖訊息統整，指導小組以海報進行發表說明。<br>2. 引述科學文章的經驗敘述，體會作者科學態度，提出問題尋找解決或研究方法。<br>3. 根據提問，查閱資料，尋找探究主題可能的答案並確定各類資料信度、效度。 |
|       | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. 學生根據查閱資料分組討論，統整解釋，提出合理可行的方案及新的觀點與概念。<br>2. 學生針對各組有興趣的主題、探究方法與資料統整結果完成簡報上台發表。                                                           |
|       | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PPT製作、表達方法、演講技巧等，分成教師與學生進行他評、自評。                                                                                                          |
|       | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 請學生就自己與同儕的簡報回饋中，整理心中理想的簡報應該要包含<br>a. 架構與內容<br>b. 表達的技巧<br>c. 聆聽者表現<br>請學生填寫在電子學習單上，利用線上數據分析給予立即回饋，老師和同學共同訂定優質簡報所含要素。                      |
|       | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. 觀察硫代硫酸鈉水溶液與鹽酸水溶液混合變化藉以引發動機，<br>2. 請學生推測影響實驗結果的原因<br>3. 請學生依據實驗假設，開始設計實驗，找出相關變因。                                                        |
|       | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. 實作紀錄、整理實驗數據、製作座標圖、結論。<br>2. 以小組為單位發表。                                                                                                  |
|       | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 透過觀察老師播放風車旋轉影片，引導學生提出問題：風車為什麼會旋轉？<br>1. 利用圖片問答引導和按步驟完成實驗預測推                                                                               |

|       |                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                          | <p>論學習單，進行實驗推論與實驗預測，可能變因包括：不同葉片、不同材質紙張。</p> <p>2. 自製風車，在固定距離，不同功率的電風扇吹拂下，紀錄風車旋轉頻率。</p> <p>3. 自製風車，在不同距離，相同功率的電風扇吹拂下，記錄下紙風車旋轉頻率。</p> <p>4. 繪製科學圖表。</p> |
| 十     | 發電機原理-發現問題                                                                                               | <p>1. 講述法拉第電磁感應定律。</p> <p>2. 探討風力發電原理。</p>                                                                                                            |
| 十一    | 發電機原理-發現問題                                                                                               | <p>1. 分析影響風力發電的變因(扇葉、基柱、風速……)。</p> <p>2. 設定探討問題：<br/>扇葉構造(扇葉面積、扇葉數量、扇葉重量、扇葉大小、扇葉攻角……)對風力發電效率之影響。</p>                                                  |
| 十二    | 風力發電機實作(1)-規劃與研究                                                                                         | <p>1. 研究主題:扇葉構造對風力發電效率的影響。列出操縱變因、應變變因及控制變因。</p> <p>2. 擬定研究計畫與實驗步驟。</p>                                                                                |
| 十三    | 風力發電機實作(2)-規劃與研究                                                                                         | 進行研究實驗及記錄數據。                                                                                                                                          |
| 十四    | 風力發電機實作(3)-規劃與研究                                                                                         | 進行研究實驗及記錄數據。                                                                                                                                          |
| 十五    | 風力發電機實作(1)-驗證與建模                                                                                         | <p>1. 整理資料數據並繪製成表格或科學圖表。</p> <p>2. 分析結果。</p> <p>3. 由探究結果形成結論，新的概念或問題。</p> <p>4. 由探究結果建立合理模型。</p> <p>5. 察覺模型的侷限性。</p>                                  |
| 十六    | 發電機實驗探究模組(1)-表達與分享                                                                                       | <p>1. 將研究結果及論述製作成簡報。</p> <p>2. 分組報告及發表。</p> <p>3. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議。</p>                                                                              |
| 十七    | 發電機實驗探究模組(2)-回饋與反思 <sup>1</sup>                                                                          | <p>1. 請同學發表經回饋反思後，改良或重新設計實驗。</p> <p>2. 小組利用簡報報告：<br/>【提升效能之扇葉設計最佳化】</p> <p>3. 以自製風力發電機，測量最遠發電距離，使LED能持續亮五秒為基準。</p>                                    |
| 十八    | 發電機實驗探究模組-回饋與反思 <sup>2</sup>                                                                             | <p>小組利用簡報分析：</p> <p>1台灣風能資源分布。</p> <p>2風力發電優缺點，評估台灣現況與未來展望。</p>                                                                                       |
| 十九    |                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
| 二十    |                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
| 二十一   |                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
| 二十二   |                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
| 學習評量： | <p>1. 形成性評量：以學習單(20%)、實驗報告(30%)、現場發表(20%)進行多元評量。</p> <p>2. 總結性評量(30%)：於課程結束後施予素養能力為主總結性評量，了解學生的學習成效。</p> |                                                                                                                                                       |
| 備註：   |                                                                                                          |                                                                                                                                                       |



(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱： | 中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |
|       | 英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
| 授課年段： | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 學分總數：2                                                                            |
| 課程屬性： | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |
| 師資來源： | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |
| 學習目標： | <p>隨著國內民主政治的快速發展，立法院已成為我國當前最重要的政治舞台，立法院職權之行使攸關人民生活財產的維護，在民主化的過程裡，代表民意的立法院，更背負著民眾的高度期待。藉由立法委員選民服務，探究國內對於選舉制度進而分析民主政治中，民意代表角色內涵及應扮演角色、選民服務等，因此本學期以政治參與議題為主軸，從探究日常週遭政黨與政治議題，進而發展學生溝通表達、提升政治效能感及參與政治行動能力。學習目標為</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能搜集與分析，政黨與立委選舉相關資料，並進行資料分析。</li> <li>2. 透過政黨與選舉議題的探究實作，引導學生學習社會科學的推論與思考方法。</li> <li>3. 對於選舉新聞、競選廣告與候選人政見及選舉結果能有分析和解讀的能力。</li> <li>4. 培養合作精神學生形成自主學習的能力，學習與同儕合作，參與社會行動的能力。</li> </ol> |                                                                                   |
| 教學大綱： | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 單元/主題                                                                             |
|       | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 師生簡介、課程引導與分組                                                                      |
|       | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 發現與界定問題：<br>(1)活動體驗:引導學生觀察選舉的現象<br>(2)分析現象背後可能的原因與問題<br>※以立法委員為例-引導學生觀察立委選舉議題     |
|       | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 發現與界定問題：<br>(運用新聞時事為例，引導學生思考/選舉與公民權利<br>※以2020立委選舉為研究案例為例-，探討當前的選舉制度              |
|       | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 觀察與蒐集資料-(一)<br>觀察行政首長及國會議員所屬的政黨背景，說明該政黨贏得縣市首長選舉或是成為立院多數的原因                        |
|       | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 觀察與蒐集資料-(二)<br>對於歷次投票率、得票率的變遷的分析或解讀                                               |
|       | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 觀察與蒐集資料-(三)<br>1. 認識民調 2. 不同媒體的民調有無差異？ 3. 不同時期的民調有無差異？ 4不同媒體間的論述差異？ 5. 影響民調的因素為何？ |
|       | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 分析與詮釋資料(一)<br>選擇任何民意調查，了解其運作過程，分析其可信度與媒體的報導，並分析其與周遭人的意見是否一致還是有落差？                 |
|       | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 分析與詮釋資料(二)<br>分別請教：一位國民黨、一位民進黨（或時代力量政黨/民眾黨）的支持者對選區議員的看法及評價。                       |
|       | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 問題與探究(一)<br>運用辯論會、審議民主、公聽會或參訪立院等方式，進一步引導學生反思與探究問題<br>※以公民參政權利辯論會為例-介紹辯論會規則        |
|       | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 問題與探究(二)<br>運用辯論會、審議民主、公聽會或參訪立院等方式，進一步引導學生反思與探究問題<br>※以公民參政權利辯論會為例-介紹辯論會實作        |
|       | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 質性研究方法<br>介紹觀察與訪談技巧、訪談大綱編製與模擬訪談：訪談技巧說明、如何選定受訪者並擬定訪談內容                             |
|       | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 量化研究方法<br>問卷編製技巧說明、問卷編製與模擬                                                        |
|       | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 分組活動與討論<br>請各組同學就觀察主題(候選人政見、競選廣告、媒體論述等)<br>重點簡介並就蒐集內容提出1個討論議題供大家思考                |
|       | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 分組討論與製作<br>請各組同學分析問題並製作簡報，於下一次課程進行分享。                                             |

|       |                                                                      |       |                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------|-------|------------------|
|       | 十五                                                                   | 課程實作  | 小組與教師個別討論研究問題與方向 |
|       | 十六                                                                   | 課程實作  | 研究成果整理與撰寫        |
|       | 十七                                                                   | 成果發表  | 小組發表與教師回饋        |
|       | 十八                                                                   | 總結與反思 | 實作的修正與討論         |
|       | 十九                                                                   |       |                  |
|       | 二十                                                                   |       |                  |
|       | 二十一                                                                  |       |                  |
|       | 二十二                                                                  |       |                  |
| 學習評量： | 1. 出席率 10%<br>2. 課程參與表現(課程間活動表現)30%<br>3. 小組報告20%<br>4. 作業：期末成果發表40% |       |                  |
| 備註：   | 藉由問題導向的探究，可以發現選舉制度問題、理解分析現況或解釋問題、或者藉由問題的探究能付諸實際行動改變現況                |       |                  |

|       |                                                                                                                                                                   |                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 課程名稱： | 中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究                                                                                                                                            |                 |
|       | 英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences                                                                          |                 |
| 授課年段： | 二上、二下                                                                                                                                                             | 學分總數：2          |
| 課程屬性： | 專題探究                                                                                                                                                              |                 |
| 師資來源： | 校內單科                                                                                                                                                              |                 |
| 學習目標： | 1. 以培養核心素養為導向，學習內容兼顧學科知識、技能及核心素養的連結。2. 以學科的方法、重大議題和學科應用三個面向，作為設計課程的主軸。3. 學習內容具備深化探究能力、陶養系統思維和豐富生活知能的功能。4. 重視學生自主探究和小組合作學習的機制。依領綱內容，本探究活動乃以「環境與生態景觀」及「文史與藝術」為探究主題。 |                 |
| 教學大綱： | 週次/序                                                                                                                                                              | 單元/主題           |
|       | 一                                                                                                                                                                 | 課程介紹            |
|       | 二                                                                                                                                                                 | 地理的研究法          |
|       | 三                                                                                                                                                                 | 南港埤塘之美 I (討論)   |
|       | 四                                                                                                                                                                 | 南港埤塘之美 II (討論)  |
|       | 五                                                                                                                                                                 | 南港埤塘之美 III (討論) |
|       | 六                                                                                                                                                                 | 南港埤塘之美 IV (實作)  |
|       | 七                                                                                                                                                                 | 南港埤塘之美 V (實作)   |
|       | 八                                                                                                                                                                 | 南港埤塘之美 VI (實作)  |
|       | 九                                                                                                                                                                 | 南港找茶趣 I (討論)    |
|       | 十                                                                                                                                                                 | 南港找茶趣 II (討論)   |
|       | 十一                                                                                                                                                                | 南港找茶趣 III (討論)  |
|       | 十二                                                                                                                                                                | 南港找茶趣 IV (實作)   |
|       | 十三                                                                                                                                                                | 南港找茶趣 V (實作)    |
|       | 十四                                                                                                                                                                | 南港繁華的過往 I (討論)  |
|       | 十五                                                                                                                                                                | 南港繁華的過往 II (討論) |

內容綱要

1. 課程架構與教學進度說明。
2. 說明本課程的內容、目標、評量方式等。

1. 研究觀點與發掘問題
2. 學習蒐集、整理、分析資料的技能

1. 發現南港的埤塘
  2. 南港的環境特性與埤塘的關係
  3. 埤塘的功能與特性
- 以教師提供的文本輔以學生上網搜集資料進行閱讀、小組討論、google 文件共編形式整理資料

1. 閱讀埤塘文學
  2. 認識埤塘周遭動植物生態
- 以教師提供的文本輔以學生上網搜集資料進行閱讀、小組討論、google 文件共編形式整理資料

1. 比對古今地圖中埤塘的數量與周圍土地利用(百年歷史地圖)
2. 討論埤塘數量、面積改變的原因
3. 討論埤塘功能的轉變與影響

1. 閱讀埤塘文學
  2. 認識埤塘周遭動植物生態
- 操作百年歷史地圖網站，搜集整理資料，處理地圖。

地理實察(搜集實景照片)

簡報共編(3-5 週討論內容)

成果發表(學生上台報告)

- 先就展示會項目做小組負責主題之擬定
1. 茶業生產的環境背景
  2. 南港茶業的環境優勢
  3. 台灣茶業發展史與數據分析
  4. 南港包種茶的興衰史
  5. 南港包種茶的製造與特色

➤ 搜集資料、小組討論分享、整理資料

➤ 搜集資料、小組討論分享、整理資料

以 Canva 製作海報(9-11 週討論內容)

模擬茶葉展示會

1. 南港舊地名沿革
  2. 煤的開採與磚瓦業
- 以地名資訊服務網及其它網站搜集整理資料，處理地圖

1. 交通建設對南港產業發展的影響
2. 港仔口與中南街的興衰



|       |                               |                                                                                       |
|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                               | ➤ 以教師提供的文本輔以學生上網搜集資料進行閱讀、小組討論、google 文件共編形式整理資料                                       |
| 十六    | 南港繁華的過往Ⅲ(討論)                  | 1. 南港工業發展史<br>2. 文資保存 - 從瓶蓋工廠到青創基地<br>➤ 以教師提供的文本輔以學生上網搜集資料進行閱讀、小組討論、google 文件共編形式整理資料 |
| 十七    | 南港繁華的過往Ⅳ(實作)                  | 簡報共編(14-16 週討論內容)                                                                     |
| 十八    | 南港繁華的過往Ⅴ(實作)                  | 成果發表 (學生上台報告)                                                                         |
| 十九    |                               |                                                                                       |
| 二十    |                               |                                                                                       |
| 二十一   |                               |                                                                                       |
| 二十二   |                               |                                                                                       |
| 學習評量： | 學習單20%，海報製作30%，成果發表(地理實察) 50% |                                                                                       |
| 備註：   |                               |                                                                                       |

|       |                                                                                                                                                                                      |                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 課程名稱： | 中文名稱：探究與實作：歷史學探究                                                                                                                                                                     |                    |
|       | 英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry                                                                                                                                        |                    |
| 授課年段： | 二上、二下                                                                                                                                                                                | 學分總數：2             |
| 課程屬性： | 專題探究                                                                                                                                                                                 |                    |
| 師資來源： | 校內單科                                                                                                                                                                                 |                    |
| 學習目標： | <p>1. 本課程從具體案例中，透過相關歷史資料的閱讀、分析，讓學生學會歷史學的相關知識與概念，如什麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的，並探討歷史敘述中的觀點問題。</p> <p>2. 以「大航海時代後世界各地的交流」為主軸，讓學生自行規劃、執行歷史專題之探究，以培養學生分析與詮釋資料能力，並且擁有成果展示、口頭報告與表達之能力</p> |                    |
| 教學大綱： | 週次/序                                                                                                                                                                                 | 單元/主題              |
|       | 一                                                                                                                                                                                    | 1. 課程介紹 2. 為什麼學歷史？ |
|       | 二                                                                                                                                                                                    | 什麼是史料？             |
|       | 三                                                                                                                                                                                    | 史料文本之選讀與分析         |
|       | 四                                                                                                                                                                                    | 史料文本之選讀與分析         |
|       | 五                                                                                                                                                                                    | 歷史解釋與反思            |
|       | 六                                                                                                                                                                                    | 歷史解釋與反思            |
|       | 七                                                                                                                                                                                    | 如何寫作歷史？            |
|       | 八                                                                                                                                                                                    | 如何寫作歷史？            |
|       | 九                                                                                                                                                                                    | 如何寫作歷史？            |
|       | 十                                                                                                                                                                                    | 如何寫作歷史？            |
|       | 十一                                                                                                                                                                                   | 如何寫作歷史？            |
|       | 十二                                                                                                                                                                                   | 如何寫作歷史？            |
|       | 十三                                                                                                                                                                                   | 如何寫作歷史？            |
|       | 十四                                                                                                                                                                                   | 如何寫作歷史？            |
|       | 十五                                                                                                                                                                                   | 如何寫作歷史？            |
|       | 十六                                                                                                                                                                                   | 如何寫作歷史？            |
|       | 十七                                                                                                                                                                                   | 總結與反思              |
|       | 十八                                                                                                                                                                                   | 總結與反思              |
|       | 十九                                                                                                                                                                                   |                    |
|       | 二十                                                                                                                                                                                   |                    |
|       | 二十一                                                                                                                                                                                  |                    |
|       | 二十二                                                                                                                                                                                  |                    |

|       |                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學習評量： | <p>本課程透過資料閱讀、蒐集與整理，訓練學生邏輯思考、口語表達與批判思考能力。評量的標準如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂參與度（如分組討論、分組發表、課堂態度……等）40%。</li> <li>2. 專題研究報告 40%</li> <li>3. 學習單 20%</li> </ol> |
| 備註：   |                                                                                                                                                                                    |

【備查版】

【備查版】

## 二、校訂必修課程

|             |                                                                                                                                                                        |                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：議題探究 I                                                                                                                                                            |                  |
|             | 英文名稱：Issue-Based Inquiry                                                                                                                                               |                  |
| 授課年段：       | 一上                                                                                                                                                                     | 學分總數：1           |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                                                                                                                                               |                  |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                                                                                 |                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                                                                                                                                                     |                  |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                                                                                                     |                  |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識                                                                                                                                                     |                  |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活、關懷社會、前瞻宏觀                                                                                                                                                    |                  |
| 學習目標：       | 1. 建立學生尊重多元文化、價值觀的態度(態度)<br>2. 培養學生關心議題與具備國際化的眼光(態度)<br>3. 培養學生分析探索的思辨能力(知識)<br>4. 提升學生思考表達的邏輯能力(技能)<br>5. 並具有蒐集資料、閱讀資料、整理資料的能力(技能)<br>6. 提升學生反思、回饋的能力，並有社會參與的公民行動(技能) |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                               | 單元/主題            |
|             | 一                                                                                                                                                                      | 使用能源衍生問題：核廢料(1)  |
|             | 二                                                                                                                                                                      | 使用能源衍生問題：核廢料(2)  |
|             | 三                                                                                                                                                                      | 使用能源衍生問題：太陽能     |
|             | 四                                                                                                                                                                      | 使用能源衍生問題：生質能     |
|             | 五                                                                                                                                                                      | 使用能源衍生問題：能源開採(1) |
|             | 六                                                                                                                                                                      | 使用能源衍生問題：能源開採(2) |
|             | 七                                                                                                                                                                      | 自我探索             |
|             | 八                                                                                                                                                                      | 自我探索             |
|             | 九                                                                                                                                                                      | 自我探索             |
|             | 十                                                                                                                                                                      | 自我與家人            |
|             | 十一                                                                                                                                                                     | 自我與家人            |
|             | 十二                                                                                                                                                                     | 自我與家人            |
|             | 十三                                                                                                                                                                     | 綠色戰士(1)          |
|             | 十四                                                                                                                                                                     | 綠色戰士(2)          |
|             | 十五                                                                                                                                                                     | 數學巡禮             |
|             | 十六                                                                                                                                                                     | 數學巡禮             |
|             | 十七                                                                                                                                                                     | 國際現象-珍珠奶茶旋風      |
|             | 十八                                                                                                                                                                     | 健康人生-了解自己        |
|             | 十九                                                                                                                                                                     |                  |
|             | 二十                                                                                                                                                                     |                  |
|             | 二十一                                                                                                                                                                    |                  |
|             | 二十二                                                                                                                                                                    |                  |
| 學習評量：       | 1. 學習單30%、2. 作業表現30%、3. 課堂參與、文本閱讀、電影欣賞、討論、分享與報告40%。                                                                                                                    |                  |
| 備註：         |                                                                                                                                                                        |                  |

|             |                                                                                                                                                                        |                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：議題探究 II                                                                                                                                                           |                    |
|             | 英文名稱：Issue-Based Inquiry                                                                                                                                               |                    |
| 授課年段：       | 一下                                                                                                                                                                     | 學分總數：1             |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                                                                                                                                               |                    |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                                                                                 |                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                                                                                                                                                     |                    |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                                                                                                     |                    |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識                                                                                                                                                     |                    |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活、關懷社會、前瞻宏觀                                                                                                                                                    |                    |
| 學習目標：       | 1. 建立學生尊重多元文化、價值觀的態度(態度)<br>2. 培養學生關心議題與具備國際化的眼光(態度)<br>3. 培養學生分析探索的思辨能力(知識)<br>4. 提升學生思考表達的邏輯能力(技能)<br>5. 並具有蒐集資料、閱讀資料、整理資料的能力(技能)<br>6. 提升學生反思、回饋的能力，並有社會參與的公民行動(技能) |                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                               | 單元/主題              |
|             | 一                                                                                                                                                                      | 自我與朋友              |
|             | 二                                                                                                                                                                      | 自我與朋友              |
|             | 三                                                                                                                                                                      | 自我與朋友              |
|             | 四                                                                                                                                                                      | 自我與親密他人            |
|             | 五                                                                                                                                                                      | 自我與親密他人            |
|             | 六                                                                                                                                                                      | 自我與親密他人            |
|             | 七                                                                                                                                                                      | 世界陸域生態系的空間分布       |
|             | 八                                                                                                                                                                      | 台灣陸域生態系的空間分布       |
|             | 九                                                                                                                                                                      | 森林、溼地、在地球上扮演的功能和角色 |
|             | 十                                                                                                                                                                      | 森林的消失，造成生物多樣性的喪失   |
|             | 十一                                                                                                                                                                     | 人類對森林的保護措施         |
|             | 十二                                                                                                                                                                     | 發揮個人力量保護森林         |
|             | 十三                                                                                                                                                                     | 地球永續發展(1)          |
|             | 十四                                                                                                                                                                     | 地球永續發展(2)          |
|             | 十五                                                                                                                                                                     | 生命教育               |
|             | 十六                                                                                                                                                                     | 環境的生態變化            |
|             | 十七                                                                                                                                                                     | 智慧學習-打造高效學習力(1)    |
|             | 十八                                                                                                                                                                     | 智慧學習-打造高效學習力(2)    |
|             | 十九                                                                                                                                                                     |                    |
|             | 二十                                                                                                                                                                     |                    |
|             | 二十一                                                                                                                                                                    |                    |
|             | 二十二                                                                                                                                                                    |                    |

|       |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------|
| 學習評量： | 1. 學習單30%、2. 作業30%、3. 課堂發表、文本閱讀、電影欣賞，討論、分享與報告40%。 |
| 備註：   |                                                   |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                        |          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：議題探究Ⅲ                                                                                                                                                             |          |
|             | 英文名稱：Issue-Based Inquiry                                                                                                                                               |          |
| 授課年段：       | 二上                                                                                                                                                                     | 學分總數：1   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                                                                                                                                               |          |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                                                                                 |          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                                                                                                                                                     |          |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                                                                                                     |          |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識                                                                                                                                                     |          |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活、關懷社會、前瞻宏觀                                                                                                                                                    |          |
| 學習目標：       | 1. 建立學生尊重多元文化、價值觀的態度(態度)<br>2. 培養學生關心議題與具備國際化的眼光(態度)<br>3. 培養學生分析探索的思辨能力(知識)<br>4. 提升學生思考表達的邏輯能力(技能)<br>5. 並具有蒐集資料、閱讀資料、整理資料的能力(技能)<br>6. 提升學生反思、回饋的能力，並有社會參與的公民行動(技能) |          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                               | 單元/主題    |
|             | 一                                                                                                                                                                      | 性別平權     |
|             | 二                                                                                                                                                                      | 性別平權     |
|             | 三                                                                                                                                                                      | 性別平權     |
|             | 四                                                                                                                                                                      | 婚姻與家庭    |
|             | 五                                                                                                                                                                      | 婚姻與家庭    |
|             | 六                                                                                                                                                                      | 婚姻與家庭    |
|             | 七                                                                                                                                                                      | 能源的使用    |
|             | 八                                                                                                                                                                      | 能源事件     |
|             | 九                                                                                                                                                                      | 能源事件     |
|             | 十                                                                                                                                                                      | 能源事件     |
|             | 十一                                                                                                                                                                     | 能源事件     |
|             | 十二                                                                                                                                                                     | 能源事件     |
|             | 十三                                                                                                                                                                     | 海洋教育(1)  |
|             | 十四                                                                                                                                                                     | 海洋教育(2)  |
|             | 十五                                                                                                                                                                     | 地球的震動(1) |
|             | 十六                                                                                                                                                                     | 地球的震動(2) |
|             | 十七                                                                                                                                                                     | 綠能科技(1)  |
|             | 十八                                                                                                                                                                     | 綠能科技(2)  |
|             | 十九                                                                                                                                                                     |          |
|             | 二十                                                                                                                                                                     |          |



|       |                                                   |  |
|-------|---------------------------------------------------|--|
|       | 二十一                                               |  |
|       | 二十二                                               |  |
| 學習評量： | 1. 學習單30%、2. 作業30%、3. 課堂發表、文本閱讀、電影欣賞，討論、分享與報告40%。 |  |
| 備註：   |                                                   |  |

|             |                                                                       |               |                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：議題探究IV                                                           |               |                                                                      |
|             | 英文名稱：Issue-Based Inquiry                                              |               |                                                                      |
| 授課年段：       | 二下                                                                    |               | 學分總數：1                                                               |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                                              |               |                                                                      |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                |               |                                                                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                                                    |               |                                                                      |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                    |               |                                                                      |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識                                                    |               |                                                                      |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活、關懷社會、前瞻宏觀                                                   |               |                                                                      |
| 學習目標：       | 1. 建立學生尊重多元文化、價值觀的態度(態度) 2. 培養學生分析探索的思辨能力(知識)<br>3. 提升學生讀寫表達的邏輯能力(技能) |               |                                                                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                              | 單元/主題         | 內容綱要                                                                 |
|             | 一                                                                     | 族群正義(一)       | 何謂族群正義？                                                              |
|             | 二                                                                     | 族群正義(二)       | 為什麼我們應該關心其他族群？                                                       |
|             | 三                                                                     | 族群正義(三)       | 當今台灣社會結構中的移工、新住民、原住民族、弱勢族群（含勞動階級、街友、身心障礙者等）的現況如何？                    |
|             | 四                                                                     | 族群正義(四)       | 當今台灣社會結構中的移工、新住民、原住民族、弱勢族群（含勞動階級、街友、身心障礙者等）的現況如何？                    |
|             | 五                                                                     | 族群正義(五)       | 當今台灣社會結構中的移工、新住民、原住民族、弱勢族群（含勞動階級、街友、身心障礙者等）的現況如何？                    |
|             | 六                                                                     | 族群正義(六)       | 當今台灣社會結構中的移工、新住民、原住民族、弱勢族群（含勞動階級、街友、身心障礙者等）的現況如何？                    |
|             | 七                                                                     | 氣候變遷的了解       | 利用網路查找資料，知道台灣、亞洲、歐美國家的氣候變遷                                           |
|             | 八                                                                     | 氣候變遷事件        | 1. 澳洲:失控大火又遇暴雨<br>2. 日本:暖冬影響滑雪旅客<br>3. 印尼:大雨淹雅加達<br>4. 非洲:氣候變遷引發蝗蟲災害 |
|             | 九                                                                     | 氣候變遷事件原因      | 溫室效應的探討                                                              |
|             | 十                                                                     | 氣候變遷事件原因      | 解釋氣候變遷事件原因                                                           |
|             | 十一                                                                    | 如何阻止氣候變遷      | 台灣阻止氣候變遷可行否？                                                         |
|             | 十二                                                                    | 如何阻止氣候變遷的具體行動 | 台灣阻止氣候變遷策略恰當否？                                                       |
|             | 十三                                                                    | 全球暖化與溫室效應(1)  | 閱讀文章、分組討論、學習單                                                        |
|             | 十四                                                                    | 全球暖化與溫室效應(2)  | 閱讀文章、分組討論、學習單                                                        |
|             | 十五                                                                    | 氣候變遷與人權(1)    | 閱讀文章、學習單、分組討論                                                        |
|             | 十六                                                                    | 氣候變遷與人權(2)    | 閱讀文章、學習單、分組討論                                                        |
|             | 十七                                                                    | 環保尖兵(一)       | 閱讀文章、分組討論、學習單                                                        |
|             | 十八                                                                    | 環保尖兵(二)       | 閱讀文章、分組討論、學習單                                                        |
|             | 十九                                                                    |               |                                                                      |
|             | 二十                                                                    |               |                                                                      |
|             | 二十一                                                                   |               |                                                                      |
|             | 二十二                                                                   |               |                                                                      |
| 學習評量：       | 1. 學習單30%、2. 作業30%、3. 課堂發表、文本閱讀、電影欣賞，討論、分享與報告40%。                     |               |                                                                      |
| 備註：         |                                                                       |               |                                                                      |

### 三、多元選修課程

|         |                                              |                |                |
|---------|----------------------------------------------|----------------|----------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：Geogebra繪圖                              |                |                |
|         | 英文名稱：Geogebra                                |                |                |
| 授課年段：   | 一上、一下                                        |                | 學分總數：2         |
| 課程屬性：   | 實作(實驗)及探索體驗                                  |                |                |
| 師資來源：   | 跨校協同                                         |                |                |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                           |                |                |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 |                |                |
|         | C社會參與：                                       |                |                |
| 學生圖像：   | 認識自己、感知生活、關懷社會、前瞻宏觀                          |                |                |
| 學習目標：   | 學會操作GGB軟體，並用以解決問題。                           |                |                |
| 教學大綱：   | 週次/序                                         | 單元/主題          | 內容綱要           |
|         | 一                                            | 介紹和安裝GeoGebra  | GeoGebra軟體的介紹  |
|         | 二                                            | 手機版本介紹         | 介紹手機的GeoGebra  |
|         | 三                                            | 繪圖與幾何建構        | 繪圖與幾何建構        |
|         | 四                                            | 繪圖與幾何建構        | 繪圖與幾何建構        |
|         | 五                                            | 代數的基本輸入，指令，和功能 | 代數的基本輸入，指令，和功能 |
|         | 六                                            | 代數的基本輸入，指令，和功能 | 代數的基本輸入，指令，和功能 |
|         | 七                                            | 期中測驗           | 期中測驗           |
|         | 八                                            | 實例操作1          | 實例操作1          |
|         | 九                                            | 實例操作2          | 實例操作2          |
|         | 十                                            | 實例操作3          | 實例操作3          |
|         | 十一                                           | 實例操作3          | 實例操作3          |
|         | 十二                                           | 實例操作4          | 實例操作4          |
|         | 十三                                           | 實例操作4          | 實例操作4          |
|         | 十四                                           | 實例操作5          | 實例操作5          |
|         | 十五                                           | 實例操作5          | 實例操作5          |
|         | 十六                                           | 期末測驗           | 期末測驗           |
|         | 十七                                           | 作品分享           | 作品分享           |
|         | 十八                                           | 作品分享           | 作品分享           |
|         | 十九                                           |                |                |
|         | 二十                                           |                |                |
|         | 二十一                                          |                |                |
|         | 二十二                                          |                |                |
| 學習評量：   | 課堂表現 10%、測驗 60%、作品 30%                       |                |                |
| 備註：     |                                              |                |                |

|             |                                                                                                                                                |                              |                 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：Python 程式設計                                                                                                                               |                              |                 |
|             | 英文名稱：Python Programming Language                                                                                                               |                              |                 |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                                                                          | 學分總數：2                       |                 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                    |                              |                 |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                         |                              |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                                                                                                                             |                              |                 |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                                                                             |                              |                 |
|             | C社會參與：                                                                                                                                         |                              |                 |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活、關懷社會、前瞻宏觀                                                                                                                            |                              |                 |
| 學習目標：       | 1. Python是目前很熱門且易學的一種程式語言，尤其對目前AI及資料科學的應用非常廣泛，同學可藉由Python語言的學習了解基本的程式設計觀念。<br>2. 學生可學習到程式撰寫及執行的概念，增進程式設計與邏輯能力。<br>3. 藉由程式解題培養學生資訊應用分析和問題解決的能力。 |                              |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                       | 單元/主題                        | 內容綱要            |
|             | 一                                                                                                                                              | 為什麼要學程式設計?程式語言簡介             | 程式語言介紹及課程內容大綱簡介 |
|             | 二                                                                                                                                              | 第2章程式設計的基本原則                 | 運算思維觀念介紹及練習     |
|             | 三                                                                                                                                              | 第2章程式設計的基本原則                 | 運算思維觀念介紹及練習     |
|             | 四                                                                                                                                              | 第3章Python 的安裝與開發環境介紹         | 單元介紹與實作練習       |
|             | 五                                                                                                                                              | 第4章物件的命名與指派：變數與運算式           | 單元介紹與實作練習       |
|             | 六                                                                                                                                              | 第5章物件型別與敘述                   | 單元介紹與實作練習       |
|             | 七                                                                                                                                              | 第6章Capstone整合專案：從分鐘數轉換成幾小時幾分 | 單元介紹與實作練習       |
|             | 八                                                                                                                                              | 第6章Capstone整合專案：從分鐘數轉換成幾小時幾分 | 單元介紹與實作練習       |
|             | 九                                                                                                                                              | 第7章字串：一連串有順序的字元              | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十                                                                                                                                              | 第8章字串的進階操作                   | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十一                                                                                                                                             | 第9章tuple一連串有順序的物件            | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十二                                                                                                                                             | 第10章與使用者互動 Python 的輸出入功能     | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十三                                                                                                                                             | 第11章CAPSTONE 整合專案 重組姓名       | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十四                                                                                                                                             | 第13章條件判斷式                    | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十五                                                                                                                                             | 第14章進階條件式判斷                  | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十六                                                                                                                                             | 第16章while 迴圈：依條件重複執行式        | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十七                                                                                                                                             | 第17章計次執行的for迴圈               | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十八                                                                                                                                             | 第18章用 for 迴圈走訪容器中的元素         | 單元介紹與實作練習       |
|             | 十九                                                                                                                                             |                              |                 |
|             | 二十                                                                                                                                             |                              |                 |
|             | 二十一                                                                                                                                            |                              |                 |
| 二十二         |                                                                                                                                                |                              |                 |
| 學習評量：       | 出席狀況20%、隨堂作業80%                                                                                                                                |                              |                 |
| 備註：         | 教科書：用 Python 學運算思維，Ana Bell，魏宏達翻譯，旗標，2019/04/10出版<br>高中端上課電腦請先安裝Anaconda (www.anaconda.com)                                                    |                              |                 |

|         |                                                                                                                                            |         |              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 才女夜未眠-才女書寫與性別專題                                                                                                                      |         |              |
|         | 英文名稱： Talent female sleepless at night—Talent Female Writing and Gender Topic                                                              |         |              |
| 授課年段：   | 一上、一下                                                                                                                                      | 學分總數： 2 |              |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                                                       |         |              |
| 師資來源：   | 跨校協同                                                                                                                                       |         |              |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                                                                                                                       |         |              |
|         | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                       |         |              |
|         | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                       |         |              |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                                                       |         |              |
| 學習目標：   | 1. 細緻理解女性自身的時代處境與可能性<br>2. 熟悉古今多元文本賞析與對讀<br>3. 碰觸時代性別議題，生發自我見解<br>4. 鍛練專題探究與團隊合作專業                                                         |         |              |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                       | 單元/主題   | 內容綱要         |
|         | 一                                                                                                                                          | 才女心曲一   | 流行歌曲裡的女子自我表述 |
|         | 二                                                                                                                                          | 才女心曲二   | 流行歌曲裡的女子形象轉變 |
|         | 三                                                                                                                                          | 愛情的危險一  | 杜十娘、黑魔女      |
|         | 四                                                                                                                                          | 愛情的挑戰二  | 白蛇傳、美女與野獸    |
|         | 五                                                                                                                                          | 才女心思一   | 李清照、林奚(風起長林) |
|         | 六                                                                                                                                          | 才女心思二   | 班昭、靜妃娘娘(琅琊榜) |
|         | 七                                                                                                                                          | 暖心提案    | 專題構想提出       |
|         | 八                                                                                                                                          | 女與父一    | 謝道蘊、霧是我的女兒   |
|         | 九                                                                                                                                          | 女與父二    | 卓文君、我的四個假想敵  |
|         | 十                                                                                                                                          | 驚心提案    | 專題構想檢視       |
|         | 十一                                                                                                                                         | 才女處境一   | 自己的房間        |
|         | 十二                                                                                                                                         | 才女處境二   | 女權自助餐        |
|         | 十三                                                                                                                                         | 權變的能量   | 平山冷燕、戰國策     |
|         | 十四                                                                                                                                         | 女力一     | 花木蘭、冰雪奇緣     |
|         | 十五                                                                                                                                         | 女力二     | 艾瑪華森、女性領導    |
|         | 十六                                                                                                                                         | 多聲共構    | 專題發表         |
|         | 十七                                                                                                                                         | 多聲共構    | 專題發表         |
|         | 十八                                                                                                                                         | 反璞歸真    | 後設反思         |
|         | 十九                                                                                                                                         |         |              |
|         | 二十                                                                                                                                         |         |              |
|         | 二十一                                                                                                                                        |         |              |
| 二十二     |                                                                                                                                            |         |              |
| 學習評量：   | 課堂參與(10%)：各項任務之參與與回應<br>日常書寫(40%)：課堂札記(每週)/課前導讀(隔週)/課堂實錄(全學期1篇)<br>專題報告(30%)：2-6人一組，才女相關之深入探究專題(word檔+PPT)<br>學習歷程檔案(20%)：將日常書寫與專題報告內容編輯成冊 |         |              |
| 備註：     |                                                                                                                                            |         |              |

|             |                                                                                                                                  |       |                       |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：心理學好好玩                                                                                                                      |       |                       |
|             | 英文名稱：Psychology is interesting                                                                                                   |       |                       |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                                                            |       | 學分總數：2                |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                         |       |                       |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                             |       |                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，                                                                                                 |       |                       |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                              |       |                       |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                                                              |       |                       |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，                                                                                                                  |       |                       |
| 學習目標：       | 一、透過學習人類心理發展，健全人格發展。<br>二、瞭解心理學在醫學、法律、商業、藝術及教育等的應用。<br>三、自我探索及瞭解他人，啟發心靈成長。<br>四、學習與人相處及互動，增進人際關係。<br>五、介紹大學與心理學科相關科系以作為未來生涯規劃參考。 |       |                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                         | 單元/主題 | 內容綱要                  |
|             | 一                                                                                                                                | 何謂心理學 | 課程介紹及評量方式             |
|             | 二                                                                                                                                | 應用心理學 | 心理學在各行各業的應用，介紹大學相關科系  |
|             | 三                                                                                                                                | 認知心理學 | 視覺、聽覺、觸覺、味覺、嗅覺和心理     |
|             | 四                                                                                                                                | 知覺與認知 | 用心理學技巧有效記憶            |
|             | 五                                                                                                                                | 學習心理學 | 運用心理學有效學習原理、技巧及驗收     |
|             | 六                                                                                                                                | 色彩與心理 | 色彩在心理學的意義及應用          |
|             | 七                                                                                                                                | 消費心理  | 了解消費行為因素及促銷手法         |
|             | 八                                                                                                                                | 消費心理  | 周年慶的消費者行為             |
|             | 九                                                                                                                                | 社會心理學 | 運用心理學有效增進人際關係原理、技巧及驗收 |
|             | 十                                                                                                                                | 社會心理學 | 運用心理學增進人際關係驗收         |
|             | 十一                                                                                                                               | 音樂與心理 | 音樂的心理治療               |
|             | 十二                                                                                                                               | 運動與心理 | 運動紓解壓力                |
|             | 十三                                                                                                                               | 情緒心理學 | 心理與情緒管理、情緒管理方法        |
|             | 十四                                                                                                                               | 人格心理學 | 心理與人格及自我探索            |
|             | 十五                                                                                                                               | 軍事與心理 | 軍事在心理學的應用             |
|             | 十六                                                                                                                               | 法律與心理 | 犯罪心理與法律               |
|             | 十七                                                                                                                               | 醫學與心理 | 心理學在醫學的應用、精神科及心理治療    |
|             | 十八                                                                                                                               | 總結及評量 | 複習及評量                 |
|             | 十九                                                                                                                               |       |                       |
|             | 二十                                                                                                                               |       |                       |
|             | 二十一                                                                                                                              |       |                       |
|             | 二十二                                                                                                                              |       |                       |
| 學習評量：       | 1.學習態度及參與討論30%<br>2.實際操作及演練30%<br>3.學習單30%<br>4.小組作業10%                                                                          |       |                       |
| 備註：         | 備註 1. 設備需求 相機、書籍、文具、影片(電影或教學影片)、音樂、桌遊、隨身碟、食<br>材、模型、單槍等教學用具<br>2. 學期特殊需求 校外教學遊覽車、分組活動空間                                          |       |                       |

|         |                                                                                                                                                                      |          |                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 手繪插畫與文創設計                                                                                                                                                      |          |                              |
|         | 英文名稱： Hand drawn and creative design                                                                                                                                 |          |                              |
| 授課年段：   | 一上、一下                                                                                                                                                                | 學分總數： 2  |                              |
| 課程屬性：   | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                          |          |                              |
| 師資來源：   | 跨校協同                                                                                                                                                                 |          |                              |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進、 A2.系統思考與問題解決                                                                                                                                    |          |                              |
|         | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、 B3.藝術涵養與美感素養                                                                                                                                    |          |                              |
|         | C社會參與： C3.多元文化與國際理解                                                                                                                                                  |          |                              |
| 學生圖像：   | 認識自己、感知生活、關懷社會、前瞻宏觀                                                                                                                                                  |          |                              |
| 學習目標：   | 1. 認識手繪工具與媒材，體驗學習各種表現技法，增進繪畫表現能力。<br>2. 能將美的形式原理運用於創作表現，提升作品的視覺美感。<br>3. 透過各種創意發想與詮釋臺灣特色視覺圖像，使學生體會文化創意的廣度意涵，增進美感與文創設計的整體概念與執行能力。<br>4. 能理解傳統在地美學，尊重多元人文發展，關懷社會文化的發展。 |          |                              |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                 | 單元/主題    | 內容綱要                         |
|         | 一                                                                                                                                                                    | 課程介紹     | 繪畫媒材的表現 與 文創設計發想             |
|         | 二                                                                                                                                                                    | 如何表現造形   | 鉛筆技法表現：各種造形描繪表現              |
|         | 三                                                                                                                                                                    | 怎樣表現比較美  | 鉛筆技法表現：形式美學與構圖               |
|         | 四                                                                                                                                                                    | 表現立體感與空間 | 鉛筆、簽字筆表現：光影、明暗與空間            |
|         | 五                                                                                                                                                                    | 粗糙或細膩    | 鉛筆技法表現：物體材質的練習               |
|         | 六                                                                                                                                                                    | 消失的地平線   | 鉛筆、簽字筆表現：透視的表現方法             |
|         | 七                                                                                                                                                                    | 從單色到彩色   | 色鉛筆技法：色彩與明暗的關係               |
|         | 八                                                                                                                                                                    | 生活中的美感   | 色鉛筆技法：日常生活的靜物表現與感情投射，詮釋靜物的內涵 |
|         | 九                                                                                                                                                                    | 生活中的美感   | 色鉛筆技法：日常生活的靜物表現與感情投射，詮釋靜物的內涵 |
|         | 十                                                                                                                                                                    | 可愛的動物    | 色鉛筆技法與表現：造形、色彩、質感的統整練習       |
|         | 十一                                                                                                                                                                   | 可愛的動物    | 色鉛筆技法與表現：造形、色彩、質感的統整練習       |
|         | 十二                                                                                                                                                                   | 浪漫花語     | 色鉛筆技法與表現：技法練習與探討文化賦予的元素與意涵   |
|         | 十三                                                                                                                                                                   | 浪漫花語     | 色鉛筆技法與表現：技法練習與探討文化賦予的元素與意涵   |
|         | 十四                                                                                                                                                                   | 臺灣文創意象設計 | 臺灣特色資料蒐集及整合分享，並延伸思考特色圖像造型設計  |
|         | 十五                                                                                                                                                                   | 臺灣文創意象設計 | 臺灣意象視覺圖像造型設計                 |
|         | 十六                                                                                                                                                                   | 臺灣文創意象設計 | 臺灣特色文創圖像延伸應用與企劃              |
|         | 十七                                                                                                                                                                   | 臺灣文創意象設計 | 臺灣特色文創圖像延伸應用與企劃              |
|         | 十八                                                                                                                                                                   | 作品發表與分享  | 發表與討論                        |
|         | 十九                                                                                                                                                                   |          |                              |
|         | 二十                                                                                                                                                                   |          |                              |
|         | 二十一                                                                                                                                                                  |          |                              |
| 二十二     |                                                                                                                                                                      |          |                              |
| 學習評量：   | 1. 上課表現 10%<br>2. 平時作品 60%<br>3. 文創專題設計作業 30%                                                                                                                        |          |                              |
| 備註：     |                                                                                                                                                                      |          |                              |



|         |                                                                                                                                                                  |           |                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：文學欣賞與習作(上)                                                                                                                                                  |           |                |
|         | 英文名稱：Appreciation and Practice of Literature                                                                                                                     |           |                |
| 授課年段：   | 一上、三上                                                                                                                                                            | 學分總數：2    |                |
| 課程屬性：   | 通識性課程                                                                                                                                                            |           |                |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                                                                             |           |                |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                                                                                    |           |                |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，                                                                                                                                 |           |                |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，                                                                                                                                 |           |                |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，關懷社會，                                                                                                                                                  |           |                |
| 學習目標：   | 1.能透過閱讀與欣賞掌握訊息、發展解釋、延伸思考。<br>2.能理解、體會與賞析作品的情境內涵。<br>3.能運用適切的語言文字表達自我內心的情意。<br>4.能藉由文學作品提升批判思考的能力。<br>5.能瞭解文學作品的藝術技巧。<br>6.能體察文學作品所表現的美感經驗。<br>7.能認識文學作品與人生的聯繫關係。 |           |                |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                             | 單元/主題     | 內容綱要           |
|         | 一                                                                                                                                                                | 現代詩名家欣賞   | 現代詩派代表作家作品欣賞   |
|         | 二                                                                                                                                                                | 現代詩名家欣賞   | 藍星詩社派代表作家作品欣賞  |
|         | 三                                                                                                                                                                | 現代詩名家欣賞   | 創世紀詩社派代表作家作品欣賞 |
|         | 四                                                                                                                                                                | 現代詩名家欣賞   | 笠詩社派代表作家作品欣賞   |
|         | 五                                                                                                                                                                | 現代詩創作練習   | 新詩寫作技巧介紹       |
|         | 六                                                                                                                                                                | 現代詩創作練習   | 仿作練習(一)        |
|         | 七                                                                                                                                                                | 現代詩創作練習   | 仿作練習(二)        |
|         | 八                                                                                                                                                                | 現代詩創作練習   | 一行詩佳作欣賞        |
|         | 九                                                                                                                                                                | 現代詩創作練習   | 一行詩創作練習        |
|         | 十                                                                                                                                                                | 現代詩創作練習   | 藏頭詩佳作欣賞        |
|         | 十一                                                                                                                                                               | 現代詩創作練習   | 藏頭詩創作練習        |
|         | 十二                                                                                                                                                               | 現代詩創作練習   | 圖像詩佳作欣賞        |
|         | 十三                                                                                                                                                               | 現代詩創作練習   | 圖像詩創作練習        |
|         | 十四                                                                                                                                                               | 古典詩歌簡介及欣賞 | 樂府詩介紹及賞析       |
|         | 十五                                                                                                                                                               | 古典詩歌簡介及欣賞 | 古詩介紹及賞析        |
|         | 十六                                                                                                                                                               | 古典詩歌簡介及欣賞 | 唐詩介紹及賞析        |
|         | 十七                                                                                                                                                               | 古典詩歌簡介及欣賞 | 宋詩介紹及賞析        |
|         | 十八                                                                                                                                                               | 西方作品簡介及欣賞 | 外國翻譯詩歌舉隅及欣賞    |
|         | 十九                                                                                                                                                               |           |                |
|         | 二十                                                                                                                                                               |           |                |
|         | 二十一                                                                                                                                                              |           |                |
| 二十二     |                                                                                                                                                                  |           |                |
| 學習評量：   | 1.學習單25%<br>2.書面寫作25%<br>3.隨堂評量25%<br>4.學習態度25%                                                                                                                  |           |                |
| 備註：     |                                                                                                                                                                  |           |                |

|             |                                                                                          |         |                                                                     |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 日語（上）                                                                              |         |                                                                     |
|             | 英文名稱： Japanese Level 1                                                                   |         |                                                                     |
| 授課年段：       | 一上                                                                                       | 學分總數： 2 |                                                                     |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                   |         |                                                                     |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                   |         |                                                                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                    |         |                                                                     |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                    |         |                                                                     |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                    |         |                                                                     |
| 學生圖像：       | 感知生活， 前瞻宏觀,                                                                              |         |                                                                     |
| 學習目標：       | 一、希望在課程中能讓同學擁有聽辨基本單詞、片語及簡單句子的能力。<br>二、聽懂日常生活用語、對話與簡單敘事。<br>三、並從中認識、欣賞並尊重不同國家與族群之禮儀與文化習俗。 |         |                                                                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                 | 單元/主題   | 內容綱要                                                                |
|             | 一                                                                                        | 日語的由來   | 介紹日本這個國家文化以及日語的組成                                                   |
|             | 二                                                                                        | 認識日語假名  | ①あ行ア行單字發音以及書寫<br>②會話:お名前は？。<br>③自分の名前の読み方                           |
|             | 三                                                                                        | か行カ行    | ①か行カ行單字發音以及書寫<br>②會話:ここはどこですか。<br>③日常招呼(1)早中晚                       |
|             | 四                                                                                        | さ行サ行    | ①さ行サ行單字發音以及書寫<br>②會話：あなたは何が好きですか。<br>③果物の読み方                        |
|             | 五                                                                                        | た行タ行    | ①た行タ行單字發音以及書寫<br>②會話:これは高いですね。<br>③お金の数え方<br>④日常招呼(2)出門及回家          |
|             | 六                                                                                        | な行ナ行    | ①な行ナ行單字發音以及書寫<br>②會話： 會話:お電話番号は何番ですか。<br>③數字念法                      |
|             | 七                                                                                        | 日本文化体験1 | 手作御守(日本護身符體驗)                                                       |
|             | 八                                                                                        | 日語期中考   | ① 聽力測驗<br>② 筆試<br>③ 課堂遊戲BINGO                                       |
|             | 九                                                                                        | は行ハ行    | ①は行ハ行單字發音以及書寫<br>②會話： 本当ですか。<br>③家族の読み方（長音法則）<br>④日常招呼(3)請, 謝謝, 對不起 |
|             | 十                                                                                        | ま行マ行    | ①行ハ行單字發音以及書寫<br>②顔の読み方<br>③形容詞（反対語）<br>④日常招呼(4)吃飯禮儀                 |
|             | 十一                                                                                       | や行ヤ行    | ①や行ヤ行單字發音以及書寫<br>②作文：『私の顔』<br>③日常招呼(5)府上拜訪<br>④會話：お邪魔します。           |
|             | 十二                                                                                       | ら行ラ行    | ①ら行ラ行單字發音以及書寫<br>②『私の顔』發表（錄音）<br>③食べ物の読み方                           |
|             | 十三                                                                                       | わ行ワ行    | ①わ行ワ行單字發音以及書寫<br>②會話：ご注文は？<br>③飲み物の読み方                              |

|       |                                                             |         |                        |
|-------|-------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
|       | 十四                                                          | 日本文化體驗2 | ①日本浴衣穿著體驗<br>②年賀狀制作    |
|       | 十五                                                          | 濁音半濁音   | ①濁音半濁音發音練習<br>②課堂遊戲 字卡 |
|       | 十六                                                          | 拗音拼法    | ①拗音發音練習 ② 平假名總複習       |
|       | 十七                                                          | 期末考     | 範圍:假名全部                |
|       | 十八                                                          | 日本電影動漫  | 影片欣賞 成績結算              |
|       | 十九                                                          |         |                        |
|       | 二十                                                          |         |                        |
|       | 二十一                                                         |         |                        |
|       | 二十二                                                         |         |                        |
| 學習評量: | 1. 作業筆記 30%<br>2. 分組會話 20%<br>3. 筆試 40%<br>4. 上課態度以及出缺席 10% |         |                        |
| 備註:   |                                                             |         |                        |

|             |                                                                                    |               |               |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的科學                                                                       |               |               |
|             | 英文名稱： Science in life                                                              |               |               |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下、三上、三下                                                                  | 學分總數： 2       |               |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                              |               |               |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                               |               |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進，                                                               |               |               |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，                                     |               |               |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，                                                               |               |               |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                               |               |               |
| 學習目標：       | 1、增進自然科學領域相關的知能<br>2、提升學習動機並喚起重視愛護地球的情操<br>3、增進統合整理資料與口語表達的能力。                     |               |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                           | 單元/主題         | 內容綱要          |
|             | 一                                                                                  | 廣告中的科學迷思      | 廣告中的科學迷思      |
|             | 二                                                                                  | 廣告中的科學迷思      | 廣告中的科學迷思      |
|             | 三                                                                                  | 廣告中的科學迷思      | 廣告中的科學迷思      |
|             | 四                                                                                  | 廣告中的科學迷思      | 廣告中的科學迷思      |
|             | 五                                                                                  | 廣告中的科學迷思發表會   | 廣告中的科學迷思發表會   |
|             | 六                                                                                  | 新聞中的科學迷思      | 新聞中的科學迷思      |
|             | 七                                                                                  | 新聞中的科學迷思      | 新聞中的科學迷思      |
|             | 八                                                                                  | 新聞中的科學迷思      | 新聞中的科學迷思      |
|             | 九                                                                                  | 新聞中的科學迷思      | 新聞中的科學迷思      |
|             | 十                                                                                  | 新聞中的科學迷思      | 新聞中的科學迷思      |
|             | 十一                                                                                 | 新聞中的科學迷思      | 新聞中的科學迷思      |
|             | 十二                                                                                 | 新聞中的科學迷思發表會   | 新聞中的科學迷思發表會   |
|             | 十三                                                                                 | LINE & FB的假消息 | LINE & FB的假消息 |
|             | 十四                                                                                 | LINE & FB的假消息 | LINE & FB的假消息 |
|             | 十五                                                                                 | LINE & FB的假消息 | LINE & FB的假消息 |
|             | 十六                                                                                 | LINE & FB的假消息 | LINE & FB的假消息 |
|             | 十七                                                                                 | LINE & FB的假消息 | LINE & FB的假消息 |
|             | 十八                                                                                 | 破除迷思          | 破除迷思          |
|             | 十九                                                                                 |               |               |
|             | 二十                                                                                 |               |               |
|             | 二十一                                                                                |               |               |
| 二十二         |                                                                                    |               |               |
| 學習評量：       | 1. 分組學習單內容30%<br>2. 表達學習單內容的能力40%<br>3. 期末學習心得30%                                  |               |               |
| 備註：         | 預期成果<br>1. 對生活中資訊求證能力的提升<br>2. 對該領域學群有更濃厚的學習興趣<br>3. 資料搜尋統整和口語表達能力的提升<br>每學期期末重新選課 |               |               |

|         |                                                                           |             |                                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：有趣的金融投資理財(上)                                                         |             |                                                                                     |
|         | 英文名稱：Interesting financial management                                     |             |                                                                                     |
| 授課年段：   | 一上、三上                                                                     | 學分總數：2      |                                                                                     |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                      |             |                                                                                     |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                      |             |                                                                                     |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                             |             |                                                                                     |
|         | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，                                          |             |                                                                                     |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，                                          |             |                                                                                     |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                      |             |                                                                                     |
| 學習目標：   | 一、學生從投資理財中可以檢視自己的心理狀態 二、讓學生從模擬的遊戲中傳授正確投資理財的觀念與技巧 三、除了獲利，也可讓學生思考如何運用獲利造福人群 |             |                                                                                     |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                      | 單元/主題       | 內容綱要                                                                                |
|         | 一                                                                         | 股票基礎入門      | 何謂股票?交易必學的基本技能                                                                      |
|         | 二                                                                         | 何謂技術分析      | 認識股票技術分析的種類                                                                         |
|         | 三                                                                         | 技術分析-K棒1    | 認識K棒, k棒基礎                                                                          |
|         | 四                                                                         | 技術分析-K棒2    | K棒組合種類                                                                              |
|         | 五                                                                         | 技術分析-K棒-3   | "K棒戰法及運用<br>1. 學生開始分組!觀察K棒<br>2. 學生開始分析K棒，並且利用K棒模擬操作                                |
|         | 六                                                                         | 技術分析-常用指標-1 | KD, RSI... 常用指標之運用                                                                  |
|         | 七                                                                         | 技術分析-常用指標-2 | MACD, ADX... 常用指標之運用<br>1. 學生開始觀察指標<br>2. 學生開始分析指標，並且開始利用指標來操作<br>3. 學生同時利用K棒、指標來操作 |
|         | 八                                                                         | 技術分析-黃金分割率  | 黃金分割率, 三關價等技術分析之運用                                                                  |
|         | 九                                                                         | 看盤與軟體的教學    | 觀摩股票市場的實際運作                                                                         |
|         | 十                                                                         | 技術分析-移動平均線  | 均線設定與運用<br>1. 學生開始設定移動平均線<br>2. 學生利用移動平均線來進行操作<br>3. 學生利用K棒、指標、移動平均線來進行操作           |
|         | 十一                                                                        | 趨勢與型態-1     | 趨勢之判斷<br>1. 學生選擇工具來決定趨勢<br>2. 如何決定趨勢的長短                                             |
|         | 十二                                                                        | 趨勢之判斷-2     | 型態之判斷<br>1. 各種型態的介紹<br>2. 如何運用各種型態來進行操作                                             |
|         | 十三                                                                        | 量價關係        | 價格與成交量運用                                                                            |
|         | 十四                                                                        | 如何尋找支撐與壓力   | 股票支撐與壓力價位的判斷尋找                                                                      |
|         | 十五                                                                        | 技術指標的整合運用   | 整合所有技術分析工具運用於實務                                                                     |
|         | 十六                                                                        | 看懂融資融券與法人動向 | 融資融券說明, 三大法人買賣超觀察                                                                   |
|         | 十七                                                                        | 風險管控與避險     | 加減碼方式與投資工具之利用                                                                       |
|         | 十八                                                                        | 建構自己的投資策略   | 以本學期所學的方法, 建構出試合自己的投資方法                                                             |
|         | 十九                                                                        |             |                                                                                     |
|         | 二十                                                                        |             |                                                                                     |
|         | 二十一                                                                       |             |                                                                                     |
| 二十二     |                                                                           |             |                                                                                     |

|       |                                           |
|-------|-------------------------------------------|
| 學習評量： | 1. 實際模擬操盤獲利或損失結果來決定成績80%<br>2. 作業報告跟策略20% |
| 備註：   |                                           |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                        |           |                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 行動X夢想家                                                           |           |                                             |
|             | 英文名稱： Action X Dreamer                                                 |           |                                             |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                  | 學分總數： 2   |                                             |
| 課程屬性：       | 職涯試探                                                                   |           |                                             |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                   |           |                                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                       |           |                                             |
|             | B溝通互動：                                                                 |           |                                             |
|             | C社會參與：                                                                 |           |                                             |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                             |           |                                             |
| 學習目標：       | 1. 認識自己的興趣，能力，價值觀。2. 了解個人興趣，能力，價值觀形成的脈絡及影響。3. 學習認識校系的方法。4. 實際行動認識大學校系。 |           |                                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                               | 單元/主題     | 內容綱要                                        |
|             | 一                                                                      | 夢想啟航，相互為伴 | 團體形成，課程介紹。                                  |
|             | 二                                                                      | 我所重視的     | 藉由團體活動，增進團體互動，探索我所重視的事物，並能體會自己和其他人的差異。      |
|             | 三                                                                      | 我的價值觀     | 透過價值觀牌卡活動，探索及認識自己的價值觀。                      |
|             | 四                                                                      | 生命的樂章     | 延續價值觀探索內容，回顧生命中的重要事件及重要他人如何影響自己的價值觀形成。      |
|             | 五                                                                      | 我的能力強項    | 透過團體活動及能力強項卡，探索自我的能力強項，為自己賦能。               |
|             | 六                                                                      | 生涯楷模的故事   | 透過影片認識生涯楷模，培養積極正向的生涯態度。<br>尋找生涯楷模教師，企畫專訪活動。 |
|             | 七                                                                      | 我的生涯楷模    | 生涯楷模教師專訪及報告製作。                              |
|             | 八                                                                      | 生涯楷模專訪分享  | 分享訪談生涯楷模教師內容並進行相互回饋。                        |
|             | 九                                                                      | 18歲的抉擇    | 高中畢業後未升學先就業校友返校分享生涯探索的經驗。                   |
|             | 十                                                                      | 大學之道      | 就讀大學校友返校分享生涯探索的經驗。                          |
|             | 十一                                                                     | 前進大學1     | 大學參訪分組及行前討論和說明。<br>認識參訪校系。                  |
|             | 十二                                                                     | 前進大學2     | 大學參訪，完成指定任務。                                |
|             | 十三                                                                     | 前進大學3     | 大學參訪報告製作及心得分享。                              |
|             | 十四                                                                     | Tys參訪     | 參訪臺北青年職涯發展中心，認識生涯資源網。                       |
|             | 十五                                                                     | 學類探索      | 透過大學學類學系牌卡，從18學群中進一步探索感興趣的學類。               |
|             | 十六                                                                     | 認識學系      | 延續學類探索單元結果，選擇一個大學校系，透過學系網頁進一步認識該校系。         |
|             | 十七                                                                     | 學長姐這樣說    | 透過IOH及Urschool網站內的學長姐就讀經驗分享認識校系。            |
|             | 十八                                                                     | 祝福        | 課程總結與回顧，相互祝福。                               |
|             | 十九                                                                     |           |                                             |
|             | 二十                                                                     |           |                                             |
|             | 二十一                                                                    |           |                                             |
| 二十二         |                                                                        |           |                                             |
| 學習評量：       | 報告，學習單70% 平時表現30%                                                      |           |                                             |
| 備註：         |                                                                        |           |                                             |



|             |                                                                                                      |           |                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 西班牙語（上）                                                                                        |           |                                                    |
|             | 英文名稱： Basic Spanish                                                                                  |           |                                                    |
| 授課年段：       | 一上                                                                                                   | 學分總數： 2   |                                                    |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                               |           |                                                    |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                               |           |                                                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                                |           |                                                    |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                                |           |                                                    |
|             | C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,                                                                 |           |                                                    |
| 學生圖像：       | 前瞻宏觀,                                                                                                |           |                                                    |
| 學習目標：       | 了解西班牙語言的發音方式，能使用簡單的日常用語與他人溝通。                                                                        |           |                                                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                             | 單元/主題     | 內容綱要                                               |
|             | 一                                                                                                    | Lección 1 | 西班牙文課 La clase：<br>課堂中的物品，基本自我介紹，打招呼/道別            |
|             | 二                                                                                                    | Lección 1 | 西班牙文課 La clase：<br>西文名詞的陰陽性/單複數<br>現在陳述式動詞變化       |
|             | 三                                                                                                    | Lección 1 | 西班牙文課 La clase：課堂練習                                |
|             | 四                                                                                                    | Lección 1 | 西班牙文課 La clase：總複習                                 |
|             | 五                                                                                                    | Lección 3 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：<br>家中的親屬關係       |
|             | 六                                                                                                    | Lección 3 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：<br>月份，問生日        |
|             | 七                                                                                                    | Lección 3 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：節<br>慶的日期         |
|             | 八                                                                                                    | Lección 3 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：所<br>有格形容詞，描述外表長相 |
|             | 九                                                                                                    | Lección 2 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：綜<br>合訓練          |
|             | 十                                                                                                    | Lección 2 | 我的家 Mi casa：家中空間的名稱，家具                             |
|             | 十一                                                                                                   | Lección 2 | 我的家 Mi casa：動詞hay&estar                            |
|             | 十二                                                                                                   | Lección 2 | 我的家 Mi casa：東西的顏色                                  |
|             | 十三                                                                                                   | Lección 2 | 我的家 Mi casa：綜合訓練                                   |
|             | 十四                                                                                                   | Lección 4 | 普通的一天 Un día normal y corriente：                   |
|             | 十五                                                                                                   | Lección 4 | 普通的一天 Un día normal y corriente                    |
|             | 十六                                                                                                   | Lección 4 | 普通的一天 Un día normal y corriente                    |
|             | 十七                                                                                                   | Lección 4 | 普通的一天 Un día normal y corriente                    |
|             | 十八                                                                                                   | 期末報告      | 期末報告                                               |
|             | 十九                                                                                                   |           |                                                    |
|             | 二十                                                                                                   |           |                                                    |
|             | 二十一                                                                                                  |           |                                                    |
| 二十二         |                                                                                                      |           |                                                    |
| 學習評量：       | 平時成績70%（平時表現60%，其中包含出缺席、班規遵守及"課堂參與度"等。報告以及"習作<br>作業"佔40%。無故曠課滿五次，該成績零分。）<br>考試成績30%（期中各佔30%，期末佔40%。） |           |                                                    |
| 備註：         |                                                                                                      |           |                                                    |

|             |                                  |                   |                                     |
|-------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：系統思考與動態模擬                   |                   |                                     |
|             | 英文名稱：                            |                   |                                     |
| 授課年段：       | 一上、一下                            | 學分總數：2            |                                     |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                         |                   |                                     |
| 師資來源：       | 校內單科                             |                   |                                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，              |                   |                                     |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養， |                   |                                     |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，              |                   |                                     |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，                  |                   |                                     |
| 學習目標：       | 學習演算法及理解數學工具在演算法上的應用。            |                   |                                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                         | 單元/主題             | 內容綱要                                |
|             | 一                                | 課程介紹大綱            | 系統思考及數學建模概念,五項修練概念、Vensim軟體簡易操作介紹。  |
|             | 二                                | 冰山的一角,系統思考-基礎介紹   | 一則故事和系統思考的關係(系統概念)                  |
|             | 三                                | 系統思考-環路形成要求；系統基模1 | 系統思考要求及範例說明；系統基模1：持續成長、目標趨近、成長上限介紹。 |
|             | 四                                | 系統基模2             | 消長競爭、飲鴆止渴、目標侵蝕、富者越富介紹。              |
|             | 五                                | 系統基模3及案例討論        | 升高競爭、問題討論-擬定解題策略、補習和成績間的關係(分組討論)    |
|             | 六                                | 小組討論-報告題目之變數1     | 制定題目進行討論並確認討論變數(回家作業並於課堂進行報告及修改。)   |
|             | 七                                | 小組討論-報告題目之系統基模確認  | 確認題目並進行系統基模確認。                      |
|             | 八                                | 因果循環圖報告           | 因果循環圖報告及修改循環圖。                      |
|             | 九                                | 案例分享              | 就以往因果循環圖討論並再次修改各小組因果循環圖。            |
|             | 十                                | "系統動力學介紹（動態模擬）"   | 積流圖介紹(Level, Rate, Arrow)。          |
|             | 十一                               | 程式介紹              | 基本操作介紹。                             |
|             | 十二                               | 系統動力學實際操作         | 將因果循環圖轉換成積流圖。                       |
|             | 十三                               | 積流圖案例1            | 存款、半衰期介紹及其他案例延伸。                    |
|             | 十四                               | 積流圖案例2            | 消長競爭介紹及其他案例延伸。                      |
|             | 十五                               | 系統基模模擬、小組討論       | 利用課程中的操作針對系統基模進行模擬嘗試。               |
|             | 十六                               | 小組討論-動態模擬討論       | 利用積流圖嘗試模擬因果循環圖。                     |
|             | 十七                               | 小組報告1             | 進行小組報告。                             |
|             | 十八                               | 小組報告2及成績結算        | 進行小組報告及確認各內容適切性。                    |
|             | 十九                               |                   |                                     |
|             | 二十                               |                   |                                     |
|             | 二十一                              |                   |                                     |
|             | 二十二                              |                   |                                     |
| 學習評量：       | 平時作業40%小組報告60%                   |                   |                                     |
| 備註：         |                                  |                   |                                     |

|             |                                                                                    |           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 法語（上）                                                                        |           |
|             | 英文名稱： French I                                                                     |           |
| 授課年段：       | 一上                                                                                 | 學分總數： 2   |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                             |           |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                             |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                              |           |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                              |           |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                              |           |
| 學生圖像：       | 感知生活，前瞻宏觀，                                                                         |           |
| 學習目標：       | 本課程針對高中生設計，以80小時教授日常生活基礎用語及簡易文法，融入家庭、校園、文化主題，內容活潑實用。於學年結束時，學生將擁有歐標A1.1級程度要求的知識與技能。 |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                           | 單元/主題     |
|             | 一                                                                                  | 第0課法語基礎知識 |
|             | 二                                                                                  | 第0課法語基礎知識 |
|             | 三                                                                                  | 第0課法語基礎知識 |
|             | 四                                                                                  | 第0課法語基礎知識 |
|             | 五                                                                                  | 第1課談論個人   |
|             | 六                                                                                  | 第1課談論個人   |
|             | 七                                                                                  | 第1課談論個人   |
|             | 八                                                                                  | 第1課談論個人   |
|             | 九                                                                                  | 第1課談論個人   |
|             | 十                                                                                  | 第1課談論個人   |
|             | 十一                                                                                 | 第2課表達喜惡   |
|             | 十二                                                                                 | 第2課表達喜惡   |
|             | 十三                                                                                 | 第2課表達喜惡   |
|             | 十四                                                                                 | 第2課表達喜惡   |
|             | 十五                                                                                 | 第2課表達喜惡   |
|             | 十六                                                                                 | 第3課描述長相   |
|             | 十七                                                                                 | 第3課描述長相   |
|             | 十八                                                                                 | 法語期末考     |
|             | 十九                                                                                 |           |
|             | 二十                                                                                 |           |
|             | 二十一                                                                                |           |
|             | 二十二                                                                                |           |
| 學習評量：       | 作業50%+期中評量25%+期末評量25%                                                              |           |
| 備註：         |                                                                                    |           |

|             |                                                                      |                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：玩美生活愛手作                                                         |                |
|             | 英文名稱：Arts and crafts                                                 |                |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下、三上、三下                                                    | 學分總數：2         |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                          |                |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                 |                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A3.規劃執行與創新應變，                                     |                |
|             | B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，                                                  |                |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                  |                |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                           |                |
| 學習目標：       | 1. 感受生活周遭的美學設計。<br>2. 學習基礎鉤針技法、園藝治療入門、種子裝飾藝術。<br>3. 聚積自學能量、獨立完成自由創作。 |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                             | 單元/主題          |
|             | 一                                                                    | 課程簡介           |
|             | 二                                                                    | 鉤針編織／基礎針法、方形杯墊 |
|             | 三                                                                    | 鉤針編織／圓形隔熱墊     |
|             | 四                                                                    | 鉤針編織／口金包       |
|             | 五                                                                    | 鉤針編織／自由創作      |
|             | 六                                                                    | 鉤針編織／自由創作      |
|             | 七                                                                    | 園藝治療／雜草劍山說心事   |
|             | 八                                                                    | 園藝治療／迷你疊盆      |
|             | 九                                                                    | 園藝治療／迷你疊盆      |
|             | 十                                                                    | 園藝治療／釘板植畫      |
|             | 十一                                                                   | 園藝治療／多肉花環      |
|             | 十二                                                                   | 園藝治療／多肉花環      |
|             | 十三                                                                   | 園藝治療／自由創作      |
|             | 十四                                                                   | 種子裝飾藝術／校園搜奇    |
|             | 十五                                                                   | 種子裝飾藝術／山城野地拾秋  |
|             | 十六                                                                   | 種子裝飾藝術／種子星星盆栽  |
|             | 十七                                                                   | 種子裝飾藝術／自由創作    |
|             | 十八                                                                   | 成果發表           |
|             | 十九                                                                   |                |

|       |                                                                       |  |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十                                                                    |  |  |
|       | 二十一                                                                   |  |  |
|       | 二十二                                                                   |  |  |
| 學習評量： | 課程參與（40%）、指定作品（30%）、自由創作作品（30%）                                       |  |  |
| 備註：   | 1. 學生人數上限12人。<br>2. 材料費由學生自行負擔。<br>3. 設備需求：迷你電鑽、熱熔膠槍、長柄鑷子、迷你小鐵鎚、塑膠圓盆。 |  |  |

|             |                                                                                                                                     |               |                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：社會科學研究入門與應用                                                                                                                    |               |                             |
|             | 英文名稱：Introduction to Social Science                                                                                                 |               |                             |
| 授課年段：       | 一上、一下 學分總數：2                                                                                                                        |               |                             |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                            |               |                             |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                              |               |                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                 |               |                             |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                 |               |                             |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                 |               |                             |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                                                                                          |               |                             |
| 學習目標：       | 1. 使同學具備社會科學研究方法之基礎概念及能力<br>2. 使同學初步認識社會科學學科，並進行跨領域對話<br>3. 培養同學具備社會科學研究方法之邏輯思維及概念<br>4. 使同學具備質化與量化研究之基礎概念與知識<br>5. 激發同學對於社會科學研究之興趣 |               |                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                            | 單元/主題         | 內容綱要                        |
|             | 一                                                                                                                                   | 課程簡介          | 課程進行以及評量方式介紹                |
|             | 二                                                                                                                                   | 社會科學的基礎知識     | 認識社會科學的基礎以及研究的目的            |
|             | 三                                                                                                                                   | 研究倫理          | "認識社會科學研究之倫理，並提供實際倫理研究爭議案例" |
|             | 四                                                                                                                                   | 社會科學學科簡介一：政治學 | 政治學介紹與相關研究案例分享              |
|             | 五                                                                                                                                   | 社會科學學科簡介二：經濟學 | 經濟學介紹與相關研究案例分享              |
|             | 六                                                                                                                                   | 社會科學學科簡介三：社會學 | 社會學介紹與相關研究案例分享              |
|             | 七                                                                                                                                   | 社會科學學科簡介四：民族學 | 民族學介紹與相關研究案例分享              |
|             | 八                                                                                                                                   | 質化研究導論        | 質化研究入門導論                    |
|             | 九                                                                                                                                   | 田野步驟與方法       | 認識進入田野前的準備以及進入田野的四個階段       |
|             | 十                                                                                                                                   | 訪談注意事項        | 了解訪談前所需要的準備以及訪談中可能會遇到的困境與解方 |
|             | 十一                                                                                                                                  | 質化研究實作        | 質化研究課程作業發表及討論               |
|             | 十二                                                                                                                                  | 量化研究導論        | 量化研究入門導論                    |
|             | 十三                                                                                                                                  | 統計學基本概念       | 了解統計學基本概念與知識                |
|             | 十四                                                                                                                                  | 問卷設計與實務       | 了解問卷設計基本概念與知識               |
|             | 十五                                                                                                                                  | 量化研究實作        | 量化研究課程作業發表及討論               |
|             | 十六                                                                                                                                  | 期末報告準備        | 期末報告準備                      |
|             | 十七                                                                                                                                  | 期末報告一         | 發想研究題目，並運用課堂所學設計研究方案        |
|             | 十八                                                                                                                                  | 期末報告二         | 發想研究題目，並運用課堂所學設計研究方案        |
|             | 十九                                                                                                                                  |               |                             |
|             | 二十                                                                                                                                  |               |                             |
|             | 二十一                                                                                                                                 |               |                             |
|             | 二十二                                                                                                                                 |               |                             |
| 學習評量：       | 課堂表現30%<br>課堂作業40%<br>期末報告30%                                                                                                       |               |                             |
| 備註：         |                                                                                                                                     |               |                             |



|             |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：社會議題探討與分析方法應用                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | 英文名稱：Research and Practice in Social Problems        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下                                          | 學分總數：2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 學習目標：       | 成為能發現並界定問題，會進行觀察與蒐集資料分析，並論述自己的主張，並能提出合理的論證，及反思回饋的公民。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                             | 單元/主題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|             | 一                                                    | 課程進行方式介紹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|             | 二                                                    | (探討主題會隨時事調整) 美食外送員的爭議(一)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|             | 三                                                    | 美食外送員的爭議(二)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | 四                                                    | 美食外送員的爭議(三)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             |                                                      | 內容綱要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|             |                                                      | 課程進行方式介紹<br>主題內容說明及參考資料<br>課程評量方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|             |                                                      | 1. 本主題課程核心：界定問題，將該主題的目的核心，設定為「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的公民」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫<br>2. 本週學生活動重點：<br>請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象及其成因之內容。<br>例如：傳統新聞媒體，網路論壇，新媒體，網紅，社群媒體等，大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。<br>3. 本周學生應完成目標：<br>整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任，並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響<br>(A)該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的人。(畫出相關人員的關聯圖)<br>(B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」為標準。<br>(C)瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度 寫成利害關係表 |
|             |                                                      | 根據前一週的成果為基礎，完成以下目標<br>1. 該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。例如：同學A選擇，公 Bi-V-2 為什麼罪刑法定主義是刑法的最高原則？有哪些重要內涵？<br>同學B選擇，公 Cb-V-2 公共意見形成過程中，可能存在哪些媒體近用與媒體再現(可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現)的不平等？<br>2. 確認那些社會科學知識是可能可以拿來分析該事件的，那些是較不適合的。<br>依前例：同學B選擇較為適合。<br>3. 以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據                                                                                                                                               |
|             |                                                      | 1. 本週學生活動重點：依照前次課程所確定將運用公社會科學知識做相關資料的蒐集，並用以解釋相關本事件。<br>2. 本週學生應完成目標：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                     | <p>(1)做到善用多種策略蒐集相關資料<br/>資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料)，前者類似別人所沒有的獨家報導，後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值，二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。</p> <p>(2)能清楚說明該知識的內容</p> <p>(3)知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件，做到論述自己的主張，並能提出合理的論證。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 五 | 美食外送員的爭議(四)                         | <p>【備查】</p> <p>總結與反思：該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的公民」</p> <p>1. 有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如：找到1位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變</p> <p>2. 有那些是大家認為願意維護重要的價值<br/>分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值</p>                                                                                                                                                                                             |
| 六 | (探討主題會隨時事調整) 英國脫歐，歹戲拖棚？歐盟危機還是轉機？(一) | <p>【備查】</p> <p>1. 本主題課程核心：界定問題，將該主題的目的核心，設定為「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的公民」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫</p> <p>2. 本週學生活動重點：<br/>請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象 及其成因之內容。<br/>例如：傳統新聞媒體，網路論壇，新媒體，網紅，社群媒體等，大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。</p> <p>3. 本周學生應完成目標：<br/>整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任，並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響<br/>(A)該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的人。（畫出相關人員的關聯圖）<br/>(B)瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」為標準。<br/>(C)瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度<br/>寫成利害關係表</p> |
| 七 | 英國脫歐，歹戲拖棚？歐盟危機還是轉機？(二)              | <p>根據前一週的成果為基礎，完成以下目標</p> <p>1. 該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。例如：同學A選擇，公 Bi-V-2 為什麼罪刑法定主義是刑法的最高原則？有哪些重要內涵？<br/>同學B選擇，公 Cb-V-2 公共意見形成過程中，可能存在哪些媒體近用與媒體再現(可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現)的不平等？</p> <p>2. 確認那些知識是可能可以拿來分析該事件的，那些是較不適合的。</p>                                                                                                                                                                                                                    |

|    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                        | <p>依前例：同學B選擇較為適合。</p> <p>3. 以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 八  | 英國脫歐，歹戲拖棚？歐盟危機還是轉機？(三) | <p>1. 本週學生活動重點：依照前次課程所確定將運用社會科學知識做相關資料的蒐集，並用以解釋相關本事件。</p> <p>2. 本週學生應完成目標：</p> <p>(1) 做到善用多種策略蒐集相關資料<br/>資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料)，前者類似別人所沒有的獨家報導，後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值，二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。</p> <p>(2) 能清楚說明該知識的內容</p> <p>(3) 知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件，做到論述自己的主張，並能提出合理的論證。</p>                                                                                                                                                                                |
| 九  | 英國脫歐，歹戲拖棚？歐盟危機還是轉機？(四) | <p>總結與反思：該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的公民」</p> <p>1. 有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如：找到1位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變</p> <p>2. 有那些是大家認為願意維護重要的價值<br/>分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值</p>                                                                                                                                                                                                          |
| 十  | 校園管理問題討論(一)            | <p>1. 本主題課程核心：界定問題，將該主題的目的核心，設定為「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的公民」為基礎，而非進行專業政策探究及法令規畫</p> <p>2. 本週學生活動重點：<br/>請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象及其成因之內容。<br/>例如：傳統新聞媒體，網路論壇，新媒體，網紅，社群媒體等，大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。</p> <p>3. 本周學生應完成目標：<br/>整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任，並請說明各利害關係人社會生活相關課題及其影響</p> <p>(A) 該事件所面對的利害關係人有那些？例如：事件當事人，當事人周邊的人，完全非事件當事人但受到事件直接影響的人，受到間接影響的人。(畫出相關人員的關聯圖)</p> <p>(B) 瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如：當事人的直接利益與間接利益是什麼，以「所受損害，所失利益」為標準。</p> <p>(C) 瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度<br/>寫成利害關係表</p> |
| 十一 | 校園管理問題討論(二)            | <p>根據前一週的成果為基礎，完成以下目標</p> <p>1. 該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。例如：同學A選擇，公 Bi-V-2 為什麼罪刑法定主義是刑法的最高原則？有哪些重要內涵？<br/>同學B選擇，公 Cb-V-2 公共意見形成過程中，可</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |             | <p>能存在哪些媒體近用與媒體再現(可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現)的不平等?</p> <p>2. 確認那些知識是可能可以拿來分析該事件的, 那些是較不適合的。</p> <p>依前例: 同學B選擇較為適合。</p> <p>3. 以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 十二 | 校園管理問題討論(三) | <p>1. 本週學生活動重點: 依照前次課程所確定將運用社會科學知識做相關資料的蒐集, 並用以解釋相關本事件。</p> <p>2. 本週學生應完成目標:</p> <p>(1) 做到善用多種策略蒐集相關資料<br/>資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料), 前者類似別人所沒有的獨家報導, 後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值, 二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。</p> <p>(2) 能清楚說明該知識的內容</p> <p>(3) 知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件, 做到論述自己的主張, 並能提出合理的論證。</p>                                                                                                                                                                                    |
| 十三 | 校園管理問題討論(四) | <p>總結與反思: 該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮, 讓自己成為有辨別力的公民」</p> <p>1. 有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標, 怎麼做, 如何做, 有那些不容易的地方。<br/>學生必須思考一個實際行動方案並加以執行, 例如: 找到1位同學, 進行對該議題在自己於本課程進行中, 所獲得的資料與已完成分析 進行對話, 並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變</p> <p>2. 有那些是大家認為願意維護重要的價值<br/>分享每個同學的行動方案及執行結果, 並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值</p>                                                                                                                                                                                                    |
| 十四 | 課程反思與回饋(一)  | <p>1. 本主題課程核心: 界定問題, 將該主題的目的核心, 設定為「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮, 讓自己成為有辨別力的公民」為基礎, 而非進行專業政策探究及法令規畫</p> <p>2. 本週學生活動重點:<br/>請學生整理目前各種媒體上足以說明該社會議題的現象 及其成因之內容。<br/>例如: 傳統新聞媒體, 網路論壇, 新媒體, 網紅, 社群媒體等, 大眾在訊息接收傳遞會使用的皆可以算入。</p> <p>3. 本周學生應完成目標:<br/>整理目前事件中各方利害關係者的角色及責任, 並請說明各利害關係人社會生活相課題及其影響<br/>(A) 該事件所面對的利害關係人有那些? 例如: 事件當事人, 當事人周邊的人, 完全非事件當事人但受到事件直接影響的人, 受到間接影響的人。(畫出相關人員的關聯圖)<br/>(B) 瞭解利害關係人所在意的是甚麼。例如: 當事人的直接利益與間接利益是什麼, 以「所受損害, 所失利益」為標準。<br/>(C) 瞭解每一位利害關係人在這次決策的影響/被影響程度<br/>寫成利害關係表</p> |
| 十五 | 課程反思與回饋(二)  | <p>根據前一週的成果為基礎, 完成以下目標</p> <p>1. 該事件中目前為止所學過的社會科學知識相關</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|       |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                  | <p>的核心概念有那些，請學生列出並說明理由。讓學生從課綱中的學習內容說明中找尋。例如：同學A選擇，公 Bi-V-2 為什麼罪刑法定主義是刑法的最高原則？有哪些重要內涵？</p> <p>同學B選擇，公 Cb-V-2 公共意見形成過程中，可能存在哪些媒體近用與媒體再現(可包括族群、性別、性傾向或身心障礙等群體之再現)的不平等？</p> <p>2. 確認那些知識是可能可以拿來分析該事件的，那些是較不適合的。</p> <p>依前例：同學B選擇較為適合。</p> <p>3. 以本次課程內容作為觀察與蒐集資料依據</p>                                |
| 十六    | 課程反思與回饋(三)                                                                                                       | <p>1. 本週學生活動重點：依照前次課程所確定將運用社會科學知識做相關資料的蒐集，並用以解釋相關本事件。</p> <p>2. 本週學生應完成目標：</p> <p>(1)做到善用多種策略蒐集相關資料</p> <p>資料分為第一手資料(初級資料)與二手資料(次級資料)，前者類似別人所沒有的獨家報導，後者是指一般的公開性資料——已經在市場上披露過的資料。第一手資料珍貴有價值，二手資料經有效的規整分析後也能具有一定的參考價值。</p> <p>(2)能清楚說明該知識的內容</p> <p>(3)知識內容與相關佐證資料運用於分析該事件，做到論述自己的主張，並能提出合理的論證。</p> |
| 十七    | 課程反思與回饋(四)                                                                                                       | <p>總結與反思：該如何達到「一個公民如何面對社會重大事件的爭議浪潮，讓自己成為有辨別力的公民」</p> <p>1. 有那些行動方案是能達到本次課程的核心目標，怎麼做，如何做，有那些不容易的地方。學生必須思考一個實際行動方案並加以執行，例如：找到1位同學，進行對該議題在自己於本課程進行中，所獲得的資料與已完成分析 進行對話，並寫下紀錄。學生可再次對自己原本的想法做修正改變</p> <p>2. 有那些是大家認為願意維護重要的價值</p> <p>分享每個同學的行動方案及執行結果，並統整全班同學所認為共同認為願意維護重要的價值</p>                       |
| 十八    | 師生回饋                                                                                                             | <p>教學者與學生進行一對一回饋，教學者給予學生寫有學習評鑑的書面資料，150字。請學生提問或給予教學者回饋建議。</p>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 十九    |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 二十    |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 二十一   |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 二十二   |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 學習評量： | <p>1學期作業60%(學期作業1 -30%;學期作業2 -30%)</p> <p>2課堂練習32%(依上課進度進行練習，共4次練習)課堂練習1, 2, 3, 4，各8%</p> <p>3師生回饋8%-期末前給予填寫</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 備註：   |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|             |                                                                                                   |                                      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 表達的藝術                                                                                       |                                      |
|             | 英文名稱： The Art of Presentation                                                                     |                                      |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                             | 學分總數： 2                              |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                       |                                      |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                                              |                                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進                                                                               |                                      |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、 B2.科技資訊與媒體素養                                                                 |                                      |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作                                                                               |                                      |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活、關懷社會、前瞻宏觀                                                                               |                                      |
| 學習目標：       | 1. 實際運用說故事的秘訣及技巧，提升個人自信與表達能力<br>2. 嘗試PPT簡報製作的概念與技巧，強化個人寫作與閱讀理解能力                                  |                                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                          | 單元/主題 內容綱要                           |
|             | 一                                                                                                 | 1. 課程介紹與分組 2. PPT簡報軟體介紹與操作 熟悉PPT簡報軟體 |
|             | 二                                                                                                 | 分組讀書會與說故事分享 閱讀理解文本資料<br>口語表達說故事      |
|             | 三                                                                                                 | 分組讀書會與說故事分享 閱讀理解文本資料<br>口語表達說故事      |
|             | 四                                                                                                 | 小組說故事簡報製作 口語表達說故事(Project 1)         |
|             | 五                                                                                                 | 小組說故事簡報製作 口語表達說故事                    |
|             | 六                                                                                                 | 第一次定期評量 第一次定期評量                      |
|             | 七                                                                                                 | 小組說故事簡報分享 分組課堂練習、同學互評、老師講評           |
|             | 八                                                                                                 | 小組說故事簡報修正 分組課堂練習、同學互評、老師講評           |
|             | 九                                                                                                 | 小組說故事簡報分享 分組課堂練習、同學互評、老師講評           |
|             | 十                                                                                                 | 即席演講技巧介紹說明 練習口語表達                    |
|             | 十一                                                                                                | 個人即席演講 I 練習口語表達、同學互評、老師講評            |
|             | 十二                                                                                                | 個人即席演講 II 練習口語表達、同學互評、老師講評           |
|             | 十三                                                                                                | 第二次定期評量 第二次定期評量                      |
|             | 十四                                                                                                | 故事行銷簡報實作練習 I 分組實作學校行銷簡報設計(Project 2) |
|             | 十五                                                                                                | 故事行銷簡報實作練習 II 分組實作學校行銷簡報設計           |
|             | 十六                                                                                                | 故事行銷簡報實作練習 III 分組實作學校行銷簡報設計          |
|             | 十七                                                                                                | 期末分組成果發表練習 分組課堂練習、同學互評、老師講評          |
|             | 十八                                                                                                | 期末分組成果發表練習 分組課堂練習、同學互評、老師講評          |
|             | 十九                                                                                                | 期末成果發表 課堂成果發表、評審講評                   |
|             | 二十                                                                                                |                                      |
|             | 二十一                                                                                               |                                      |
|             | 二十二                                                                                               |                                      |
| 學習評量：       | 一、實作評量：<br>1. 個人口語表達表現(即席演講)20%<br>2. 小組簡報製作作品(讀書會故事簡報) 30%<br>3. 小組成果發表作品(學校行銷簡報) 30%<br>二、其他評量： |                                      |

|     |                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 1. 學習態度(學生學習狀況與參與程度) 10%<br>2. 小組合作(小組分工合作情形) 10%                                      |
| 備註： | 讀書會參考書目：<br>1. 「跟TED學表達，讓世界記住你：用更有說服力的方式行銷你和你的構想」<br>2. 「會說故事，讓世界聽你的：說一個動人故事，勝過跳針長篇大論！ |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                             |              |                          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 金融科技初探                                                                                                                                                                                                |              |                          |
|             | 英文名稱： What is FinTech?                                                                                                                                                                                      |              |                          |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                                                                                                                                       | 學分總數： 2      |                          |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                 |              |                          |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                                                                                        |              |                          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                                                        |              |                          |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                                                                        |              |                          |
|             | C社會參與：                                                                                                                                                                                                      |              |                          |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，                                                                                                                                                                                             |              |                          |
| 學習目標：       | 1. 透過金融服務商業模式設計再加入新興科技導入，學生可藉由探索式學習及分組討論中，瞭解金融科技已融入於日常生活中，加深學習效果。<br>2. 藉此課程能讓學生具備金融領域(Financial Domain)知識、科技創新(Technology Innovation) 思維、與商務發展(Business Models) 趨勢。<br>3. 能夠掌握當前國際金融科技最新之實務脈動，分析並預測未來可能發展。 |              |                          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                    | 單元/主題        | 內容綱要                     |
|             | 一                                                                                                                                                                                                           | 科技演進史(1)     | 人類生活史的四次革命               |
|             | 二                                                                                                                                                                                                           | 科技演進史(2)     | 新興科技產業、網路、社群(社群商務)演進與關係  |
|             | 三                                                                                                                                                                                                           | 新興科技(1)      | 初探何謂生物辨識、雲端服務概念介紹與生活實例連結 |
|             | 四                                                                                                                                                                                                           | 新興科技(2)      | 初探何謂行動通訊、大數據概念介紹與生活實例連結  |
|             | 五                                                                                                                                                                                                           | 新興科技(3)      | 初探何謂區塊鏈、人工智慧概念介紹與生活實例連結  |
|             | 六                                                                                                                                                                                                           | 商業演進史        | 人類生活與商業的演進及關係            |
|             | 七                                                                                                                                                                                                           | 商業活動與服務      | 商業概論五流介紹與其關係及實例          |
|             | 八                                                                                                                                                                                                           | 商業V.S. 金融業比較 | 兩者之間的關係與影響其他不同點          |
|             | 九                                                                                                                                                                                                           | 初識六大金融服務(1)  | 何謂支付、保險基本介紹及生活應用實例說明     |
|             | 十                                                                                                                                                                                                           | 初識六大金融服務(2)  | 何謂融資、募資基本介紹及生活應用實例說明     |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                          | 初識六大金融服務(3)  | 何謂投資管理、市場供應基本介紹及生活應用實例說明 |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                          | 專題討論與實作(1)   | 分組討論與線上收集、彙整資料           |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                          | 專題討論與實作(2)   | 分組討論與線上收集、彙整資料—自訂專題研究內容  |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                          | 金融業遇上資訊科技    | 何謂金融科技?在生活上的實例介紹         |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                          | 金融科技發展與現況創新  | 台灣與各國金融科技發展現況介紹及未來發展願景   |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                          | 創新科技在金融應用(1) | 比特幣(區塊鏈技術應用) 資產交易的原理與處理  |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                          | 創新科技在金融應用(2) | 網路眾籌ICO的原理與實際交易運作        |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                          | 專題討論與實作(3)   | Google 文件共創完成專題討論與報告完成   |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                          | 期末報告(1)      | 分組報告(含上台簡報與專題報告繳交)       |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                          | 期末報告(2)      | 分組報告(含上台簡報與專題報告繳交)       |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                         |              |                          |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                         |              |                          |
| 學習評量：       | 線上繳交報告(30%)、小組討論(20%)、上課表現(30%)、期末報告(20%)                                                                                                                                                                   |              |                          |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                                             |              |                          |



|         |                                                                                      |            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：金融基礎課程：投資理財先修班                                                                  |            |
|         | 英文名稱：Fundamentals of Financial Management:Investment Management Preparatory Course   |            |
| 授課年段：   | 一上、一下                                                                                | 學分總數：2     |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                 |            |
| 師資來源：   | 跨校協同                                                                                 |            |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決                                                                   |            |
|         | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養                                                                   |            |
|         | C社會參與：C3.多元文化與國際理解                                                                   |            |
| 學生圖像：   | 認識自己、感知生活、關懷社會、前瞻宏觀                                                                  |            |
| 學習目標：   | 透過理財的基本內涵、理財工具、原理原則的學習，培養學生正確的金錢觀與良好的用錢習慣，並且瞭解基本的投資工具及風險，及透過保險分散風險的重要性，最終能完善規劃自身的金錢。 |            |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                 | 單元/主題      |
|         | 一                                                                                    | 課程介紹與評量    |
|         | 二                                                                                    | 貨幣         |
|         | 三                                                                                    | 消費行為(一)    |
|         | 四                                                                                    | 消費行為(二)    |
|         | 五                                                                                    | 檢視記帳       |
|         | 六                                                                                    | 儲蓄與消費      |
|         | 七                                                                                    | 物價         |
|         | 八                                                                                    | 理財投資       |
|         | 九                                                                                    | 理財工具(一)    |
|         | 十                                                                                    | 理財工具(二)    |
|         | 十一                                                                                   | 股票模擬       |
|         | 十二                                                                                   | 借貸與金融信用(一) |
|         | 十三                                                                                   | 借貸與金融信用(二) |
|         | 十四                                                                                   | 風險管理       |
|         | 十五                                                                                   | 保險的介紹      |
|         | 十六                                                                                   | 保險         |
|         | 十七                                                                                   | 保險與風險管理    |
|         | 十八                                                                                   | 金融消費者保護    |
|         | 十九                                                                                   |            |
|         | 二十                                                                                   |            |
|         | 二十一                                                                                  |            |
|         | 二十二                                                                                  |            |

內容綱要

介紹金融在生活中所涵蓋的範圍

貨幣的意義與功能、外匯、匯率

信用卡、金融卡等支付工具的介紹

行動支付、旅行支票等支付工具的介紹

記帳的意義與價值

檢視自身的收支

收支平衡的重要性

儲蓄的方法與進行金錢規劃

想要與需要、延遲享樂的概念

物價與物價指數、通貨膨脹

理財與投資的差異

投資前的自我檢視

投資的原則與態度

投資工具的介紹：定存、股票、ETF

投資工具的介紹：期貨、權證、共同基金

透過APP實際操作

信用與借貸的關係

信用的重要性

金融機構的借款原則

個人貸款前的評估

還款能力與規劃

風險是什麼

風險的類型

風險與保險的關係

介紹保險的種類及功能

學生相關之保險介紹：團體保險、旅平險

如何選擇適合自己的保險

投保的原則與方式

金融消費保護的內涵

金融消費爭議的處理

|       |                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 學習評量： | 課堂與課後作業（含記帳、資料蒐集、學習單、反思單、測驗等）：60%<br>課堂即時問答與回饋：20%<br>線上出席率：20% |
| 備註：   | 此課程為學期課程，上下學期讓學生重新選課。                                           |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                          |           |                     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 思辨                                                                 |           |                     |
|             | 英文名稱： Speculation                                                        |           |                     |
| 授課年段：       | 一上、一下、二上、二下、三上、三下                                                        |           | 學分總數： 2             |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                 |           |                     |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                   |           |                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                                                     |           |                     |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                     |           |                     |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,                                       |           |                     |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                     |           |                     |
| 學習目標：       | 一、能了解思辨能力的重要性。 二、能運用思辨技巧-區分事實和個人觀點，協助提升對事物的思考層次。 3. 三、學生能樂於思考，做為判別事物的基礎。 |           |                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                 | 單元/主題     | 內容綱要                |
|             | 一                                                                        | 課程內容介紹    | 自我介紹，選課想法交流，課程內容介紹。 |
|             | 二                                                                        | 效益主義的基礎理論 | 效益主義的道德理論I          |
|             | 三                                                                        | 效益主義的基礎理論 | 效益主義的道德理論II         |
|             | 四                                                                        | 效益主義的基礎理論 | 效益主義的道德理論III        |
|             | 五                                                                        | 結果論的基礎理論  | 結果論主義者的道德推論I        |
|             | 六                                                                        | 結果論的基礎理論  | 結果論主義者的道德推論II       |
|             | 七                                                                        | 康德的哲學     | 康德的道德與意圖的關係I        |
|             | 八                                                                        | 康德的哲學     | 康德的道德與意圖的關係II       |
|             | 九                                                                        | 康德的哲學     | 康德的道德與意圖的關係III      |
|             | 十                                                                        | 美是甚麼      | 美的定義、美的價值是甚麼？       |
|             | 十一                                                                       | 美是甚麼      | 美的定義、美的價值是甚麼？       |
|             | 十二                                                                       | 品味是甚麼     | 品味有高低之分嗎？           |
|             | 十三                                                                       | 品味是甚麼     | 品味有高低之分嗎？           |
|             | 十四                                                                       | 法律的價值     | 法律的功用，合法就符合正義嗎？     |
|             | 十五                                                                       | 法律的價值     | 法律是保護還是挾制？          |
|             | 十六                                                                       | 法律的價值     | 法律是保護還是挾制？          |
|             | 十七                                                                       | 死刑可以嗎？    | 死刑可以嗎？              |
|             | 十八                                                                       | 死刑可以嗎？    | 死刑可以嗎？              |
|             | 十九                                                                       |           |                     |
|             | 二十                                                                       |           |                     |
|             | 二十一                                                                      |           |                     |
|             | 二十二                                                                      |           |                     |
| 學習評量：       | 學習單40%、口頭發表30%、上課態度30%                                                   |           |                     |
| 備註：         |                                                                          |           |                     |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 科技倫理                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | 英文名稱： Technological Ethics                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                                                                                                                                                                                                | 學分總數： 2                                                                                                                                                                                                                                    |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                            |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 學生圖像：       | 認識自己，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 學習目標：       | <p>本課程的教學目標囊括三個部分。第一部分是基礎的倫理理論及道德哲學的介紹。第二部分是賽局理論與倫理的關聯性，以及行為倫理學的介紹。第三部分則是探討新興科技所引發的倫理問題，內容包含大數據、演算法、人工智慧，以及生物科技所引發的倫理爭議。此外，本課程也會深入介紹學術倫理的重要概念，以及現實社會中常見的倫理問題。本課程將藉由教師講授、分組討論、課堂案例討論等多元的討論方式，藉由理論的介紹，並輔以大量的案例討論，希望使同學們能夠了解不同價值選擇背後的原因及產生的結果，以面對科技時代的各項倫理議題所帶來的挑戰。</p> |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                             | 單元/主題                                                                                                                                                                                                                                      |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                    | 課程簡介 / 倫理學簡介                                                                                                                                                                                                                               |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                    | 倫理學簡介                                                                                                                                                                                                                                      |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                    | 效益主義、康德倫理觀                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                    | 德行倫理學、自由意志主義                                                                                                                                                                                                                               |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                    | 羅爾斯正義論、社群主義                                                                                                                                                                                                                                |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 內容綱要                                                                                                                                                                                                                                       |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>"◎倫理的意義與重要性<br/>◎倫理之外其他規範性原則<br/>★Pojman, L. P. and Fieser, J., Ethics: Discovering Right and Wrong, 8th Ed., Cengage Learning (2017).<br/>"</p>                                                                                        |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>"◎倫理原則應有的特徵<br/>◎評估倫理的面向<br/>◎倫理學三大分類：規範倫理學、後設倫理學及應用倫理學<br/>◎道德判斷的三大理論：目的論、義務論及德行論<br/>★Pojman, L. P. and Fieser, J., Ethics: Discovering Right and Wrong, 8th Ed., Cengage Learning (2017).<br/>★林火旺,《基本倫理學》(導論),三民書局(2009)。<br/>"</p> |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>"◎效益主義及其案例<br/>◎康德倫理觀及其案例<br/>★Pojman, L. P. and Fieser, J., Ethics: Discovering Right and Wrong, 8th Ed., Cengage Learning (2017).<br/>★林火旺,《基本倫理學》(第一篇第二章及第三章),三民書局(2009)。<br/>★桑德爾著,樂為良譯,《正義：一場思辨之旅》(第二章及第五章),雅言文化(2011)。"</p>       |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>"◎德行倫理學及其案例<br/>◎自由意志主義及其案例<br/>★Pojman, L. P. and Fieser, J., Ethics: Discovering Right and Wrong, 8th Ed., Cengage Learning (2017).<br/>★林火旺,《基本倫理學》(第一篇第四章),三民書局(2009)。<br/>★桑德爾著,樂為良譯,《正義：一場思辨之旅》(第三章),雅言文化(2011)。"</p>             |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>"◎羅爾斯正義論及其案例<br/>◎社群主義者的倫理觀</p>                                                                                                                                                                                                         |

|    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                    | <p>★Rawls, J., A Theory of Justice, Revised Ed. (1999).</p> <p>★桑德爾著，樂為良譯，《正義：一場思辨之旅》（第六章及第九章），雅言文化(2011)。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 六  | 賽局理論簡介             | <p>"◎賽局理論簡介</p> <p>◎賽局模型及相關倫理案例：囚犯兩難、膽小鬼困境、圍捕公鹿、死結問題、最後通牒賽局、信任賽局等</p> <p>★約書亞·格林著，高忠義譯，《道德部落》，新北市：商周（2015）。</p> <p>★龐士東著，葉家興譯，《囚犯的兩難—賽局理論與數學天才馮紐曼的故事》，左岸文化（2007）。</p> <p>"</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 七  | 行為倫理學              | <p>"◎行為倫理學簡介</p> <p>◎社會資本、信任、從眾、推力</p> <p>◎促進與培養道德的方法</p> <p>★Camerer, C. F., Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction, Princeton University Press, NJ (2003).</p> <p>★理查·塞勒著，劉怡女譯，《不當行為：行為經濟學之父教你更聰明的思考、理財、看世界》，先覺出版（2016）。</p> <p>"</p>                                                                                                                                                        |
| 八  | 推力案例設計             | ◎分組活動，針對實際問題進行推力設計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 九  | 大數據、演算法，和人工智慧的倫理議題 | <p>"◎大數據的特點</p> <p>◎大數據及演算法的倫理爭議實例</p> <p>◎人工智慧的倫理議題</p> <p>★凱西·歐尼爾著，許瑞宋譯，《大數據的傲慢與偏見：一個圈內數學家對演算法霸權的警告與揭發》，台北市：大寫出版（2017）。</p> <p>"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 十  | 科技壟斷的倫理議題          | <p>"◎技術壟斷的定義</p> <p>◎泰勒主義、技術愛慕者、盧德主義</p> <p>◎技術壟斷實例</p> <p>"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 十一 | 生物科技的倫理議題          | <p>"◎超級運動員與完美音樂家</p> <p>◎基因改良與基因篩選嬰兒</p> <p>◎基改食物、代理孕母、安樂死</p> <p>★桑德爾著，黃慧慧譯，《反對完美：科技與人性的正義之戰》，台北市：博雅書屋（2013）。</p> <p>"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 十二 | 學術倫理               | <p>"◎學術倫理的範疇與重要性</p> <p>◎三大學術不倫行為</p> <p>★Committee on Science, Engineering, and Public Policy, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering and Institute of Medicine of the National Academies, On being a scientist: A guide to responsible conduct in research, 3rd Ed., The National Academics Press, Washington (2009).</p> <p>★台灣聯合大學系統信義榮譽講座編輯小組，《研究倫理教學手冊》，台北：台灣聯合大學系統（2015）。</p> <p>"</p> |
| 十三 | 學術倫理               | <p>"◎作者身分議題</p> <p>◎其他學術倫理爭議</p> <p>◎實際案例介紹</p> <p>★Committee on Science, Engineering, and Public Policy, National Academy of Science</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | s, National Academy of Engineering and Institute of Medicine of the National Academies, On being a scientist: A guide to responsible conduct in research, 3rd Ed., The National Academics Press, Washington (2009).<br>★台灣聯合大學系統信義榮譽講座編輯小組，《研究倫理教學手冊》，台北：台灣聯合大學系統（2015）。<br>" |                          |
|       | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 學術倫理案例討論                                                                                                                                                                                                                                                                      | ◎分組活動，討論學術倫理實際案例         |
|       | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 期中考試                                                                                                                                                                                                                                                                          | ◎分組活動，討論學術倫理實際案例         |
|       | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 世界咖啡館                                                                                                                                                                                                                                                                         | ◎分組活動，以滾動式及多元觀點探討實際倫理案例  |
|       | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 期末報告                                                                                                                                                                                                                                                                          | ◎分組活動，各組以海報呈現自選倫理案例之研究成果 |
|       | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 期末報告                                                                                                                                                                                                                                                                          | ◎分組活動，各組以海報呈現自選倫理案例之研究成果 |
|       | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|       | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|       | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|       | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| 學習評量： | 期中考試30%<br>期末報告30%<br>世界咖啡館5%<br>課堂案例討論15%<br>學術倫理討論10%<br>推力案例設計10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| 備註：   | <p>本課程歡迎所有類組的同學選修。以下本課程的特殊教學設計</p> <p>1. 隨堂案例討論<br/>倫理議題往往需要抉擇與判斷。因此，課堂上的案例討論便成為訓練同學思考、討論以及反省的重要課程設計。藉由上課即時回饋系統Kahoot，教師可以即時了解學生對於每項案例的初步看法，並藉此引導學生進行深入的討論。藉由大量案例的反覆討論，可以使學生具備主動思考、尊重他人，以及容納多元的倫理素養。</p> <p>2. 世界咖啡館<br/>世界咖啡館為以學生為主的討論式教學模式。教師預先將八大主題(包含Uber、建中制服、博愛座讓座、核廢料放置地點、罷工、大學建築物命名權、AI進行倫理判斷以及物品占位排隊)隨機發給各桌成員進行準備及討論，並設定討論議題。世界咖啡館當日之規畫為桌長留在原桌帶領討論，其餘成員則分散至其他各桌參與其他議題的討論，討論時參與者必須將自身的意見寫在預先準備的A1空白紙上。兩次換桌討論完畢之後，各組進行最終討論，並由桌長上台進行總結報告。<br/>世界咖啡館的核心概念為以對話溝通及集思廣益做為討論的核心，藉由深度匯談的模式，尋找可能的解決方案及共識。此種討論模式非常適合科技倫理這門課，透過溝通及討論，來達成取得共識或是尊重彼此意見的教學目的。</p> <p>3. FishBanks桌遊（視課程進度安排）<br/>Fishbanks是由麻省理工學院開發的一款有關海洋魚類資源的桌遊，藉由各小組競逐有限的魚類資源，進而體認”公共財的悲劇”（公共財賽局）的真實情況，並從中學習(環境)倫理實踐的意義，及其困難度。本活動由蕭人瑄講師帶領，同學們分為若干組進行桌遊，藉由遊戲中模擬船隊捕魚，體驗魚群密度逐漸降低的困境，及思索如何藉由共同的力量恢復魚場，並與教師課堂上的賽局理論互相印證。</p> <p>4. 期末海報展<br/>各組必須自行蒐尋國內外具有倫理爭議的實際案例，作為期末海報的展示主題。相較於ppt報告較易流於單向溝通的型態，海報展示可以透過瀏覽者與展示者之間的交流，達到教學相長的效果。海報議題的設定由各組同學自行決定，但需要與教師議題討論，共同擬定討論的方向及</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |

重點。展示時各組A1大小的海報貼於教室四周，方便同學及老師們一同瀏覽。在海報準備及製作的過程中，各組成員必須定期和教師或助教討論及交換意見，俾利教師掌握各組分析進度以及討論情形。

【備查版】



|             |                                                                                                   |            |                      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 桌遊方城市                                                                                       |            |                      |
|             | 英文名稱： Board game                                                                                  |            |                      |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                             |            | 學分總數： 2              |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                       |            |                      |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                              |            |                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                              |            |                      |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                              |            |                      |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                              |            |                      |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                                                        |            |                      |
| 學習目標：       | 1. 讓學生學習談判與交涉。2. 使學生培養不怕輸的勇氣與想贏的決心。3. 讓學生明白桌上遊戲背後的人文精神。4. 使學生能獨立思考判斷。5. 建構學生的組織與表達能力。6. 培養學生的競合力。 |            |                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                          | 單元/主題      | 內容綱要                 |
|             | 一                                                                                                 | 相見歡        | 課程簡介。桌上遊戲簡介。自我介紹並分組。 |
|             | 二                                                                                                 | 絢爛奪目的「花火」  | 桌上遊戲「花火」操作及反饋。       |
|             | 三                                                                                                 | 「駱駝大賽」誰冠軍  | 桌上遊戲「駱駝大賽」操作及反饋      |
|             | 四                                                                                                 | 蒐集「璀璨寶石」   | 桌上遊戲「璀璨寶石」操作         |
|             | 五                                                                                                 | 蒐集「璀璨寶石」   | 撰寫「璀璨寶石」遊戲規則書        |
|             | 六                                                                                                 | 一起度過「瘟疫危機」 | 桌上遊戲「瘟疫危機」操作         |
|             | 七                                                                                                 | 一起度過「瘟疫危機」 | 桌上遊戲「瘟疫危機」操作及反饋      |
|             | 八                                                                                                 | 見識「七大奇蹟」   | 桌上遊戲「七大奇蹟」操作         |
|             | 九                                                                                                 | 見識「七大奇蹟」   | 桌上遊戲「七大奇蹟」操作及反饋      |
|             | 十                                                                                                 | 重建「首都華沙」   | 桌上遊戲「首都華沙」操作         |
|             | 十一                                                                                                | 重建「首都華沙」   | 桌上遊戲「首都華沙」操作         |
|             | 十二                                                                                                | 歡迎來到「卡坦島」  | 桌上遊戲「卡坦島」操作          |
|             | 十三                                                                                                | 歡迎來到「卡坦島」  | 桌上遊戲「卡坦島」操作及反饋       |
|             | 十四                                                                                                | 「伊斯坦堡」探秘   | 桌上遊戲「伊斯坦堡」操作         |
|             | 十五                                                                                                | 「伊斯坦堡」探秘   | 桌上遊戲「伊斯坦堡」操作及反饋      |
|             | 十六                                                                                                | 交出你的「人生履歷」 | 桌上遊戲「人生履歷」操作         |
|             | 十七                                                                                                | 交出你的「人生履歷」 | 桌上遊戲「人生履歷」操作與反饋      |
|             | 十八                                                                                                | 課程總結       | 課程回顧與反思              |
|             | 十九                                                                                                |            |                      |
|             | 二十                                                                                                |            |                      |
|             | 二十一                                                                                               |            |                      |
|             | 二十二                                                                                               |            |                      |
| 學習評量：       | 1. 個人報告30%2. 遊戲規則撰寫20%3. 分組報告20% 4. 學習單20%5. 課堂參與10%                                              |            |                      |
| 備註：         |                                                                                                   |            |                      |

|             |                                                                                                               |                |            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專利與生活                                                                                                    |                |            |
|             | 英文名稱：Patents and Life                                                                                         |                |            |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                                         | 學分總數：2         |            |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                         |                |            |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                        |                |            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                                                           |                |            |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                           |                |            |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,                                                                                           |                |            |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                          |                |            |
| 學習目標：       | 透由簡單的案例說明，讓學員能學習如何使生活中的創意點子化為專利內容，初步了解專利申請書的內容、專利主管機關審查基本原則、及取得專利權後的簡易侵權判斷方式，使得生活上的創意點子能轉為專利，以便使創意得到鼓勵、利用、保護。 |                |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                      | 單元/主題          | 內容綱要       |
|             | 一                                                                                                             | 甚麼是專利？         | 認識專利權      |
|             | 二                                                                                                             | 專利有甚麼用？        | 認識專利權制度    |
|             | 三                                                                                                             | 我的創意能申請哪一種專利？  | 認識專利的種類與保護 |
|             | 四                                                                                                             | 有專利的商品會比較好用嗎？  | 專利的迷思      |
|             | 五                                                                                                             | 我的創意是否被人申請專利了？ | 如何做專利檢索    |
|             | 六                                                                                                             | 如果想申請專利，該如何進行？ | 認識專利說明書撰寫  |
|             | 七                                                                                                             | 你玩過寶可夢遊戲嗎？     | 認識專利與侵權    |
|             | 八                                                                                                             | 怎麼判斷寶可夢遊戲是否侵權？ | 認識專利侵權鑑定   |
|             | 九                                                                                                             | 專利與生活期中測驗      | 專利與生活期中測驗  |
|             | 十                                                                                                             | 怎麼判斷別人侵害我的專利權？ | 專利侵權案例研討   |
|             | 十一                                                                                                            | 專利侵害賠償金都很高嗎？   | 認識專利戰      |
|             | 十二                                                                                                            | 專利戰就在你身邊？      | 專利訴訟案例研討   |
|             | 十三                                                                                                            | 我的創意可以申請專利嗎？   | 專利適格標的     |
|             | 十四                                                                                                            | 我的創意可以變成專利嗎？   | 專利要件-產業利用性 |
|             | 十五                                                                                                            | 我的創意可以變成專利嗎？   | 專利要件-新穎性   |
|             | 十六                                                                                                            | 我的創意可以變成專利嗎？   | 專利要件-進步性   |
|             | 十七                                                                                                            | 專利之外還有？        | 認識智慧財產權    |
|             | 十八                                                                                                            | 專利與生活期末測驗      | 專利與生活期末測驗  |
|             | 十九                                                                                                            |                |            |
|             | 二十                                                                                                            |                |            |
|             | 二十一                                                                                                           |                |            |
| 二十二         |                                                                                                               |                |            |
| 學習評量：       | 期中考30%，期末考30%，課堂參與40%                                                                                         |                |            |
| 備註：         |                                                                                                               |                |            |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 傳播與媒體素養                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
|         | 英文名稱： Communication and Media Literacy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
| 授課年段：   | 一上、一下、二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 學分總數： 2           |
| 課程屬性：   | 跨領域/科目專題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
| 師資來源：   | 外聘(大學)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
|         | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
|         | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，關懷社會，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| 學習目標：   | <p>本課程將以媒體素養/識讀能力為基礎，培養學生去解讀、思考、批判、與研究媒體的語言、圖像、框架、聲音、組織架構、經濟模式、法律、與權力，也幫助學生了解媒體與人際、商業、文化、與國家之間的連結。因應數位科技時代的急速轉變特質，本課程教學內容兼具經典理論與最新趨勢，從傳統大眾傳播學到新媒體環境的衝擊與共存，輔以心理學與社會學之知識，用不同視角去探討媒體的設計與文化理論基礎，也著重時下的行業與個人使用新科技的使用者體驗與文化，並協助學生了解不同類型的媒體素養案例，並訓練主動思辨媒體訊息的能力，同時也反思自我與媒體互動之生命歷程和影響，進行進一步的研究與討論。本課程並希望能提升學生對媒體與科技的思考能力，提供學生利用媒體科技來運用技能、發揮創意、和解決問題的機會。希望學生能了解發展趨勢並提升國際觀及全球人文理解，學習尊重多元文化並發展倫理情操、敬業、環保與關懷社會的素養。</p> |                   |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 單元/主題             |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 定義傳播與媒體素養         |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 媒體素養與大眾傳播:歷史與發展介紹 |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 社群媒體              |
|         | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 網路交友              |
|         | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 網路霸凌              |
|         | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 藍鯨遊戲              |
|         | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 假新聞               |
|         | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 媒體暴力              |
|         | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 二次創作與著作權          |
|         | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 媒體效果典範之理論 1       |
|         | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 媒體效果典範之理論 2       |
|         | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 使用與滿足             |
|         | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 媒體與性別             |
|         | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 媒體與種族             |
|         | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 媒體與行銷             |
|         | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 媒體與身體意象           |
|         | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 虛擬世界              |
|         | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 期末反思：聚焦、思考、行動、與展望 |
|         | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
|         | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
|         | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |
|         | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |
| 學習評量：   | 1. 出席與參與： 30%<br>2. 期中報告： 30%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |

|     |                       |
|-----|-----------------------|
|     | 3. 報告：40%             |
| 備註： | 授課老師可視實際教學現場狀況修改調整本課綱 |

【備 查 版】

【備 查 版】

|             |                                                                                             |                |          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 資訊科技應用                                                                                |                |          |
|             | 英文名稱： Application of Information Technology                                                 |                |          |
| 授課年段：       | 一上                                                                                          |                | 學分總數： 3  |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                        |                |          |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                        |                |          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決，                                                                        |                |          |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養，                                                                        |                |          |
|             | C社會參與：                                                                                      |                |          |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                                             |                |          |
| 學習目標：       | 1. 培養學生之資訊科學基礎知識。<br>2. 培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力。<br>3. 培養學生對資訊科技的正確觀念及態度。<br>4. 啟發學生學習資訊科技之興趣。 |                |          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                    | 單元/主題          | 內容綱要     |
|             | 一                                                                                           | 尤拉計畫：用程式解數學問題1 | 用程式解數學問題 |
|             | 二                                                                                           | 尤拉計畫：用程式解數學問題2 | 實作與分組討論  |
|             | 三                                                                                           | 倍數和1           | 實作與分組討論  |
|             | 四                                                                                           | 倍數和2           | 實作與隨堂測驗  |
|             | 五                                                                                           | 費式數列1          | 實作與分組討論  |
|             | 六                                                                                           | 費式數列2          | 實作與隨堂測驗  |
|             | 七                                                                                           | 平方和1           | 實作與分組討論  |
|             | 八                                                                                           | 平方和2           | 實作與隨堂測驗  |
|             | 九                                                                                           | 質因數1           | 實作與分組討論  |
|             | 十                                                                                           | 質因數2           | 實作與隨堂測驗  |
|             | 十一                                                                                          | 回文數1           | 實作與分組討論  |
|             | 十二                                                                                          | 回文數2           | 實作與隨堂測驗  |
|             | 十三                                                                                          | 最小公倍數1         | 實作與分組討論  |
|             | 十四                                                                                          | 最小公倍數2         | 實作與隨堂測驗  |
|             | 十五                                                                                          | 質數、數字連乘1       | 實作與分組討論  |
|             | 十六                                                                                          | 質數、數字連乘2       | 實作與隨堂測驗  |
|             | 十七                                                                                          | 綜合應用           | 實作與隨堂測驗  |
|             | 十八                                                                                          | 回顧與總結          | 小組發表與自評  |
|             | 十九                                                                                          |                |          |
|             | 二十                                                                                          |                |          |
|             | 二十一                                                                                         |                |          |
| 二十二         |                                                                                             |                |          |
| 學習評量：       | 1. 上機實作40%<br>2. 學生自評表20%<br>3. 隨堂評量、分組討論40%<br>4. 學習檔案                                     |                |          |
| 備註：         |                                                                                             |                |          |

|             |                                   |                          |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：運動傷害與防護                      |                          |
|             | 英文名稱：Sports injury and protection |                          |
| 授課年段：       | 一上                                | 學分總數：2                   |
| 課程屬性：       | 運動防護                              |                          |
| 師資來源：       | 校內單科                              |                          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，               |                          |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，               |                          |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，               |                          |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                   |                          |
| 學習目標：       | 經由課堂講解，能自行或是協助他人處理基本運動傷害          |                          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                          | 單元/主題<br>內容綱要            |
|             | 一                                 | 人體構造<br>人體組成內容           |
|             | 二                                 | 骨骼系統(1)<br>骨骼名稱及功用概述     |
|             | 三                                 | 骨骼系統(2)<br>骨骼名稱及功用概述     |
|             | 四                                 | 肌肉系統(1)<br>肌肉名稱及功用概述     |
|             | 五                                 | 肌肉系統(2)<br>肌肉名稱及功用概述     |
|             | 六                                 | 什麼是運動傷害<br>介紹運動傷害成因及如何避免 |
|             | 七                                 | 復原之路<br>治療方法與復健計畫        |
|             | 八                                 | 發炎處理<br>發炎機轉及處理          |
|             | 九                                 | 常見傷害處理(1)<br>拉傷及挫傷處理     |
|             | 十                                 | 常見傷害處理(2)<br>扭傷處理        |
|             | 十一                                | 肌肉痙攣處理<br>痙攣機轉急性處理       |
|             | 十二                                | 實例介紹<br>經由影片欣賞前四週案例      |
|             | 十三                                | 各種運動類型傷害介紹(1)<br>常見運動傷害  |
|             | 十四                                | 各種運動類型傷害介紹(2)<br>常見運動傷害  |
|             | 十五                                | 各種運動類型傷害介紹(3)<br>常見運動傷害  |
|             | 十六                                | 各種運動類型傷害介紹(4)<br>常見運動傷害  |
|             | 十七                                | 實例介紹<br>經由影片欣賞上述各運動傷害過程  |
|             | 十八                                | 個人經驗報告<br>本身運動傷害成因及復健處理  |
|             | 十九                                |                          |
|             | 二十                                |                          |
|             | 二十一                               |                          |
|             | 二十二                               |                          |
| 學習評量：       | 作業50%+期中評量25%+期末評量25%             |                          |
| 備註：         | 限體育班學生選修                          |                          |

|             |                                                                                                 |                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 電影中的生命教育                                                                                  |                                           |
|             | 英文名稱： Life Education in The Movie                                                               |                                           |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                           | 學分總數： 2                                   |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                           |                                           |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                            |                                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,                                                              |                                           |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,                                                              |                                           |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,                                                              |                                           |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，                                                                                      |                                           |
| 學習目標：       | 透過影像的力量，在他人生命的「真實情境」裡去體驗與反思，探索生命的根本課題，進行生命相關的議題討論，包括人生目的與意義的探尋、美好價值的思辨與追求、自我的認識與提升、靈性的覺察與人格的統整。 |                                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                        | 單元/主題<br>內容綱要                             |
|             | 一                                                                                               | 總論<br>1.凝聚團隊共識<br>2.思考合作學習                |
|             | 二                                                                                               | 生命探問<br>探討生命教育課程內涵                        |
|             | 三                                                                                               | 電影賞析<br>〈別讓我走〉                            |
|             | 四                                                                                               | 人學探索1<br>人的特質與人性觀                         |
|             | 五                                                                                               | 人學探索2<br>1.互為主體<br>2.關係中的你我               |
|             | 六                                                                                               | 短片欣賞<br>〈當心網路的「過濾氣泡」〉<br>〈隱藏在搜尋結果背後的道德偏差〉 |
|             | 七                                                                                               | 哲學思考1<br>探究並練習正確思考的方法                     |
|             | 八                                                                                               | 哲學思考2<br>檢視自己的思考-後設思考                     |
|             | 九                                                                                               | 影片欣賞<br>〈10+10〉                           |
|             | 十                                                                                               | 價值思辨1<br>道德的兩難                            |
|             | 十一                                                                                              | 價值思辨2<br>如何經營生活                           |
|             | 十二                                                                                              | 電影欣賞<br>〈多桑的代辦事項〉                         |
|             | 十三                                                                                              | 電影欣賞<br>〈你願意如何死亡？每個人都希望擁有的臨終醫療自主權〉        |
|             | 十四                                                                                              | 終極關懷1<br>死亡的衝擊與意義                         |
|             | 十五                                                                                              | 終極關懷2<br>幸福的意涵                            |
|             | 十六                                                                                              | 電影欣賞<br>〈享受吧！一個人的旅行〉                      |
|             | 十七                                                                                              | 靈性修養1<br>思考理性與靈性的內涵與統整                    |
|             | 十八                                                                                              | 靈性修養2<br>人格統整與知行合一                        |
|             | 十九                                                                                              |                                           |
|             | 二十                                                                                              |                                           |
|             | 二十一                                                                                             |                                           |
|             | 二十二                                                                                             |                                           |
| 學習評量：       | 閱讀評論報告(小組)60%、與自我生命議題的反思報告(個人)40%                                                               |                                           |
| 備註：         | 預期學習成果：<br>1.練習思考生命的意義與價值<br>2.發展對人的全面關照<br>3.人格統整與知行合一                                         |                                           |



|             |                                                                                        |         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 電影中的生物化學                                                                         |         |
|             | 英文名稱： Biochemistry in movies                                                           |         |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                  | 學分總數： 2 |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                  |         |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                 |         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進，                                                                   |         |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養， B3.藝術涵養與美感素養，                                                     |         |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識， C2.人際關係與團隊合作，                                                     |         |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                   |         |
| 學習目標：       | 1、 增進生醫和生命科學領域相關 的 知能<br>2、 提升學習動機並喚起 重視人權、 尊重生命 與愛護地球 的情操<br>3、 增進 統合整理資料 與口語表達 的能力 。 |         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                               | 單元/主題   |
|             | 一                                                                                      | 工作細胞1-3 |
|             | 二                                                                                      | 工作細胞4-6 |
|             | 三                                                                                      | 侏儸紀公園   |
|             | 四                                                                                      | 侏儸紀公園   |
|             | 五                                                                                      | 危機總動員   |
|             | 六                                                                                      | 危機總動員   |
|             | 七                                                                                      | 絕地任務    |
|             | 八                                                                                      | 絕地任務    |
|             | 九                                                                                      | 捍胃戰士    |
|             | 十                                                                                      | 捍胃戰士    |
|             | 十一                                                                                     | 姊姊的守護者  |
|             | 十二                                                                                     | 姊姊的守護者  |
|             | 十三                                                                                     | 我要活下去   |
|             | 十四                                                                                     | 我要活下去   |
|             | 十五                                                                                     | 星球崛起    |
|             | 十六                                                                                     | 星球崛起    |
|             | 十七                                                                                     | 末日之戰    |
|             | 十八                                                                                     | 末日之戰    |
|             | 十九                                                                                     |         |
|             | 二十                                                                                     |         |

|       |                                                   |  |  |
|-------|---------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十一                                               |  |  |
|       | 二十二                                               |  |  |
| 學習評量： | 1. 分組學習單內容40%<br>2. 表達學習單內容的能力40%<br>3. 期末學習心得20% |  |  |
| 備註：   | 本課程僅開設在高一的一個學期，學期末請重新選擇其他多元選修課程。                  |  |  |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                   |                         |                                      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：瘋設計：平面設計電腦繪圖                                                                                 |                         |                                      |
|             | 英文名稱：Fun design-Digital drawing by Adobe Illustrator                                              |                         |                                      |
| 授課年段：       | 一上、一下                                                                                             |                         | 學分總數：2                               |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                       |                         |                                      |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                              |                         |                                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，                                                                              |                         |                                      |
|             | B溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養，                                                                              |                         |                                      |
|             | C社會參與：C3. 多元文化與國際理解，                                                                              |                         |                                      |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                              |                         |                                      |
| 學習目標：       | 1. 學習實用的繪圖技巧及色彩基礎<br>2. 學習Illustrator軟體工具及整合應用<br>3. 能實際運用於平面設計排版編輯文案與DM<br>4. 設計與製作LOGO與LINE原創貼圖 |                         |                                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                          | 單元/主題                   | 內容綱要                                 |
|             | 一                                                                                                 | 課程介紹                    | 介紹本學期課程與評分標準                         |
|             | 二                                                                                                 | 設計概念                    | "1. 從草稿到實踐<br>2. 五感設計初探 "            |
|             | 三                                                                                                 | 造型設計                    | "1. 簡化練習、草稿創作<br>2. 表層質感 "           |
|             | 四                                                                                                 | Illustrator基礎工具與向量繪圖練習1 | "1. Illustrator軟體介紹<br>2. 基本繪圖工具教學 " |
|             | 五                                                                                                 | Illustrator基礎工具與向量繪圖練習2 | "1. 鋼筆工具的運用<br>2. 變形工具的運用 "          |
|             | 六                                                                                                 | Illustrator基礎工具與向量繪圖練習3 | "1. 路徑管理員工具應用<br>2. 色彩編輯器運用 "        |
|             | 七                                                                                                 | 個人識別設計實作1               | "1. Logo設計<br>2. 色彩的認識與運用 "          |
|             | 八                                                                                                 | 個人識別設計實作2               | "1. Logo設計<br>2. 漸層運用 "              |
|             | 九                                                                                                 | 個人識別設計實作3               | "1. Logo設計<br>2. 商業視覺設計"             |
|             | 十                                                                                                 | 個人識別設計實作4               | 創作與修正                                |
|             | 十一                                                                                                | 個人識別設計實作5               | 創作與修正                                |
|             | 十二                                                                                                | 平面設計排版教學1               | "1. 平面排版設計的原則與作品欣賞<br>2. 突顯主題的技巧 "   |
|             | 十三                                                                                                | 平面設計排版教學2               | "1. 平面排版設計的原則與作品欣賞<br>2. 突顯主題的技巧 "   |
|             | 十四                                                                                                | Line原創貼圖設計與製作1          | "1. 說明Line貼圖的設計規劃<br>2. 傳播的基本要件 "    |
|             | 十五                                                                                                | Line原創貼圖設計與製作2          | 設計與製作                                |
|             | 十六                                                                                                | Line原創貼圖設計與製作3          | 設計與製作                                |
|             | 十七                                                                                                | Line原創貼圖設計與製作4          | 設計與製作                                |
|             | 十八                                                                                                | 作品回顧                    | 成品心得分享                               |
|             | 十九                                                                                                |                         |                                      |
|             | 二十                                                                                                |                         |                                      |
|             | 二十一                                                                                               |                         |                                      |
|             | 二十二                                                                                               |                         |                                      |
| 學習評量：       | "平時成績（課堂表現）10%<br>作品發表同儕互評 30%                                                                    |                         |                                      |

|     |            |
|-----|------------|
|     | 繪圖作品 60% " |
| 備註： |            |

【備查版】

【備查版】

|         |                                      |              |              |
|---------|--------------------------------------|--------------|--------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：嘻哈音樂與文化                         |              |              |
|         | 英文名稱：Hip Hop Music and Culture       |              |              |
| 授課年段：   | 一上、一下                                |              | 學分總數：2       |
| 課程屬性：   | 跨領域/科目專題                             |              |              |
| 師資來源：   | 外聘(大學)                               |              |              |
| 課綱核心素養： | A自主行動：                               |              |              |
|         | B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養, |              |              |
|         | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                |              |              |
| 學生圖像：   | 關懷社會，前瞻宏觀，                           |              |              |
| 學習目標：   | 透過嘻哈音樂與文化，增進語文能力與藝術鑑賞力。              |              |              |
| 教學大綱：   | 週次/序                                 | 單元/主題        | 內容綱要         |
|         | 一                                    | Introduction | Introduction |
|         | 二                                    | 美國嘻哈的起源      | 美國嘻哈的起源      |
|         | 三                                    | 四大元素         | 四大元素         |
|         | 四                                    | 嘻哈音樂的演進      | 嘻哈音樂的演進      |
|         | 五                                    | 嘻哈音樂的演進（續）   | 嘻哈音樂的演進（續）   |
|         | 六                                    | 嘻哈音樂的風格      | 嘻哈音樂的風格      |
|         | 七                                    | 嘻哈音樂的風格(續)   | 嘻哈音樂的風格(續)   |
|         | 八                                    | 世界各地的嘻哈      | 世界各地的嘻哈      |
|         | 九                                    | 取樣的藝術        | 取樣的藝術        |
|         | 十                                    | 取樣的藝術（續）     | 取樣的藝術（續）     |
|         | 十一                                   | 台灣嘻哈（上）      | 台灣嘻哈（上）      |
|         | 十二                                   | 台灣嘻哈（中）      | 台灣嘻哈（中）      |
|         | 十三                                   | 台灣嘻哈（下）      | 台灣嘻哈（下）      |
|         | 十四                                   | 嘻哈電影         | 嘻哈電影         |
|         | 十五                                   | 韻腳&詞彙        | 韻腳&詞彙        |
|         | 十六                                   | 饒舌歌詞的內容      | 饒舌歌詞的內容      |
|         | 十七                                   | 嘻哈音樂的表演      | 嘻哈音樂的表演      |
|         | 十八                                   | 嘻哈的未來        | 嘻哈的未來        |
|         | 十九                                   |              |              |
|         | 二十                                   |              |              |
|         | 二十一                                  |              |              |
|         | 二十二                                  |              |              |
| 學習評量：   | "上課表現：20%<br>期中報告：40%<br>期末報告：40%"   |              |              |
| 備註：     |                                      |              |              |

|             |                                      |                                    |
|-------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 德語（上）                          |                                    |
|             | 英文名稱： German                         |                                    |
| 授課年段：       | 一上                                   | 學分總數： 2                            |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                               |                                    |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                               |                                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                |                                    |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                |                                    |
|             | C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解, |                                    |
| 學生圖像：       | 感知生活，前瞻宏觀，                           |                                    |
| 學習目標：       | 了解德語的發音方式與文法，能使用簡單的日常用語與他人溝通。        |                                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                             | 單元/主題                              |
|             | 一                                    | 1.1Wer bist du?(認識新朋友)             |
|             | 二                                    | 1.1                                |
|             | 三                                    | 1.1                                |
|             | 四                                    | 1.2Ich mag das!(我喜歡這事)             |
|             | 五                                    | 1.2                                |
|             | 六                                    | 1.2                                |
|             | 七                                    | 1.3Wir sind der „Globus” 社團生活      |
|             | 八                                    | 1.3                                |
|             | 九                                    | 1.3                                |
|             | 十                                    | 2.1Was has du am Montag?(學校生活與課程)  |
|             | 十一                                   | 2.1                                |
|             | 十二                                   | 2.1                                |
|             | 十三                                   | 2.2Was braust du heute?(上課需要帶的學用品) |
|             | 十四                                   | 2.2                                |
|             | 十五                                   | 2.2                                |
|             | 十六                                   | 2.3Schon wieder Eintopf!(學校餐廳菜色)   |
|             | 十七                                   | 2.3                                |
|             | 十八                                   | 2.3                                |
|             | 十九                                   |                                    |
|             | 二十                                   |                                    |
|             | 二十一                                  |                                    |

|       |                               |  |  |
|-------|-------------------------------|--|--|
|       | 二十二                           |  |  |
| 學習評量： | 1. 1~1. 3習作50%，2. 1~2. 2習作50% |  |  |
| 備註：   |                               |  |  |

【備查版】



|             |                                               |            |                           |
|-------------|-----------------------------------------------|------------|---------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學與GeoGebra                              |            |                           |
|             | 英文名稱：Math and GeoGebra                        |            |                           |
| 授課年段：       | 一上、一下                                         |            | 學分總數：2                    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                   |            |                           |
| 師資來源：       | 跨校協同                                          |            |                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                           |            |                           |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養， |            |                           |
|             | C社會參與：                                        |            |                           |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                    |            |                           |
| 學習目標：       | 理解數學概念並透過繪圖軟體GeoGebra呈現                       |            |                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                      | 單元/主題      | 內容綱要                      |
|             | 一                                             | 課程介紹       | "課程簡介、評量方式、軟體下載及安裝、建立帳號"  |
|             | 二                                             | 基本介紹       | 基本操作介紹、基本工具列簡介、繪圖         |
|             | 三                                             | 指令列介紹      | 常用簡易指令、用指令創造物件、函數圖形繪製     |
|             | 四                                             | 圖片處理       | 插入圖片、背景圖、匯出圖檔             |
|             | 五                                             | 文字及輸入      | 插入文字、LaTeX、輸入欄位           |
|             | 六                                             | 顯示設定       | 勾選框、布林運算                  |
|             | 七                                             | 內建函數       | 內建函數及應用                   |
|             | 八                                             | 簡易動畫       | 數值滑桿、參數式、簡易動畫製作           |
|             | 九                                             | 期中測驗       | 期中測驗                      |
|             | 十                                             | 自訂工具       | 自訂工具介紹及設計                 |
|             | 十一                                            | 動態文字       | 動態文字介紹                    |
|             | 十二                                            | 色彩         | RGB、HSV色彩                 |
|             | 十三                                            | 指令if       | 進階指令if介紹、多重if介紹及應用        |
|             | 十四                                            | 指令sequence | 進階指令sequence介紹、雙重sequence |
|             | 十五                                            | 試算表        | 試算表簡介、常用公式介紹              |
|             | 十六                                            | 3D繪圖簡介     | 製作正多面體展開                  |
|             | 十七                                            | 製作期末作品     | 製作期末作品                    |
|             | 十八                                            | 期末作品報告     | 分享自己的作品                   |
|             | 十九                                            |            |                           |
|             | 二十                                            |            |                           |
|             | 二十一                                           |            |                           |
|             | 二十二                                           |            |                           |
| 學習評量：       | 課堂表現10%、作業30%、測驗30%、作品30%                     |            |                           |
| 備註：         |                                               |            |                           |

|             |                                                                                                                           |                                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：學術英文初階                                                                                                               |                                          |
|             | 英文名稱：PRE EAP--English for Academic Purposes                                                                               |                                          |
| 授課年段：       | 一上                                                                                                                        | 學分總數：2                                   |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                  |                                          |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                      |                                          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                                             |                                          |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                       |                                          |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                                                                          |                                          |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                                           |                                          |
| 學習目標：       | 1. 能靈活運用英文詞彙<br>2. 能以全英文參與討論課程主題<br>3. 能以全英文做出有效溝通。<br>4. 能以全英文書寫議題並提出自己的見解。<br>5. 提升思考、表達能力、樂於與他人互動。<br>6. 提高自學動機、能力與態度。 |                                          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                  | 單元/主題                                    |
|             | 一                                                                                                                         | Basic Paragraph Structure基礎段落結構          |
|             | 二                                                                                                                         | Basic Paragraph Structure基礎段落結構          |
|             | 三                                                                                                                         | Process Paragraphs處理段落                   |
|             | 四                                                                                                                         | Process Paragraphs 1處理段落                 |
|             | 五                                                                                                                         | Process Paragraphs 2處理段落                 |
|             | 六                                                                                                                         | Definition Paragraphs定義段落                |
|             | 七                                                                                                                         | Definition Paragraphs 1定義段落              |
|             | 八                                                                                                                         | Definition Paragraphs 2定義段落              |
|             | 九                                                                                                                         | Cause/ Effect Paragraphs段落因果關係           |
|             | 十                                                                                                                         | Cause/ Effect Paragraphs 1段落因果關係         |
|             | 十一                                                                                                                        | Cause/ Effect Paragraphs 2 段落因果關係        |
|             | 十二                                                                                                                        | Comparison/ Contrast Paragraphs 比較/對比段落  |
|             | 十三                                                                                                                        | Comparison/ Contrast Paragraphs 1比較/對比段落 |
|             | 十四                                                                                                                        | Comparison/ Contrast Paragraphs 2比較/對比段落 |
|             | 十五                                                                                                                        | Opinion Essays短文評述                       |
|             | 十六                                                                                                                        | Opinion Essays 1短文評述                     |
|             | 十七                                                                                                                        | Opinion Essays 2短文評述                     |
|             | 十八                                                                                                                        | Review                                   |
|             | 十九                                                                                                                        |                                          |
|             | 二十                                                                                                                        |                                          |

|       |                                                     |  |  |
|-------|-----------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十一                                                 |  |  |
|       | 二十二                                                 |  |  |
| 學習評量： | 學習評量 每週作業30%<br>上台報告30%<br>個人成果報告10%<br>成果報告書面資料30% |  |  |
| 備註：   |                                                     |  |  |

|             |                                                                              |            |                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 擴展視野-服務學習                                                              |            |                |
|             | 英文名稱： Open your eyes-Service learning                                        |            |                |
| 授課年段：       | 一上、一下、二下                                                                     |            | 學分總數： 2        |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                  |            |                |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                         |            |                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,                                                        |            |                |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                        |            |                |
|             | C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作,                                         |            |                |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，                                                                   |            |                |
| 學習目標：       | 一、讓生長在都市的學生，希望體會不同的服務經驗，打開眼界、看見需要。 二、了解服務的真諦，同理心的學習。 三、主動設計服務活動，體驗為善最樂的行動經驗。 |            |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                     | 單元/主題      | 內容綱要           |
|             | 一                                                                            | 課程介紹       | 什麼是服務?         |
|             | 二                                                                            | 港中服務學習歷程介紹 | 歷年服務隊經驗分享      |
|             | 三                                                                            | 服務體驗       | 募發票-創世基金會      |
|             | 四                                                                            | 服務反思       | 服務經驗討論反思       |
|             | 五                                                                            | 分組         | 植物人、小孩、特教生、年長者 |
|             | 六                                                                            | 撰寫服務計畫     | 發想、設計與規劃服務行動   |
|             | 七                                                                            | 服務計畫發表     | 選擇學期服務方向       |
|             | 八                                                                            | 確立學期服務方向   | 分工             |
|             | 九                                                                            | 分組籌備服務行動   | 分組討論           |
|             | 十                                                                            | 分組進度發表     | 討論與檢討          |
|             | 十一                                                                           | 行前訓練       | 服務行動預演         |
|             | 十二                                                                           | 服務行動       | 外出服務           |
|             | 十三                                                                           | 回饋歡慶       | 服務行動反思         |
|             | 十四                                                                           | 服務成果發表預備   | 分組             |
|             | 十五                                                                           | 服務成果發表     | 書面發表           |
|             | 十六                                                                           | 服務成果發表     | 上台發表           |
|             | 十七                                                                           | 慶功歡慶       | 回饋反思           |
|             | 十八                                                                           | 預備再出發      | 發想下學期服務行動      |
|             | 十九                                                                           |            |                |
|             | 二十                                                                           |            |                |
|             | 二十一                                                                          |            |                |
|             | 二十二                                                                          |            |                |
| 學習評量：       | 1、 情意表現25%<br>2、 活動參與25%<br>3、 服務回饋50%                                       |            |                |
| 備註：         | ■設備需求 單槍放映、分組活動空間<br>■學期特殊需求 外出參訪至少兩次                                        |            |                |

|             |                      |        |                   |
|-------------|----------------------|--------|-------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：簡易邏輯            |        |                   |
|             | 英文名稱：Simple logic    |        |                   |
| 授課年段：       | 一上、一下                |        | 學分總數：2            |
| 課程屬性：       | 專題探究                 |        |                   |
| 師資來源：       | 校內單科                 |        |                   |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,  |        |                   |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,  |        |                   |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,  |        |                   |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀， |        |                   |
| 學習目標：       | 了解邏輯與生活應用            |        |                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序             | 單元/主題  | 內容綱要              |
|             | 一                    | 思考發問   | What? Why? How?   |
|             | 二                    | 思考發問   | Who? When? Where? |
|             | 三                    | 方法研究   | 因果律與邏輯            |
|             | 四                    | 概念發展   | 個殊與普遍             |
|             | 五                    | 真與假    | 有真與假的判準嗎?         |
|             | 六                    | 什麼是邏輯? | 三段論               |
|             | 七                    | 什麼是邏輯? | 一些例子              |
|             | 八                    | 命題與論證  | 何謂命題?             |
|             | 九                    | 命題與論證  | 論證形式化             |
|             | 十                    | 命題邏輯語言 | 歧義                |
|             | 十一                   | 命題邏輯語言 | 含混                |
|             | 十二                   | 命題邏輯語言 | 開放                |
|             | 十三                   | 語意學預設  | 真與假               |
|             | 十四                   | 語句連接詞  | 真值表               |
|             | 十五                   | 語句連接詞  | 真值表               |
|             | 十六                   | 真值表法   | 有效論證              |
|             | 十七                   | 真值表法   | 矛盾                |
|             | 十八                   | 真值表法   | 簡易真值表法            |
|             | 十九                   |        |                   |
|             | 二十                   |        |                   |
|             | 二十一                  |        |                   |
|             | 二十二                  |        |                   |
| 學習評量：       | 課堂表現40%，成果發表60%      |        |                   |
| 備註：         |                      |        |                   |

|         |                                                                                                                    |                                                               |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：Python進階程式設計                                                                                                  |                                                               |
|         | 英文名稱：Python Programming                                                                                            |                                                               |
| 授課年段：   | 一下                                                                                                                 | 學分總數：3                                                        |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                               |                                                               |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                               |                                                               |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                                                                                |                                                               |
|         | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，                                                                                                |                                                               |
|         | C社會參與：                                                                                                             |                                                               |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                                                                    |                                                               |
| 學習目標：   | 1. 能以電腦解決一些應用領域的問題。<br>2. 能了解基本的演算法與資料結構。<br>3. 能選擇適當的演算法與資料結構來解題。<br>4. 能熟練地運用Python程式語言。<br>5. 能閱讀和理解大型程式及其說明文件。 |                                                               |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                               | 單元/主題                                                         |
|         | 一                                                                                                                  | 程式規劃1                                                         |
|         | 二                                                                                                                  | 程式規劃2                                                         |
|         | 三                                                                                                                  | 程式規劃3                                                         |
|         | 四                                                                                                                  | 程式實作1                                                         |
|         | 五                                                                                                                  | 程式實作2                                                         |
|         | 六                                                                                                                  | 程式實作3                                                         |
|         | 七                                                                                                                  | 程式實作4                                                         |
|         | 八                                                                                                                  | 程式分析1                                                         |
|         | 九                                                                                                                  | 程式分析2                                                         |
|         | 十                                                                                                                  | 程式分析3                                                         |
|         | 十一                                                                                                                 | 程式分析4                                                         |
|         | 十二                                                                                                                 | 基本資料結構1                                                       |
|         | 十三                                                                                                                 | 基本資料結構2                                                       |
|         | 十四                                                                                                                 | 基本資料結構3                                                       |
|         | 十五                                                                                                                 | 基本演算法1                                                        |
|         |                                                                                                                    | 內容綱要                                                          |
|         |                                                                                                                    | 能夠正確的規劃程式以解決問題。內容包括：定義問題、分析資料結構與演算法等。                         |
|         |                                                                                                                    | 能夠正確的規劃程式以解決問題。內容包括：定義問題、分析資料結構與演算法等。                         |
|         |                                                                                                                    | 能夠正確的規劃程式以解決問題。內容包括：定義問題、分析資料結構與演算法等。                         |
|         |                                                                                                                    | 能實際撰寫程式以解決問題。內容包括由上而下的程式發展、抽象化的應用、及程式設計的基本結構(如：變數、流程控制、輸出入等)。 |
|         |                                                                                                                    | 能實際撰寫程式以解決問題。內容包括由上而下的程式發展、抽象化的應用、及程式設計的基本結構(如：變數、流程控制、輸出入等)。 |
|         |                                                                                                                    | 能實際撰寫程式以解決問題。內容包括由上而下的程式發展、抽象化的應用、及程式設計的基本結構(如：變數、流程控制、輸出入等)。 |
|         |                                                                                                                    | 能實際撰寫程式以解決問題。內容包括由上而下的程式發展、抽象化的應用、及程式設計的基本結構(如：變數、流程控制、輸出入等)。 |
|         |                                                                                                                    | 能分析及測試程式執行的結果。內容包括程式碼的測試與除錯、演算法的執行效率分析、數值資料極限的了解等。            |
|         |                                                                                                                    | 能分析及測試程式執行的結果。內容包括程式碼的測試與除錯、演算法的執行效率分析、數值資料極限的了解等。            |
|         |                                                                                                                    | 能分析及測試程式執行的結果。內容包括程式碼的測試與除錯、演算法的執行效率分析、數值資料極限的了解等。            |
|         |                                                                                                                    | 能分析及測試程式執行的結果。內容包括程式碼的測試與除錯、演算法的執行效率分析、數值資料極限的了解等。            |
|         |                                                                                                                    | 能使用基本的資料型態，例如：字串、整數、串列、字典等。                                   |
|         |                                                                                                                    | 能使用基本的資料型態，例如：字串、整數、串列、字典等。                                   |
|         |                                                                                                                    | 能使用基本的資料型態，例如：字串、整數、串列、字典等。                                   |
|         |                                                                                                                    | 能以基本的演算法設計程式解決問題。內容包括資料結構的巡行、插入、刪除等操作，能使用循                    |

|       |                                                    |                                                             |
|-------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|       |                                                    | 序搜尋法及二分搜尋法、選擇排序法。                                           |
| 十六    | 基本演算法2                                             | 能以基本的演算法設計程式解決問題。內容包括資料結構的巡行、插入、刪除等操作，能使用循序搜尋法及二分搜尋法、選擇排序法。 |
| 十七    | 基本演算法3                                             | 能以基本的演算法設計程式解決問題。內容包括資料結構的巡行、插入、刪除等操作，能使用循序搜尋法及二分搜尋法、選擇排序法。 |
| 十八    | 回顧與總結                                              | 課程回顧與發表                                                     |
| 十九    |                                                    |                                                             |
| 二十    |                                                    |                                                             |
| 二十一   |                                                    |                                                             |
| 二十二   |                                                    |                                                             |
| 學習評量： | 1. 上機實作40%<br>2. 學生自評表20%<br>3. 隨堂評量40%<br>4. 學習檔案 |                                                             |
| 備註：   |                                                    |                                                             |



|         |                                                                                                                                                                  |             |                     |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：文學欣賞及習作(下)                                                                                                                                                  |             |                     |
|         | 英文名稱：Appreciation and Practice of Literature                                                                                                                     |             |                     |
| 授課年段：   | 一下、三下                                                                                                                                                            | 學分總數：2      |                     |
| 課程屬性：   | 通識性課程                                                                                                                                                            |             |                     |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                                                                                             |             |                     |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                                                                                    |             |                     |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養，                                                                                                                                 |             |                     |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，                                                                                                                                 |             |                     |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，關懷社會，                                                                                                                                                  |             |                     |
| 學習目標：   | 1.能透過閱讀與欣賞掌握訊息、發展解釋、延伸思考。<br>2.能理解、體會與賞析作品的情境內涵。<br>3.能運用適切的語言文字表達自我內心的情意。<br>4.能藉由文學作品提升批判思考的能力。<br>5.能瞭解文學作品的藝術技巧。<br>6.能體察文學作品所表現的美感經驗。<br>7.能認識文學作品與人生的聯繫關係。 |             |                     |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                             | 單元/主題       | 內容綱要                |
|         | 一                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題一 | 男女情愛文學主題欣賞與習作(一)    |
|         | 二                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題一 | 男女情愛文學主題欣賞與習作(二)    |
|         | 三                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題二 | 社會關懷文學主題欣賞與習作(一)    |
|         | 四                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題二 | 社會關懷文學主題欣賞與習作(二)    |
|         | 五                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題三 | 反戰文學主題欣賞與習作(一)      |
|         | 六                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題三 | 反戰文學主題欣賞與習作(二)      |
|         | 七                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題四 | 道德價值文學主題欣賞與習作(一)    |
|         | 八                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題四 | 道德價值文學主題欣賞與習作(二)    |
|         | 九                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題五 | 自然環境文學主題欣賞與習作(一)    |
|         | 十                                                                                                                                                                | 散文欣賞與習作：主題五 | 自然環境文學主題欣賞與習作(二)    |
|         | 十一                                                                                                                                                               | 散文欣賞與習作：主題六 | 飲食文學主題欣賞與習作(一)      |
|         | 十二                                                                                                                                                               | 散文欣賞與習作：主題六 | 飲食文學主題欣賞與習作(二)      |
|         | 十三                                                                                                                                                               | 散文欣賞與習作：主題七 | 生命心靈文學主題欣賞與習作(一)    |
|         | 十四                                                                                                                                                               | 散文欣賞與習作：主題七 | 生命心靈文學主題欣賞與習作(二)    |
|         | 十五                                                                                                                                                               | 文學技巧與習作(一)  | 具象描寫技巧運用—以人物描寫為例(一) |
|         | 十六                                                                                                                                                               | 文學技巧與習作(一)  | 具象描寫技巧運用—以人物描寫為例(二) |
|         | 十七                                                                                                                                                               | 文學技巧與習作(二)  | 抽象描寫技巧運用—以聲音描寫為例(一) |
|         | 十八                                                                                                                                                               | 文學技巧與習作(二)  | 抽象描寫技巧運用—以聲音描寫為例(二) |
|         | 十九                                                                                                                                                               |             |                     |
|         | 二十                                                                                                                                                               |             |                     |
|         | 二十一                                                                                                                                                              |             |                     |
| 二十二     |                                                                                                                                                                  |             |                     |
| 學習評量：   | 1.學習單25%<br>2.書面寫作25%<br>3.隨堂評量25%<br>4.學習態度25%                                                                                                                  |             |                     |
| 備註：     |                                                                                                                                                                  |             |                     |

|             |                                                                                          |                                                                     |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 日語（下）                                                                              |                                                                     |
|             | 英文名稱： Japanese Level 1                                                                   |                                                                     |
| 授課年段：       | 一下                                                                                       | 學分總數： 2                                                             |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                   |                                                                     |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                   |                                                                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                    |                                                                     |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                    |                                                                     |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                    |                                                                     |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                                          |                                                                     |
| 學習目標：       | 一、希望在課程中能讓同學擁有聽辨基本單詞、片語及簡單句子的能力。<br>二、聽懂日常生活用語、對話與簡單敘事。<br>三、並從中認識、欣賞並尊重不同國家與族群之禮儀與文化習俗。 |                                                                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                 | 單元/主題                                                               |
|             | 一                                                                                        | 日語的由來                                                               |
|             | 二                                                                                        | 認識日語假名                                                              |
|             | 三                                                                                        | か行力行                                                                |
|             | 四                                                                                        | さ行サ行                                                                |
|             | 五                                                                                        | た行タ行                                                                |
|             | 六                                                                                        | な行ナ行                                                                |
|             | 七                                                                                        | 日本文化体験1                                                             |
|             | 八                                                                                        | 日語期中考                                                               |
|             | 九                                                                                        | は行ハ行                                                                |
|             | 十                                                                                        | ま行マ行                                                                |
|             | 十一                                                                                       | や行ヤ行                                                                |
|             | 十二                                                                                       | ら行ラ行                                                                |
|             | 十三                                                                                       | わ行ワ行                                                                |
|             |                                                                                          | 內容綱要                                                                |
|             |                                                                                          | 介紹日本這個國家文化以及日語的組成                                                   |
|             |                                                                                          | ①あ行ア行單字發音以及書寫<br>②会話:お名前は？。<br>③自分の名前の読み方                           |
|             |                                                                                          | ①か行力行單字發音以及書寫<br>②会話:ここはどこですか。<br>③日常招呼(1)早中晩                       |
|             |                                                                                          | ①さ行サ行單字發音以及書寫<br>②会話:あなたは何が好きですか。<br>③果物の読み方                        |
|             |                                                                                          | ①た行タ行單字發音以及書寫<br>②会話:これは高いですね。<br>③お金の数え方<br>④日常招呼(2)出門及回家          |
|             |                                                                                          | ①な行ナ行單字發音以及書寫<br>②会話: 会話:お電話番号は何番ですか。<br>③數字念法                      |
|             |                                                                                          | 手作御守(日本護身符體驗)                                                       |
|             |                                                                                          | ① 聽力測驗<br>② 筆試<br>③ 課堂遊戲BINGO                                       |
|             |                                                                                          | ①は行ハ行單字發音以及書寫<br>②会話: 本当ですか。<br>③家族の読み方(長音法則)<br>④日常招呼(3)請, 謝謝, 對不起 |
|             |                                                                                          | ①行ハ行單字發音以及書寫<br>②顔の読み方<br>③形容詞(反對語)<br>④日常招呼(4)吃飯禮儀                 |
|             |                                                                                          | ①や行ヤ行單字發音以及書寫<br>②作文:『私の顔』<br>③日常招呼(5)府上拜訪<br>④会話:お邪魔します。           |
|             |                                                                                          | ①ら行ラ行單字發音以及書寫<br>②『私の顔』発表(錄音)<br>③食べ物の読み方                           |
|             |                                                                                          | ①わ行ワ行單字發音以及書寫<br>②会話:ご注文は？<br>③飲み物の読み方                              |

|       |                                                             |         |                        |
|-------|-------------------------------------------------------------|---------|------------------------|
|       | 十四                                                          | 日本文化體驗2 | ①日本浴衣穿著體驗<br>②年賀狀制作    |
|       | 十五                                                          | 濁音半濁音   | ①濁音半濁音發音練習<br>②課堂遊戲 字卡 |
|       | 十六                                                          | 拗音拼法    | ①拗音發音練習 ② 平假名總複習       |
|       | 十七                                                          | 期末考     | 範圍:假名全部                |
|       | 十八                                                          | 日本電影動漫  | 影片欣賞 成績結算              |
|       | 十九                                                          |         |                        |
|       | 二十                                                          |         |                        |
|       | 二十一                                                         |         |                        |
|       | 二十二                                                         |         |                        |
| 學習評量: | 1. 作業筆記 30%<br>2. 分組會話 20%<br>3. 筆試 40%<br>4. 上課態度以及出缺席 10% |         |                        |
| 備註:   |                                                             |         |                        |

|             |                              |            |                         |
|-------------|------------------------------|------------|-------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的數學I                |            |                         |
|             | 英文名稱： Mathematics in life(1) |            |                         |
| 授課年段：       | 一下                           | 學分總數： 2    |                         |
| 課程屬性：       | 專題探究                         |            |                         |
| 師資來源：       | 校內單科                         |            |                         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,         |            |                         |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,         |            |                         |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,         |            |                         |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，                   |            |                         |
| 學習目標：       | 利用數學知識與技能來面對解決生活中與數學相關的問題    |            |                         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                     | 單元/主題      | 內容綱要                    |
|             | 一                            | 日常生活中的簡單數學 | 正負號使用,分數、小數與根號的估算       |
|             | 二                            | 日常生活中的簡單數學 | 單位換算                    |
|             | 三                            | 日常生活中的簡單數學 | 面積、體積的概念                |
|             | 四                            | 數理app的使用   | photomath               |
|             | 五                            | 數理app的使用   | GeoGebra                |
|             | 六                            | 數理app的使用   | Divison Calculator      |
|             | 七                            | 數學式的運算     | 利用數理軟體處理 根式的化簡          |
|             | 八                            | 數學式的運算     | 利用數理軟體處理 根式的運算          |
|             | 九                            | 數學式的運算     | 利用數理軟體處理 二次乘法公式         |
|             | 十                            | 期中分組發表     | 期中分組發表                  |
|             | 十一                           | 期中分組發表     | 期中分組發表                  |
|             | 十二                           | 數學式的運算     | 指數律                     |
|             | 十三                           | 數學式的運算     | 指數律                     |
|             | 十四                           | 理財知識的簡單介紹  | 介紹定存，基金，股票及其他市面上的金融商品利率 |
|             | 十五                           | 理財知識的簡單介紹  | 介紹理財觀念，獲利與風險的取捨         |
|             | 十六                           | 理財知識的簡單介紹  | 介紹理財觀念，獲利與風險的取捨         |
|             | 十七                           | 期末分組發表     | 期末分組發表                  |
|             | 十八                           | 期末分組發表     | 期末分組發表                  |
|             | 十九                           |            |                         |
|             | 二十                           |            |                         |
|             | 二十一                          |            |                         |
|             | 二十二                          |            |                         |
| 學習評量：       | 課堂參與40%、期中報告30%、期末報告30%      |            |                         |
| 備註：         |                              |            |                         |

|         |                                                                           |             |                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：有趣的金融投資理財(下)                                                         |             |                   |
|         | 英文名稱：Interesting financial management                                     |             |                   |
| 授課年段：   | 一下、三下                                                                     | 學分總數：2      |                   |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                      |             |                   |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                      |             |                   |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                             |             |                   |
|         | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，                                          |             |                   |
|         | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，                                          |             |                   |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                      |             |                   |
| 學習目標：   | 一、學生從投資理財中可以檢視自己的心理狀態 二、讓學生從模擬的遊戲中傳授正確投資理財的觀念與技巧 三、除了獲利，也可讓學生思考如何運用獲利造福人群 |             |                   |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                      | 單元/主題       | 內容綱要              |
|         | 一                                                                         | 新聞面的解讀      | 透過新聞面解讀可否投資       |
|         | 二                                                                         | 投資心理學1      | 了解大眾心理層面的問題       |
|         | 三                                                                         | 投資心理學2      | 了解自己心理層面的問題       |
|         | 四                                                                         | 靜坐與放鬆1      | 學習如何放鬆自己，可以做更好的判斷 |
|         | 五                                                                         | 靜坐與放鬆2      | 學習如何放鬆自己，可以做更好的判斷 |
|         | 六                                                                         | 籌碼面1        | 了解何謂三大法人跟主力及董監持股！ |
|         | 七                                                                         | 籌碼面2        | 如何追蹤主力的進出         |
|         | 八                                                                         | 股票基本面的介紹1   | 介紹本益比、股東權益報酬率     |
|         | 九                                                                         | 股票基本面的介紹2   | 介紹股利，資產負債表        |
|         | 十                                                                         | 股票基本面的介紹3   | 介紹其他股票基本常識        |
|         | 十一                                                                        | 觀摩買賣上下五檔    | 觀察上下五檔，以及如何解讀     |
|         | 十二                                                                        | 觀摩國際股市的變化   | 觀摩國際股市的變化         |
|         | 十三                                                                        | 點線面的操作      | 綜合以上決定如何操作        |
|         | 十四                                                                        | 分組討論策略的操作   | 讓同學互相討論激盪         |
|         | 十五                                                                        | 分享分組討論策略的操作 | 分組討論策略的操作         |
|         | 十六                                                                        | 上場開始實際演練跟操作 | 上場開始實際演練跟操作       |
|         | 十七                                                                        | 上場開始實際演練跟操作 | 上場開始實際演練跟操作       |
|         | 十八                                                                        | 檢討與建議       | 觀看各組操作結果並且給建議     |
|         | 十九                                                                        |             |                   |
|         | 二十                                                                        |             |                   |
|         | 二十一                                                                       |             |                   |
| 二十二     |                                                                           |             |                   |
| 學習評量：   | 1. 實際模擬操盤獲利或損失結果來決定成績80%2. 作業報告跟策略20%                                     |             |                   |
| 備註：     |                                                                           |             |                   |

|             |                                                                                                     |           |                                                    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 西班牙語（下）                                                                                       |           |                                                    |
|             | 英文名稱： Basic Spanish                                                                                 |           |                                                    |
| 授課年段：       | 一下                                                                                                  |           | 學分總數： 2                                            |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                              |           |                                                    |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                              |           |                                                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                                                                                |           |                                                    |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                                |           |                                                    |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                                                  |           |                                                    |
| 學生圖像：       | 前瞻宏觀,                                                                                               |           |                                                    |
| 學習目標：       | 學習西班牙語。                                                                                             |           |                                                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                            | 單元/主題     | 內容綱要                                               |
|             | 一                                                                                                   | Lección 1 | 西班牙文課 La clase：<br>課堂中的物品，基本自我介紹，打招呼/道別            |
|             | 二                                                                                                   | Lección 1 | 西班牙文課 La clase：<br>西文名詞的陰陽性/單複數<br>現在陳述式動詞變化       |
|             | 三                                                                                                   | Lección 1 | 西班牙文課 La clase：課堂練習                                |
|             | 四                                                                                                   | Lección 1 | 西班牙文課 La clase：總複習                                 |
|             | 五                                                                                                   | Lección 3 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：<br>家中的親屬關係       |
|             | 六                                                                                                   | Lección 3 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：<br>月份，問生日        |
|             | 七                                                                                                   | Lección 3 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：節<br>慶的日期         |
|             | 八                                                                                                   | Lección 3 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：所<br>有格形容詞，描述外表長相 |
|             | 九                                                                                                   | Lección 2 | 奶奶的生日 El cumpleaños de la abuela：綜<br>合訓練          |
|             | 十                                                                                                   | Lección 2 | 我的家 Mi casa：家中空間的名稱，家具                             |
|             | 十一                                                                                                  | Lección 2 | 我的家 Mi casa：動詞hay&estar                            |
|             | 十二                                                                                                  | Lección 2 | 我的家 Mi casa：東西的顏色                                  |
|             | 十三                                                                                                  | Lección 2 | 我的家 Mi casa：綜合訓練                                   |
|             | 十四                                                                                                  | Lección 4 | 普通的一天 Un día normal y corriente：                   |
|             | 十五                                                                                                  | Lección 4 | 普通的一天 Un día normal y corriente                    |
|             | 十六                                                                                                  | Lección 4 | 普通的一天 Un día normal y corriente                    |
|             | 十七                                                                                                  | Lección 4 | 普通的一天 Un día normal y corriente                    |
|             | 十八                                                                                                  | 期末報告      | 期末報告                                               |
|             | 十九                                                                                                  |           |                                                    |
|             | 二十                                                                                                  |           |                                                    |
|             | 二十一                                                                                                 |           |                                                    |
|             | 二十二                                                                                                 |           |                                                    |
| 學習評量：       | 平時成績70%（平時表現60%，其中包含出席、班規遵守及"課堂參與度"等。報告以及"習作<br>作業"佔40%。無故曠課滿五次，該成績零分。）<br>考試成績30%（期中各佔30%，期末佔40%。） |           |                                                    |
| 備註：         |                                                                                                     |           |                                                    |

|             |                                                                                    |           |               |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 法語（下）                                                                        |           |               |
|             | 英文名稱： French I                                                                     |           |               |
| 授課年段：       | 一下                                                                                 | 學分總數： 2   |               |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                             |           |               |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                             |           |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                              |           |               |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                              |           |               |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                              |           |               |
| 學生圖像：       | 感知生活， 前瞻宏觀，                                                                        |           |               |
| 學習目標：       | 本課程針對高中生設計，以80小時教授日常生活基礎用語及簡易文法，融入家庭、校園、文化主題，內容活潑實用。於學年結束時，學生將擁有歐標A1.1級程度要求的知識與技能。 |           |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                           | 單元/主題     | 內容綱要          |
|             | 一                                                                                  | 第0課法語基礎知識 | 基礎、字母、發音      |
|             | 二                                                                                  | 第0課法語基礎知識 | 發音            |
|             | 三                                                                                  | 第0課法語基礎知識 | 問候用語          |
|             | 四                                                                                  | 第0課法語基礎知識 | 文化活動：法國電影     |
|             | 五                                                                                  | 第1課談論個人   | 課文：自我介紹       |
|             | 六                                                                                  | 第1課談論個人   | 課文：自我介紹       |
|             | 七                                                                                  | 第1課談論個人   | 應用：談論明星       |
|             | 八                                                                                  | 第1課談論個人   | 句型文法：簡單句構     |
|             | 九                                                                                  | 第1課談論個人   | 綜合練習          |
|             | 十                                                                                  | 第1課談論個人   | 綜合練習          |
|             | 十一                                                                                 | 第2課表達喜惡   | 課文：談愛好        |
|             | 十二                                                                                 | 第2課表達喜惡   | 課文：談愛好        |
|             | 十三                                                                                 | 第2課表達喜惡   | 應用：談功課表       |
|             | 十四                                                                                 | 第2課表達喜惡   | 句型文法：動詞變化、期中考 |
|             | 十五                                                                                 | 第2課表達喜惡   | 綜合練習、法國采風     |
|             | 十六                                                                                 | 第3課描述長相   | 課文：談論外貌       |
|             | 十七                                                                                 | 第3課描述長相   | 應用：四海一家       |
|             | 十八                                                                                 | 法語期末考     | 法語期末考         |
|             | 十九                                                                                 |           |               |
|             | 二十                                                                                 |           |               |
|             | 二十一                                                                                |           |               |
| 二十二         |                                                                                    |           |               |
| 學習評量：       | 作業50%+期中評量25%+期末評量25%                                                              |           |               |
| 備註：         |                                                                                    |           |               |



|             |                                                                                         |          |                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 資訊科技應用I                                                                           |          |                |
|             | 英文名稱： 資訊科技應用I                                                                           |          |                |
| 授課年段：       | 一下                                                                                      | 學分總數： 2  |                |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                    |          |                |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                    |          |                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                        |          |                |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,                                                      |          |                |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                    |          |                |
| 學生圖像：       | 認識自己, 感知生活, 前瞻宏觀,                                                                       |          |                |
| 學習目標：       | 一、培養學生利用及分析資訊之自主學習能力。<br>二、培養學生運用電腦解決問題之能力。<br>三、培養學生對資訊科技的正確觀念及態度。<br>四、啟發學生學習資訊科技之興趣。 |          |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                | 單元/主題    | 內容綱要           |
|             | 一                                                                                       | 數位合作共創   | 利用教育vs數位資源應用   |
|             | 二                                                                                       | 數位合作共創工具 | 雲端服務與應用        |
|             | 三                                                                                       | 定義問題     | 探究學習法          |
|             | 四                                                                                       | 搜尋策略     | 資料蒐集、識讀與分析     |
|             | 五                                                                                       | 取得資訊     | 資料蒐集、識讀與分析     |
|             | 六                                                                                       | 網路素養     | 合理使用 I - 智慧財產權 |
|             | 七                                                                                       | 網路素養     | 合理使用 II - 資料引註 |
|             | 八                                                                                       | 專題實作     | 利用與統整資訊        |
|             | 九                                                                                       | 專題實作     | 利用與統整資訊        |
|             | 十                                                                                       | midterm  | 分享發表           |
|             | 十一                                                                                      | 程式語言介紹   | 視覺化程式語言vs程式語言  |
|             | 十二                                                                                      | 運算思維     | 循序結構           |
|             | 十三                                                                                      | 運算思維     | 重複結構 - 計次式     |
|             | 十四                                                                                      | 運算思維     | 重複結構 - 條件式     |
|             | 十五                                                                                      | 運算思維     | 重複結構 - 無窮      |
|             | 十六                                                                                      | 運算思維     | 選擇結構 - 單向      |
|             | 十七                                                                                      | 運算思維     | 選擇結構 - 雙向      |
|             | 十八                                                                                      | 期末考      | 期末考            |
|             | 十九                                                                                      |          |                |
|             | 二十                                                                                      |          |                |
|             | 二十一                                                                                     |          |                |
| 二十二         |                                                                                         |          |                |
| 學習評量：       | 1. 平時成績(40%)：課堂參與、上機實作<br>2. 期中成績(30%)：專題實作及發表<br>3. 期末成績(30%)：期末考                      |          |                |
| 備註：         | 資訊教室                                                                                    |          |                |

|             |                                      |                                    |
|-------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 德語（下）                          |                                    |
|             | 英文名稱： German                         |                                    |
| 授課年段：       | 一下                                   | 學分總數： 2                            |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                               |                                    |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                               |                                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                |                                    |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                |                                    |
|             | C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解, |                                    |
| 學生圖像：       | 感知生活，前瞻宏觀，                           |                                    |
| 學習目標：       | 了解德語的發音方式，能使用簡單的日常用語與他人溝通。           |                                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                             | 單元/主題                              |
|             | 一                                    | 1.1Wer bist du?(認識新朋友)             |
|             | 二                                    | 1.1                                |
|             | 三                                    | 1.1                                |
|             | 四                                    | 1.2Ich mag das!(我喜歡這事)             |
|             | 五                                    | 1.2                                |
|             | 六                                    | 1.2                                |
|             | 七                                    | 1.3Wir sind der „Globus” 社團生活      |
|             | 八                                    | 1.3                                |
|             | 九                                    | 1.3                                |
|             | 十                                    | 2.1Was has du am Montag?(學校生活與課程)  |
|             | 十一                                   | 2.1                                |
|             | 十二                                   | 2.1                                |
|             | 十三                                   | 2.2Was braust du heute?(上課需要帶的學用品) |
|             | 十四                                   | 2.2                                |
|             | 十五                                   | 2.2                                |
|             | 十六                                   | 2.3Schon wieder Eintopf!(學校餐廳菜色)   |
|             | 十七                                   | 2.3                                |
|             | 十八                                   | 2.3                                |
|             | 十九                                   |                                    |
|             | 二十                                   |                                    |
|             | 二十一                                  |                                    |

|       |                               |  |
|-------|-------------------------------|--|
|       | 二十二                           |  |
| 學習評量： | (1.1~1.3習作)50%，(2.1~2.2習作)50% |  |
| 備註：   |                               |  |

【備查版】

|             |                                                                                                                                                   |                                                                                                      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：學術英文(一)                                                                                                                                      |                                                                                                      |
|             | 英文名稱：EAP, 1--English for Academic Purposes                                                                                                        |                                                                                                      |
| 授課年段：       | 一下                                                                                                                                                | 學分總數：2                                                                                               |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                                          |                                                                                                      |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                              |                                                                                                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                                   |                                                                                                      |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                               |                                                                                                      |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                 |                                                                                                      |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                                                                   |                                                                                                      |
| 學習目標：       | 學習目標 1. 能靈活運用英文詞彙<br>2. 能以全英文參與討論課程主題<br>3. 能以全英文做出有效溝通。<br>4. 能以全英文書寫議題並提出自己的見解。<br>5. 提升思考、表達能力、樂於與他人互動。<br>6. 提高自學動機、能力與態度。<br>7. 以英文進行學術溝通和寫作 |                                                                                                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                          | 單元/主題                                                                                                |
|             | 一                                                                                                                                                 | 1 Academic Purpose: Preparation for academic study Introduction/學術需求：為學術之路準備                         |
|             | 二                                                                                                                                                 | 1 Academic Purpose: Preparation for academic study Introduction/學術需求：為學術之路準備                         |
|             | 三                                                                                                                                                 | 1 Academic Purpose: Preparation for academic study Introduction/學術需求：為學術之路準備                         |
|             | 四                                                                                                                                                 | 1 Academic Purpose: Preparation for academic study Introduction/學術需求：為學術之路準備                         |
|             | 五                                                                                                                                                 | 1 Academic Purpose: Preparation for academic study Introduction/學術需求：為學術之路準備                         |
|             | 六                                                                                                                                                 | 1 Academic Purpose: Preparation for academic study Introduction/學術需求：為學術之路準備                         |
|             | 七                                                                                                                                                 | 7 Academic Focus: Description and definition Extracting key factual information in a text 學術需求：描述與定義 |
|             | 八                                                                                                                                                 | 7 Academic Focus: Description and definition Extracting key factual information in a text 學術需求：描述與定義 |
|             | 九                                                                                                                                                 | 7 Academic Focus: Description and definition Extracting key factual information in a text 學術需求：描述與定義 |
|             | 十                                                                                                                                                 | 7 Academic Focus: Description and definition Extracting key factual information in a text 學術需求：描述與定義 |
|             | 十一                                                                                                                                                | 7 Academic Focus: Description and definition Extracting key fa                                       |
|             |                                                                                                                                                   | 內容綱要                                                                                                 |
|             |                                                                                                                                                   | Introduction/簡介                                                                                      |
|             |                                                                                                                                                   | Understanding informative texts理解基本資料文件                                                              |
|             |                                                                                                                                                   | Understanding essay titles/ Generating ideas for writing tasks理解論文標題/ 產出寫作創意                         |
|             |                                                                                                                                                   | Understanding the introduction to a lecture/ 理解如何為演說做出簡介                                             |
|             |                                                                                                                                                   | Asking and answering questions/ preparation for seminar discussion如何在研討會中問與答                         |
|             |                                                                                                                                                   | Working out the meaning of unknown words如何去理解不知道的單字意義                                                |
|             |                                                                                                                                                   | Extracting key factual information in a text 從文章中摘要重點                                                |
|             |                                                                                                                                                   | Identifying the language and features of description of visual information理解圖像化資訊中的語言和描述重點           |
|             |                                                                                                                                                   | Recognizing key information in a lecture識別演講中的關鍵信息                                                   |
|             |                                                                                                                                                   | Understating language for referring to visual information理解使用視覺化資訊                                   |
|             |                                                                                                                                                   | Becoming familiar with academic vocabulary學術化文字                                                      |

|       |                                                                                                      |                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|       | ctual information in a text 學術需求：描述與定義                                                               |                                                                      |
| 十二    | 12 Academic Focus: using evidence Identifying main ideas and supporting evidence in a text 學術重點：使用證據 | Identifying main ideas and supporting evidence in a text 界定文章中的主題與證據 |
| 十三    | 12 Academic Focus: using evidence Identifying main ideas and supporting evidence in a text 學術重點：使用證據 | Identifying main ideas and supporting evidence in a text 界定文章中的主題與證據 |
| 十四    | 12 Academic Focus: using evidence Identifying main ideas and supporting evidence in a text 學術重點：使用證據 | Analyzing and writing topics sentences 分析與書寫專題寫作                     |
| 十五    | 12 Academic Focus: using evidence Identifying main ideas and supporting evidence in a text 學術重點：使用證據 | Adding supporting evidence using reasons and examples 如何論述和使用例子說明論點  |
| 十六    | 12 Academic Focus: using evidence Identifying main ideas and supporting evidence in a text 學術重點：使用證據 | Adding supporting evidence using reasons and examples 如何論述和使用例子說明論點  |
| 十七    | Topic presentation presentation 主題報告                                                                 | presentation 學生報告                                                    |
| 十八    | Review 綜覽與反思                                                                                         | Review 綜覽與反思                                                         |
| 十九    |                                                                                                      |                                                                      |
| 二十    |                                                                                                      |                                                                      |
| 二十一   |                                                                                                      |                                                                      |
| 二十二   |                                                                                                      |                                                                      |
| 學習評量： | 每週作業30%<br>上台報告30%<br>個人成果報告10%<br>成果報告書面資料30%                                                       |                                                                      |
| 備註：   | 設備需求 投影幕或電子白板                                                                                        |                                                                      |

|             |                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：App Inventor 2 手機應用程式開發                                                                                                                                                     |                     |                                              |
|             | 英文名稱：Mobile Application Programming- App Inventor 2                                                                                                                              |                     |                                              |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                            |                     | 學分總數：2                                       |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                      |                     |                                              |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                                                           |                     |                                              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                              |                     |                                              |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                                              |                     |                                              |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                                                              |                     |                                              |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                                                                                                  |                     |                                              |
| 學習目標：       | 1.透過課程學習，使學生學會先以問題拆解程序，作為程式邏輯、步驟安排，了解程式設計實務<br>2.使學生了解電腦程式邏輯，具備程式設計的知能<br>3.了解App Inventor 2程式開發介面，語法及變數定義<br>4.使學生以AI2做為工具，實現將自己的創意構想實作出Android 手機APP<br>5.未來也可作進階學習其他電腦程式語言的基礎 |                     |                                              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                         | 單元/主題               | 內容綱要                                         |
|             | 一                                                                                                                                                                                | 課程簡介                | 1. 程式設計概念<br>2. 認識App Inventor 2開發環境與模擬器安裝建置 |
|             | 二                                                                                                                                                                                | 加速感測器 數學亂數元件        | 第一個APP-搖搖手機決定一個亂數                            |
|             | 三                                                                                                                                                                                | 按鈕元件、音效元件、上傳素材      | 貓咪喵喵、鋼琴鍵盤                                    |
|             | 四                                                                                                                                                                                | 文字輸入盒、按鈕元件、水平配置     | 華氏攝氏溫度轉換                                     |
|             | 五                                                                                                                                                                                | 文字輸入盒、按鈕元件、對話框元件    | BMI計算機                                       |
|             | 六                                                                                                                                                                                | 畫布元件，相機、分享、儲存，微型資料庫 | 心情塗鴉小畫家                                      |
|             | 七                                                                                                                                                                                | 音樂播放器、清單元件          | 音樂播放器                                        |
|             | 八                                                                                                                                                                                | 在多畫面之跳接             | 迪化街永樂市場導覽                                    |
|             | 九                                                                                                                                                                                | 在多畫面跳接中傳遞資料         | 單身狗戀愛指數小測驗                                   |
|             | 十                                                                                                                                                                                | 期中測驗                | 期中測驗                                         |
|             | 十一                                                                                                                                                                               | 計時器元件               | 有聲故事書-1                                      |
|             | 十二                                                                                                                                                                               | 複選盒、清單元件、定義程序       | 有聲故事書-2                                      |
|             | 十三                                                                                                                                                                               | 網路瀏覽器元件、定義程序        | 開啟網頁瀏覽 - 查詢即時天氣、查詢opendata                   |
|             | 十四                                                                                                                                                                               | 合併文字                | 場域地圖靜態街景導覽-1                                 |
|             | 十五                                                                                                                                                                               | 下拉式選單、網路元件          | 場域地圖靜態街景導覽-2                                 |
|             | 十六                                                                                                                                                                               | 文字輸入盒：微型資料庫元件       | 我的記帳本-1                                      |
|             | 十七                                                                                                                                                                               | 文字輸入盒：微型資料庫元件       | 我的記帳本-2                                      |
|             | 十八                                                                                                                                                                               | 期末小專題               | 期末小專題成果呈現                                    |
|             | 十九                                                                                                                                                                               |                     |                                              |
|             | 二十                                                                                                                                                                               |                     |                                              |
|             | 二十一                                                                                                                                                                              |                     |                                              |
|             | 二十二                                                                                                                                                                              |                     |                                              |
| 學習評量：       | 1. 多元評量：程式實作習題50%、線上學習表現20%、程式概念筆試15%及小專題15%<br>2. 課程活動：跨校程式輔導，講解、示範、線上測驗<br>3. 課程評鑑：學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表                                                                   |                     |                                              |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |

|             |                                                                       |         |                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：BOOK思議：閱讀FUN                                                     |         |                           |
|             | 英文名稱：BOOK THOUGHT: Reading FUN                                        |         |                           |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                 |         | 學分總數：2                    |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                              |         |                           |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                  |         |                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                   |         |                           |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                   |         |                           |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                                   |         |                           |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                  |         |                           |
| 學習目標：       | 1. 速讀：不同文體文本，閱讀策略引導<br>2. 悅讀：十八大議題閱讀，透過桌遊、電影進行思辨<br>3. 躍讀：讀書心得、主題閱讀發表 |         |                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                              | 單元/主題   | 內容綱要                      |
|             | 一                                                                     | 選書人     | 圖書館密室逃脫                   |
|             | 二                                                                     | 選書人     | 1. 圖書資訊收集策略               |
|             | 三                                                                     | 選書人     | 2. 圖書館空間運用                |
|             | 四                                                                     | 小王子     | 1. 速讀法—30分鐘讀完一本書          |
|             | 五                                                                     | 小王子     | 2. 深度躍讀：螞蟻、蜜蜂、蜘蛛          |
|             | 六                                                                     | 小王子     | 3. 閱讀的兩難：唐山大地震/屍速列車       |
|             | 七                                                                     | 從前從前    | 作者論：宮崎駿、新海誠               |
|             | 八                                                                     | 從前從前    | 作品論：英雄旅程～哈利波特/飢餓遊戲/移動迷宮   |
|             | 九                                                                     | 從前從前    | 媒材比較：電影VS文本/桌遊VS文本/電動VS文本 |
|             | 十                                                                     | CSI命案現場 | 主題閱讀：偵探文學                 |
|             | 十一                                                                    | CSI命案現場 | 主題閱讀：偵探文學                 |
|             | 十二                                                                    | CSI命案現場 | 主題閱讀：偵探文學                 |
|             | 十三                                                                    | 火柴會說話   | 主題閱讀：文字學—字形不可思議           |
|             | 十四                                                                    | 火柴會說話   | 主題閱讀：文字學—字戀—走讀，生活中的字形     |
|             | 十五                                                                    | 做伙來辦桌   | 主題閱讀：飲食文學                 |
|             | 十六                                                                    | 做伙來辦桌   | 主題閱讀：飲食文學                 |
|             | 十七                                                                    | 閱讀咖啡屋   | 閱讀策展：科普閱讀                 |
|             | 十八                                                                    | 閱讀咖啡屋   | 閱讀策展：科普閱讀                 |
|             | 十九                                                                    |         |                           |
|             | 二十                                                                    |         |                           |
|             | 二十一                                                                   |         |                           |
|             | 二十二                                                                   |         |                           |
| 學習評量：       | 學習單作業40%、分組報告40%、課堂表現20%                                              |         |                           |
| 備註：         |                                                                       |         |                           |



|             |                                    |                                  |                                  |
|-------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： C/C++程式設計入門                  |                                  |                                  |
|             | 英文名稱： C/C++ Basic Programming      |                                  |                                  |
| 授課年段：       | 二上、二下                              |                                  | 學分總數： 2                          |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                        |                                  |                                  |
| 師資來源：       | 跨校協同                               |                                  |                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,               |                                  |                                  |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,               |                                  |                                  |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,               |                                  |                                  |
| 學生圖像：       | 認識自己，前瞻宏觀,                         |                                  |                                  |
| 學習目標：       | 1. 熟悉C/C++語法。<br>2. 學生可以獨立思考並解決問題。 |                                  |                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                           | 單元/主題                            | 內容綱要                             |
|             | 一                                  | DeV C++環境介紹 printf, system<br>指令 | 線上編輯器<br>北斗八星                    |
|             | 二                                  | 變數                               | 綠底白字小飛機<br>紅底白字小隊旗               |
|             | 三                                  | 不同的資料型態                          | 線上編輯器<br>梯形面積                    |
|             | 四                                  | if 單向選擇結構                        | d483. Hello word<br>maze         |
|             | 五                                  | if else雙個選擇結構                    | a002. 簡易加法<br>bird               |
|             | 六                                  | 巢狀選擇結構                           | a004. 文文的求婚<br>turtle            |
|             | 七                                  | while迴圈                          | d827. 買鉛筆<br>movie               |
|             | 八                                  | for迴圈                            | a003. 兩光占卜師<br>pond              |
|             | 九                                  | 歌德巴赫猜想、水仙花數、奧數難<br>題             | a053. 計分程式<br>trail blazer       |
|             | 十                                  | 一維陣列                             | a005. Eva回家作業<br>puppy           |
|             | 十一                                 | 整數的排序                            | a058.mod 3<br>obstacle           |
|             | 十二                                 | 字母的排序                            | d460. 三六九之旅<br>scaverger         |
|             | 十三                                 | 二維陣列的應用：迷宮遊戲                     | a147.print it all<br>code monkey |
|             | 十四                                 | 二維陣列的應用：推箱子遊戲                    | a059. 完全平方和<br>candy quest       |
|             | 十五                                 | 進化到C++ cin與cout                  | a135.Language detection          |
|             | 十六                                 | #define與複習C++中的變數                | d489. 伏林的三角地                     |
|             | 十七                                 | Function-1                       | c002: f9l                        |
|             | 十八                                 | Function-2                       | c039. 00100 - The 3n + 1 problem |
|             | 十九                                 |                                  |                                  |
|             | 二十                                 |                                  |                                  |
|             | 二十一                                |                                  |                                  |
|             | 二十二                                |                                  |                                  |

|       |                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學習評量： | 程式設計合作學習平台50% <a href="http://join-and-joy.appspot.com/">http://join-and-joy.appspot.com/</a><br>Zeorjudge程式平台50% |
| 備註：   | 第一學期期末重新選課                                                                                                        |

【備查版】

【備查版】

|         |                                  |                   |                                 |
|---------|----------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： C++程式設計                    |                   |                                 |
|         | 英文名稱： C++ Programming            |                   |                                 |
| 授課年段：   | 二上、二下                            |                   | 學分總數： 2                         |
| 課程屬性：   | 通識性課程                            |                   |                                 |
| 師資來源：   | 跨校協同                             |                   |                                 |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A2. 系統思考與問題解決,            |                   |                                 |
|         | B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,            |                   |                                 |
|         | C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,            |                   |                                 |
| 學生圖像：   | 感知生活,                            |                   |                                 |
| 學習目標：   | 1. 熟悉C++語法。<br>2. 學生可以獨立思考並解決問題。 |                   |                                 |
| 教學大綱：   | 週次/序                             | 單元/主題             | 內容綱要                            |
|         | 一                                | 第1個程式             | 編譯環境、程式架構、輸入輸出                  |
|         | 二                                | 變數與常數             | 變數的命名規則與資料型態                    |
|         | 三                                | 運算式和運算子           | 運算子的優先權與結合性                     |
|         | 四                                | 選擇結構              | 單向選擇結構、多向選擇結構、多重選擇結構            |
|         | 五                                | for計數迴圈           | 單層for迴圈、巢狀for迴圈                 |
|         | 六                                | while迴圈           | 單層while迴圈、巢狀while迴圈             |
|         | 七                                | 一維陣列              | 一維整數陣列、一維字元陣列                   |
|         | 八                                | TOI線上練習賽(10月)     | 讓學生參加TOI線上練習賽(10月)，內容輸入、選擇、迴圈。  |
|         | 九                                | 搜尋、排序             | sort的基本用法與複習一維陣列                |
|         | 十                                | 字串                | 各種字串函數的應用                       |
|         | 十一                               | 自訂函數              | 簡單的遞迴函數寫法                       |
|         | 十二                               | TOI線上練習賽(11月)     | 讓學生參加TOI線上練習賽(11月)              |
|         | 十三                               | 解題方法：動態規劃(DP)     | 二維陣列與動態規劃                       |
|         | 十四                               | stringstream      | 應用stringstream讀入不知道測資個數、與資料型態轉換 |
|         | 十五                               | 容器pair與自訂sort比較函數 | pair的應用與自行定義sort函數的排序順序         |
|         | 十六                               | TOI線上練習賽(12月)     | 讓學生參加TOI線上練習賽(12月)，內容多維陣列、字串。   |
|         | 十七                               | 容器vector的應用       | vector是一種比較聰明的陣列                |
|         | 十八                               | 容器map的應用          | vector是一種比較聰明的陣列                |
|         | 十九                               |                   |                                 |
|         | 二十                               |                   |                                 |
|         | 二十一                              |                   |                                 |
|         | 二十二                              |                   |                                 |
| 學習評量：   | 作業85%，出席15%                      |                   |                                 |
| 備註：     |                                  |                   |                                 |

|             |                                    |                                              |
|-------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：C++程式設計（上學期）                  |                                              |
|             | 英文名稱：C++ Programming               |                                              |
| 授課年段：       | 二上                                 | 學分總數：2                                       |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                        |                                              |
| 師資來源：       | 跨校協同                               |                                              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                |                                              |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,                |                                              |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,                |                                              |
| 學生圖像：       | 感知生活,                              |                                              |
| 學習目標：       | "1.熟悉C/C++語法。<br>2.學生可以獨立思考並解決問題。" |                                              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                           | 單元/主題 內容綱要                                   |
|             | 一                                  | 第1個程式 編譯環境、程式架構、輸入輸出                         |
|             | 二                                  | 變數與常數 變數的命名規則與資料型態                           |
|             | 三                                  | 運算式和運算子 運算子的優先權與結合性                          |
|             | 四                                  | 選擇結構 單向選擇結構、多向選擇結構、多重選擇結構                    |
|             | 五                                  | for計數迴圈 單層for迴圈、巢狀for迴圈                      |
|             | 六                                  | while迴圈 單層while迴圈、巢狀while迴圈                  |
|             | 七                                  | 一維陣列 一維整數陣列、一維字元陣列                           |
|             | 八                                  | TOI線上練習賽(10月) 讓學生參加TOI線上練習賽(10月)，內容輸入、選擇、迴圈。 |
|             | 九                                  | 搜尋、排序 sort的基本用法與複習一維陣列                       |
|             | 十                                  | 字串 各種字串函數的應用                                 |
|             | 十一                                 | 自訂函數 簡單的遞迴函數寫法                               |
|             | 十二                                 | TOI線上練習賽(11月) 讓學生參加TOI線上練習賽(11月)             |
|             | 十三                                 | 解題方法：動態規劃(DP) 二維陣列與動態規劃                      |
|             | 十四                                 | stringstream 應用stringstream讀入不知道測資個數、與資料型態轉換 |
|             | 十五                                 | 容器pair與自訂sort比較函數 pair的應用與自行定義sort函數的排序順序    |
|             | 十六                                 | TOI線上練習賽(12月) 讓學生參加TOI線上練習賽(12月)，內容多維陣列、字串。  |
|             | 十七                                 | 容器vector的應用 vector是一種比較聰明的陣列                 |
|             | 十八                                 | 容器set的應用 不重複，而且排序的資料                         |
|             | 十九                                 | 容器map的應用 map的索引值可為字元，更聰明的陣列                  |
|             | 二十                                 | 容器stack的應用 stack是一種後進先出的資料結構                 |
|             | 二十一                                | 容器queue的應用 queue是一種先進先出的資料結構                 |
|             | 二十二                                | 容器priority queue的應用 取出最大的、或取出最小的             |
| 學習評量：       | 作業85%，出席15%                        |                                              |
| 備註：         |                                    |                                              |

|             |                                                                                                                           |          |                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：Python程式設計入門                                                                                                         |          |                   |
|             | 英文名稱：Introduction to Python Programming                                                                                   |          |                   |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                     |          | 學分總數：2            |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                                     |          |                   |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                    |          |                   |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                                                                       |          |                   |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                       |          |                   |
|             | C社會參與：                                                                                                                    |          |                   |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，                                                                                                                |          |                   |
| 學習目標：       | 本課程為Python程式開發之基礎課程，修課同學將透過一連串課堂實例練習來瞭解Python之觀念、語法、與在生活上的實際應用。希望藉由Python語言的學習，讓高中生瞭解程式設計的邏輯思維與開發技巧，奠定未來在資訊相關領域深入發展的良好基礎。 |          |                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                  | 單元/主題    | 內容綱要              |
|             | 一                                                                                                                         | Python簡介 | Python語言介紹、開發環境建置 |
|             | 二                                                                                                                         | 資料型別     | 資料型別種類介紹、使用方法說明   |
|             | 三                                                                                                                         | 數值       | 數值型別及其使用方式說明      |
|             | 四                                                                                                                         | 運算       | 數值之運算方式說明         |
|             | 五                                                                                                                         | 字串       | 字串之組成及其使用方式說明     |
|             | 六                                                                                                                         | 比較       | 比較運算子之語法及其使用方式說明  |
|             | 七                                                                                                                         | 序列       | 序列型別介紹及其使用方式說明    |
|             | 八                                                                                                                         | 集合       | 集合型別介紹及其使用方式說明    |
|             | 九                                                                                                                         | 期中考      | 期中考               |
|             | 十                                                                                                                         | 字典       | 字典型別介紹及其使用方式說明    |
|             | 十一                                                                                                                        | 判斷式      | 判斷式之語法及其使用方式說明    |
|             | 十二                                                                                                                        | 迴圈       | 迴圈之語法及其使用方式說明     |
|             | 十三                                                                                                                        | 函式       | 函式之語法及其使用方式說明     |
|             | 十四                                                                                                                        | 檔案       | 檔案之語法及其使用方式說明     |
|             | 十五                                                                                                                        | 範例練習     | 範例練習              |
|             | 十六                                                                                                                        | 範例練習     | 範例練習              |
|             | 十七                                                                                                                        | 範例練習     | 範例練習              |
|             | 十八                                                                                                                        | 期末考      | 期末考               |
|             | 十九                                                                                                                        |          |                   |
|             | 二十                                                                                                                        |          |                   |
|             | 二十一                                                                                                                       |          |                   |
| 二十二         |                                                                                                                           |          |                   |
| 學習評量：       | 平時作業（40%）、期中考試（30%）、期末考試（30%）                                                                                             |          |                   |
| 備註：         |                                                                                                                           |          |                   |

|             |                                                    |                                      |                                 |
|-------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 文法的跳躍音符與樂章                                   |                                      |                                 |
|             | 英文名稱： To Play the Happy Notes with English Grammar |                                      |                                 |
| 授課年段：       | 二上、二下                                              |                                      | 學分總數： 2                         |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                             |                                      |                                 |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                             |                                      |                                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2. 系統思考與問題解決，                              |                                      |                                 |
|             | B溝通互動：                                             |                                      |                                 |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解，                              |                                      |                                 |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，                                    |                                      |                                 |
| 學習目標：       | 以文法為核心，強化英文聽說讀寫的實用性。                               |                                      |                                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                           | 單元/主題                                | 內容綱要                            |
|             | 一                                                  | 課程簡介及Pretest（前測）                     | 紙筆測驗                            |
|             | 二                                                  | 名詞的音符與樂章                             | Nouns                           |
|             | 三                                                  | 名詞的音符與樂章                             | Nouns                           |
|             | 四                                                  | 名詞的音符與樂章                             | Nouns                           |
|             | 五                                                  | 優美的形容詞與樂章                            | Adjectives                      |
|             | 六                                                  | 優美的形容詞與樂章                            | Adjectives                      |
|             | 七                                                  | 跳躍的動詞與樂章                             | Verb Tenses                     |
|             | 八                                                  | 跳躍的動詞與樂章                             | Verb Tenses                     |
|             | 九                                                  | 跳躍的動詞與樂章                             | Verb Tenses                     |
|             | 十                                                  | 動詞的千變萬化與樂章                           | Gerunds                         |
|             | 十一                                                 | 動詞的千變萬化與樂章                           | Infinitives                     |
|             | 十二                                                 | 動詞的千變萬化與樂章                           | Participles                     |
|             | 十三                                                 | 跳躍的副詞與樂章                             | Adverbs                         |
|             | 十四                                                 | 跳躍的副詞與樂章                             | Adverbs                         |
|             | 十五                                                 | 合縱連橫連接詞與樂章（Subordinate Conjunctions） | Coordinate clauses&Noun Clauses |
|             | 十六                                                 | 合縱連橫連接詞與樂章（Subordinate Conjunctions） | Adjective Clauses               |
|             | 十七                                                 | 合縱連橫連接詞與樂章（Subordinate Conjunctions） | Adverb Clauses                  |
|             | 十八                                                 | 文法跳躍音符的奏鳴曲                           | Review                          |
|             | 十九                                                 | Posttest（後測）                         | 紙筆測驗                            |
|             | 二十                                                 |                                      |                                 |
|             | 二十一                                                |                                      |                                 |
|             | 二十二                                                |                                      |                                 |
| 學習評量：       | 平時成績(平台使用、課程互動、作業)( 70 %)<br>期末(考試)報告( 30 %)       |                                      |                                 |
| 備註：         |                                                    |                                      |                                 |

|             |                                                 |          |                |
|-------------|-------------------------------------------------|----------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 日本童謠與繪本(上)                                |          |                |
|             | 英文名稱： Japanese nursery rhyme and picture book 1 |          |                |
| 授課年段：       | 二上                                              | 學分總數： 2  |                |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                          |          |                |
| 師資來源：       | 校內單科                                            |          |                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                           |          |                |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                           |          |                |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                           |          |                |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                      |          |                |
| 學習目標：       | 藉由繪本與兒歌增進日文能力，並藉此了解日本文化。                        |          |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                        | 單元/主題    | 內容綱要           |
|             | 一                                               | 相見歡      | 課程簡介           |
|             | 二                                               | 五十音      | 清音             |
|             | 三                                               | 五十音      | 清音             |
|             | 四                                               | 五十音      | 濁音/促音/拗音/長音    |
|             | 五                                               | 五十音複習    | 清音/濁音/促音/拗音/長音 |
|             | 六                                               | 五十音複習    | 50音の歌          |
|             | 七                                               | 日本兒歌     | カエルの合唱         |
|             | 八                                               | 日本兒歌     | きらきら星          |
|             | 九                                               | 日本兒歌     | ぞうさん           |
|             | 十                                               | 日本兒歌     | チューリップ         |
|             | 十一                                              | 日本兒歌     | かたつむり          |
|             | 十二                                              | 日本兒歌     | はと             |
|             | 十三                                              | 日本兒歌     | ちょうちょ          |
|             | 十四                                              | 日文繪本網站介紹 | 繪本ひろば          |
|             | 十五                                              | 繪本朗讀     | 練習繪本朗讀         |
|             | 十六                                              | 學生發表     | 繪本朗讀           |
|             | 十七                                              | 學生發表     | 繪本朗讀           |
|             | 十八                                              | 課程總結     | 課程回顧與反思        |
|             | 十九                                              |          |                |
|             | 二十                                              |          |                |
|             | 二十一                                             |          |                |
|             | 二十二                                             |          |                |
| 學習評量：       | 1. 五十音練習30% 2. 兒歌演唱30% 3. 繪本朗讀30% 4. 課堂表現與態度10% |          |                |
| 備註：         |                                                 |          |                |



|         |                                                                                        |              |                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱： 用數據挖掘真相：教育資料探勘初探                                                                 |              |                                  |
|         | 英文名稱： Mining the truth with data: a preliminary exploration of educational data mining |              |                                  |
| 授課年段：   | 二上、二下                                                                                  |              | 學分總數： 2                          |
| 課程屬性：   | 跨領域/科目專題                                                                               |              |                                  |
| 師資來源：   | 外聘(大學)                                                                                 |              |                                  |
| 課綱核心素養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                     |              |                                  |
|         | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                   |              |                                  |
|         | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                   |              |                                  |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，關懷社會，                                                                        |              |                                  |
| 學習目標：   | 1. 能夠運用資料探勘軟體進行初步分析<br>2. 明瞭教育資料探勘的發展與應用                                               |              |                                  |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                   | 單元/主題        | 內容綱要                             |
|         | 一                                                                                      | 資料分析概觀       | 資料分析概觀                           |
|         | 二                                                                                      | 開放資料蒐集       | 簡介如何蒐集資料                         |
|         | 三                                                                                      | Excel 基本函數應用 | Excel 基本函數應用介紹                   |
|         | 四                                                                                      | Excel 樞紐統計分析 | Excel 樞紐統計分析簡介                   |
|         | 五                                                                                      | 資料視覺化分析      | Power BI簡介（偵探遊戲 謎題一）             |
|         | 六                                                                                      | 資料視覺化分析      | Power BI進階操作說明                   |
|         | 七                                                                                      | 統計分析軟體基本操作   | Jamovi 統計軟體介紹                    |
|         | 八                                                                                      | 問卷設計與發展      | 問卷設計與發展簡介（偵探遊戲 謎題二）              |
|         | 九                                                                                      | 信度與項目分析      | 問卷信度與項目分析說明（Jamovi）              |
|         | 十                                                                                      | 交叉分析與資料轉換    | 交叉分析與資料轉換（Jamovi）                |
|         | 十一                                                                                     | 平均數比較        | 相依性與獨立性t檢定說明（Jamovi）             |
|         | 十二                                                                                     | 變異數分析        | ANOVA與事後比較分析說明（Jamovi）           |
|         | 十三                                                                                     | 多元迴歸分析       | 多元迴歸分析應用與說明（Jamovi）              |
|         | 十四                                                                                     | 決策樹與集群分析     | 決策樹與集群分析簡介（Rapidminer）           |
|         | 十五                                                                                     | 類神經網路分析      | 類神經網路分析簡介（Rapidminer）            |
|         | 十六                                                                                     | 關聯法則         | 關聯法則簡介（Rapidminer）<br>（偵探遊戲 謎題三） |
|         | 十七                                                                                     | 探索性因素分析      | 探索性因素分析簡介（Jamovi）                |
|         | 十八                                                                                     | 教育資料探勘未來趨勢   | 教育資料探勘未來趨勢說明                     |
|         | 十九                                                                                     |              |                                  |
|         | 二十                                                                                     |              |                                  |
|         | 二十一                                                                                    |              |                                  |
| 二十二     |                                                                                        |              |                                  |
| 學習評量：   | "1. 課堂互動與表現 20%<br>2. 課堂作業與小考 60%<br>3. 資料探勘偵探遊戲謎題作業 20%<br>"                          |              |                                  |
| 備註：     |                                                                                        |              |                                  |

|             |                                                                                                      |               |                                           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：全雲端3D Onshape繪圖設計及應用                                                                            |               |                                           |
|             | 英文名稱：Onshape 3D design and application in cloud-based platform                                       |               |                                           |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                |               | 學分總數：2                                    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                          |               |                                           |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                                                 |               |                                           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                                                                  |               |                                           |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，                                                                     |               |                                           |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                                  |               |                                           |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                                                           |               |                                           |
| 學習目標：       | 1. 以onshape雲端平台學習協同合作。<br>2. 能跨平台溝通及共享。<br>3. 從草圖到基礎零件繪製及設計變更。<br>4. 能組立零件模擬機構動作。<br>5. 能應用於3D列印及雷切。 |               |                                           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                             | 單元/主題         | 內容綱要                                      |
|             | 一                                                                                                    | 讓我們上雲去        | 3D繪圖設計雲端也可以                               |
|             | 二                                                                                                    | 進去全雲端世界       | 註冊Onshape教育版及啓用，初探Onshape                 |
|             | 三                                                                                                    | 全雲端最強實證       | 文件分享功能                                    |
|             | 四                                                                                                    | 21世紀最強能力      | 註解溝通協同合作                                  |
|             | 五                                                                                                    | 一切都是從這裡開始的(一) | 草圖基本功能                                    |
|             | 六                                                                                                    | 一切都是從這裡開始的(二) | 草圖進階功能                                    |
|             | 七                                                                                                    | 萬丈高樓平地起       | 零件基礎功能                                    |
|             | 八                                                                                                    | 每天進步一點點       | 零件進階功能                                    |
|             | 九                                                                                                    | 千變萬化          | 零件設變技巧                                    |
|             | 十                                                                                                    | 當我們組在一起       | 零件組立功能                                    |
|             | 十一                                                                                                   | 當我們動在一起       | 零件動畫功能                                    |
|             | 十二                                                                                                   | 工整也是一種美       | 零件工程圖                                     |
|             | 十三                                                                                                   | 隨時隨地畫起來       | 行動裝置也能畫Onshape(android, iphone, ipa<br>d) |
|             | 十四                                                                                                   | 如果可以回到過去      | Onshape版本控制功能                             |
|             | 十五                                                                                                   | App store我也有  | 應用程式商店                                    |
|             | 十六                                                                                                   | 程式開外掛         | custom features自訂特徵                       |
|             | 十七                                                                                                   | 全民印起來         | 3D列印應用                                    |
|             | 十八                                                                                                   | 切啦切啦          | 雷切應用                                      |
|             | 十九                                                                                                   | 今天我想來點專題實作(一) | 老師指定一個小專題，帶著同學一起完成                        |
|             | 二十                                                                                                   | 今天我想來點專題實作(二) | 老師指定一個小專題，帶著同學一起完成(續)                     |
|             | 二十一                                                                                                  | 這次換你/妳創作(一)   | 學生專題創作                                    |
|             | 二十二                                                                                                  | 這次換你/妳創作(二)   | 學生專題創作(續)                                 |
| 學習評量：       | 平時成績(平台使用、課程互動、每週作業)(80%)<br>期末作品分享報告(20%)                                                           |               |                                           |
| 備註：         |                                                                                                      |               |                                           |

|             |                                                                                                                                           |                                                                              |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 低碳人生                                                                                                                                |                                                                              |
|             | 英文名稱： Low Carbon lifestyle                                                                                                                |                                                                              |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                     | 學分總數： 2                                                                      |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                                  |                                                                              |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                                                    |                                                                              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                          |                                                                              |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                        |                                                                              |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                        |                                                                              |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                                                      |                                                                              |
| 學習目標：       | 一、 能了解碳足跡與碳權的意義，並估算生活中的碳足跡<br>二、 能了解能源效率與能量密度之含義<br>三、 能了解各類交通工具的機制原理與其碳足跡<br>四、 能了解自行車運動之歷史與文化意涵<br>五、 運動中的生物科學、力學與美學<br>六、 自行車壯遊規劃執行與檢討 |                                                                              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                  | 單元/主題                                                                        |
|             | 一                                                                                                                                         | 課程內容介紹                                                                       |
|             | 二                                                                                                                                         | 能源與能量介紹I                                                                     |
|             | 三                                                                                                                                         | 能源與能量介紹II                                                                    |
|             | 四                                                                                                                                         | 碳足跡介紹與估算                                                                     |
|             | 五                                                                                                                                         | 交通工具的機制與原理I                                                                  |
|             | 六                                                                                                                                         | 交通工具的機制與原理II                                                                 |
|             | 七                                                                                                                                         | 自行車運動介紹I                                                                     |
|             | 八                                                                                                                                         | 自行車運動介紹II                                                                    |
|             | 九                                                                                                                                         | 運動中的生物科學                                                                     |
|             | 十                                                                                                                                         | 自行車壯遊介紹I                                                                     |
|             | 十一                                                                                                                                        | 自行車壯遊介紹II                                                                    |
|             | 十二                                                                                                                                        | 自行車壯遊成果彙整與檢討III 交通工具的機制原理與碳足跡III                                             |
|             | 十三                                                                                                                                        | 低碳飲食與樂活人生                                                                    |
|             | 十四                                                                                                                                        | 運動與休憩活動中的力學                                                                  |
|             | 十五                                                                                                                                        | 運動與休憩活動中的的美學                                                                 |
|             |                                                                                                                                           | 內容綱要                                                                         |
|             |                                                                                                                                           | 自我介紹，選課想法交流，課程內容與課程平台、評量之介紹。                                                 |
|             |                                                                                                                                           | (1) 人類各類能源的使用簡介<br>(2) 化石燃料(3) 核能                                            |
|             |                                                                                                                                           | (1) 再生能源<br>(2) 節能裝置與標章<br>(3) 能源轉換效率<br>(4) 能源選擇的分析模式                       |
|             |                                                                                                                                           | (1) 碳足跡的定義<br>(2) 交通工具的碳足跡估算                                                 |
|             |                                                                                                                                           | (1) 蒸汽機與內燃機原理<br>(2) 電動車與馬達                                                  |
|             |                                                                                                                                           | (1) 車輛的驅動機制<br>(2) 磁浮列車<br>(3) 未來交通工具                                        |
|             |                                                                                                                                           | (1) 自行車的歷史<br>(2) 自行車各部件介紹<br>(3) 公共自行車文化                                    |
|             |                                                                                                                                           | (1) 自行車賽事欣賞<br>(2) 自行車訓練概論                                                   |
|             |                                                                                                                                           | (1) 運動生物學<br>(2) 有氧代謝與無氧代謝<br>(3) 最大攝氧量<br>(4) 運動傷害                          |
|             |                                                                                                                                           | (1) 台灣自行車經典賽事與路線<br>(2) 基隆河濱自行車踏查                                            |
|             |                                                                                                                                           | 校慶補假壯遊路線規劃                                                                   |
|             |                                                                                                                                           | (1) 自行車壯遊活動後檢討<br>(2) 自行車壯遊紀念影音製作與剪輯<br>(3) 創意環保車輛製作<br>(4) 3人一組，每組材料費用200元內 |
|             |                                                                                                                                           | (1) 生活中食、衣、住、行、育、樂的碳足跡<br>(2) 樂活概念分享                                         |
|             |                                                                                                                                           | (1) 運動力學<br>(2) 運動賽事賞析與力學分析                                                  |
|             |                                                                                                                                           | (1) 運動中的美學<br>(2) 運動競賽與宣傳品之意涵與美學                                             |

|                               |                                                                                          |                               |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                               |                                                                                          | (3) 運動賽事Logo與紀念品賞析與設計         |
| 十六                            | 生活中的美學                                                                                   | (1) 生活中的時尚與美學<br>(2) 生活小物設計   |
| 十七                            | 我的低碳樂活人生企劃I                                                                              | (1) 案例賞析與討論<br>(2) 低碳樂活人生企劃   |
| 十八                            | 我的低碳樂活人生企劃II                                                                             | (1) 低碳樂活人生分享<br>(2) 茶敘交流與案例深探 |
| 十九                            |                                                                                          |                               |
| 二十                            |                                                                                          |                               |
| 二十一                           |                                                                                          |                               |
| 二十二                           |                                                                                          |                               |
| 學習評量：線上學習單40%、口頭發表30%、上課態度30% |                                                                                          |                               |
| 備註：                           | 1. 因應校外踏查需求，學生人數上限為15人。<br>2. 參加同學需具備自行車騎乘能力（具自行車者尤佳）<br>3. 課程中將利用校慶補假時間，另外進行較長距離的自行車活動。 |                               |

【備查版】

|             |                                                     |             |                                                                |
|-------------|-----------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 利用工具自主學習英文                                    |             |                                                                |
|             | 英文名稱： Efficient Tools for English Language Learning |             |                                                                |
| 授課年段：       | 二上、二下                                               | 學分總數： 2     |                                                                |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                               |             |                                                                |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                |             |                                                                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：                                              |             |                                                                |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                               |             |                                                                |
|             | C社會參與：                                              |             |                                                                |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                          |             |                                                                |
| 學習目標：       | 學生能利用各類語言學習工具，提升字彙、文法、閱讀與寫作能力。                      |             |                                                                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                            | 單元/主題       | 內容綱要                                                           |
|             | 一                                                   | 課程介紹        | 課程說明與學習工具概覽                                                    |
|             | 二                                                   | 自主編輯與搜尋     | 介紹Linggle工具，並實際操作練習。                                           |
|             | 三                                                   | 課堂分享與討論     | 學生分享使用Linggle心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。                             |
|             | 四                                                   | 自主編輯與學習者語料庫 | 介紹Longman Dictionary of Common Errors，並實際操作練習。                 |
|             | 五                                                   | 課堂分享與討論     | 學生分享使用Longman Dictionary of Common Errors心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。 |
|             | 六                                                   | 提升詞彙等級      | 介紹Level-Up工具，並實際操作練習。                                          |
|             | 七                                                   | 課堂分享與討論     | 學生分享使用Level-Up工具提升詞彙心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。                      |
|             | 八                                                   | 提升文法等級      | 介紹Level-Up工具，並實際操作練習。                                          |
|             | 九                                                   | 課堂分享與討論     | 學生分享使用Level-Up工具提升文法等級心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。                    |
|             | 十                                                   | 電腦輔助閱讀      | 介紹Level-Up工具，並實際操作練習。                                          |
|             | 十一                                                  | 課堂分享與討論     | 學生分享使用Level-Up工具閱讀心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。                        |
|             | 十二                                                  | 電腦輔助寫作      | 介紹LinggleWrite工具，並實際操作練習。                                      |
|             | 十三                                                  | 課堂分享與討論     | 學生分享使用LinggleWrite心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。                        |
|             | 十四                                                  | 電腦輔助翻譯      | 介紹Total Phrasebook工具，並實際操作練習。                                  |
|             | 十五                                                  | 課堂分享與討論     | 學生分享使用Total Phrasebook心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。                    |
|             | 十六                                                  | 詞彙學習法       | 介紹Quizlet及Anki，並實際操作練習。                                        |
|             | 十七                                                  | 課堂分享與討論     | 學生分享使用Quizlet及Anki心得，提出困難、解決方式與提出使用者建議。                        |
|             | 十八                                                  | 期末成果分享      | 學生從課堂中選擇1~3個工具說明工具如何改變過去學習英文的習慣                                |
|             | 十九                                                  |             |                                                                |
|             | 二十                                                  |             |                                                                |
|             | 二十一                                                 |             |                                                                |
|             | 二十二                                                 |             |                                                                |
| 學習評量：       | 課堂實作(20%)、作業(25%)、課堂報告(25%)、期末成果(30%)               |             |                                                                |
| 備註：         | 本課程與清華大學張俊盛教授合作。                                    |             |                                                                |

|             |                                                                             |           |              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：服務學習-生命故事冊                                                             |           |              |
|             | 英文名稱：Service Learnig-Life Story Book                                        |           |              |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                       |           | 學分總數：2       |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                 |           |              |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                      |           |              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                           |           |              |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,                                           |           |              |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,                                           |           |              |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，                                                                  |           |              |
| 學習目標：       | 一、學習設計問題、訪問，發掘生命故事歷程。<br>二、團隊合作，設計規劃、創作獨一無二的生命故事冊。<br>三、尊榮長輩，從年長者生命故事中學習經驗。 |           |              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                    | 單元/主題     | 內容綱要         |
|             | 一                                                                           | 課程介紹      | 什麼是服務？       |
|             | 二                                                                           | 生命故事冊介紹   | 過去生命故事       |
|             | 三                                                                           | 生命故事對象簡介  | 分組           |
|             | 四                                                                           | 設計訪問題目    | 討論訪問內容問題     |
|             | 五                                                                           | 相見歡       | 與生命故事對象面訪    |
|             | 六                                                                           | 勾勒生命故事書草圖 | 構思內容邀請國文老師指導 |
|             | 七                                                                           | 再見面       | 與生命故事對象討論    |
|             | 八                                                                           | 創意大集合     | 分享構思、彼此激盪    |
|             | 九                                                                           | 美術指導      | 邀約美術老師當堂指導製作 |
|             | 十                                                                           | 生命故事書製作一  | 小組合作         |
|             | 十一                                                                          | 生命故事書製作二  | 小組合作         |
|             | 十二                                                                          | 資訊製作學習    | 邀約資訊老師教學     |
|             | 十三                                                                          | 資訊製作學習    | 邀約資訊老師教學     |
|             | 十四                                                                          | 資訊製作學習    | 邀約資訊老師教學     |
|             | 十五                                                                          | 生命故事書製作三  | 定稿邀請國文老師指導   |
|             | 十六                                                                          | 生命故事書製作四  | 邀約美術老師指導美編   |
|             | 十七                                                                          | 成果發表      | 全班發表成果       |
|             | 十八                                                                          | 回饋反思      | 討論分享思考       |
|             | 十九                                                                          |           |              |
|             | 二十                                                                          |           |              |
|             | 二十一                                                                         |           |              |
| 二十二         |                                                                             |           |              |
| 學習評量：       | 1、情意表現30% 2、活動參與30% 3、服務回饋40%                                               |           |              |
| 備註：         | ■設備需求 單槍放映、分組桌與活動空間 ■學期特殊需求 外出參訪至少三次、文具補助費用                                 |           |              |



|             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 法律與生活的修練                                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|             | 英文名稱： The practice of law and life                                                                                                                                                                                                                                            |             |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                         | 學分總數： 2     |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
| 學生圖像：       | 認識自己，關懷社會，                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| 學習目標：       | <p>"我國之法律制度屬於大陸法系之成文法，諸多法條明文規定，具有明確性與安定性。然而法律亦具有彈性，亦追求個案妥適性。妥適性繫於價值抉擇，植基於生活之經驗。本課程透過各週之法律教材，引導學生反思生活經驗，認知價值抉擇對個人、社會制度與法律之重要，同時培養下列能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 法律思維能力。</li> <li>2. 多元暨理性思考。</li> <li>3. 強化書寫與溝通表達能力。</li> <li>4. 啟發跨領域學習之興趣。"</li> </ol> |             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                                      | 單元/主題       |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                             | 課程介紹        |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                             | 法律安定性       |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                             | 法律妥適性       |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                             | 胎兒之保護       |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                             | 未成年人之保障     |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                                             | 小組讀書報告      |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                                             | 智慧財產權（一）    |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                                             | 智慧財產權（二）    |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                                             | 智慧財產權（三）    |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                                             | 著作權與學術倫理    |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                            | 小組期中報告      |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                            | 法律解釋        |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                            | 法律漏洞之補充     |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                            | 前二週相關案例之討論  |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                            | 帝王條款（一）     |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                            | 帝王條款（二）     |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                            | 期末創意作業發表（一） |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                            | 期末創意作業發表（二） |

1. 課程架構、授課內容、學生分組、評量。  
2. 由「警員李承翰遭鄭再由刺殺案」說起。

以貼近高中/高職學生之刑法案例，說明法律安定性。

以貼近高中/高職學生之法規與案例，說明法律安定性與妥適性之抉擇。

由優生保健法看立法之妥適性。

1. 由限制行為能力相關規定與案例看立法者於安定性與妥適性之抉擇。  
2. 18歲成年之立法利弊與因應。

配合第4週之內容，每組選讀一本書寫「身心障礙而有生活有意義（造福人群）之人」的書，並報告內容摘要、佳句、讀書心得。

1. 專利法基本規範。  
2. 自己發想設計的桌上遊戲、促銷方法，可受專利法保護嗎？

1. 商標法基本規範。  
2. 星巴克vs S Hotel汪小菲之月光寶盒案例。

1. 著作權法基本規範。  
2. 幾米vs江蕙之向左走向右走案例。

作報告應遵守之學術倫理

智慧財產權案例報告

文義解釋與論理解釋

類推適用、目的性限縮、創設行補充

請學生舉例說明各種法律解釋

權利濫用禁止原則

誠實信用原則

各組學生自選與本課程內容或精神相關之主題，以書寫、繪本、影片、詞曲創作、、、等各種創意方式，呈現期末報告。

各組學生自選與本課程內容或精神相關之主題，以書寫、繪本、影片、詞曲創作、、、等各種創意方式，呈現期末報告。



|       |                                                                      |  |  |
|-------|----------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | 十九                                                                   |  |  |
|       | 二十                                                                   |  |  |
|       | 二十一                                                                  |  |  |
|       | 二十二                                                                  |  |  |
| 學習評量： | "1. 小組讀書報告：20%<br>2. 小組期中報告：30%<br>3. 案例討論：20%<br>4. 期末創意作業：30%<br>" |  |  |
| 備註：   |                                                                      |  |  |

|             |                                                                                       |             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：玩轉AI、量子電腦與動畫設計                                                                   |             |
|             | 英文名稱：Play with AI, Quantum computer and Animation design                              |             |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                 | 學分總數：2      |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                           |             |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                                  |             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，                                                                  |             |
|             | B溝通互動：B2. 科技資訊與媒體素養，B3. 藝術涵養與美感素養，                                                    |             |
|             | C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作，                                                                  |             |
| 學生圖像：       | 認識自己，前瞻宏觀，                                                                            |             |
| 學習目標：       | 1. 以邏輯思維引領設計與製作動畫。<br>2. 以AI人工智慧知能實踐設計、創意於專題歷程作品中。<br>3. 理解量子電腦現行應用與開發以啟發解決未來知識問題的能力。 |             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                              | 單元/主題       |
|             | 一                                                                                     | AI在哪裡       |
|             | 二                                                                                     | 什麼是AI、哪裡有AI |
|             | 三                                                                                     | AI的理論與知識(1) |
|             | 四                                                                                     | AI的理論與知識(2) |
|             | 五                                                                                     | AI的理論與知識(3) |
|             | 六                                                                                     | AI的理論與知識(4) |
|             | 七                                                                                     | AI的理論與知識(5) |
|             | 八                                                                                     | 認識量子電腦      |
|             | 九                                                                                     | 量子數學工具      |
|             | 十                                                                                     | 量子演算法(1)    |
|             | 十一                                                                                    | 量子演算法(2)    |

內容綱要

- AI的歷史背景知識-講授AI的演進、技術與相關文獻
1. 什麼是人工智慧？那為何要學人工智慧？  
 2. 請同學找出身邊的應用(例如語音輸入)，並且解釋為何屬於AI  
 3. 安裝相關AI Python程式與講述的基本操作
- 監督式學習(一)  
 1. 數據集分割(訓練集、驗證集、測試集)  
 2. 機器學習、監督式學習概念介紹  
 3. 最短距離分類器  
 4. 以AI程式實作相關實例1
- 監督式學習(二)  
 1. KNN分類器  
 2. 數學機率、矩陣等相關數學知識介紹  
 3. 決策數的觀念與實例
- 非監督式學習(一)  
 1. 非監督式學習概念介紹與知識導引  
 2. K-means演算法引入  
 3. 數學線性代數知識講授與演練(一)
- 非監督式學習(二)  
 1. 階層式分群演算法介紹  
 2. 數學線性代數知識講授與演練(二)  
 3. 階層式分群演算法實作
- 增強式學習  
 1. 增強式學習Q-Learning概念引入  
 2. 玩玩Experiments with Google API (一)  
 3. NN類神經網路介紹  
 4. CNN演算法概念引入與實作
1. 量子物理與量子力學  
 2. 量子科技的顛覆性與革新性  
 3. 量子糾纏態
1. 量子圖靈機  
 2. 量子邏輯閘  
 3. 簡介量子通訊技術
1. 量子演算法簡介  
 2. Deutsch's 演算法的實現  
 3. Superdense coding 與 Quantum teleportation
1. Grover's 演算法的實現  
 2. Shor's 演算法簡介

|       |                                                    |                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 十二    | 量子與平行宇宙                                            | 1. 量子電腦與古典電腦<br>2. 量子科技的硬體介紹<br>3. 量子感測器的應用                                                                      |
| 十三    | Storyboard製作漫畫                                     | 1. 腳本設計與分鏡教學<br>2. 截圖程式 HyperSnap<br>3. 桌面錄製OCAM軟體                                                               |
| 十四    | Google Toontastic 3D動畫製作                           | 1. Google Toontastic 3D動畫軟體簡介<br>2. 學生動畫作品觀摩<br>3. 用Google Toontastic 3D完成動畫                                     |
| 十五    | GeoGeBra動畫製作(1)                                    | 1. 用GeoGeBra動畫作系統思考設計<br>2. 各版本GeoGeBra動畫製作簡介<br>3. 正多面體的展開                                                      |
| 十六    | GeoGeBra動畫製作(2)                                    | 1. 製作轉動的國旗<br>2. 艾雪鑲嵌拼貼製作蜥蜴動畫<br>3. 拼接重組分割法的圖形證明畢氏定理                                                             |
| 十七    | Animaker動畫製作                                       | 1. Animaker 雲端動畫軟體簡介<br>2. 學生動畫作品觀摩<br>3. 使用板模與空白場景<br>4. 背景、文字與人物的進出場等特效及時間軸設定<br>5. 插入場景音樂<br>6. 人物移動路徑特效與增加節點 |
| 十八    | 歷程專題製作教學(1)                                        | 學習歷程APP製作上架與設定Part1                                                                                              |
| 十九    | 歷程專題製作教學(2)                                        | 學習歷程APP製作上架與設定Part2                                                                                              |
| 二十    | 歷程專題製作教學(3)                                        | 學習歷程製做輔導與成果展示                                                                                                    |
| 二十一   |                                                    |                                                                                                                  |
| 二十二   |                                                    |                                                                                                                  |
| 學習評量： | 課程實作(占學成總成績60%)、期末分享(占學成總成績20%)、期末上機測驗(占學成總成績20%)。 |                                                                                                                  |
| 備註：   |                                                    |                                                                                                                  |

【備查版】

|             |                      |        |             |
|-------------|----------------------|--------|-------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 哲學漫談           |        |             |
|             | 英文名稱： Philosophy     |        |             |
| 授課年段：       | 二上、二下                |        | 學分總數： 2     |
| 課程屬性：       | 專題探究                 |        |             |
| 師資來源：       | 校內單科                 |        |             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, |        |             |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, |        |             |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, |        |             |
| 學生圖像：       | 認識自己,                |        |             |
| 學習目標：       | 透過哲學了解自己             |        |             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序             | 單元/主題  | 內容綱要        |
|             | 一                    | 哲學的開始  | 發問          |
|             | 二                    | 哲學的想法  | 反省與思考       |
|             | 三                    | 哲學的方法  | 因果律與邏輯      |
|             | 四                    | 經驗與認識  | 事物存在？       |
|             | 五                    | 真與假    | 有真與假的判準嗎？   |
|             | 六                    | 心與物    | 心物二元,笛卡兒的想法 |
|             | 七                    | 心與物    | 心與物可以二元嗎？   |
|             | 八                    | 概念發展   | 個殊與普遍       |
|             | 九                    | 語詞意義   | 符應與一致性      |
|             | 十                    | 自由意志   | 何謂目的？       |
|             | 十一                   | 自由意志   | 海德格的存有      |
|             | 十二                   | 自由意志   | 有自由意志嗎？     |
|             | 十三                   | 對與錯    | 行為判斷        |
|             | 十四                   | 善與惡    | 行為的可能性      |
|             | 十五                   | 正義     | 公平性探討       |
|             | 十六                   | 正義     | 公平性探討       |
|             | 十七                   | 終極問題   | 信仰的討論       |
|             | 十八                   | 問題有解嗎？ | 再問下去吧！      |
|             | 十九                   |        |             |
|             | 二十                   |        |             |
|             | 二十一                  |        |             |
|             | 二十二                  |        |             |
| 學習評量：       | 上課參與40%成果發表60%       |        |             |
| 備註：         |                      |        |             |

|             |                                                                                                                                                              |                                                                                             |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 健康管理                                                                                                                                                   |                                                                                             |
|             | 英文名稱： Health management                                                                                                                                      |                                                                                             |
| 授課年段：       | 二上、二下、三上、三下                                                                                                                                                  | 學分總數： 2                                                                                     |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                  |                                                                                             |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                                       |                                                                                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                           |                                                                                             |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                         |                                                                                             |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                                         |                                                                                             |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                                                                                                                   |                                                                                             |
| 學習目標：       | 1. 從個人健康衛生與生活環境瞭解健康管理的意義及內涵，進而探索醫療健康 業實務與現況。<br>2. 教導學生做好個人健康管理，遠離流行病。透過健康生活與環境、均衡飲 食、健康體能促進等課程，學習醫療健康知識。<br>3. 讓學生能認識健康數據的意涵，透過日常生活自我健康管理，並能將所學知 識廣泛應用照顧親友。 |                                                                                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                     | 單元/主題                                                                                       |
|             | 一                                                                                                                                                            | 21 世紀—探索大健康產 業                                                                              |
|             | 二                                                                                                                                                            | 愛自己愛健康— 健康管 理初探                                                                             |
|             | 三                                                                                                                                                            | I Care You—Part I 健康密 碼                                                                     |
|             | 四                                                                                                                                                            | I Care You—Part II 預防 高血壓                                                                   |
|             | 五                                                                                                                                                            | 用心而不趕流行— 認識 日常流行病趨吉避凶                                                                       |
|             | 六                                                                                                                                                            | 做出健康— 健康體能與 適能                                                                              |
|             | 七                                                                                                                                                            | 增肌減脂— 正確瞭解肌 肉與脂肪差異                                                                          |
|             | 八                                                                                                                                                            | 要活就要動— 運動處方 運用                                                                              |
|             | 九                                                                                                                                                            | 心跳你和我— 從數據為 您算命                                                                             |
|             | 十                                                                                                                                                            | 吃的頭好壯壯— 飲食生 活保健                                                                             |
|             | 十一                                                                                                                                                           | 吃的好更要健康— 食品 安全                                                                              |
|             | 十二                                                                                                                                                           | 看健健康— 皮膚與老化                                                                                 |
|             |                                                                                                                                                              | 內容綱要                                                                                        |
|             |                                                                                                                                                              | 健康產業未來發展趨勢 健康管理人才所需具備的職能。<br>實作：瞭解健康管理產業工作與職能。                                              |
|             |                                                                                                                                                              | 健康管理的意義及內涵 健康管理的相關理論。<br>實作：健康管理服務平台操作。                                                     |
|             |                                                                                                                                                              | 認識肥胖與標準 肥胖成因與預防 。<br>實作：健康密碼解析。                                                             |
|             |                                                                                                                                                              | 認識高血壓 高血壓的預防與飲食 。<br>實作：高血壓健康促進。                                                            |
|             |                                                                                                                                                              | 使學生瞭解健康狀況與人、時、地、三要素間的關係 介紹疾病測量指標，如盛行率、發生率、累計發生率及致死率 。<br>實作：傳染病查詢系統上線操作。                    |
|             |                                                                                                                                                              | 瞭解何謂健康體能與適能，介紹健 康體能與適能中心肺耐力、肌力、肌耐 力、柔軟度和身體組成等五大要素 健康體能與疾病預防及增進自我照 護能力之關聯性。<br>實作：瞭解自我健康適能。  |
|             |                                                                                                                                                              | 透過 In Body 身體組成分析檢測同學 肌肉量與脂肪量 如何透過運動、飲食控制與生活型態的改變達到增肌減脂的訴求。<br>實作：體脂量測。                     |
|             |                                                                                                                                                              | 健康體適能檢測與評量簡介 依身體健康狀態，淺談運動處方設 計與應用。<br>實作：運動處方設計。                                            |
|             |                                                                                                                                                              | 認識健康數據的意涵 瞭解身體狀態是否亮起紅燈。 實作：健康數據闖關。                                                          |
|             |                                                                                                                                                              | 生活習慣與健康 食品與飲食健康。<br>實作：一天 3 餐飲食設計。                                                          |
|             |                                                                                                                                                              | 影響食品安全的因素 健康飲食的概念就是作好「飲食生 活的風險管理」、「飲食健康管理」使學生瞭解聰明貯存食物、健康調 理方式、正確飲食習慣及健康飲食生活。<br>實作：認識食品添加物。 |
|             |                                                                                                                                                              | 探索老化 減緩老化。<br>實作：皮膚保養。                                                                      |

|       |                     |                                                                                                    |
|-------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 十三    | 看見心靈的悸動— 認識 壓力，解放壓力 | 瞭解心理健康的內涵 瞭解生活壓力與心理健康的關聯性 認識常見的心理疾病。<br>實作：放鬆心情。                                                   |
| 十四    | 救命不要害命— 如何正 確急救     | 認識心肺復甦術 CPR 認識成人生命之鏈。<br>實作：CPR 實作。                                                                |
| 十五    | “擊”刻救援— 呼吸道 阻塞處置    | 認識呼吸道阻塞 異梗物處置。實作：分組操作哈姆立克法。                                                                        |
| 十六    | “擊”刻救援— 呼吸道 阻塞處置    | 認識環境與人的關係 瞭解 PM2.5 及 PM10 濃度對人體呼吸 系統之危害 使學生瞭解物理性環境與健康的關 係如游離性與非游離性輻射、噪音、異 常溫度與壓力。<br>實作：微粒濃度偵測器操作。 |
| 十七    | 好風水才有好健康— 空 氣對健康的影響 | 空氣、水、廢棄物、毒性化學物 質、土壤環境與健康的關係 淺談認識全球化的環境問題如空氣 環境、水環境、廢棄物、土壤環境、天 然資源。<br>實作：如何辨別好水。                   |
| 十八    | 好風水才有好健康— 水、土壤對健康影響 | 環境所造成近視之因子 如何瞭解眼睛屈光異常。<br>實作：眼睛屈光異常實作。                                                             |
| 十九    |                     |                                                                                                    |
| 二十    |                     |                                                                                                    |
| 二十一   |                     |                                                                                                    |
| 二十二   |                     |                                                                                                    |
| 學習評量： |                     | 課堂參與(30%)、隨堂作業與報告(30%)、期末報告(40%)                                                                   |
| 備註：   |                     |                                                                                                    |

【備 查 版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：商業模式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
|             | 英文名稱：Business Model                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 學分總數：2                                        |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| 學習目標：       | <p>"1. 透過個案與觀念說明，教導學子運用「商業模式圖(BMG)」很快地看到創新計畫的重點，提升學子於未來生涯規畫過程面對與處理問題的能力。</p> <p>2. 讓學子瞭解「天下沒有無敵的商業模式」，它的用途是幫助你追蹤目前為止所有的「假設」，大幅提升自己分析追蹤計畫進度的能力，也能更清楚目前的走向，以及需要多花心思的區塊。</p> <p>3. 任何人均可運用商業模式圖的概念，把自己當成商業模式來設計，探索自己未來要走的路，為自己的理想尋求有力的支援。</p> <p>4. 不論是分析企業的商業模式圖(BMG)或是個人商業模式圖(BMY)，期望學子從實際撰寫中徹底搞懂BMG，認識全球關注的最新商業工具，提高自己的社會競爭力。"</p> |                                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 單元/主題                                         |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 課程介紹                                          |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 介紹營利組織、非營利組織、社會企業                             |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 商業模式創新討論會1                                    |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 商業模式創新討論會2                                    |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 使用商業模式圖(BMG)的案例分析1                            |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 使用商業模式圖(BMG)的案例分析2                            |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 以設計商業模式的概念設計個人                                |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 個人商業模式圖BMY1-反思1                               |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 個人商業模式圖BMY1-反思2                               |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 商業模式期中考                                       |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 個人商業模式圖BMY2-修正1                               |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 個人商業模式圖BMY2-修正2                               |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 個人商業模式圖BMY3-行動1                               |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 個人商業模式圖BMY3-行動2                               |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 個人商業模式圖(BMY)案例分析                              |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 專屬「個人的商業模式」撰寫1                                |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 專屬「個人的商業模式」撰寫2                                |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 內容綱要                                          |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. 相見歡：成員相互熟悉。                                |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. 分組完成。                                      |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. 修課需求調查：讓學生了解修課之期待（例如：修課內容及上課方式）。           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. 瞭解三種組織的內涵。                                 |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. 非營利組織及社會企業之差異，舉例說明。                        |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. 平時作業(1)。                                   |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. 了解商業模式創新的臉孔。                               |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. 商業模式的定義。                                   |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. 用商業模思考。                                    |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4. 商業模式構成要素。                                  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5. 商業模式圖。                                     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. 商業模式構成要素。                                  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. 商業模式圖。                                     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. 繳交平時作業(1)。                                 |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. 矩陣學習座標圖。                                   |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. 運用BMG做個案分析。                                |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3. 平時作業(2)。                                   |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 運用BMG做個案分析。                                   |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. 把自己當作商業模式來設計。2. 個人商業模式圖的使用方式。3. 繳交平常作業(2)。 |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 認識自己。                                         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 認清你的人生目標。                                     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 隨堂測驗。                                         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 準備開始重塑自我。                                     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 開始學習繪製專屬自己的商業模式圖。                             |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 計算你的商業價值。                                     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 你的商業模式符合實際需求嗎？                                |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 學習撰寫個人書面報告(師生討論)。                             |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 設計專屬「個人的商業模式」，並著手進行撰寫。                        |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 繼續撰寫「個人的商業模式」書面報告。                            |



|       |                                                                                                          |                |                 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
|       | 十八                                                                                                       | 專屬「個人的商業模式」撰寫3 | 繳交「個人商業模式」書面報告。 |
|       | 十九                                                                                                       |                |                 |
|       | 二十                                                                                                       |                |                 |
|       | 二十一                                                                                                      |                |                 |
|       | 二十二                                                                                                      |                |                 |
| 學習評量： | 1. 平常成績（含上課之出席次數，平台使用，課程互動、作業）（50%）。<br>2. 期中考（20%）。<br>3. 期末個人書面報告（30%）。                                |                |                 |
| 備註：   | 主要教材：一個人的獲利模式：用這張圖，探索你未來要走的路/ Tim Clark, Alexander Osterwalder, Yves Pigneur/ 早安財經講堂/ ISBN 9789866613890 |                |                 |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                    |                             |                                                                                   |
|-------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：基礎網頁設計                                        |                             |                                                                                   |
|             | 英文名稱：Basic web programming                         |                             |                                                                                   |
| 授課年段：       | 二上                                                 | 學分總數：2                      |                                                                                   |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                        |                             |                                                                                   |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                             |                             |                                                                                   |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，                   |                             |                                                                                   |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，                   |                             |                                                                                   |
|             | C社會參與：                                             |                             |                                                                                   |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                    |                             |                                                                                   |
| 學習目標：       | 學習基本程式言語概念與程式設計解題基本技巧，提高學習興趣，增進運算思維能力，培養軟體設計的科技人才。 |                             |                                                                                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                           | 單元/主題                       | 內容綱要                                                                              |
|             | 一                                                  | HTML 語言簡介                   | HTML 結構及編譯                                                                        |
|             | 二                                                  | HTML 命令(1)                  | 個人網頁製作(圖、文、表格、hyperlinkTag)                                                       |
|             | 三                                                  | HTML 命令(2)                  | 互動表單製作: button, text box, radio, checkbox, and event handler                      |
|             | 四                                                  | HTML 表單                     | 互動表單製作: button, text box, radio, checkbox, and event handler                      |
|             | 五                                                  | Javascript 語言簡介             | Javascript結構、變數宣告、alert()、prompt()                                                |
|             | 六                                                  | Javascript 語言(1)            | Javascript: function, DOM結構、表單存取                                                  |
|             | 七                                                  | Javascript 語言(2)            | Javascript: selection statement(if, nested if, switch case, conditional operator) |
|             | 八                                                  | "Gif 動畫製作 Javascript: loop" | "Gif89a<br>Loop: for、while、do while"                                              |
|             | 九                                                  | CSS簡介                       | CSS mode 及格式                                                                      |
|             | 十                                                  | 期中線上測驗                      | 期中線上測驗                                                                            |
|             | 十一                                                 | CSS(2)                      | Javascript控制CSS                                                                   |
|             | 十二                                                 | Bootstrap                   | Bootstrap套用: menu 製作                                                              |
|             | 十三                                                 | 專題網頁規劃                      | ADDIE model                                                                       |
|             | 十四                                                 | Ui/UX                       | Ui/UX概念                                                                           |
|             | 十五                                                 | 陣列概念及隨機函數                   | Javascript: array、應用                                                              |
|             | 十六                                                 | Timer 控制及應用                 | 秀圖網頁                                                                              |
|             | 十七                                                 | Local storage存取與應用          | Local storage概念及遊戲設計                                                              |
|             | 十八                                                 | 期末線上測驗                      | 期末線上測驗                                                                            |
|             | 十九                                                 |                             |                                                                                   |
|             | 二十                                                 |                             |                                                                                   |
|             | 二十一                                                |                             |                                                                                   |
| 二十二         |                                                    |                             |                                                                                   |
| 學習評量：       | 網頁習作(60%)、線上測驗(35%)、課堂參與及互動(5%)                    |                             |                                                                                   |
| 備註：         |                                                    |                             |                                                                                   |

|             |                                                                                                                                     |                      |                            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 探索創新數位醫療應用                                                                                                                    |                      |                            |
|             | 英文名稱： Exploring applications of innovative digital health                                                                           |                      |                            |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                               |                      | 學分總數： 2                    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                         |                      |                            |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                                                              |                      |                            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                |                      |                            |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                |                      |                            |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                |                      |                            |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，                                                                                                                     |                      |                            |
| 學習目標：       | 1. 培養學生對於數位醫療之基礎知識。<br>2. 培養學生對於醫療場域之基礎概念。<br>3. 培養學生對於醫療大數據與人工智慧應用之基礎知識。<br>4. 培養學生對於醫療科技的正確觀念與態度。<br>5. 啟發學生學習醫療與資訊科技之跨領域整合應用的興趣。 |                      |                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                            | 單元/主題                | 內容綱要                       |
|             | 一                                                                                                                                   | 數位醫療簡介               | 介紹數位醫療的內涵、發展與現況            |
|             | 二                                                                                                                                   | 智慧醫療應用場域(一)智慧醫院      | 介紹智慧醫院的發展與現況               |
|             | 三                                                                                                                                   | 智慧醫療應用場域(二)遠距醫療照護    | 介紹遠距醫療照護的發展與現況             |
|             | 四                                                                                                                                   | 智慧醫療應用場域(三)社區健康與長期照護 | 介紹社區健康與長期照護的發展與現況          |
|             | 五                                                                                                                                   | 智慧醫療應用場域(四)智慧藥局      | 介紹智慧藥局的發展與現況               |
|             | 六                                                                                                                                   | 智慧醫療應用場域(五)醫學模擬教育    | 介紹醫學模擬教育的發展與現況             |
|             | 七                                                                                                                                   | 醫療大數據與人工智慧概論         | 介紹醫療大數據與人工智慧的基礎知識、發展與現況    |
|             | 八                                                                                                                                   | 醫療大數據與人工智慧(一)電子病歷    | 介紹醫療大數據之電子病歷及其在人工智慧的應用     |
|             | 九                                                                                                                                   | 醫療大數據與人工智慧(二)健保資料庫   | 介紹醫療大數據之健保資料庫及其在人工智慧的應用    |
|             | 十                                                                                                                                   | 醫療大數據與人工智慧(三)醫學影像    | 介紹醫療大數據之醫學影像及其在人工智慧的應用     |
|             | 十一                                                                                                                                  | 醫療大數據與人工智慧(四)醫療訊號    | 介紹醫療大數據之醫療訊號及其在人工智慧的應用     |
|             | 十二                                                                                                                                  | 醫療大數據與人工智慧(五)健康物聯網   | 介紹健康物聯網下生成的醫療大數據及其在人工智慧的應用 |
|             | 十三                                                                                                                                  | 數位醫療科技發展與趨勢          | 介紹創新數位醫療科技發展與趨勢            |
|             | 十四                                                                                                                                  | 創新醫療科技應用(一)醫療健康雲     | 介紹醫療健康雲在數位醫療上之應用與重要性       |
|             | 十五                                                                                                                                  | 創新醫療科技應用(二)3D列印      | 介紹3D列印在數位醫療上之應用與重要性        |
|             | 十六                                                                                                                                  | 創新醫療科技應用(三)XR延展實境    | 介紹XR延展實境在數位醫療上之應用與重要性      |
|             | 十七                                                                                                                                  | 創新醫療科技應用(四)醫療機器人     | 介紹醫療機器人在數位醫療上之應用與重要性       |
|             | 十八                                                                                                                                  | 創新醫療科技應用(五)PX病人體驗    | 介紹PX病人體驗在數位醫療上之應用與重要性      |
|             | 十九                                                                                                                                  |                      |                            |
|             | 二十                                                                                                                                  |                      |                            |
|             | 二十一                                                                                                                                 |                      |                            |
| 二十二         |                                                                                                                                     |                      |                            |
| 學習評量：       | 1. 課堂表現 50%<br>2. 期中、期末報告 50%                                                                                                       |                      |                            |

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                   |         |                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 創意插畫與版畫設計                                                                                                                                                                                                                   |         |                 |
|             | 英文名稱： Painting design and Printmaking ideas                                                                                                                                                                                       |         |                 |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                             | 學分總數： 2 |                 |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                       |         |                 |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                                                                                                                                                                              |         |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                                                                                                                                                                                                              |         |                 |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,                                                                                                                                                                                                |         |                 |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,                                                                                                                                                                                                              |         |                 |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                                                                                                                                                                                        |         |                 |
| 學習目標：       | 一、本課程主要是教導同學認識插畫，以及進行插畫與版畫的設計結合。<br>二、課程內容共有18週，每週兩節課，分別是認識插畫與設計、炭筆插畫實作、色鉛筆插畫實作、代針筆插畫實作、版畫介紹與原稿設計、版畫製版、版畫複製、單版覆刻製作、版畫套色原稿製作、版畫套色製版、版畫套色複製、作品討論與分析、專題版畫原稿製作、專題版畫製版、專題版畫複製。<br>三、透過一系列的課程內容介紹與示範，使同學能從認識插畫與版畫製作過程，設計與創作屬於自己風格的版畫作品。 |         |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                          | 單元/主題   | 內容綱要            |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                 | 插畫與設計   | 認識插畫與設計         |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                 | 炭筆      | 炭筆插畫技法介紹及實作 (一) |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                 | 炭筆      | 炭筆插畫實作 (二)      |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                 | 炭筆      | 炭筆插畫實作 (三)      |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                 | 代針筆     | 代針筆技法介紹及創意聯想練習  |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                 | 代針筆     | 代針筆插畫海底萌物大進擊    |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                 | 代針筆     | 代針筆插畫花卉         |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                 | 代針筆     | 代針筆實物插畫         |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                 | 色鉛筆     | 色鉛筆技法介紹 漸層 疊色   |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                 | 色鉛筆     | 色鉛筆插畫實作         |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                | 版畫      | 版畫介紹與原稿設計       |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                | 版畫      | 版畫製版            |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                | 單版覆刻    | 單版覆刻製作          |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                | 單版覆刻    | 單版覆刻製作          |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                | 作品討論    | 作品討論與上色變化技巧     |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                | 專題版畫    | 專題版畫套色原稿製作      |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                | 專題版畫    | 專題版畫套色原稿製作      |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                | 作品分享    | 作品分享及發表         |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                |         |                 |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                |         |                 |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                                               |         |                 |
| 二十二         |                                                                                                                                                                                                                                   |         |                 |
| 學習評量：       | 平時成績(平台使用、課程互動、每週作業)(80%)<br>期末作品分享報告(20%)                                                                                                                                                                                        |         |                 |
| 備註：         | 第一學期期末重新選課                                                                                                                                                                                                                        |         |                 |

|             |                                                           |               |               |
|-------------|-----------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進階日語（上）                                              |               |               |
|             | 英文名稱：Japanese1                                            |               |               |
| 授課年段：       | 二上                                                        | 學分總數：2        |               |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                    |               |               |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                    |               |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                       |               |               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                       |               |               |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                       |               |               |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                           |               |               |
| 學習目標：       | 一、動詞時態認識與運用 二、時間時態認識與運用 三、日常生活句子練習                        |               |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                  | 單元/主題         | 內容綱要          |
|             | 一                                                         | 認識平假名—清音      | 認識平假名—清音      |
|             | 二                                                         | 認識平假名—拗音、濁音等  | 認識平假名—拗音、濁音等  |
|             | 三                                                         | 熟記生活招呼語       | 熟記生活招呼語       |
|             | 四                                                         | 認識自己的日文名字     | 認識自己的日文名字     |
|             | 五                                                         | 練習自我介紹與班級座號唸法 | 練習自我介紹與班級座號唸法 |
|             | 六                                                         | 學習日本生活禮儀&打招呼  | 學習日本生活禮儀&打招呼  |
|             | 七                                                         | 考前總複習         | 考前總複習         |
|             | 八                                                         | 日語期中考         | 日語期中考         |
|             | 九                                                         | 化體驗-認識浴衣      | 化體驗-認識浴衣      |
|             | 十                                                         | 學習日文數字唸法      | 學習日文數字唸法      |
|             | 十一                                                        | 認識片假名—清音      | 認識片假名—清音      |
|             | 十二                                                        | 認識片假名—拗音、濁音等  | 認識片假名—拗音、濁音等  |
|             | 十三                                                        | 平假片假互換練習      | 平假片假互換練習      |
|             | 十四                                                        | 基本名詞句練習—肯定    | 基本名詞句練習—肯定    |
|             | 十五                                                        | 基本名詞句練習—否定    | 基本名詞句練習—否定    |
|             | 十六                                                        | 考前總複習         | 考前總複習         |
|             | 十七                                                        | 日語期末考         | 日語期末考         |
|             | 十八                                                        | 日語補考          | 日語補考          |
|             | 十九                                                        |               |               |
|             | 二十                                                        |               |               |
|             | 二十一                                                       |               |               |
| 二十二         |                                                           |               |               |
| 學習評量：       | 期中評量(筆試)30%、期末評量(口試)30%、平時成績40%（報告8%；作業12%；小考10%、學習態度10%） |               |               |
| 備註：         | ■設備需求 手提式電腦、投影機 ■學期特殊需求 日本文化體驗課程所需之木質地板教室及泡茶器具等           |               |               |

|             |                                                                                                  |           |                                   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進階西班牙語（上）                                                                                   |           |                                   |
|             | 英文名稱：Intermediate Spanish                                                                        |           |                                   |
| 授課年段：       | 二上                                                                                               |           | 學分總數：2                            |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                           |           |                                   |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                           |           |                                   |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，                                                                              |           |                                   |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                              |           |                                   |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                                                 |           |                                   |
| 學生圖像：       | 感知生活，前瞻宏觀，                                                                                       |           |                                   |
| 學習目標：       | 了解西班牙語                                                                                           |           |                                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                         | 單元/主題     | 內容綱要                              |
|             | 一                                                                                                | Lección 1 | ¿Qué has hecho hoy? 現在完成式/直接受格代名詞 |
|             | 二                                                                                                | Lección 1 | ¿Qué has hecho hoy?               |
|             | 三                                                                                                | Lección 1 | ¿Qué has hecho hoy?               |
|             | 四                                                                                                | Lección 1 | ¿Qué has hecho hoy?               |
|             | 五                                                                                                | Lección 2 | Cuéntanos tu vida 簡單過去式           |
|             | 六                                                                                                | Lección 2 | Cuéntanos tu vida 間接受格代名詞/不定詞     |
|             | 七                                                                                                | Lección 2 | Cuéntanos tu vida                 |
|             | 八                                                                                                | Lección 2 | Cuéntanos tu vida                 |
|             | 九                                                                                                | Lección 3 | Cuando yo era pequeño 過去未完成式      |
|             | 十                                                                                                | Lección 3 | Cuando yo era pequeño 頻率副詞        |
|             | 十一                                                                                               | Lección 3 | Cuando yo era pequeño             |
|             | 十二                                                                                               | Lección 3 | Cuando yo era pequeño             |
|             | 十三                                                                                               | Lección 3 | Cuando yo era pequeño             |
|             | 十四                                                                                               | Lección 4 | De compras 禮貌用法的過去未完成式/命令式        |
|             | 十五                                                                                               | Lección 4 | De compras 比較級/Si +命令式的用法         |
|             | 十六                                                                                               | Lección 4 | De compras                        |
|             | 十七                                                                                               | Lección 4 | De compras                        |
|             | 十八                                                                                               | 期末報告      | 期末報告                              |
|             | 十九                                                                                               |           |                                   |
|             | 二十                                                                                               |           |                                   |
|             | 二十一                                                                                              |           |                                   |
|             | 二十二                                                                                              |           |                                   |
| 學習評量：       | 平時成績70%（平時表現60%，其中包含出缺席、班規遵守及"課堂參與度"等。報告以及"習作作業"佔40%。無故曠課滿五次，該成績零分。）<br>考試成績30%（期中各佔30%，期末佔40%。） |           |                                   |
| 備註：         |                                                                                                  |           |                                   |



|             |                                                                                    |               |                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進階法語（上）                                                                       |               |                  |
|             | 英文名稱：French II                                                                     |               |                  |
| 授課年段：       | 二上                                                                                 |               | 學分總數：2           |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                             |               |                  |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                             |               |                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                                                                 |               |                  |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                 |               |                  |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解                                                    |               |                  |
| 學生圖像：       | 感知生活、前瞻宏觀                                                                          |               |                  |
| 學習目標：       | 本課程針對高中生設計，以40小時教授日常生活基礎用語及簡易文法，融入家庭、校園、文化主題，內容活潑實用。於學年結束時，學生將擁有歐標A1.1級程度要求的知識與技能。 |               |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                           | 單元/主題         | 內容綱要             |
|             | 一                                                                                  | Leçon 0基礎知識   | 法語基礎知識、字母        |
|             | 二                                                                                  | Leçon 0基礎知識   | 文化：為什麼學法文        |
|             | 三                                                                                  | Leçon 0 基礎字彙  | 發音、數字            |
|             | 四                                                                                  | Leçon 0 基礎字彙  | 活動：字母、數字遊戲       |
|             | 五                                                                                  | Leçon 1情境與文化  | 相遇               |
|             | 六                                                                                  | Leçon 1情境與文化  | 一眼認出法國人—典型法國人    |
|             | 七                                                                                  | Leçon 1文法與文化  | 指示句              |
|             | 八                                                                                  | Leçon 1文法與文化  | 文化：握手或吻頰？—法式見面禮節 |
|             | 九                                                                                  | Leçon 1 會話與文化 | 打招呼、自我介紹、道謝      |
|             | 十                                                                                  | Leçon 1 會話與文化 | 法國流行樂            |
|             | 十一                                                                                 | 期中考           | 期中考              |
|             | 十二                                                                                 | 文化活動          | 文化活動             |
|             | 十三                                                                                 | Leçon 2情境與文化  | 初次交談             |
|             | 十四                                                                                 | Leçon 2情境與文化  | 全球法語國家           |
|             | 十五                                                                                 | Leçon 2文法與文化  | 名詞、形容詞的陰陽性       |
|             | 十六                                                                                 | Leçon 2文法與文化  | 法國教育             |
|             | 十七                                                                                 | Leçon 2會話與文化  | 詢問他人身分           |
|             | 十八                                                                                 | Leçon 2會話與文化  | 法國學生生活           |
|             | 十九                                                                                 | 期末考           | 期末考              |
|             | 二十                                                                                 | 文化活動          | 文化活動             |
|             | 二十一                                                                                |               |                  |
| 二十二         |                                                                                    |               |                  |
| 學習評量：       | 作業50%+期中評量25%+期末評量25%                                                              |               |                  |
| 備註：         |                                                                                    |               |                  |

|             |                                                                                  |             |                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進階德語（上）                                                                     |             |                               |
|             | 英文名稱：German-1                                                                    |             |                               |
| 授課年段：       | 二上                                                                               | 學分總數：2      |                               |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                           |             |                               |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                           |             |                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                                              |             |                               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                              |             |                               |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                                              |             |                               |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                                  |             |                               |
| 學習目標：       | 一、培養學生基本的德語溝通能力，教學上以聽、說為主，讀寫為輔，讓學生藉由豐富的德語聽、說之經驗，奠定良好的德語口語溝通基礎。二、從學習中認識文化，拓展國際視野。 |             |                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                         | 單元/主題       | 內容綱要                          |
|             | 一                                                                                | 認識德國,德語基本介紹 | 認識德國,德語基本介紹                   |
|             | 二                                                                                | 問候語         | 問候語的介紹                        |
|             | 三                                                                                | 數字，月份，星期    | 數字，月份，星期的練習                   |
|             | 四                                                                                | 節慶介紹        | Oktoberfest 啤酒節               |
|             | 五                                                                                | 兩德統一歷史      | Tag der Deutschen Einheit兩德統一 |
|             | 六                                                                                | 德語疑問詞       | 德語人稱代名詞的介紹                    |
|             | 七                                                                                | 口語練習        | 口語練習                          |
|             | 八                                                                                | 影片欣賞        | 影片欣賞                          |
|             | 九                                                                                | 德語歌曲        | 德語歌曲練習                        |
|             | 十                                                                                | 來玩桌遊        | 複習德語人稱與動詞變化規則                 |
|             | 十一                                                                               | 德語動詞隨主詞變化   | 德語動詞隨主詞變化                     |
|             | 十二                                                                               | 德語疑問詞       | 德語疑問詞                         |
|             | 十三                                                                               | 認識德國城堡      | 德國天鵝堡與新天鵝堡                    |
|             | 十四                                                                               | 我(不)喜歡做什麼？  | 我(不)喜歡做什麼？                    |
|             | 十五                                                                               | 你住在哪裡？      | 你住在哪裡？                        |
|             | 十六                                                                               | Weihnachten | Weihnachten                   |
|             | 十七                                                                               | 介紹德國學校的學科   | 介紹德國學校的學科                     |
|             | 十八                                                                               | 期末筆試        | 期末筆試                          |
|             | 十九                                                                               |             |                               |
|             | 二十                                                                               |             |                               |
|             | 二十一                                                                              |             |                               |
| 二十二         |                                                                                  |             |                               |
| 學習評量：       | 上課表現40%，平常紙筆作業30%，期末口試30%                                                        |             |                               |
| 備註：         |                                                                                  |             |                               |

|             |                                          |               |                  |
|-------------|------------------------------------------|---------------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：新聞讀、採、寫                             |               |                  |
|             | 英文名稱：News reading, gathering and writing |               |                  |
| 授課年段：       | 二上、二下                                    |               | 學分總數：2           |
| 課程屬性：       | 專題探究                                     |               |                  |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                   |               |                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,        |               |                  |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,        |               |                  |
|             | C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,                      |               |                  |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                               |               |                  |
| 學習目標：       | 理解和閱讀新聞媒體的報導，並且理解和體驗記者採訪、寫作的基本技能         |               |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                 | 單元/主題         | 內容綱要             |
|             | 一                                        | 課程簡介          | 介紹課程暨新聞媒體在社會中的角色 |
|             | 二                                        | 閱讀新聞的技巧 I     | 理解閱讀新聞時需注意之重點 I  |
|             | 三                                        | 閱讀新聞的技巧 II    | 理解閱讀新聞時需注意之重點 II |
|             | 四                                        | 何謂「假新聞」？      | 假新聞的定義、舉例暨影響     |
|             | 五                                        | 練習一：假新聞的破解和查證 | 收集和查證新聞報導是否為假新聞  |
|             | 六                                        | 新聞媒體產業結構      | 介紹影響新聞媒體的因素暨進行比報 |
|             | 七                                        | 媒體識讀          | 如何培養媒體識讀能力       |
|             | 八                                        | 高中月考停課（彈性調整）  | 高中月考停課（彈性調整）     |
|             | 九                                        | 新聞採訪 1        | 記者與消息來源          |
|             | 十                                        | 新聞採訪 2        | 訪問綱要的準備          |
|             | 十一                                       | 新聞採訪 3        | 資料收集與匯整          |
|             | 十二                                       | 新聞採訪 4        | 如何從網路和資料庫收集新聞素材  |
|             | 十三                                       | 練習二：新聞採訪實作    | 練習擬定採訪對象、問題和執行   |
|             | 十四                                       | 新聞寫作 1        | 新聞寫作的基本格式        |
|             | 十五                                       | 新聞寫作 2        | 新聞寫作的基本格式        |
|             | 十六                                       | 新聞寫作練習        | 新聞寫作實作           |
|             | 十七                                       | 新聞寫作練習        | 新聞寫作實作           |
|             | 十八                                       | 練習三：新聞採寫實作    | 新聞採寫實作           |
|             | 十九                                       | 新聞採寫作品觀摩      | 新聞採寫作品觀摩         |
|             | 二十                                       | 評量            | 期末成果：繳交個人作品      |
|             | 二十一                                      |               |                  |
|             | 二十二                                      |               |                  |
| 學習評量：       | 平時成績（平台使用、課程互動、練習一～三），佔70%；期末個人作品，佔30%   |               |                  |
| 備註：         | 課程週次和內容配合高中月考實際週次、教學進度或特殊情況，進行前後彈性調整。    |               |                  |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：解題萬花筒-國際數學解題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |
|             | 英文名稱：Go Math Go global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 學分總數：2          |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
| 學習目標：       | <p>"推動數位化數學活動和數學課外活動，推動數學素養教育；激發學生學習數學的興趣，滿足學有餘力的學生學習數學的需要；發展學生的數學能力以及自主學習、探索求知和實踐應用能力，增強學生的合作意識和團隊精神。</p> <p>課程目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數論(整數的基本性質, Arithmetic Function, Congruences, Congruence Equations, 二次的 Congruence Equations, Primitive Roots, Diophantine Equations)。</li> <li>2. 代數(數、數量、代數式、關係、方程理論、代數結構)。</li> <li>3. 幾何(形狀、大小、圖形的相對位置等空間區域關係以及空間形式的度量)。</li> <li>4. 組合(組合計數、圖論、代數結構、數理邏輯)。</li> </ol> |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 單元/主題           |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PISA            |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 數學的故事           |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | geogebra軟體      |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | geogebra軟體      |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | geogebra軟體      |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | wolframalpha.網頁 |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | desmos軟體        |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | desmos軟體        |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | desmos軟體        |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 期中報告            |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AMC10           |
|             | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AMC10           |
|             | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 數學與藝術           |
|             | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TRML            |
|             | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TRML            |
|             | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | wolframalpha.網頁 |
|             | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AMC12           |
|             | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 數學的故事           |
|             | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GRE, GMAT       |
|             | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 期末報告            |
|             | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
|             | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
| 學習評量：       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 個人思考競賽20%</li> <li>2. 分組學生競賽20%</li> <li>3. 分組學生互評20%</li> <li>4. 分組教師評量20%</li> <li>5. 學生個人上台講解20%</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
| 備註：         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |

|             |                                                                                                     |          |                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 資訊安全概論                                                                                        |          |                                                   |
|             | 英文名稱： Introduction to Information Security                                                          |          |                                                   |
| 授課年段：       | 二上、二下、三上、三下                                                                                         | 學分總數： 2  |                                                   |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                               |          |                                                   |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                |          |                                                   |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                                                                |          |                                                   |
|             | B溝通互動：                                                                                              |          |                                                   |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,                                                                                |          |                                                   |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，                                                                                          |          |                                                   |
| 學習目標：       | 1. 培養正確資安與資訊倫理觀念。<br>2. 理解資安事件背後原理並分析問題成因。<br>3. 培養資安實務能力，結合程式設計能力進行資安攻防。<br>4. 培養資安意識及生活中資安的批判思考能力 |          |                                                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                            | 單元/主題    | 內容綱要                                              |
|             | 一                                                                                                   | 資訊安全是甚麼？ | 1. 資訊定義與資安三要素<br>2. 資訊倫理與駭客精神                     |
|             | 二                                                                                                   | 資訊系統安全基礎 | 1. 作業系統簡介<br>2. 權限與提權<br>3. 常用指令與工具               |
|             | 三                                                                                                   | 資料安全     | 檔案格式與資訊隱藏(隱寫術)                                    |
|             | 四                                                                                                   | 資料安全     | 密碼學概論<br>編碼與解碼                                    |
|             | 五                                                                                                   | 網路安全     | 網路運作原理                                            |
|             | 六                                                                                                   | 網路安全     | 網路攻防原理與案例                                         |
|             | 七                                                                                                   | 網路安全     | 常見攻擊與預防                                           |
|             | 八                                                                                                   | 網路安全     | 漏洞通報及CVE平台介紹                                      |
|             | 九                                                                                                   | 網路安全     | 攻擊實務演練(Capture The Flag平台)                        |
|             | 十                                                                                                   | 網路安全     | 攻擊實務演練(Capture The Flag平台)                        |
|             | 十一                                                                                                  | 程式安全     | 1. 程式運作原理<br>2. 記憶體與溢位(overflow)<br>3. 如何改寫程式運作流程 |
|             | 十二                                                                                                  | 資安生活     | 1. 生活上的資安事件<br>2. 社交工程<br>3. 中間人攻擊                |
|             | 十三                                                                                                  | 資安生活     | 4. 勒索病毒<br>5. 防毒軟體與防火牆<br>6. 資安案例討論               |
|             | 十四                                                                                                  | 專題       | 專題討論與製作                                           |
|             | 十五                                                                                                  | 專題       | 專題報告                                              |
|             | 十六                                                                                                  | 專題       | 專題報告                                              |
|             | 十七                                                                                                  | 學習歷程檔與成果 | 統整學習歷程及學習成果，並完成學習歷程檔案                             |
|             | 十八                                                                                                  | 學習歷程檔與成果 | 統整學習歷程及學習成果，並完成學習歷程檔案                             |
|             | 十九                                                                                                  |          |                                                   |
|             | 二十                                                                                                  |          |                                                   |
|             | 二十一                                                                                                 |          |                                                   |
| 二十二         |                                                                                                     |          |                                                   |
| 學習評量：       | 1. 課堂表現(20%)<br>2. 課堂操作與作業(20%)                                                                     |          |                                                   |

|     |                   |
|-----|-------------------|
|     | 3. 專題報告與學習成果(60%) |
| 備註： |                   |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 跨越時空的星鮮人                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|             | 英文名稱： Crossover Astrolab                                                                                                                                                                                                                                                |            |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                   | 學分總數： 2    |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| 學習目標：       | 1.透過簡易自製教具(星空球、地球、月球等)，讓不同學校的同學們實際動手操作與模擬，了解觀察天象名詞的意義與立體概念。<br>2.能與小組同學們合作討論與實作，部分課程配合實際觀察(桌上型望遠鏡、自製日晷、壓克力半球、水管光譜儀等)，有助於更深入了解天文。<br>3.搭配VR科技工具，帶領同學們穿越時空，體會特殊天象與天文觀測結果(不同緯度的太陽視軌跡、永晝、日食、極光等)。<br>4.培養同學們的科學素養，將天文觀測融入生活，借桌上型望遠鏡回家使用，也能有機會體驗臺北市數位遠端遙控天文臺。<br>5.鼓勵同學們參與國際 |            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                                | 單元/主題      |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                       | 課程簡介       |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                       | 天球座標       |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                       | 黃道星座       |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                       | 日晷與製作      |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                       | 阿波羅馬車的軌跡   |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                                       | 帶你去看永晝     |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                                       | 日出方位模擬實驗   |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                                       | 月亮的臉偷偷地在改變 |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                                       | 天文望遠鏡借你用   |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |



|       |                                                                        |                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 十     | 日食旅行團                                                                  | 體驗規劃下一場日環食或日全食之旅(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊或通話聯繫解決問題)             |
| 十一    | 日食旅展                                                                   | 秀出你的日食旅程(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊或通話聯繫解決問題)                     |
| 十二    | 帶你去看日食                                                                 | VR讓我們回到2006年的撒哈拉(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊或通話聯繫解決問題)             |
| 十三    | 解讀行星位置的密碼                                                              | 利用模型教具操作，認識每月星象的內容與其在天文學上的意義(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊示範操作與解決問題) |
| 十四    | 行星運行軌道                                                                 | 小組合作解開行星運行奧秘(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊或通話聯繫解決問題)                 |
| 十五    | 火星逆行                                                                   | 從計算與實際繪圖的過程，體會托勒密與哥白尼學說的差異(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊示範操作與解決問題)   |
| 十六    | 解開光線中的秘密                                                               | 不一樣的白光：水管光譜觀測實作(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊示範操作與解決問題)              |
| 十七    | 帶你去看極光                                                                 | VR讓我們回到2012的北歐(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊或通話聯繫解決問題)               |
| 十八    | 尋找地球殺手                                                                 | 利用免費的天文影像分析軟體，一起來尋找地球毀滅者的小行星(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊示範操作與解決問題) |
| 十九    | 認識遠端遙控天文臺                                                              | 臺北市數位遠端遙控天文臺的建置與現況(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊或通話聯繫解決問題)           |
| 二十    | 期末報告                                                                   | 個人準備期末簡報，以視訊方式進行期末口頭報告(線上協同授課穿插解說、直播實體學生上課情形、與其他現場沒有教師的學校同學視訊或通話聯繫解決問題)       |
| 二十一   |                                                                        |                                                                               |
| 二十二   |                                                                        |                                                                               |
| 學習評量： | 多元評量：出席狀況20%、形成性評量70%(課堂學習單、觀測紀錄、線上即時回饋系統作答、課堂問答等)、總結性評量10%(期末書面與口頭報告) |                                                                               |
| 備註：   | 1. 線上視訊之跨校選修課程(由校外教師(南湖高中)開課，校內教師協同授課)<br>2. 本校上下學期皆會進行選課，非同批學生參與課程    |                                                                               |

|             |                                       |                |                  |
|-------------|---------------------------------------|----------------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：綠色能源技術                           |                |                  |
|             | 英文名稱：Green energy technology          |                |                  |
| 授課年段：       | 二上、二下                                 | 學分總數：2         |                  |
| 課程屬性：       | 專題探究                                  |                |                  |
| 師資來源：       | 跨校協同                                  |                |                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，      |                |                  |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，      |                |                  |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解，                   |                |                  |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                            |                |                  |
| 學習目標：       | 能經由課程認識綠色能源相關知識                       |                |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                              | 單元/主題          | 內容綱要             |
|             | 一                                     | 課程大綱簡介         | 課程介紹與說明          |
|             | 二                                     | 綠能關鍵技術         | 綠色能源各項技術         |
|             | 三                                     | 綠能應用與發展趨勢(I)   | 綠色應用、發展          |
|             | 四                                     | 綠能應用與發展趨勢(II)  | 發表國際綠色能源應用的觀點與見解 |
|             | 五                                     | 能源發展現況(I)      | 以臺灣為例說明能源現況      |
|             | 六                                     | 能源發展現況(II)     | 以臺灣為例進行守護家園心得分享  |
|             | 七                                     | 綠色儲能技術(I)      | 相關儲能技術說明         |
|             | 八                                     | 綠色儲能技術(II)     | 相關儲能技術說明         |
|             | 九                                     | 綠色動力技術(I)      | 說明綠色動力系統種類       |
|             | 十                                     | 綠色動力技術(II)     | 說明綠色動力系統型式       |
|             | 十一                                    | 綠色能源載具(I)      | 說明綠色能源載具原理       |
|             | 十二                                    | 綠色能源載具(II)     | 綠色能源載具現況         |
|             | 十三                                    | 綠色能源載具(III)    | 綠色能源載具發展         |
|             | 十四                                    | 第二次段考          | 個人報告             |
|             | 十五                                    | 綠色動力車輛(I)      | 底盤、電系等相關子系統      |
|             | 十六                                    | 綠色動力車輛(II)     | 保養維修             |
|             | 十七                                    | 綠色動力車輛(III)    | 綠能車輛相關概念整合說明     |
|             | 十八                                    | 綠色動力自動駕駛車(I)   | 自駕車介紹            |
|             | 十九                                    | 綠色動力自動駕駛車(II)  | 自駕車法規、環境         |
|             | 二十                                    | 綠色動力自動駕駛車(III) | 自駕車核心技術          |
|             | 二十一                                   | 綠色動力技術未來       | 綠色能源技術綜合教學       |
|             | 二十二                                   | 期末考            | 個人報告             |
| 學習評量：       | 出席20%，個人報告60%(第一、二次15%，期末30%)，平常表現20% |                |                  |
| 備註：         |                                       |                |                  |

|             |                                                                              |                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：說資料的故事                                                                  |                                                                    |
|             | 英文名稱：Data can Tell Science                                                   |                                                                    |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                        | 學分總數：2                                                             |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                     |                                                                    |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                       |                                                                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                                          |                                                                    |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，                                                          |                                                                    |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                          |                                                                    |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，                                                                   |                                                                    |
| 學習目標：       | 學習基本資料分析工具(從敘述統計、圖表呈現、文字探勘、文字關聯與社會網絡分析等)，並運用工具完成科學探究專題；協助學生完成小專題與資訊素養成長歷程報告。 |                                                                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                     | 單元/主題                                                              |
|             | 一                                                                            | 預備週                                                                |
|             | 二                                                                            | 學生進入課堂                                                             |
|             | 二                                                                            | 建立自己的學習歷程檔案<br>"1. 運用協作平台建立學習歷程檔案<br>2. 畫圖與論證概念"                   |
|             | 三                                                                            | 了解自己1-我對科學的看法是什麼?<br>填寫科學知識觀與學習方法量表，了解自己對科學的看法                     |
|             | 四                                                                            | 了解自己2-我跟其他人有不同嗎?<br>"1. 資料分析的方法與敘述統計代表的意義<br>2. 敘述統計與圖表呈現的運用與操作練習" |
|             | 五                                                                            | 加強自己科技使用能力<br>"1. 網路搜尋技巧練習<br>2. Omnibox知多少"                       |
|             | 六                                                                            | 生活科學-資料搜尋<br>"1. 生活科學基本概念<br>2. 生活科學資料蒐集"                          |
|             | 七                                                                            | 生活科學-資料分析<br>"1. 文字資料分析方法<br>2. 心智圖畫看看"                            |
|             | 八                                                                            | 生活科學-小小作文撰寫<br>"1. 撰寫小小作文<br>2. 分享活動"                              |
|             | 九                                                                            | 生活科學-小小大哉問<br>小小作文大挑戰                                              |
|             | 十                                                                            | 生活科學-歷程檔案建置週<br>"1. 修改小小作文<br>2. 經營自己的學習歷程"                        |
|             | 十一                                                                           | 科學研究-資料搜尋與討論<br>"1. 生活科學基本概念<br>2. 社會知識建構"                         |
|             | 十二                                                                           | 科學研究-資料分析<br>"1. 社會網路分析<br>2. 分析同學網路圖"                             |
|             | 十三                                                                           | 科學研究-小小論文撰寫<br>"1. 撰寫小小論文<br>2. 分享活動"                              |
|             | 十四                                                                           | 科學研究-小小大哉問<br>"小小論文大挑戰"                                            |
|             | 十五                                                                           | 科學研究-歷程檔案建置週<br>"1. 修改小小作文<br>2. 經營自己的學習歷程"                        |
|             | 十六                                                                           | 社會輿論-資料搜尋<br>"1. 生活科學基本概念<br>2. 網路新聞大搜查"                           |

|       |                                                                                                                                                     |              |                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|
|       | 十七                                                                                                                                                  | 社會輿論-資料分析    | "1. 觀眾觀點是什麼?<br>2. 內容編碼與統計<br>" |
|       | 十八                                                                                                                                                  | 社會輿論-小小論文撰寫  | "1. 撰寫小小論文<br>2. 分享活動"          |
|       | 十九                                                                                                                                                  | 社會輿論-小小大哉問   | 小小論文大挑戰                         |
|       | 二十                                                                                                                                                  | 社會輿論-歷程檔案建置週 | "1. 修改小小作文<br>2. 經營自己的學習歷程<br>" |
|       | 二十一                                                                                                                                                 |              |                                 |
|       | 二十二                                                                                                                                                 |              |                                 |
| 學習評量： | "1. 多元評量：資料分析實作、線上學習表現、線上討論表現與學習歷程建置<br>2. 課程活動：講解、示範、討論與專題製作<br>3. 課程評鑑：學生課程回饋表、教師教學自評表<br>配分：3次資料分析成果報告(40%)、個人學習歷程檔案建置(30%)、線上學習與活動參與度(30%)<br>" |              |                                 |
| 備註：   |                                                                                                                                                     |              |                                 |

|         |                                                                                            |                          |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：數學史                                                                                   |                          |                                                  |
|         | 英文名稱：The history of mathematics                                                            |                          |                                                  |
| 授課年段：   | 二上、二下                                                                                      |                          | 學分總數：2                                           |
| 課程屬性：   | 跨領域/科目專題                                                                                   |                          |                                                  |
| 師資來源：   | 跨校協同                                                                                       |                          |                                                  |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，                                                                       |                          |                                                  |
|         | B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達，B2. 科技資訊與媒體素養，                                                         |                          |                                                  |
|         | C社會參與：                                                                                     |                          |                                                  |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，                                                                                 |                          |                                                  |
| 學習目標：   | 將數學家的歷史和故事融入課程教學中，透過講故事和實作的體驗，了解數學定理或典故的發展脈絡，達到學生可以操作相關數學公式和明白數學公式推演的由來，並期待學生可以自行設計相關體驗活動。 |                          |                                                  |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                       | 單元/主題                    | 內容綱要                                             |
|         | 一                                                                                          | 畢達哥拉斯VS柏拉圖               | 畢氏幾何，柏拉圖多面體，多面體展開圖，摺紙實作，透過影片的介紹和教學並讓學生自己練習實做正多面體 |
|         | 二                                                                                          | 艾薛爾1                     | 艾薛，平面鑲嵌藝術，幾何分割，艾薛爾蜥蜴，無限走廊                        |
|         | 三                                                                                          | 艾薛爾2                     | 艾薛，平面鑲嵌藝術，幾何分割，艾薛爾蜥蜴，無限走廊                        |
|         | 四                                                                                          | 尤拉1                      | 生活中的立體圖形，柱體與錐體，尤拉公式，摺紙，尤拉的生活故事點滴                 |
|         | 五                                                                                          | 尤拉2                      | 生活中的立體圖形，柱體與錐體，尤拉公式，摺紙，尤拉的生活故事點滴                 |
|         | 六                                                                                          | 費馬1                      | 費馬的故事，無理新世界電影欣賞和學習單                              |
|         | 七                                                                                          | 費馬2                      | 費馬最後定理的介紹和分享                                     |
|         | 八                                                                                          | 中國數學家秦九韶 祖沖之vs外國數學家 阿基米德 | $\pi$ 的歷史和介紹和布豐丟針實驗                              |
|         | 九                                                                                          | 納皮爾vs克拉瑪                 | 對數的故事，納皮爾的骨頭，克拉瑪公式                               |
|         | 十                                                                                          | 凱利海明頓vs席維斯               | 目前電腦的基礎-矩陣的發展和介紹和凱利海明頓定理的應用說明                    |
|         | 十一                                                                                         | 高斯1                      | 高斯的故事和實作正十七邊形作圖                                  |
|         | 十二                                                                                         | 高斯2                      | 電影探索世界觀賞和學習單                                     |
|         | 十三                                                                                         | 克卜勒                      | 圓錐曲線的故事和生活中的實例                                   |
|         | 十四                                                                                         | 克卜勒                      | 圓錐曲線幾何作圖Geogebra(Desmos)實作                       |
|         | 十五                                                                                         | 阿波羅                      | 圓的故事和幾何作圖                                        |
|         | 十六                                                                                         | 微積分大亂鬥-牛頓VS拉格朗日VS萊布尼茲    | 極限，微分，積分的故事                                      |
|         | 十七                                                                                         | 高斯                       | 巴斯卡與費馬還有機率的起源                                    |
|         | 十八                                                                                         | 圖靈                       | AI介紹和目前新興科技發展和數學關聯性的介紹                           |
|         | 十九                                                                                         | 拉普拉斯VS棣美弗VS貝葉斯           | 骰子製作，條件機率的介紹和各種關聯性討論                             |
|         | 二十                                                                                         | 拉普拉斯VS棣美弗VS貝葉斯           | 貝氏定理在生活中的應用                                      |
|         | 二十一                                                                                        | 手機攝影vs剪輯vs輸出教學           | 將本學期所做的產出製作成學生的學習歷程檔案                            |
|         | 二十二                                                                                        | 手機攝影vs剪輯vs輸出教學           | 將本學期所做的產出製作成學生的學習歷程檔案                            |
| 學習評量：   | 上課表現30%，平時作業和作品成績70%                                                                       |                          |                                                  |
| 備註：     |                                                                                            |                          |                                                  |

|             |                                                                                                                                                           |                     |                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：數學繪圖軟體應用與設計                                                                                                                                          |                     |                                               |
|             | 英文名稱：Mathematical drawing software application and design                                                                                                 |                     |                                               |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                     | 學分總數：2              |                                               |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                                                  |                     |                                               |
| 師資來源：       | 跨校協同                                                                                                                                                      |                     |                                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決,                                                                                                                                       |                     |                                               |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                       |                     |                                               |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                                       |                     |                                               |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                                                                                                                                |                     |                                               |
| 學習目標：       | 利用數學軟體GeoGeBra，具體呈現抽象數學觀念，加強深化學生對於課內基本內容的學習與理解，並藉由軟體操作，結合數學基礎概念，搭配設計幾何學進行如何想？如何做？將不同想法聚焦以軟體繪出幾何圖形方式呈現，強化基礎數學概念與問題之間的連結，讓學生對於學得的知識能加以應用與創造，並啟發其探究、解決事務的能力。 |                     |                                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                  | 單元/主題               | 內容綱要                                          |
|             | 一                                                                                                                                                         | GeoGebra是什麼？        | 如何安裝?它可以用來做什麼?基本簡單介紹軟體發展起源與應用範圍               |
|             | 二                                                                                                                                                         | 使用者介面               | 介面上的基本介紹與操作，如:繪圖區、物件操作方式、內建工具、代數區、指令列、構圖按本    |
|             | 三                                                                                                                                                         | 物件屬性、匯出圖檔、計算圖片大小、存檔 | 一般頁面、顏色頁面、樣式頁面、滑桿頁面、進階頁面、程式頁面、匯出圖檔、計算圖片大小、存檔  |
|             | 四                                                                                                                                                         | 數值與角度、平面座標系         | 數值、角度、真假值、點與向量、直線與座標軸、極座標                     |
|             | 五                                                                                                                                                         | 內建函數與運算、自定函數與曲線     | 運算符號、內建函數、函數、圓錐曲線、一般曲線                        |
|             | 六                                                                                                                                                         | IF指令操作1             | 以IF指令實作限制函數、並比較Function指令與IF指令差異              |
|             | 七                                                                                                                                                         | IF指令操作2             | 定義域與值域範圍的限定下的函數圖形、合併不同定義域範圍下的圖形               |
|             | 八                                                                                                                                                         | Sequence指令操作1       | 單層的Sequence指令、圓集合、線段集合                        |
|             | 九                                                                                                                                                         | Sequence指令操作2       | 多層的Sequence指令、圓集合、線段集合                        |
|             | 十                                                                                                                                                         | 人類與自然比例關係、黃金分割      | 認知上比例的偏好、自然界的比例、雕塑的比例、黃金分割矩形、黃金分割比例、黃金分割與費氏數列 |
|             | 十一                                                                                                                                                        | 發現LOGO(1)           | 從生活中找尋LOGO並觀察其特色                              |
|             | 十二                                                                                                                                                        | 發現LOGO(2)           | 討論LOGO設計理念                                    |
|             | 十三                                                                                                                                                        | 如何將抽象思維以具象化呈現1      | 觀察設計師作品                                       |
|             | 十四                                                                                                                                                        | 如何將抽象思維以具象化呈現2      | 透過新詩加以理解抽象如何具象化                               |
|             | 十五                                                                                                                                                        | 幾何解析1               | 實際畫作與物品分析其設計比例，建立矩形構圖格線                       |
|             | 十六                                                                                                                                                        | 幾何解析2               | 實際畫作與物品分析其設計比例，建立矩形構圖格線                       |
|             | 十七                                                                                                                                                        | 作品設計1               | 選定設計主題，按照主題比例試作構圖格線                           |
|             | 十八                                                                                                                                                        | 作品設計2               | 選定設計主題，按照主題比例試作構圖格線                           |
|             | 十九                                                                                                                                                        | 作品設計3               | 自行利用GeoGebra設計主題圖形                            |
|             | 二十                                                                                                                                                        | 作品設計4               | 自行利用GeoGebra設計主題圖形                            |
|             | 二十一                                                                                                                                                       | 作品發表1               | 作品發表                                          |
|             | 二十二                                                                                                                                                       | 作品發表2               | 作品發表                                          |

|       |                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------|
| 學習評量： | 1. 每週單元內容個人作業 40%<br>2. 上傳上課隨堂練習 20%<br>3. 個人期末作品LOGO設計圖 40% |
| 備註：   |                                                              |

【備查版】

【備查版】



|             |                                                                                                                                              |                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：學術英文(二)                                                                                                                                 |                                               |
|             | 英文名稱：EAP, 2 --English for Academic Purposes                                                                                                  |                                               |
| 授課年段：       | 二上                                                                                                                                           | 學分總數：2                                        |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                                     |                                               |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                         |                                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                              |                                               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                          |                                               |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                                                                                            |                                               |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                                                              |                                               |
| 學習目標：       | 1. 能靈活運用英文詞彙<br>2. 能以全英文參與討論課程主題<br>3. 能以全英文做出有效溝通。<br>4. 能以全英文書寫議題並提出自己的見解。<br>5. 提升思考、表達能力、樂於與他人互動。<br>6. 提高自學動機、能力與態度。<br>7. 以英文進行學術溝通和寫作 |                                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                     | 單元/主題                                         |
|             | 一                                                                                                                                            | Academic Purpose: using evidence<br>學術目的：證據使用 |
|             | 二                                                                                                                                            | Academic Purpose: using evidence<br>學術目的：證據使用 |
|             | 三                                                                                                                                            | Academic Purpose: using evidence<br>學術目的：證據使用 |
|             | 四                                                                                                                                            | Academic Purpose: using evidence<br>學術目的：證據使用 |
|             | 五                                                                                                                                            | Academic Purpose: using evidence<br>學術目的：證據使用 |
|             | 六                                                                                                                                            | review綜覽與反思                                   |
|             | 七                                                                                                                                            | Academic Purpose: classification<br>學術需求：分類法  |
|             | 八                                                                                                                                            | Academic Purpose: classification<br>學術需求：分類法  |
|             | 九                                                                                                                                            | Academic Purpose: classification<br>學術需求：分類法  |
|             | 十                                                                                                                                            | Academic Purpose: classification<br>學術需求：分類法  |
|             | 十一                                                                                                                                           | Academic Purpose: classification<br>學術需求：分類法  |
|             | 十二                                                                                                                                           | Academic Purpose: classification<br>學術需求：分類法  |
|             | 十三                                                                                                                                           | Research on Topics主題研究                        |
|             | 十四                                                                                                                                           | Research on Topics主題研究                        |
|             | 十五                                                                                                                                           | Research on Topics主題研究                        |
|             | 十六                                                                                                                                           | Topic presentation主題發表                        |
|             | 十七                                                                                                                                           | Topic presentation主題發表                        |
|             | 十八                                                                                                                                           | Review綜覽與反思                                   |
|             | 十九                                                                                                                                           |                                               |

|       |                                                                           |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十                                                                        |  |  |
|       | 二十一                                                                       |  |  |
|       | 二十二                                                                       |  |  |
| 學習評量： | 每週作業30%<br>上台報告30%<br>個人成果報告10%<br>成果報告書面資料30%                            |  |  |
| 備註：   | <input type="checkbox"/> 設備需求 投影幕或電子白板<br><input type="checkbox"/> 學期特殊需求 |  |  |

【備查版】

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：學貸聰明PAY                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
|             | 英文名稱：Student loan repayment, pay attention                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 學分總數：2          |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
| 學生圖像：       | 感知生活，前瞻宏觀，                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| 學習目標：       | 1. 了解學貸的基本概念和重要術語：學生將學習學貸的基本知識，包括不同種類的貸款、利率計算方式和相關術語的解釋。<br>2. 熟悉學貸還款方式和選擇：學生將了解不同的還款計劃和選項，並學習如何根據自己的情況選擇最適合的還款方式。<br>3. 掌握有效的財務管理技巧：學生將學習如何有效地管理自己的財務，包括預算編制、金錢管理和負債管理等方面的技巧。<br>4. 瞭解學貸還款策略和優惠計劃：學生將瞭解不同的還款策略和優惠計劃，例如利息補貼、寬限期和容忍期等，以幫助他們更輕鬆地還款。<br>5. 發展長期財務規劃：學生將學習如何制定長期財務目標和計劃，以便在學貸償還之外，還能有效地管理其他負債和投資。 |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 單元/主題           |
|             | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 課程介紹            |
|             | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 學貸概述和重要術語介紹     |
|             | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 不同種類的學生貸款       |
|             | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 貸款申請程序和資格要求     |
|             | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 利率和還款計劃的選擇      |
|             | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 貸款還款選項和優惠計劃     |
|             | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 貸款償還策略和提前還款考慮事項 |
|             | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 個人信用評分和貸款影響     |
|             | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 延期還款和容忍期        |
|             | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 政府援助和寬限期計劃      |
|             | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 還款期間和月付款預算      |

內容綱要

- 學貸的重要性和影響
- 本課程的目標和主題概述
- 導入學貸管理的基本概念

- 學生貸款的定義和種類
- 常見的學貸術語和詞彙解釋
- 學貸在個人金融生活中的角色

- 聯邦學生貸款和私人學生貸款
- 每種貸款類型的特點和限制
- 如何選擇適合自己的學貸類型

- 貸款申請所需文件和步驟
- 資格要求和申請條件的理解
- 提前準備以簡化貸款申請過程

- 不同類型貸款的利率計算方式
- 還款計劃的種類和選擇
- 利率和還款計劃對償還總成本的影響

- 還款計劃的靈活性和變化
- 優惠計劃（如寬限期）的細節
- 如何利用優惠計劃減輕負擔

- 提前還款的優勢和考慮因素
- 償還策略的選擇和計劃
- 避免償還陷阱和浪費利息

- 信用評分的重要性的影響因素
- 貸款如何影響個人信用評分
- 維持良好信用評分的方法和建議

- 延期還款的選項和程序
- 容忍期的定義和適用情況
- 正確使用延期和容忍期以避免後果

- 聯邦援助計劃的概述
- 寬限期計劃的目的和流程
- 政府援助如何幫助減輕還款壓力

- 還款期間的長短和影響
- 如何根據個人情況設定月付款預算
- 合理的還款期間和月付款目標

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 預防遲繳和違約情況     | <ul style="list-style-type: none"> <li>避免遲繳和違約的重要性</li> <li>遲繳和違約的後果和處理方法</li> <li>如何建立有效的還款提醒和策略</li> </ul>       |
|       | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 學貸償還後的財務規劃    | <ul style="list-style-type: none"> <li>償還學貸後的金融目標設定</li> <li>財務目標和長期財務規劃</li> <li>合理利用已償還的資金以實現更大目標</li> </ul>     |
|       | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 學貸選項和後續教育計劃   | <ul style="list-style-type: none"> <li>學貸對後續教育選擇的影響</li> <li>繼續教育計劃和學貸管理之間的平衡</li> <li>如何在教育和償還之間做出明智選擇</li> </ul> |
|       | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 還款計劃變更和重新評估   | <ul style="list-style-type: none"> <li>變更還款計劃的程序和選項</li> <li>當生活狀況改變時重新評估還款策略</li> <li>避免過度調整還款計劃的風險</li> </ul>    |
|       | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 了解學貸債務的後果和影響  | <ul style="list-style-type: none"> <li>學貸債務對個人金融的長期影響</li> <li>如何正確評估和處理學貸債務</li> <li>在其他金融目標中管理學貸債務</li> </ul>    |
|       | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 財務目標設定和長期財務規劃 | <ul style="list-style-type: none"> <li>設定個人財務目標的重要性</li> <li>長期財務規劃的基本步驟和原則</li> <li>學貸管理如何融入整體財務規劃</li> </ul>     |
|       | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 課程回顧與總結       | 課程回顧與總結                                                                                                            |
|       | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                                                    |
|       | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                                                    |
|       | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                                                                    |
|       | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                                                                    |
| 學習評量： | <p>每週作業（學習單，classroom）、期末成果發表、期末考試</p> <p>1. 知識理解和概念掌握：佔總評量40%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>期末考試：這個考試可以涵蓋課程的基本概念、術語解釋、學生貸款的種類和特點、還款計劃的選擇等內容。</li> </ul> <p>2. 應用與分析：佔總評量40%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小組/個人報告：讓學生選擇一個特定的主題（如選擇學貸類型、制定還款策略等），進行深入的分析和討論，佔比約為 20%。</li> <li>案例分析或模擬情境：提供一個學生可能會遇到的實際情況，讓學生運用所學知識和技能進行分析和解決，佔比約為 20%</li> </ul> <p>3. 綜合能力展示：佔總評量20%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料呈現和解釋：要求學生根據自己的學習和實踐經驗，創建一個學貸管理的計劃，並在一個簡報或報告中展示，佔比約為 10%。</li> <li>口頭答辯：要求學生對自己的計劃進行口頭答辯，回答詳細問題，佔比約為 10%。</li> </ul> |               |                                                                                                                    |
| 備註：   | 設備需求：個人平板ipad，軟體app                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                                                                    |

|             |                                                                                              |        |                         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 翻轉媒體                                                                                   |        |                         |
|             | 英文名稱： Media literacy                                                                         |        |                         |
| 授課年段：       | 二上、二下                                                                                        |        | 學分總數： 2                 |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                        |        |                         |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                         |        |                         |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決，                                                                         |        |                         |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達， B2.科技資訊與媒體素養，                                                           |        |                         |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識， C2.人際關係與團隊合作，                                                           |        |                         |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，                                                                              |        |                         |
| 學習目標：       | 透過各式議題的融入，增進學生善用資訊解決問題的思維能力，及養成在資訊社會應有的態度及責任。                                                |        |                         |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                     | 單元/主題  | 內容綱要                    |
|             | 一                                                                                            | 媒體與生活  | 探討當前媒體與生活的關係及衍生出那些重要議題  |
|             | 二                                                                                            | 解讀媒體   | 電影《危機女王》的媒體現象           |
|             | 三                                                                                            | 解讀媒體   | Covid-19媒體議題分析與討論       |
|             | 四                                                                                            | 解讀媒體   | 探討媒體角色的轉變與其角色意義         |
|             | 五                                                                                            | 「刻」製媒體 | 解讀媒體中的性別與年齡之刻板印象        |
|             | 六                                                                                            | 「刻」製媒體 | 解讀媒體中的種族與階級之刻板印象        |
|             | 七                                                                                            | 新聞開麥拉  | 透過影片剪輯，了解新聞的媒體再現        |
|             | 八                                                                                            | 非客消息   | 以全國法規資料庫了解假新聞議題         |
|             | 九                                                                                            | 非客消息   | 探討新聞、訊息的真實性，及其相關影響      |
|             | 十                                                                                            | 非客消息   | 新聞的管制與言論自由的界線           |
|             | 十一                                                                                           | 選票疑雲   | 2020總統大選 電視台報票觀察報告      |
|             | 十二                                                                                           | 抓誑新聞   | 破除藏匿報導的毒物，一起讓誑化的媒體恢復正常！ |
|             | 十三                                                                                           | 報力拆解   | 期末成果-進行不同報紙的比較，了解媒體框架   |
|             | 十四                                                                                           | 報力拆解   | 期末成果-進行不同報紙的比較，了解媒體框架   |
|             | 十五                                                                                           | 報力拆解   | 期末成果-進行不同報紙的比較，了解媒體框架   |
|             | 十六                                                                                           | 成果發表   | 期末成果發表                  |
|             | 十七                                                                                           | 主題演講   | 媒體觀察教育基金會專題講座           |
|             | 十八                                                                                           | 後真相的來臨 | 傳播科技發展的省思(課程總結)         |
|             | 十九                                                                                           |        |                         |
|             | 二十                                                                                           |        |                         |
|             | 二十一                                                                                          |        |                         |
|             | 二十二                                                                                          |        |                         |
| 學習評量：       | "1.分組討論、報告20%<br>2 課堂相關議題討論、線上即時作答20%<br>3.課程學習單30%<br>4.期末成果發表(海報設計、口語表達、歷程呈現、師生回饋)30%<br>" |        |                         |
| 備註：         |                                                                                              |        |                         |

|             |                                                    |                    |                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：Java語言基本概念與程式設計實作                             |                    |                                                          |
|             | 英文名稱：Basic Java Programming                        |                    |                                                          |
| 授課年段：       | 二下 學分總數：2                                          |                    |                                                          |
| 課程屬性：       | 實作(實驗)及探索體驗                                        |                    |                                                          |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                             |                    |                                                          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，                                |                    |                                                          |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，                                |                    |                                                          |
|             | C社會參與：                                             |                    |                                                          |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                    |                    |                                                          |
| 學習目標：       | 學習基本程式言語概念與程式設計解題基本技巧，提高學習興趣，增進運算思維能力，培養軟體設計的科技人才。 |                    |                                                          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                           | 單元/主題              | 內容綱要                                                     |
|             | 一                                                  | 課程簡介               | 為何學習程式?開發環境安裝及設定、Java程式語言簡介                              |
|             | 二                                                  | Java程式基本結構及程式開發    | Java程式基本結構、輸出敘述、第1個Java程式、程式開發過程                         |
|             | 三                                                  | 循序結構、變數概念、輸出入      | 基本物件概念、輸入敘述、基本變數概念、循序結構                                  |
|             | 四                                                  | 變數存、取              | 變數宣告、資料型別、指定敘述、算術運算式、常數、基本BMI程式(運算思維:循序結構演算法)、基本debug方法  |
|             | 五                                                  | 選擇結構I              | 選擇結構、邏輯運算式、條件處理基本概念與流程圖繪製具判斷BMI程式(運算思維:選擇結構演算法、多元解題基本技巧) |
|             | 六                                                  | 迴圈結構基本概念           | "for、while、do-while對等性與流程圖繪製可重複執行及具體位診斷BMI程式(重複結構演算法)"   |
|             | 七                                                  | 迴圈與選擇結構綜合應用        | Nested if and loop應用:平年閏年判斷、猜數字遊戲、加法練習遊戲、數字翻轉、因數分解、GCD   |
|             | 八                                                  | 巢狀迴圈應用             | Nested if and loop應用:文字圖形程式                              |
|             | 九                                                  | 陣列基本概念             | 一維陣列宣告、基本用法(存、取)及概念                                      |
|             | 十                                                  | 期中測驗               | 期中測驗(程式概念線上測驗)                                           |
|             | 十一                                                 | 選擇結構II             | 條件處理及其他選擇結構敘述，如switch case、三元運算判斷式、成績等第判斷程式              |
|             | 十二                                                 | 陣列應用I              | 成績等第、BMI、數字翻轉、十進位轉二進位                                    |
|             | 十三                                                 | 陣列應用II:選擇排序及循序搜尋   | 選擇排序及循序搜尋                                                |
|             | 十四                                                 | 陣列應用III: 泡沫排序及二分搜尋 | 泡沫排序*及二分搜尋                                               |
|             | 十五                                                 | 平行陣列概念與應用          | 平行陣列概念、英文單字挑戰遊戲                                          |
|             | 十六                                                 | 無參數函數概念            | 基本函數概念(無參數)與應用                                           |
|             | 十七                                                 | 含參數函數概念、基本遞迴概念*    | 函數概念(含參數)與應用(II)、從多重呼叫到基本遞迴函數*                           |
|             | 十八                                                 | 圖形介面與事件處理          | 基本圖形介面與事件處理                                              |
|             | 十九                                                 | 圖形介面專題             | 圖形介面小專題製作                                                |
|             | 二十                                                 | 期末測驗               | 期末測驗(程式概念線上測驗)                                           |
|             | 二十一                                                |                    |                                                          |
|             | 二十二                                                |                    |                                                          |

|       |                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學習評量： | "1. 多元評量：程式實作習題、線上學習表現、程式概念線上測驗及小專題。<br>2. 課程活動：跨校程式輔導，講解、示範、搶答、線上測驗。<br>3. 課程評鑑：學生課程回饋表、教師教學自評表、學科課程設計檢核表。<br>配分：程式實作習題及小專題(40%)、程式概念線上測驗(40%)、線上學習表現及活動參與(20%)<br>" |
| 備註：   | *教學時間不足時將忽略                                                                                                                                                           |



|             |                                                 |       |           |
|-------------|-------------------------------------------------|-------|-----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 日本童謠與繪本(下)                                |       |           |
|             | 英文名稱： Japanese nursery rhyme and picture book 2 |       |           |
| 授課年段：       | 二下                                              |       | 學分總數： 2   |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                          |       |           |
| 師資來源：       | 校內單科                                            |       |           |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                           |       |           |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                           |       |           |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                           |       |           |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，                                      |       |           |
| 學習目標：       | 藉由繪本與兒歌增進日文能力，並藉此了解日本文化。                        |       |           |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                        | 單元/主題 | 內容綱要      |
|             | 一                                               | 五十音複習 | 複習五十音     |
|             | 二                                               | 五十音之歌 | あいうえおおんがく |
|             | 三                                               | 五十音之歌 | 學學日文之歌    |
|             | 四                                               | 日本兒歌  | アイアイ      |
|             | 五                                               | 日本兒歌  | はるがきた     |
|             | 六                                               | 日本兒歌  | どんぐりころころ  |
|             | 七                                               | 日本兒歌  | あめふり      |
|             | 八                                               | 日本兒歌  | うさぎとかめ    |
|             | 九                                               | 日本兒歌  | 赤鼻のトナカイ   |
|             | 十                                               | 日本兒歌  | 山の音楽家     |
|             | 十一                                              | 日本兒歌  | 犬のおまわりさん  |
|             | 十二                                              | 日本兒歌  | 森のくまさん    |
|             | 十三                                              | 桃太郎   | 桃太郎の歌     |
|             | 十四                                              | 桃太郎   | 桃太郎の話     |
|             | 十五                                              | 繪本朗讀  | 練習繪本朗讀    |
|             | 十六                                              | 學生發表  | 繪本朗讀      |
|             | 十七                                              | 學生發表  | 繪本朗讀      |
|             | 十八                                              | 課程總結  | 課程回顧與反思   |
|             | 十九                                              |       |           |
|             | 二十                                              |       |           |
|             | 二十一                                             |       |           |
| 二十二         |                                                 |       |           |
| 學習評量：       | 1. 五十音練習30% 2. 兒歌演唱30% 3. 繪本朗讀30% 4. 課堂表現與態度10% |       |           |
| 備註：         |                                                 |       |           |

|             |                                                                                                                                             |                        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 半導體概論                                                                                                                                 |                        |
|             | 英文名稱：                                                                                                                                       |                        |
| 授課年段：       | 二下                                                                                                                                          | 學分總數： 2                |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                                                                                       |                        |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                                                                      |                        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                                                                                                                        |                        |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                        |                        |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,                                                                                                                        |                        |
| 學生圖像：       | 感知生活，前瞻宏觀，                                                                                                                                  |                        |
| 學習目標：       | 1.引導學生認識半導體的相關知識，瞭解半導體在現代社會的應用技術與實例。<br>2.引導學生藉由半導體製程的探索，瞭解半導體產業的職能需求，規劃學習與職涯知能需求。<br>3.引導學生藉由智慧財產的認識與半導體產業營業秘密案例解析，了解智慧財產權的重要性與半導體產業的商業特性。 |                        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                    | 單元/主題                  |
|             | 一                                                                                                                                           | 預備課程                   |
|             | 二                                                                                                                                           | 第一階段課程：半導體與科學 實作與電路    |
|             | 三                                                                                                                                           | 第一階段課程：半導體與科學 實作與電路    |
|             | 四                                                                                                                                           | 第一階段課程：半導體與科學 實作與電路    |
|             | 五                                                                                                                                           | 第一階段課程：半導體與科學 實作與電路    |
|             | 六                                                                                                                                           | 第一階段課程：半導體與科學 實作與電路    |
|             | 七                                                                                                                                           | 第二階段課程：進階半導體與科學 半導體產業鏈 |
|             | 八                                                                                                                                           | 第二階段課程：進階半導體與科學 半導體產業鏈 |
|             | 九                                                                                                                                           | 第二階段課程：進階半導體與科學 半導體產業鏈 |
|             | 十                                                                                                                                           | 第二階段課程：進階半導體與科學 半導體產業鏈 |
|             | 十一                                                                                                                                          | 第二階段課程：進階半導體與科學 半導體產業鏈 |
|             |                                                                                                                                             |                        |
|             |                                                                                                                                             |                        |

內容綱要

課程簡介、上課方式說明、課程準備及分組

知識性課程

1. 半導體是什麼？/2. 元素週期表與半導體材料  
實驗實作課程

1. 基本電路符號介紹/2. 麵包板介紹

知識性課程

1. 半導體的導電性介紹

實驗實作課程

1. 基本串聯電路實作/2. 設計基本電路

知識性課程

1. PN半導體介紹/2. 參雜概念介紹

實驗實作課程

1. 數位電路繪圖

知識性課程

1. 二極體介紹/2. 參雜概念介紹

實驗實作課程

1. LED電路設計

知識性課程

1. 不同種類二極體介紹

實驗實作課程

1. 學生設計二極體電路

知識性課程

1. 二極體整流效應介紹

實驗實作課程

1. 整理二極體實驗報告內容

知識性課程

1. 電晶體/2. 數位與類比介紹

實驗實作課程

1. 數位類比概念基礎實驗

知識性課程

1. 電晶體/2. IC晶片介紹

實驗實作課程

1. 數位類比電晶體實作實驗

知識性課程

1. 半導體產業鏈介紹/2. 各種半導體公司介紹

實驗實作課程

1. 數位類比電晶體實作實驗

台灣積體電路製造股份有限公司參訪行前說明與行前教育

|       |                                                      |                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 十二    | 第二階段課程：進階半導體與科學<br>半導體產業鏈                            | 台灣積體電路製造股份有限公司參訪活動，雙語<br>學習單撰寫                                    |
| 十三    | 第三階段課程：與世界連結                                         | 知識性課程<br>1. 不同領域半導體業界公司介紹/2. 公司部分介紹<br>實驗實作課程<br>1. 數位類比電晶體實作實驗結報 |
| 十四    | 第三階段課程：與世界連結                                         | 知識性課程<br>1. 英文書信撰寫教學與email禮儀<br>實驗實作課程<br>1. 數位實驗結報製作             |
| 十五    | 第三階段課程：與世界連結                                         | 知識性課程<br>1. 練習觀察公司結構與人員職務配置<br>實作課程<br>1. 實際撰寫英文email並寄出          |
| 十六    | 第三階段課程：與世界連結                                         | 期末半導體小專題作品實作                                                      |
| 十七    | 第三階段課程：與世界連結                                         | 期末半導體小專題作品實作                                                      |
| 十八    | 第三階段課程：與世界連結                                         | 整理學習歷程檔案和專題作品                                                     |
| 十九    |                                                      |                                                                   |
| 二十    |                                                      |                                                                   |
| 二十一   |                                                      |                                                                   |
| 二十二   |                                                      |                                                                   |
| 學習評量： | 1. 小組發表25%<br>2. 實驗設計25%<br>3. 平時成績30%<br>4. 期末作品20% |                                                                   |
| 備註：   |                                                      |                                                                   |

|             |                                                                               |                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 多元文化與國際理解                                                               |                                                               |
|             | 英文名稱： cultural and global understanding                                       |                                                               |
| 授課年段：       | 二下                                                                            | 學分總數： 2                                                       |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目統整                                                                      |                                                               |
| 師資來源：       | 校內跨科協同                                                                        |                                                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變，                                                         |                                                               |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達，                                                         |                                                               |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解，                                                         |                                                               |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                          |                                                               |
| 學習目標：       | 1. 透過閱讀文本，重新詮釋、解讀、理解、分析其中的視角及歷史意涵。<br>2. 藉由與國外夥伴學校作品、視訊簡報、實體交流的機會理解不同國家的文化區別。 |                                                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                      | 單元/主題<br>內容綱要                                                 |
|             | 一                                                                             | 《我》<br>課程介紹                                                   |
|             | 二                                                                             | 《我》<br>進行創作《我》的個人作品                                           |
|             | 三                                                                             | 《我》<br>課堂分享與討論                                                |
|             | 四                                                                             | 《我》<br>課堂分享與討論                                                |
|             | 五                                                                             | 《我與我們》<br>觀看影片《跳舞時代》，重新詮釋、解讀、理<br>解、分析其中的視角及歷史意涵              |
|             | 六                                                                             | 《我與我們》<br>閱讀文本《留味行：她的流亡是我的流浪》，重<br>新詮釋、解讀、理解、分析其中的視角及歷史意<br>涵 |
|             | 七                                                                             | 《我與我們》<br>觀影感受分享與討論                                           |
|             | 八                                                                             | 《我與我們》<br>分組作業規劃                                              |
|             | 九                                                                             | 《我們與他們》<br>預定和國外夥伴學校進行視訊交流                                    |
|             | 十                                                                             | 《我們與他們》<br>以英文分組報告台灣文化                                        |
|             | 十一                                                                            | 《我們與他們》<br>簡略認識夥伴學校該國歷史、文化                                    |
|             | 十二                                                                            | 《我們與他們》<br>認識夥伴學校該國歷史、文化                                      |
|             | 十三                                                                            | 《我們與他們》<br>認識夥伴學校該國歷史、文化                                      |
|             | 十四                                                                            | 《我們與他們的實體交流》<br>為實體交流進行準備                                     |
|             | 十五                                                                            | 《我們與他們的實體交流》<br>為實體交流進行準備                                     |
|             | 十六                                                                            | 《我們與他們的實體交流》<br>為實體交流進行準備                                     |
|             | 十七                                                                            | 《我們與他們的實體交流》<br>為實體交流進行準備                                     |
|             | 十八                                                                            | 《我們與他們的實體交流》<br>為實體交流進行準備                                     |
|             | 十九                                                                            |                                                               |
|             | 二十                                                                            |                                                               |
|             | 二十一                                                                           |                                                               |
|             | 二十二                                                                           |                                                               |
| 學習評量：       | ■口語評量30% ■小組互評30% ■實作評量30% ■其他10%                                             |                                                               |
| 備註：         |                                                                               |                                                               |

|             |                                                           |               |               |
|-------------|-----------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進階日語（下）                                              |               |               |
|             | 英文名稱：Japanese2                                            |               |               |
| 授課年段：       | 二下                                                        |               | 學分總數：2        |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                    |               |               |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                    |               |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，                                       |               |               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                       |               |               |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解，                                       |               |               |
| 學生圖像：       | 認識自己，關懷社會，前瞻宏觀，                                           |               |               |
| 學習目標：       | 學習目標：一、認識五十音 二、熟記日文自我介紹 三、活用日常生活招呼語                       |               |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                  | 單元/主題         | 內容綱要          |
|             | 一                                                         | 認識平假名—清音      | 認識平假名—清音      |
|             | 二                                                         | 認識平假名—拗音、濁音等  | 認識平假名—拗音、濁音等  |
|             | 三                                                         | 熟記生活招呼語       | 熟記生活招呼語       |
|             | 四                                                         | 認識自己的日文名字     | 認識自己的日文名字     |
|             | 五                                                         | 練習自我介紹與班級座號唸法 | 練習自我介紹與班級座號唸法 |
|             | 六                                                         | 學習日本生活禮儀&打招呼  | 學習日本生活禮儀&打招呼  |
|             | 七                                                         | 考前總複習         | 考前總複習         |
|             | 八                                                         | 日語期中考         | 日語期中考         |
|             | 九                                                         | 文化體驗-認識浴衣     | 文化體驗-認識浴衣     |
|             | 十                                                         | 學習日文數字唸法      | 學習日文數字唸法      |
|             | 十一                                                        | 認識片假名—清音      | 認識片假名—清音      |
|             | 十二                                                        | 認識片假名—拗音、濁音等  | 認識片假名—拗音、濁音等  |
|             | 十三                                                        | 平假片假互換練習      | 平假片假互換練習      |
|             | 十四                                                        | 名詞句練習—肯定      | 名詞句練習—肯定      |
|             | 十五                                                        | 基本名詞句練習—否定    | 基本名詞句練習—否定    |
|             | 十六                                                        | 考前總複習         | 考前總複習         |
|             | 十七                                                        | 進階日語期末考       | 進階日語期末考       |
|             | 十八                                                        | 進階日語補考        | 進階日語補考        |
|             | 十九                                                        |               |               |
|             | 二十                                                        |               |               |
|             | 二十一                                                       |               |               |
|             | 二十二                                                       |               |               |
| 學習評量：       | 期中評量(筆試)30%、期末評量(口試)30%、平時成績40%（報告8%；作業12%；小考10%、學習態度10%） |               |               |
| 備註：         |                                                           |               |               |

|             |                                                                                                 |           |                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進階西班牙語（下）                                                                                  |           |                                   |
|             | 英文名稱：Intermediate Spanish                                                                       |           |                                   |
| 授課年段：       | 二下                                                                                              |           | 學分總數：2                            |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                          |           |                                   |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                                          |           |                                   |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，                                                                             |           |                                   |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，                                                                             |           |                                   |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，                                                                |           |                                   |
| 學生圖像：       | 感知生活，前瞻宏觀，                                                                                      |           |                                   |
| 學習目標：       | 了解西班牙語                                                                                          |           |                                   |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                        | 單元/主題     | 內容綱要                              |
|             | 一                                                                                               | Lección 1 | ¿Qué has hecho hoy? 現在完成式/直接受格代名詞 |
|             | 二                                                                                               | Lección 1 | ¿Qué has hecho hoy?               |
|             | 三                                                                                               | Lección 1 | ¿Qué has hecho hoy?               |
|             | 四                                                                                               | Lección 1 | ¿Qué has hecho hoy?               |
|             | 五                                                                                               | Lección 2 | Cuéntanos tu vida 簡單過去式           |
|             | 六                                                                                               | Lección 2 | Cuéntanos tu vida 間接受格代名詞/不定詞     |
|             | 七                                                                                               | Lección 2 | Cuéntanos tu vida                 |
|             | 八                                                                                               | Lección 2 | Cuéntanos tu vida                 |
|             | 九                                                                                               | Lección 3 | Cuando yo era pequeño 過去未完成式      |
|             | 十                                                                                               | Lección 3 | Cuando yo era pequeño 頻率副詞        |
|             | 十一                                                                                              | Lección 3 | Cuando yo era pequeño             |
|             | 十二                                                                                              | Lección 3 | Cuando yo era pequeño             |
|             | 十三                                                                                              | Lección 3 | Cuando yo era pequeño             |
|             | 十四                                                                                              | Lección 4 | De compras 禮貌用法的過去未完成式/命令式        |
|             | 十五                                                                                              | Lección 4 | De compras 比較級/Si +命令式的用法         |
|             | 十六                                                                                              | Lección 4 | De compras                        |
|             | 十七                                                                                              | Lección 4 | De compras                        |
|             | 十八                                                                                              | 期末報告      | 期末報告                              |
|             | 十九                                                                                              |           |                                   |
|             | 二十                                                                                              |           |                                   |
|             | 二十一                                                                                             |           |                                   |
|             | 二十二                                                                                             |           |                                   |
| 學習評量：       | 平時成績70%（平時表現60%，其中包含出席、班規遵守及"課堂參與度"等。報告以及"習作作業"佔40%。無故曠課滿五次，該成績零分。）<br>考試成績30%（期中各佔30%，期末佔40%。） |           |                                   |
| 備註：         |                                                                                                 |           |                                   |

|             |                                                                                    |               |                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進階法語（下）                                                                       |               |                  |
|             | 英文名稱：French II                                                                     |               |                  |
| 授課年段：       | 二下                                                                                 | 學分總數：2        |                  |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                             |               |                  |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                             |               |                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                                                                 |               |                  |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                                                                 |               |                  |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解                                                    |               |                  |
| 學生圖像：       | 感知生活、前瞻宏觀                                                                          |               |                  |
| 學習目標：       | 本課程針對高中生設計，以40小時教授日常生活基礎用語及簡易文法，融入家庭、校園、文化主題，內容活潑實用。於學年結束時，學生將擁有歐標A1.1級程度要求的知識與技能。 |               |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                           | 單元/主題         | 內容綱要             |
|             | 一                                                                                  | Leçon 0基礎知識   | 法語基礎知識、字母        |
|             | 二                                                                                  | Leçon 0基礎知識   | 文化：為什麼學法文        |
|             | 三                                                                                  | Leçon 0 基礎字彙  | 發音、數字            |
|             | 四                                                                                  | Leçon 0 基礎字彙  | 活動：字母、數字遊戲       |
|             | 五                                                                                  | Leçon 1情境與文化  | 相遇               |
|             | 六                                                                                  | Leçon 1情境與文化  | 一眼認出法國人—典型法國人    |
|             | 七                                                                                  | Leçon 1文法與文化  | 指示句              |
|             | 八                                                                                  | Leçon 1文法與文化  | 文化：握手或吻頰？—法式見面禮節 |
|             | 九                                                                                  | Leçon 1 會話與文化 | 打招呼、自我介紹、道謝      |
|             | 十                                                                                  | Leçon 1 會話與文化 | 法國流行樂            |
|             | 十一                                                                                 | 期中考           | 期中考              |
|             | 十二                                                                                 | 文化活動          | 文化活動             |
|             | 十三                                                                                 | Leçon 2情境與文化  | 初次交談             |
|             | 十四                                                                                 | Leçon 2情境與文化  | 全球法語國家           |
|             | 十五                                                                                 | Leçon 2文法與文化  | 名詞、形容詞的陰陽性       |
|             | 十六                                                                                 | Leçon 2文法與文化  | 法國教育             |
|             | 十七                                                                                 | Leçon 2會話與文化  | 詢問他人身分           |
|             | 十八                                                                                 | Leçon 2會話與文化  | 法國學生生活           |
|             | 十九                                                                                 | 期末考           | 期末考              |
|             | 二十                                                                                 | 文化活動          | 文化活動             |
|             | 二十一                                                                                |               |                  |
|             | 二十二                                                                                |               |                  |
| 學習評量：       | 作業50%+期中評量25%+期末評量25%                                                              |               |                  |
| 備註：         |                                                                                    |               |                  |



|             |                                                                               |                                              |                                                                          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：進階德語（下）                                                                  |                                              |                                                                          |
|             | 英文名稱：German2                                                                  |                                              |                                                                          |
| 授課年段：       | 二下                                                                            |                                              | 學分總數：2                                                                   |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                        |                                              |                                                                          |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                        |                                              |                                                                          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進,                                                           |                                              |                                                                          |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                           |                                              |                                                                          |
|             | C社會參與：C3.多元文化與國際理解,                                                           |                                              |                                                                          |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                               |                                              |                                                                          |
| 學習目標：       | 一、培養學生德語溝通能力，教學上以聽、說為主，讀寫為輔，讓學生藉由豐富的德語聽、說之經驗，奠定良好的德語口語溝通基礎。二、從學習中認識文化，拓展國際視野。 |                                              |                                                                          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                      | 單元/主題                                        | 內容綱要                                                                     |
|             | 一                                                                             | 請問幾點鐘？(複習數字)                                 | 請問幾點鐘？(複習數字)                                                             |
|             | 二                                                                             | L5                                           | L5 Ich brauche einen Kuli. 我需要一隻原子筆                                      |
|             | 三                                                                             | Tageszeit 一天之中的時段                            | Tageszeit 一天之中的時段                                                        |
|             | 四                                                                             | Akkusativ                                    | Akkusativ受詞用法                                                            |
|             | 五                                                                             | L6                                           | L.6. Hast du Zeit? 你有時間麼？Was machst du am Mittwoch um vier? 星期三下午四點你在做什麼 |
|             | 六                                                                             | 動詞                                           | 情境動詞möchten                                                              |
|             | 七                                                                             | 情境動詞                                         | 情境動詞können                                                               |
|             | 八                                                                             | Familie und Beruf家人與職業                       | Familie und Beruf家人與職業                                                   |
|             | 九                                                                             | L.7. Mein Bruder ist einfach super! 我弟弟就是很棒  | L.7. Mein Bruder ist einfach super! 我弟弟就是很棒                              |
|             | 十                                                                             | 期中口試                                         | 期中口試                                                                     |
|             | 十一                                                                            | Breakdance-Elite in Berlin                   | Breakdance-Elite in Berlin                                               |
|             | 十二                                                                            | Negation und Akkusativ                       | Negation und Akkusativ                                                   |
|             | 十三                                                                            | L.8 德國飲食 Trinken wir einen Karibik-Cocktail? | L.8 德國飲食 Trinken wir einen Karibik-Cocktail?                             |
|             | 十四                                                                            | Wie viel kostet das? 這多少錢                    | Wie viel kostet das? 這多少錢                                                |
|             | 十五                                                                            | 德國超市                                         | 德國超市                                                                     |
|             | 十六                                                                            | L.9 德國飲食                                     | Was isst du gern? Kochst du gern?                                        |
|             | 十七                                                                            | 德國食譜                                         | 德國食譜                                                                     |
|             | 十八                                                                            | 期末筆試                                         | 期末筆試                                                                     |
|             | 十九                                                                            |                                              |                                                                          |
|             | 二十                                                                            |                                              |                                                                          |
|             | 二十一                                                                           |                                              |                                                                          |
|             | 二十二                                                                           |                                              |                                                                          |
| 學習評量：       | 上課表現40 %，平常紙筆作業30 %，期末口試30%                                                   |                                              |                                                                          |
| 備註：         | 設備需求 筆電或電腦 & 投影播放設備                                                           |                                              |                                                                          |

|             |                                                                                                                                              |                                             |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：學術英文(三)                                                                                                                                 |                                             |
|             | 英文名稱：EAP, 3 --English for Academic Purposes                                                                                                  |                                             |
| 授課年段：       | 二下                                                                                                                                           | 學分總數：2                                      |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                                     |                                             |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                         |                                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                              |                                             |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                          |                                             |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                                                                                            |                                             |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                                                              |                                             |
| 學習目標：       | 1. 能靈活運用英文詞彙<br>2. 能以全英文參與討論課程主題<br>3. 能以全英文做出有效溝通。<br>4. 能以全英文書寫議題並提出自己的見解。<br>5. 提升思考、表達能力、樂於與他人互動。<br>6. 提高自學動機、能力與態度。<br>7. 以英文進行學術溝通和寫作 |                                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                     | 單元/主題                                       |
|             | 一                                                                                                                                            | Academic Purpose: connecting ideas學術需求：概念連結 |
|             | 二                                                                                                                                            | Academic Purpose: connecting ideas學術需求：概念連結 |
|             | 三                                                                                                                                            | Academic Purpose: connecting ideas學術需求：概念連結 |
|             | 四                                                                                                                                            | Academic Purpose: connecting ideas學術需求：概念連結 |
|             | 五                                                                                                                                            | Academic Purpose: connecting ideas學術需求：概念連結 |
|             | 六                                                                                                                                            | Academic Purpose: connecting ideas學術需求：概念連結 |
|             | 七                                                                                                                                            | Review回顧與反思                                 |
|             | 八                                                                                                                                            | Academic Purpose: lecture學術需求：發表與演講         |
|             | 九                                                                                                                                            | Academic Purpose: lecture學術需求：發表與演講         |
|             | 十                                                                                                                                            | Academic Purpose: lecture學術需求：發表與演講         |
|             | 十一                                                                                                                                           | Academic Purpose: lecture學術需求：發表與演講         |
|             | 十二                                                                                                                                           | Academic Purpose: lecture學術需求：發表與演講         |
|             | 十三                                                                                                                                           | Research on Topics專題研究                      |
|             | 十四                                                                                                                                           | Research on Topics專題研究                      |
|             | 十五                                                                                                                                           | Research on Topics專題研究                      |
|             | 十六                                                                                                                                           | Topic presentation專題發表                      |
|             | 十七                                                                                                                                           | Topic presentation專題發表                      |
|             | 十八                                                                                                                                           | Review回顧與反思                                 |
|             | 十九                                                                                                                                           |                                             |

|       |                                                                           |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|--|--|
|       | 二十                                                                        |  |  |
|       | 二十一                                                                       |  |  |
|       | 二十二                                                                       |  |  |
|       |                                                                           |  |  |
| 學習評量： | 每週作業30%<br>上台報告30%<br>個人成果報告10%<br>成果報告書面資料30%                            |  |  |
| 備註：   | <input type="checkbox"/> 設備需求 投影幕或電子白板<br><input type="checkbox"/> 學期特殊需求 |  |  |

【備查版】

【備查版】

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：Python AI實作入門課程：從生活議題到實戰應用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | 英文名稱：Python AI Beginner's Practical Course: From Real-Life Issues to Hands                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 授課年段：   | 三上、三下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 學分總數：2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 師資來源：   | 外聘(大學)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | C社會參與：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 學生圖像：   | 知識力：閱讀理解，資訊素養，創作鑑賞，創新作為,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 學習目標：   | <p>1. 將 AI 與生活議題緊密結合：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>學生將透過實作案例，學會如何從日常生活中的具體問題出發，進行問題分析、設計解決方案，並用程式實際實現這些方案。</li><li>課程不僅僅停留在概念學習上，學生將親身動手運用所學的AI技術，解決如個人理財、健康管理、社交媒體分析等真實生活中的挑戰，確保所學內容具有實際應用價值。</li></ul> <p>2. 掌握 Python 基礎：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>學習並熟練掌握 Python 程式設計的基本語法和概念，包括數據結構、條件語句、迴圈等。</li><li>能夠撰寫簡單的 Python 程式來解決生活中的小問題。</li></ul> <p>3. 理解並應用 AI 基礎概念：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>理解 AI 的基本概念和歷史發展，認識 AI在不同領域的應用場景。</li><li>能夠將 AI應用於實際生活議題，並瞭解 AI模型的基本工作原理。</li></ul> <p>4. 開發和實作簡單的 AI 模型：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>學會構建、訓練和評估簡單的AI模型，如線性迴歸、圖像識別和文字分類模型。</li><li>能夠將AI模型應用於解決生活中的實際問題，如房價預測、垃圾分類和情感分析等。</li></ul> <p>5. 提升數據處理與分析技能：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>學會如何處理和分析不同格式的數據，包括 CSV、JSON 等，並能將數據轉換為適合模型訓練的格式。</li><li>掌握資料視覺化的基本技能，能夠將複雜數據透過圖表清晰呈現。幫助學生從基礎開始，逐步掌握 AI和 Python 的核心技能，並能夠將其應用於生活中的實際問題，為未來的進階學習和職業發展奠定堅實基礎。</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 單元/主題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|         | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 課程介紹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|         | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AI 基礎概念與生活應用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|         | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Python 程式設計入門(上)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>課程介紹：說明課程目標、課程實作環境操作、評量評分標準。</p> <p>■ 主題：什麼是 AI？它如何改變我們的生活？</p> <p>■ 生活議題：介紹智慧助手（如 Siri 或 Google Assistant）如何幫助我們日常生活中的任務。</p> <p>■ 內容綱要：</p> <p>1. AI 的基本定義與概念。</p> <p>2. AI 在現代生活中的應用示例，如智慧助手、推薦系統。</p> <p>3. 探討未來 AI 的發展趨勢及其可能的影響。</p> <p>■ 預計使用的資料集：無</p> <p>■ 影片時長估計：15 分鐘</p> <p>■ 主題：Python 的基本語法與應用</p> <p>■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回答常見問題。</p> <p>■ 內容綱要：</p> <p>1. Python 軟體介紹</p> <p>2. Python 基本數據類型、變數與運算。</p> <p>3. 控制流程：條件語句與迴圈。</p> <p>■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python 程式）</p> <p>■ 影片時長估計：20 分鐘</p> |

|   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 四 | Python 程式設計入門(下) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：Python 的基本語法與應用</li> <li>■ 生活議題：撰寫一個簡單的聊天機器人來回答常見問題。</li> <li>■ 內容綱要：撰寫一個簡單的聊天機器人作為實作範例。</li> <li>■ 預計使用的資料集：無（學生撰寫 Python 程式）</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 五 | 資料結構與資料型態應用      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：使用資料結構解決個人理財問題</li> <li>■ 生活議題：管理個人消費數據，分析消費習慣。</li> <li>■ 內容綱要： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹 DataFrame 的基本操作。</li> <li>2. 探討如何總結當月與上月的消費品項，並使用視覺化方式呈現這些數據。</li> </ol> </li> <li>■ 預計使用的資料集： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Personal Expense Data</li> <li>2. E-commerce Sales Data</li> <li>3. 13 Best Free Retail Datasets for Machine Learning</li> </ol> </li> <li>■ 影片時長估計：20 分鐘</li> </ul> |
| 六 | 檔案格式與數據處理        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：處理不同檔案格式的旅遊數據</li> <li>■ 生活議題：計劃一場旅行，設計最佳路線安排。</li> <li>■ 內容綱要： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讀取 CSV 檔案並存入 DataFrame，讀取 JSON 檔案並存入字典。</li> <li>2. 分析不同檔案格式的旅遊數據並進行視覺化。</li> </ol> </li> <li>■ 預計使用的資料集：臺灣旅遊景點資料集</li> <li>■ 影片時長估計：20 分鐘</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| 七 | 資料視覺化(上)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：健康飲食數據的視覺化分析</li> <li>■ 生活議題：追蹤和分析自己的飲食習慣，尋找健康飲食的模式。</li> <li>■ 內容綱要：使用 Plotly 繪製圖表。</li> <li>■ 預計使用的資料集：開放的健康飲食數據集，或學生自行記錄一週的飲食數據。</li> <li>■ 影片時長估計：20 分鐘</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 八 | 資料視覺化(下)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：健康飲食數據的視覺化分析</li> <li>■ 生活議題：追蹤和分析自己的飲食習慣，尋找健康飲食的模式。</li> <li>■ 內容綱要： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對健康飲食數據提出三個問題並使用 Plotly 繪製視覺化圖表回答問題。</li> <li>2. 學生分享成果。</li> </ol> </li> <li>■ 預計使用的資料集：開放的健康飲食數據集，或學生自行記錄一週的飲食數據。</li> </ul>                                                                                                                                                                              |
| 九 | 簡單的線性迴歸模型（上）     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：預測房價的簡單線性迴歸模型</li> <li>■ 生活議題：分析不同因素對房價的影響，並預測未來的房價趨勢。</li> <li>■ 內容綱要：線性迴歸的基本概念和應用。</li> <li>■ 預計使用的資料集： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. House Prices - Advanced Regression Techniques</li> <li>2. House Price Prediction Code</li> <li>3. 線性迴歸模型教學文章</li> </ol> </li> <li>■ 影片時長估計：20 分鐘</li> </ul>                                                                                                             |
| 十 | 簡單的線性迴歸模型（下）     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：預測房價的簡單線性迴歸模型</li> <li>■ 生活議題：分析不同因素對房價的影響，並預測未來的房價趨勢。</li> <li>■ 內容綱要：建立並訓練線性迴歸模型進行房價預測。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 預計使用的資料集： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. House Prices - Advanced Regression Techniques</li> <li>2. House Price Prediction Code</li> <li>3. 線性迴歸模型教學文章</li> </ol> </li> </ul>                                                                                           |
| 十一 | 圖像識別入門(上)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：手寫數字識別的圖像識別模型</li> <li>■ 生活議題：建立一個圖像識別模型來識別手寫數字，用於自動化處理表單或考試卷。</li> <li>■ 內容綱要： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 卷積神經網絡 (CNN) 的基本概念。</li> <li>2. 使用 CNN 模型進行手寫數字識別，講解如何處理和分析手寫圖像數據。</li> </ol> </li> <li>■ 預計使用的資料集：MNIST 數據集。</li> <li>■ 影片時長估計：20 分鐘</li> </ul>     |
| 十二 | 圖像識別入門(下)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：手寫數字識別的圖像識別模型</li> <li>■ 生活議題：建立一個圖像識別模型來識別手寫數字，用於自動化處理表單或考試卷。</li> <li>■ 內容綱要：模型的訓練和評估，以及如何將模型應用於實際問題中，如表單自動化處理。</li> <li>■ 預計使用的資料集：MNIST 數據集。</li> </ul>                                                                                                                    |
| 十三 | 文字分類(上)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型</li> <li>■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。</li> <li>■ 內容綱要：Logistic 迴歸的基本概念和應用。</li> <li>■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒體的情感分析數據集 (如 Kaggle 的情感分析數據)。</li> <li>■ 影片時長估計：20 分鐘</li> </ul>                                                                                       |
| 十四 | 文字分類(下)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：社交媒體情感分析的文字分類模型</li> <li>■ 生活議題：分析社交媒體上對特定事件的風向。</li> <li>■ 內容綱要：使用情感分析數據集進行情感分類。</li> <li>■ 預計使用的資料集：Twitter 或其他社交媒體的情感分析數據集 (如 Kaggle 的情感分析數據)。</li> </ul>                                                                                                                   |
| 十五 | 網路資料自動爬取與分析        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：新聞資料的網路爬取與分析</li> <li>■ 生活議題：從網路上自動收集和分析新聞數據。</li> <li>■ 內容綱要： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用 requests 和 BeautifulSoup 進行網路爬取和分析。</li> <li>2. 從新聞網站爬取數據並進行整理分析，並輸出至 Google Sheet。</li> </ol> </li> <li>■ 預計使用的資料集：即時爬取的新聞網站數據。</li> <li>■ 影片時長估計：20分鐘</li> </ul> |
| 十六 | 基礎自然語言處理 (NLP) (上) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：影評分析的自然語言處理技術</li> <li>■ 生活議題：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評者對電影的看法。</li> <li>■ 內容綱要：使用正規表達式進行資料清洗。</li> <li>■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。</li> <li>■ 影片時長估計：20分鐘</li> </ul>                                                                                                             |
| 十七 | 基礎自然語言處理 (NLP) (下) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 主題：影評分析的自然語言處理技術</li> <li>■ 生活議題：分析影評中的主要關鍵字，瞭解影評者對電影的看法。</li> <li>■ 內容綱要：使用 Jieba 套件進行中文文本的斷詞，結合大語言模型 (LLM) 進行關鍵字提取與命名實體識別 (NER)。然後建立作者與提取出</li> </ul>                                                                                                                           |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 的關鍵字及實體之間的關聯，並使用 NetworkX 繪製關聯圖表，以直觀展示文本中的重要資訊和關係。 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ■ 預計使用的資料集：從 IMDb 或其他影評網站爬取的影評數據。                  |
|       | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 期末總結                                               |
|       | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|       | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|       | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
|       | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |
| 學習評量： | <p>1. 本課程之評分標準為9個實作評量之繳交情形及分數(100%)。</p> <p>2. 以下為每單元的學習評量設計，運用自動化批改的評量方式和配分，確保學生在每個單元的學習成果得到公平和準確的回饋：</p> <p>(1)「Python 程式設計入門」學習評量：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>程式碼測試（70%）：設計自動化測試用例，學生提交Python程式後，系統自動運行測試用例，檢查程式是否正確完成指定功能，如簡單的聊天機器人。</li><li>自動程式碼格式檢查（30%）：系統檢查學生程式碼的語法與結構是否符合 Python 標準。</li><li>總分：100 分</li></ul> <p>(2)「資料結構與資料型態應用」學習評量：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>資料處理自動評測（60%）：學生提交使用DataFrame 處理個人消費數據的程式碼，系統自動檢查生成的DataFrame是否符合要求，並檢查視覺化結果的正確性。</li><li>關聯操作測試（40%）：系統設計測試數據，學生需完成資料的交集、聯集、差集操作，並自動判斷操作結果的正確性。</li><li>總分：100分</li></ul> <p>(3)「檔案格式與數據處理」學習評量：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>數據轉換自動測試（50%）：學生提交程式碼後，系統自動測試他們從 CSV 和 JSON 檔案中提取數據並轉換為適當格式的準確性。</li><li>自動數據驗證（50%）：系統檢查學生的數據轉換和處理過程中的步驟是否正確完成，並自動給予評分。</li><li>總分：100分</li></ul> <p>(4)「資料視覺化」學習評量：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>圖表生成自動評分（70%）：學生提交使用 Plotly 繪製的圖表，系統自動檢查圖表是否正確生成，並符合題目要求（如是否正確回答了指定的三個問題）。</li><li>視覺化準確性測試（30%）：系統自動檢查學生圖表中數據的呈現是否符合規範。</li><li>總分：100分</li></ul> <p>(5)「簡單的線性迴歸模型」學習評量：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>模型訓練與預測測試（60%）：學生提交的線性迴歸模型，系統自動測試其在房價數據集上的訓練和預測結果，根據模型的準確性自動打分。</li><li>自動參數檢查（40%）：系統自動檢查學生模型中的參數設置和模型結果是否符合要求。</li><li>總分：100分</li></ul> <p>(6)「圖像識別入門」學習評量：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>圖像識別模型測試（70%）：學生提交的 CNN 模型，系統自動測試其在 MNIST 數據集上的識別準確率，並根據準確率給予評分。</li><li>模型架構檢查（30%）：系統檢查學生 CNN 模型的架構是否正確配置，並給予自動化反饋。</li><li>總分：100分</li></ul> <p>(7)「文字分類」學習評量：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>情感分析模型測試（60%）：學生提交的文字分類模型，系統自動測試其在情感分析數據集上的分類準確性，並自動評分。</li><li>關鍵字提取測試（40%）：學生提交的程式碼，系統自動檢查其提取的關鍵字是否準確，並根據結果給分。</li><li>總分：100分</li></ul> <p>(8)「網路資料爬取與分析」學習評量：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>爬取數據自動檢查（50%）：系統自動檢查學生的網路爬蟲程式碼是否正確爬取指定的新聞數據，並根據結果給分。</li><li>數據分析結果測試（50%）：學生提交的數據分析程式碼，系統自動檢查分析結果的正確性和輸出格式，並自動評分。</li><li>總分：100分</li></ul> <p>(9)「基礎自然語言處理（NLP）」學習評量：</p> |                                                    |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <ul style="list-style-type: none"><li>• NER 模型測試（60%）：學生提交的文本處理與 NER 模型，系統自動測試其在指定文本數據集上的識別準確性，並給予評分。</li><li>• 關聯圖表自動生成測試（40%）：系統自動檢查學生使用NetworkX 生成的關聯圖表是否符合要求，並根據圖表的正確性和清晰度自動打分。</li><li>• 總分：100 分</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 備註： | <p>1. 課程設計者：蔡芸琇(國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展係副教授)、張傑帆(國立臺灣大學資訊工程學系助理教授)、呂顥天</p> <p>2. 課程設計理念：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 全面涵蓋古典與現代 AI：課程設計涵蓋了古典 AI 方法（如線性迴歸和基礎的資料結構操作）以及當前最前沿的技術（如深度學習和 LLM API 的應用）。學生將從了解古典 AI 的基礎開始，逐步深入到更高階的技術，如卷積神經網絡（CNN）和自然語言處理（NLP），最終進入現代的 AI 世界，使用 LLM API 進行實際應用。這種循序漸進的學習路徑，有助於學生建立穩固的技術基礎，同時接觸到當今最前沿的技術。</li><li>• 引入 LLM Python API 實作練習：課程中特別設計了使用 LLM Python API 的實作練習，讓學生有機會體驗大型語言模型在自然語言處理中的強大功能。透過這些練習，學生將學會如何調用現有的 LLM API 來進行文本生成、情感分析和關鍵字提取等任務。這不僅讓學生理解 LLM 的工作原理，更重要的是，讓他們學會如何靈活應用這些工具來解決實際問題。</li><li>• AI 與運算思維的結合：透過這些單元，學生將學會如何使用 Python 來實現使用與挑選適當的 AI 演算法來解決生活中的問題，並在這個過程中培養出運算思維的能力。運算思維能夠幫助學生在面對複雜問題時，能夠分解問題、設計算法並進行有效的解決，這不僅適用於理科領域，也能在文科中發揮巨大作用，從而打破文理組分家的學習框架。</li><li>• 從技術學習到創新應用：學生將透過程式設計實作，從古典 AI 的基本算法開始，逐步進入當前最前沿的 AI 技術應用，包括如何使用 LLM API 進行高級任務。這種學習過程讓學生理解 AI 技術的進化過程，並能夠在現實中應用這些技術來解決實際問題。透過這種方式，他們不僅學會了技術，更是學會了如何創新地應用技術來進行問題解決。</li><li>• 跨越學科的學習途徑：這些課程讓學生能夠將 AI 技術應用於各種生活議題，不僅僅侷限於數學或科學領域。透過使用 LLM API 進行文本分析、情感分析等，能夠將 AI 技術應用於文學、社會科學等領域，從而打破傳統文理組分家的學習模式，為未來的學習和職業發展打下更廣闊的基礎。</li><li>• 培養對技術發展的全局觀：透過涵蓋從古典到現代的 AI 技術，學生將對 AI 的整體發展有一個清晰的認識。他們將了解這些技術如何演變、如何應用，並能夠預見未來的發展趨勢。這種全局觀將幫助學生在未來的技術領域中找到己的定位，並成為推動社會創新的一員。</li></ul> <p>3. 課程學習環境 本課程採取線上同步授課，並運用線上平臺進行實作，請學校協助準備：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 教學硬體：上課學生所需電腦（作業系統Windows 10以上、Mac OS X10以上或Linux 5 以上）。</li><li>• 教學軟體：Python3及相關套件程式安裝權限，另有100GB的額外軟體安裝空間尤佳。</li></ul> |

|             |                                                            |               |               |
|-------------|------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的日語（上）                                            |               |               |
|             | 英文名稱： Japanese1                                            |               |               |
| 授課年段：       | 三上                                                         |               | 學分總數： 2       |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                     |               |               |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                     |               |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進,                                       |               |               |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,                                       |               |               |
|             | C社會參與： C3.多元文化與國際理解,                                       |               |               |
| 學生圖像：       | 認識自己， 前瞻宏觀，                                                |               |               |
| 學習目標：       | 一、動詞時態認識與運用 二、時間時態認識與運用 三、日常生活句子練習                         |               |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                   | 單元/主題         | 內容綱要          |
|             | 一                                                          | 認識平假名—清音      | 認識平假名—清音      |
|             | 二                                                          | 認識平假名—拗音、濁音等  | 認識平假名—拗音、濁音等  |
|             | 三                                                          | 熟記生活招呼語       | 熟記生活招呼語       |
|             | 四                                                          | 認識自己的日文名字     | 認識自己的日文名字     |
|             | 五                                                          | 練習自我介紹與班級座號唸法 | 練習自我介紹與班級座號唸法 |
|             | 六                                                          | 學習日本生活禮儀&打招呼  | 學習日本生活禮儀&打招呼  |
|             | 七                                                          | 考前總複習         | 考前總複習         |
|             | 八                                                          | 日語期中考         | 日語期中考         |
|             | 九                                                          | 文化體驗-認識浴衣     | 文化體驗-認識浴衣     |
|             | 十                                                          | 學習日文數字唸法      | 學習日文數字唸法      |
|             | 十一                                                         | 認識片假名—清音      | 認識片假名—清音      |
|             | 十二                                                         | 認識片假名—拗音、濁音等  | 認識片假名—拗音、濁音等  |
|             | 十三                                                         | 平假片假互換練習      | 平假片假互換練習      |
|             | 十四                                                         | 基本名詞句練習—肯定    | 基本名詞句練習—肯定    |
|             | 十五                                                         | 基本名詞句練習—否定    | 基本名詞句練習—否定    |
|             | 十六                                                         | 考前總複習         | 考前總複習         |
|             | 十七                                                         | 日語期末考         | 日語期末考         |
|             | 十八                                                         | 日語補考          | 日語補考          |
|             | 十九                                                         |               |               |
|             | 二十                                                         |               |               |
|             | 二十一                                                        |               |               |
| 二十二         |                                                            |               |               |
| 學習評量：       | 期中評量(筆試)30%、期末評量(口試)30%、 平時成績40%（報告8%；作業12%；小考10%、學習態度10%） |               |               |
| 備註：         | ■設備需求 手提式電腦、投影機 ■學期特殊需求 日本文化體驗課程所需之木質地板教室及泡茶器具等            |               |               |

|             |                                                                                                 |            |                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的西班牙語（上）<br>英文名稱： panish in life.1                                                     |            |                                  |
| 授課年段：       | 三上                                                                                              |            | 學分總數： 2                          |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                          |            |                                  |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                          |            |                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                           |            |                                  |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                           |            |                                  |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                           |            |                                  |
| 學生圖像：       | 認識自己， 前瞻宏觀，                                                                                     |            |                                  |
| 學習目標：       | 一、啟發學生對西班牙與西語國家文化的學習興趣，培養學生對西班牙語的學習動機。 二、認識西語字母語發音規則， 三、學會西語的基本字彙、句型與文法能力。習得生活詞句，自我介紹並與人互動。     |            |                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                        | 單元/主題      | 內容綱要                             |
|             | 一                                                                                               | 相見歡        | 概述西班牙與全球西語國家文化與語言簡介              |
|             | 二                                                                                               | 發音         | 認識西班牙語的字母讀音與介紹發音規則               |
|             | 三                                                                                               | 發音         | 分組練習字母讀音以及練習劃分音節與發音              |
|             | 四                                                                                               | 驗收發音       | 字母與發音 第1課. 見面時的簡單對話              |
|             | 五                                                                                               | L1         | 人稱代名詞、ser動詞1                     |
|             | 六                                                                                               | 自我介紹的問與答   | Llamarse動詞與數字0-10                |
|             | 七                                                                                               | 文化介紹       | 西班牙烤乳豬與燉飯                        |
|             | 八                                                                                               | 教室的物品      | 冠詞與名詞的陰陽性                        |
|             | 九                                                                                               | 國家與國籍的表達   | ser動詞2、簡易書信格式與estar動詞i           |
|             | 十                                                                                               | 西語期中評量     | 簡單的自我介紹                          |
|             | 十一                                                                                              | L2         | 名詞的單複數與陰陽性的一致性                   |
|             | 十二                                                                                              | 方向與物品位置    | 空間關係與位置的表達與形容物品外表特徵(estar動詞ii/顏色 |
|             | 十三                                                                                              | 文化介紹       | 介紹西班牙節慶                          |
|             | 十四                                                                                              | 認識動詞tener  | 句型練習、數字11-30                     |
|             | 十五                                                                                              | 認識與辨析動詞hay | 句型練習/文化介紹與討論                     |
|             | 十六                                                                                              | 所有格i(形容詞)  | 所有格i(形容詞)的介紹與應用                  |
|             | 十七                                                                                              | 期末評量       | 期末評量與檢討                          |
|             | 十八                                                                                              | 西語電影欣賞     | 西語電影欣賞與討論                        |
|             | 十九                                                                                              |            |                                  |
|             | 二十                                                                                              |            |                                  |
|             | 二十一                                                                                             |            |                                  |
| 二十二         |                                                                                                 |            |                                  |
| 學習評量：       | 平時成績70%（平時表現60%，其中包含出席、班規遵守及"課堂參與度"等。報告以及"習作作業"佔40%。無故曠課滿五次，該成績零分。）<br>考試成績30%（期中各佔30%，期末佔40%。） |            |                                  |
| 備註：         | 電腦、光碟機、投影機與影音設備。                                                                                |            |                                  |

|             |                                                                                    |       |                     |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的法語（上）                                                                    |       |                     |
|             | 英文名稱： French in life1                                                              |       |                     |
| 授課年段：       | 三上                                                                                 |       | 學分總數： 2             |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                             |       |                     |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                             |       |                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                              |       |                     |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                              |       |                     |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                              |       |                     |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                                    |       |                     |
| 學習目標：       | 本課程針對高中生設計，以80小時教授日常生活基礎用語及簡易文法，融入家庭、校園、文化主題，內容活潑實用。於學年結束時，學生將擁有歐標A1.1級程度要求的知識與技能。 |       |                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                           | 單元/主題 | 內容綱要                |
|             | 一                                                                                  | 基礎知識  | 法語基礎知識、字母 文化：為什麼學法文 |
|             | 二                                                                                  | 基礎知識  | 法語基礎知識、字母 文化：為什麼學法文 |
|             | 三                                                                                  | 基礎字彙  | 發音、數字               |
|             | 四                                                                                  | 基礎字彙  | 發音、數字               |
|             | 五                                                                                  | 情境與文化 | 相遇 一眼認出法國人—典型法國人    |
|             | 六                                                                                  | 情境與文化 | 相遇 一眼認出法國人—典型法國人    |
|             | 七                                                                                  | 文法與文化 | 文化：握手或吻頰？—法式見面禮節    |
|             | 八                                                                                  | 文法與文化 | 文化：握手或吻頰？—法式見面禮節    |
|             | 九                                                                                  | 會話與文化 | 打招呼、自我介紹、道謝 法國流行樂   |
|             | 十                                                                                  | 會話與文化 | 打招呼、自我介紹、道謝 法國流行樂   |
|             | 十一                                                                                 | 法語期中考 | 法語期中考               |
|             | 十二                                                                                 | 文化活動  | 文化活動                |
|             | 十三                                                                                 | 情境與文化 | 初次交談 全球法語國家         |
|             | 十四                                                                                 | 情境與文化 | 初次交談 全球法語國家         |
|             | 十五                                                                                 | 文法與文化 | 名詞、形容詞的陰陽性 法國教育     |
|             | 十六                                                                                 | 文法與文化 | 名詞、形容詞的陰陽性 法國教育     |
|             | 十七                                                                                 | 會話與文化 | 詢問他人身分 法國學生生活       |
|             | 十八                                                                                 | 法語期末考 | 法語期末考               |
|             | 十九                                                                                 |       |                     |
|             | 二十                                                                                 |       |                     |
|             | 二十一                                                                                |       |                     |
|             | 二十二                                                                                |       |                     |
| 學習評量：       | 作業50%+期中評量25%+期末評量25%                                                              |       |                     |
| 備註：         |                                                                                    |       |                     |

|             |                                                                                   |              |                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的德語（上）                                                                   |              |                               |
|             | 英文名稱： German in life 1                                                            |              |                               |
| 授課年段：       | 三上                                                                                | 學分總數： 2      |                               |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                            |              |                               |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                            |              |                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                             |              |                               |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                             |              |                               |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                             |              |                               |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活， 前瞻宏觀，                                                                  |              |                               |
| 學習目標：       | 一、培養學生基本的德語溝通能力，教學上以聽、說為主，讀寫為輔，讓學生藉由豐富的德語聽、說之經驗，奠定良好的德語口語溝通基礎。 二、從學習中認識文化，拓展國際視野。 |              |                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                          | 單元/主題        | 內容綱要                          |
|             | 一                                                                                 | 認識德國, 德語基本介紹 | 認識德國, 德語基本介紹                  |
|             | 二                                                                                 | 問候語的介紹       | 問候語的介紹                        |
|             | 三                                                                                 | 數字，月份，星期     | 數字，月份，星期的練習                   |
|             | 四                                                                                 | 節慶介紹         | Oktoberfest 啤酒節               |
|             | 五                                                                                 | 兩德統一歷史       | Tag der Deutschen Einheit兩德統一 |
|             | 六                                                                                 | 德語人稱代名詞      | 德語人稱代名詞的介紹                    |
|             | 七                                                                                 | 德語動詞隨主詞變化    | 德語動詞隨主詞變化                     |
|             | 八                                                                                 | 疑問詞的練習       | 疑問詞的練習                        |
|             | 九                                                                                 | 口語練習         | 口語練習                          |
|             | 十                                                                                 | 影片欣賞         | 影片欣賞                          |
|             | 十一                                                                                | 德語歌曲         | 德語歌曲練習                        |
|             | 十二                                                                                | 桌遊           | 複習德語人稱與動詞變化規則                 |
|             | 十三                                                                                | 認識德國城堡       | 新天鵝堡                          |
|             | 十四                                                                                | 我(不)喜歡做什麼？   | 我(不)喜歡做什麼？                    |
|             | 十五                                                                                | 你住在哪裡？       | 你住在哪裡？                        |
|             | 十六                                                                                | Weihnachten  | Weihnachten                   |
|             | 十七                                                                                | 介紹德國學校的學科    | 介紹德國學校的學科                     |
|             | 十八                                                                                | 期末口試         | 期末口試                          |
|             | 十九                                                                                |              |                               |
|             | 二十                                                                                |              |                               |
|             | 二十一                                                                               |              |                               |
| 二十二         |                                                                                   |              |                               |
| 學習評量：       | 上課表現40 %，平常紙筆作業30 %，期末口試30%                                                       |              |                               |
| 備註：         | 設備需求 筆電或電腦 & 投影播放設備                                                               |              |                               |

|             |                                 |                 |                  |
|-------------|---------------------------------|-----------------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 思考統合                      |                 |                  |
|             | 英文名稱： Analysis and integration  |                 |                  |
| 授課年段：       | 三上                              | 學分總數： 2         |                  |
| 課程屬性：       | 專題探究                            |                 |                  |
| 師資來源：       | 校內單科                            |                 |                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決             |                 |                  |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達B3.藝術涵養與美感素養 |                 |                  |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作             |                 |                  |
| 學生圖像：       | 感知生活,關懷社會                       |                 |                  |
| 學習目標：       | 利用數學知識與技能來面對解決生活中與數學相關的問題       |                 |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                        | 單元/主題           | 內容綱要             |
|             | 一                               | 相見歡& Excel的簡單使用 | 利用excel處理多項式四則運算 |
|             | 二                               | Excel的簡單使用      | 利用excel處理多項式四則運算 |
|             | 三                               | 生活中的數學          | 拉密               |
|             | 四                               | 生活中的數學          | 拉密               |
|             | 五                               | 生活中的數學          | 刮刮樂中的數學          |
|             | 六                               | 生活中的數學          | 刮刮樂中的數學          |
|             | 七                               | 生活中的數學          | 馬尼拉              |
|             | 八                               | 生活中的數學          | 馬尼拉              |
|             | 九                               | 電影中的數學          | 美麗境界(暫定)         |
|             | 十                               | 電影中的數學          | 美麗境界(暫定)         |
|             | 十一                              | 電影中的數學          | 決戰21點(暫定)        |
|             | 十二                              | 電影中的數學          | 決戰21點(暫定)        |
|             | 十三                              | 理想中的家           | 空間的建構            |
|             | 十四                              | 理想中的家           | 空間的建構            |
|             | 十五                              | 自我管理與分析         | 數據分析             |
|             | 十六                              | 自我管理與分析         | 數據分析             |
|             | 十七                              | 期末報告            | 期末報告             |
|             | 十八                              | 期末報告            | 期末報告             |
|             | 十九                              |                 |                  |
|             | 二十                              |                 |                  |
|             | 二十一                             |                 |                  |
|             | 二十二                             |                 |                  |
| 學習評量：       | 作業50%+期中評量25%+期末評量25%           |                 |                  |
| 備註：         |                                 |                 |                  |

|             |                                                                                           |                               |          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：網頁設計專題                                                                               |                               |          |
|             | 英文名稱：Web Programming                                                                      |                               |          |
| 授課年段：       | 三上                                                                                        | 學分總數：3                        |          |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                      |                               |          |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                      |                               |          |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                                          |                               |          |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，                                                                       |                               |          |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                       |                               |          |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                                           |                               |          |
| 學習目標：       | 1. 引導學生投入程式探究、培養獨立思考、解決問題等帶得走的能力。<br>2. 提升學生學習興趣與培養學生創意思考。<br>3. 創作與科技整合能力，培養學生創造力及潛能的開發。 |                               |          |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                  | 單元/主題                         | 內容綱要     |
|             | 一                                                                                         | HTML、CSS、JavaScrip            | 介紹、討論與實作 |
|             | 二                                                                                         | HTML、CSS、JavaScrip            | 上機實作與測驗  |
|             | 三                                                                                         | 建立專案與應用程式                     | 介紹、討論與實作 |
|             | 四                                                                                         | 建立專案與應用程式                     | 上機實作與測驗  |
|             | 五                                                                                         | 視圖(view)、網址(url)與範本(template) | 介紹、討論與實作 |
|             | 六                                                                                         | 視圖(view)、網址(url)與範本(template) | 上機實作與測驗  |
|             | 七                                                                                         | 資料庫(model)與表單(form)           | 介紹、討論與實作 |
|             | 八                                                                                         | 資料庫(model)與表單(form)           | 上機實作與測驗  |
|             | 九                                                                                         | 案例研究 1                        | 留言板、日誌   |
|             | 十                                                                                         | 案例研究 2                        | 帳本       |
|             | 十一                                                                                        | 案例研究 3                        | 報修系統     |
|             | 十二                                                                                        | 案例研究 4                        | 討論區      |
|             | 十三                                                                                        | 案例研究 5                        | 線上教室     |
|             | 十四                                                                                        | 網站測試與佈署                       | 介紹、討論與實作 |
|             | 十五                                                                                        | 網站測試與佈署                       | 上機實作與測驗  |
|             | 十六                                                                                        | 程式碼版本管理                       | 介紹、討論與實作 |
|             | 十七                                                                                        | 程式碼版本管理                       | 上機實作與測驗  |
|             | 十八                                                                                        | 回顧與總結                         | 網頁競賽與自評  |
|             | 十九                                                                                        |                               |          |
|             | 二十                                                                                        |                               |          |
|             | 二十一                                                                                       |                               |          |
| 二十二         |                                                                                           |                               |          |
| 學習評量：       | 1. 上機實作40%<br>2. 學生自評表40%<br>3. 網頁競賽20%<br>4. 學習檔案                                        |                               |          |
| 備註：         | 資訊教室                                                                                      |                               |          |



|             |                                                                            |             |                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：網頁程式設計                                                                |             |                                  |
|             | 英文名稱：Web Programming                                                       |             |                                  |
| 授課年段：       | 三上                                                                         |             | 學分總數：2                           |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                                      |             |                                  |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                       |             |                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                              |             |                                  |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，                                           |             |                                  |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                        |             |                                  |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                            |             |                                  |
| 學習目標：       | 一、培養學生程式設計基礎知識。二、培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力。三、培養學生對資訊科技的正確觀念及態度。四、啟發學生學習資訊科技之興趣。 |             |                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                   | 單元/主題       | 內容綱要                             |
|             | 一                                                                          | HTML基礎      | Html, head, body, font, a, img   |
|             | 二                                                                          | Python基礎    | If, while, sequence, function    |
|             | 三                                                                          | Django下載與安裝 | Pip install Django               |
|             | 四                                                                          | 專案與應用程式     | Django-admin startproject mysite |
|             | 五                                                                          | 與資料庫互動      | Python manage.py makemigration   |
|             | 六                                                                          | 與資料庫互動      | Python manage.py migrate         |
|             | 七                                                                          | 視圖、網址、範本    | Views, urls, templates           |
|             | 八                                                                          | 視圖、網址、範本    | Views, urls, templates           |
|             | 九                                                                          | 使用者表單       | Form                             |
|             | 十                                                                          | 使用者表單       | Form                             |
|             | 十一                                                                         | 實戰（1）       | 留言板                              |
|             | 十二                                                                         | 實戰（2）       | 日誌                               |
|             | 十三                                                                         | 實戰（3）       | 記帳                               |
|             | 十四                                                                         | 案例：（1）      | 問答題                              |
|             | 十五                                                                         | 案例：（2）      | 留言板                              |
|             | 十六                                                                         | 案例：（3）      | 數位助理                             |
|             | 十七                                                                         | GitHub分享    | 程式碼分享平台                          |
|             | 十八                                                                         | Heroku發佈    | 免費網站註冊與發佈                        |
|             | 十九                                                                         |             |                                  |
|             | 二十                                                                         |             |                                  |
|             | 二十一                                                                        |             |                                  |
| 二十二         |                                                                            |             |                                  |
| 學習評量：       | 1.上機實作50%<br>2.口頭問答50%                                                     |             |                                  |
| 備註：         | 資訊教室                                                                       |             |                                  |

|             |                                                                                                                                              |                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：學術英文(四)                                                                                                                                 |                                                                                                                                              |
|             | 英文名稱：EAP, 4 --English for Academic Purposes                                                                                                  |                                                                                                                                              |
| 授課年段：       | 三上                                                                                                                                           | 學分總數：2                                                                                                                                       |
| 課程屬性：       | 跨領域/科目專題                                                                                                                                     |                                                                                                                                              |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                                                                         |                                                                                                                                              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,                                                                                              |                                                                                                                                              |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,                                                                                                                          |                                                                                                                                              |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,                                                                                                            |                                                                                                                                              |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，前瞻宏觀，                                                                                                                              |                                                                                                                                              |
| 學習目標：       | 1. 能靈活運用英文詞彙<br>2. 能以全英文參與討論課程主題<br>3. 能以全英文做出有效溝通。<br>4. 能以全英文書寫議題並提出自己的見解。<br>5. 提升思考、表達能力、樂於與他人互動。<br>6. 提高自學動機、能力與態度。<br>7. 以英文進行學術溝通和寫作 |                                                                                                                                              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                                                                     | 單元/主題<br>內容綱要                                                                                                                                |
|             | 一                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing process學術需求：過程描述<br>Popular academic texts” Predicting the content of a text form visual information理解文本中對流程的描述 |
|             | 二                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing process學術需求：過程描述<br>Understanding a description of a process in a text理解文本中對流程的描述                               |
|             | 三                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing process學術需求：過程描述<br>Understanding a description of a process in a text理解文本中對流程的描述                               |
|             | 四                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing process學術需求：過程描述<br>Identifying and using signposting界定與使用標的詞                                                   |
|             | 五                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing process學術需求：過程描述<br>Transitive and intransitive verbs及物與不及物動詞                                                   |
|             | 六                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing process學術需求：過程描述<br>Signposting languages: different grammatical forms to link text標的詞：連結文本的不同文法結構              |
|             | 七                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing學術需求：描述過程和演說<br>analyzing written descriptions of processes分析寫作的描述過程                                             |
|             | 八                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing學術需求：描述過程和演說<br>Writing a paragraph describing a process書寫描述過程的段落                                                |
|             | 九                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing process and lectures學術需求：描述過程和演說<br>Taking notes on a description of a process針對描述過程書寫筆記                        |
|             | 十                                                                                                                                            | Academic Purpose: Describing process and lectures學術需求：描述過程和演說<br>Using notes to give a detailed explanation使用筆記針對細部做出說明                      |
|             | 十一                                                                                                                                           | Academic Purpose: Describing process and lectures學術需求：描述過程和演說<br>Recognizing referencing language 確認參考用語                                     |
|             | 十二                                                                                                                                           | Academic Purpose: Describing process and Presentations學術需求：描述過程和表現<br>Referring to the structure of a poster參考使用海報架構                         |
|             | 十三                                                                                                                                           | Academic Purpose: Describing process and Presentations學術需求：描述過程和表現<br>Responding to requests for further details對更多細節要求的回應方法                 |
|             | 十四                                                                                                                                           | Academic Purpose: Describing process and Presentations學術需求：描述過程和表現<br>Giving a short poster presentation海報發表                                 |

|       |                                                |                        |                    |
|-------|------------------------------------------------|------------------------|--------------------|
|       | 十五                                             | Research on Topics主題研究 | presentation研究主題發表 |
|       | 十六                                             | Topic presentation主題研究 | presentation研究主題發表 |
|       | 十七                                             | Topic presentation主題研究 | presentation研究主題發表 |
|       | 十八                                             | Review綜覽與反思            | Review綜覽與反思        |
|       | 十九                                             |                        |                    |
|       | 二十                                             |                        |                    |
|       | 二十一                                            |                        |                    |
|       | 二十二                                            |                        |                    |
|       |                                                |                        |                    |
| 學習評量： | 每週作業30%<br>上台報告30%<br>個人成果報告10%<br>成果報告書面資料30% |                        |                    |
| 備註：   |                                                |                        |                    |

【備查版】

【備查版】

|             |                                                            |               |               |
|-------------|------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的日語（下）                                            |               |               |
|             | 英文名稱： Japanese in life2                                    |               |               |
| 授課年段：       | 三下                                                         |               | 學分總數： 2       |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                     |               |               |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                     |               |               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                      |               |               |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                      |               |               |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                      |               |               |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                            |               |               |
| 學習目標：       | 一、動詞時態認識與運用 二、時間時態認識與運用 三、日常生活句子練習                         |               |               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                   | 單元/主題         | 內容綱要          |
|             | 一                                                          | 認識平假名—清音      | 認識平假名—清音      |
|             | 二                                                          | 認識平假名—拗音、濁音等  | 認識平假名—拗音、濁音等  |
|             | 三                                                          | 熟記生活招呼語       | 熟記生活招呼語       |
|             | 四                                                          | 認識自己的日文名字     | 認識自己的日文名字     |
|             | 五                                                          | 練習自我介紹與班級座號唸法 | 練習自我介紹與班級座號唸法 |
|             | 六                                                          | 學習日本生活禮儀&打招呼  | 學習日本生活禮儀&打招呼  |
|             | 七                                                          | 考前總複習         | 考前總複習         |
|             | 八                                                          | 日語期中考         | 日語期中考         |
|             | 九                                                          | 文化體驗-認識浴衣     | 文化體驗-認識浴衣     |
|             | 十                                                          | 學習日文數字唸法      | 學習日文數字唸法      |
|             | 十一                                                         | 認識片假名—清音      | 認識片假名—清音      |
|             | 十二                                                         | 認識片假名—拗音、濁音等  | 認識片假名—拗音、濁音等  |
|             | 十三                                                         | 平假片假互換練習      | 平假片假互換練習      |
|             | 十四                                                         | 基本名詞句練習—肯定    | 基本名詞句練習—肯定    |
|             | 十五                                                         | 基本名詞句練習—否定    | 基本名詞句練習—否定    |
|             | 十六                                                         | 考前總複習         | 考前總複習         |
|             | 十七                                                         | 日語期末考         | 日語期末考         |
|             | 十八                                                         | 日語補考          | 日語補考          |
|             | 十九                                                         |               |               |
|             | 二十                                                         |               |               |
|             | 二十一                                                        |               |               |
|             | 二十二                                                        |               |               |
| 學習評量：       | 期中評量(筆試)30%、期末評量(口試)30%、 平時成績40%（報告8%；作業12%；小考10%、學習態度10%） |               |               |
| 備註：         |                                                            |               |               |

|             |                                                                                                  |              |                                     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的西班牙語（下）                                                                                |              |                                     |
|             | 英文名稱： panish in life 2                                                                           |              |                                     |
| 授課年段：       | 三下                                                                                               |              | 學分總數： 2                             |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                                           |              |                                     |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                                           |              |                                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                                            |              |                                     |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                                            |              |                                     |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                                            |              |                                     |
| 學生圖像：       | 認識自己， 前瞻宏觀,                                                                                      |              |                                     |
| 學習目標：       | 一、啟發學生對西班牙與西語國家文化的學習興趣，培養學生對西班牙語的學習動機。 二、認識西語字母語發音規則， 三、學會西語的基本字彙、句型與文法能力。習得生活詞句，自我介紹並與人互動。      |              |                                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                                         | 單元/主題        | 內容綱要                                |
|             | 一                                                                                                | 溫故知新         | 複習發音、日常問候與道別語，以及個人資訊的問與答            |
|             | 二                                                                                                | 溫故知新         | 複習數字，日常生活使用的數字與名詞詞組的概念              |
|             | 三                                                                                                | 溫故知新         | 驗收複習成果，朗讀練習與驗收                      |
|             | 四                                                                                                | 家族與家人        | 認識家屬稱謂與描述他人的個性                      |
|             | 五                                                                                                | 所有格與代名詞      | 認識放在名詞後方的第二種所有格                     |
|             | 六                                                                                                | 描述外表         | 學習描述穿著與外在的句型(動詞Llevar+服裝)           |
|             | 七                                                                                                | 文化介紹         | 介紹「鬥牛」                              |
|             | 八                                                                                                | 描述外表         | 學習描述特色外表的句型(動詞Tener+身體部位+形容詞)       |
|             | 九                                                                                                | 期中口試準備       | 個人準備照片或圖片口頭介紹三個人物或電影角色， 在課堂上寫成書面作業。 |
|             | 十                                                                                                | 期中口試         | 將前一週的書面作業，以口頭朗讀的方式，向老師介紹。           |
|             | 十一                                                                                               | 時間的問與答       | 學習報時以及表達動作發生的時刻                     |
|             | 十二                                                                                               | 熟悉動詞的規則變化    | 認識與熟悉動詞的原形與規則變化                     |
|             | 十三                                                                                               | 認識不規則變化的常用動詞 | 學習表達日常活動的動詞，以敘述與表達個人生活與時刻           |
|             | 十四                                                                                               | 文化介紹         | 歐洲歌唱大賽                              |
|             | 十五                                                                                               | 短文閱讀         | 講解課本短文與習題練習                         |
|             | 十六                                                                                               | 認識頻率副詞與片語    | 學習道家事的詞彙與敘述道家事的時刻與頻率                |
|             | 十七                                                                                               | 期末考          | 期末考筆試與檢討                            |
|             | 十八                                                                                               | 西語電影欣賞       | 西語電影欣賞與討論                           |
|             | 十九                                                                                               |              |                                     |
|             | 二十                                                                                               |              |                                     |
|             | 二十一                                                                                              |              |                                     |
|             | 二十二                                                                                              |              |                                     |
| 學習評量：       | 平時成績70%（平時表現60%，其中包含出缺席、班規遵守及"課堂參與度"等。報告以及"習作作業"佔40%。無故曠課滿五次，該成績零分。）<br>考試成績30%（期中各佔30%，期末佔40%。） |              |                                     |
| 備註：         | 電腦、光碟機、投影機與影音設備                                                                                  |              |                                     |

|             |                                                                                    |         |                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的法語（下）                                                                    |         |                  |
|             | 英文名稱： French in life2                                                              |         |                  |
| 授課年段：       | 三下                                                                                 | 學分總數： 2 |                  |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                             |         |                  |
| 師資來源：       | 外聘(大學)                                                                             |         |                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                              |         |                  |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                              |         |                  |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                              |         |                  |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活， 前瞻宏觀，                                                                   |         |                  |
| 學習目標：       | 本課程針對高中生設計，以80小時教授日常生活基礎用語及簡易文法，融入家庭、校園、文化主題，內容活潑實用。於學年結束時，學生將擁有歐標A1.1級程度要求的知識與技能。 |         |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                           | 單元/主題   | 內容綱要             |
|             | 一                                                                                  | 文化與活動   | 定冠詞 法語歌曲         |
|             | 二                                                                                  | 文化與活動   | 定冠詞 法語歌曲         |
|             | 三                                                                                  | 會話與文化   | 描述人物、談愛好         |
|             | 四                                                                                  | 會話與文化   | 描述人物、談愛好         |
|             | 五                                                                                  | 情境與文化   | 詢問個資 不願長大的小孩—小王子 |
|             | 六                                                                                  | 情境與文化   | 詢問個資 不願長大的小孩—小王子 |
|             | 七                                                                                  | 文法與文化   | 第三人稱與動詞變化 法國電影   |
|             | 八                                                                                  | 文法與文化   | 第三人稱與動詞變化 法國電影   |
|             | 九                                                                                  | 會話與活動   | 詢問及提供個人資訊 法語歌曲   |
|             | 十                                                                                  | 會話與活動   | 詢問及提供個人資訊 法語歌曲   |
|             | 十一                                                                                 | 法語期中考   | 法語期中考            |
|             | 十二                                                                                 | 文化活動    | 文化活動             |
|             | 十三                                                                                 | 情境與活動   | 談愛好 法式美食         |
|             | 十四                                                                                 | 情境與活動   | 談愛好 法式美食         |
|             | 十五                                                                                 | 文法與文化   | 規則動詞變化 法式聖誕節     |
|             | 十六                                                                                 | 文法與文化   | 規則動詞變化 法式聖誕節     |
|             | 十七                                                                                 | 會話與活動   | 詢問及談論喜惡 快問快答     |
|             | 十八                                                                                 | 法語期末考   | 法語期末考            |
|             | 十九                                                                                 |         |                  |
|             | 二十                                                                                 |         |                  |
|             | 二十一                                                                                |         |                  |
| 二十二         |                                                                                    |         |                  |
| 學習評量：       | 作業50%+期中評量25%+期末評量25%                                                              |         |                  |
| 備註：         |                                                                                    |         |                  |

|             |                                                                                   |                            |                                                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的德語（下）                                                                   |                            |                                                                            |
|             | 英文名稱： German in life2                                                             |                            |                                                                            |
| 授課年段：       | 三下                                                                                |                            | 學分總數： 2                                                                    |
| 課程屬性：       | 第二外國語文                                                                            |                            |                                                                            |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                                                            |                            |                                                                            |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1. 身心素質與自我精進,                                                             |                            |                                                                            |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,                                                             |                            |                                                                            |
|             | C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,                                                             |                            |                                                                            |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                                   |                            |                                                                            |
| 學習目標：       | 一、培養學生基本的德語溝通能力，教學上以聽、說為主，讀寫為輔，讓學生藉由豐富的德語聽、說之經驗，奠定良好的德語口語溝通基礎。 二、從學習中認識文化，拓展國際視野。 |                            |                                                                            |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                          | 單元/主題                      | 內容綱要                                                                       |
|             | 一                                                                                 | 複習數字                       | 請問幾點鐘？(複習數字)                                                               |
|             | 二                                                                                 | L5                         | L5 Ich brauche einen Kuli. 我需要一隻原子筆                                        |
|             | 三                                                                                 | Tageszeit 一天之中的時段          | Tageszeit 一天之中的時段                                                          |
|             | 四                                                                                 | Akkusativ受詞用法              | Akkusativ受詞用法                                                              |
|             | 五                                                                                 | L6                         | L. 6. Hast du Zeit? 你有時間麼？ Was machst du am Mittwoch um vier? 星期三下午四點你在做什麼 |
|             | 六                                                                                 | 動詞                         | 情境動詞möchten                                                                |
|             | 七                                                                                 | 動詞                         | 動詞können                                                                   |
|             | 八                                                                                 | Familie und Beruf家人與職業     | Familie und Beruf家人與職業                                                     |
|             | 九                                                                                 | L. 7.                      | L. 7. Mein Bruder ist einfach super! 我弟弟就是很棒                               |
|             | 十                                                                                 | 期中口試                       | 期中口試                                                                       |
|             | 十一                                                                                | Breakdance-Elite in Berlin | Breakdance-Elite in Berlin                                                 |
|             | 十二                                                                                | Negation und Akkusativ     | Negation und Akkusativ                                                     |
|             | 十三                                                                                | L8                         | L. 8 德國飲食 Trinken wir einen Karibik-Cocktail?                              |
|             | 十四                                                                                | Wie viel kostet das? 這多少錢  | Wie viel kostet das? 這多少錢                                                  |
|             | 十五                                                                                | 德國超市                       | 德國超市                                                                       |
|             | 十六                                                                                | L9                         | L. 9 德國飲食 Was isst du gern? Kochst du gern?                                |
|             | 十七                                                                                | 德國食譜                       | 德國食譜                                                                       |
|             | 十八                                                                                | 期末筆試                       | 期末筆試                                                                       |
|             | 十九                                                                                |                            |                                                                            |
|             | 二十                                                                                |                            |                                                                            |
|             | 二十一                                                                               |                            |                                                                            |
|             | 二十二                                                                               |                            |                                                                            |
| 學習評量：       | 學習評量： 上課表現40 %，平常紙筆作業30 %，期末口試30%                                                 |                            |                                                                            |
| 備註：         | 設備需求 筆電或電腦 & 投影播放設備                                                               |                            |                                                                            |



|             |                              |           |                             |
|-------------|------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 生活中的數學II               |           |                             |
|             | 英文名稱： Mathematics in life)2) |           |                             |
| 授課年段：       | 三下                           |           | 學分總數： 2                     |
| 課程屬性：       | 專題探究                         |           |                             |
| 師資來源：       | 校內單科                         |           |                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2. 系統思考與問題解決,        |           |                             |
|             | B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,        |           |                             |
|             | C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,        |           |                             |
| 學生圖像：       | 感知生活，關懷社會，                   |           |                             |
| 學習目標：       | 利用數學知識與技能來面對解決生活中與數學相關的問題    |           |                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                     | 單元/主題     | 內容綱要                        |
|             | 一                            | 數學式的運算    | 多項式的介紹                      |
|             | 二                            | 數學式的運算    | 多項式的加減乘除運算                  |
|             | 三                            | 數學式的運算    | 多項式的加減乘除運算                  |
|             | 四                            | 數學式的運算    | 三次乘法公式                      |
|             | 五                            | 數學式的運算    | 三次乘法公式                      |
|             | 六                            | 數學式的運算    | 小數、分數、循環小數的估算與化簡            |
|             | 七                            | 數理app的使用  | Photomath、Desmos            |
|             | 八                            | 數理app的使用  | GeoGebra、Divison Calculator |
|             | 九                            | 期中分組發表    | 期中分組發表                      |
|             | 十                            | 生活中的判斷與選擇 | 排列組合                        |
|             | 十一                           | 生活中的判斷與選擇 | 排列組合                        |
|             | 十二                           | 生活中的判斷與選擇 | 機率                          |
|             | 十三                           | 生活中的判斷與選擇 | 機率                          |
|             | 十四                           | 生活中的判斷與選擇 | 平均數與準差（配合app）               |
|             | 十五                           | 生活中的判斷與選擇 | 平均數與準差（配合app）               |
|             | 十六                           | 生活中的判斷與選擇 | 常態分佈的應用（配合app）              |
|             | 十七                           | 期末分組發表    | 常態分佈的應用（配合app）              |
|             | 十八                           | 期末分組發表    | 期末分組發表                      |
|             | 十九                           |           |                             |
|             | 二十                           |           |                             |
|             | 二十一                          |           |                             |
|             | 二十二                          |           |                             |
| 學習評量：       | 課堂參與30%、期中報告30%、期末報告40%      |           |                             |
| 備註：         |                              |           |                             |

|             |                                                                    |           |                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 資訊安全攻防實作                                                     |           |                                                  |
|             | 英文名稱： Information Security Offensive and Defensive Practices       |           |                                                  |
| 授課年段：       | 三下                                                                 |           | 學分總數： 2                                          |
| 課程屬性：       | 通識性課程                                                              |           |                                                  |
| 師資來源：       | 校內單科                                                               |           |                                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決,                                               |           |                                                  |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,                                               |           |                                                  |
|             | C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,                                               |           |                                                  |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，關懷社會，前瞻宏觀,                                               |           |                                                  |
| 學習目標：       | 1.理解資訊科技用能之運作原理並分析，結合程式設計能力進行資安攻防。<br>2.培養正確資安與資訊倫理觀念，應用所學及技術貢獻社會。 |           |                                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                           | 單元/主題     | 內容綱要                                             |
|             | 一                                                                  | 資訊倫理與駭客精神 | 1. 資訊定義與資安三要素<br>2. 資訊倫理與駭客精神<br>3. 漏洞通報及CVE平台介紹 |
|             | 二                                                                  | 作業系統及環境   | 1. 資安攻防演練及競賽(Capture The Flag平台)<br>2. 作業系統及環境   |
|             | 三                                                                  | 作業系統及環境   | 3. 系統與檔案權限<br>4. 網路及防火牆                          |
|             | 四                                                                  | 作業系統及環境   | 5. 常用指令與工具<br>6. 應用服務（網路、程式執行環境）                 |
|             | 五                                                                  | 網路安全      | 1. 網路運作原理                                        |
|             | 六                                                                  | 網路安全      | 1. 網路運作原理                                        |
|             | 七                                                                  | 網路安全      | 2. 網路攻防原理與案例                                     |
|             | 八                                                                  | 網路安全      | 2. 網路攻防原理與案例                                     |
|             | 九                                                                  | 網路安全      | 3. 常見攻擊與預防                                       |
|             | 十                                                                  | 網路安全      | 3. 常見攻擊與預防                                       |
|             | 十一                                                                 | 程式安全      | 1. 程式運作原理                                        |
|             | 十二                                                                 | 程式安全      | 2. 記憶體與溢位(overflow)                              |
|             | 十三                                                                 | 程式安全      | 3. 逆向工程                                          |
|             | 十四                                                                 | 程式安全      | 4. 如何改寫程式運作流程                                    |
|             | 十五                                                                 | 程式安全      | 4. 如何改寫程式運作流程                                    |
|             | 十六                                                                 | 其他類型議題    | 1. 情報蒐集與偵測<br>2. 系統紀錄辨識                          |
|             | 十七                                                                 | 其他類型議題    | 2. 系統紀錄辨識<br>3. 弱點掃描                             |
|             | 十八                                                                 | 攻防演練      | 實際進行攻防演練並記錄成果                                    |
|             | 十九                                                                 |           |                                                  |
|             | 二十                                                                 |           |                                                  |
|             | 二十一                                                                |           |                                                  |
|             | 二十二                                                                |           |                                                  |
| 學習評量：       | 1. 課堂表現(20%)<br>2. 課堂操作與作業(20%)攻防演練<br>3. 專題報告與學習成果(60%)           |           |                                                  |
| 備註：         |                                                                    |           |                                                  |

|         |                                                                                         |               |                        |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|
| 課程名稱：   | 中文名稱：資訊科技應用II                                                                           |               |                        |
|         | 英文名稱：Application of Information Technology                                              |               |                        |
| 授課年段：   | 三下 學分總數：2                                                                               |               |                        |
| 課程屬性：   | 專題探究                                                                                    |               |                        |
| 師資來源：   | 校內單科                                                                                    |               |                        |
| 課綱核心素養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，                                           |               |                        |
|         | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，                                                        |               |                        |
|         | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，                                                                     |               |                        |
| 學生圖像：   | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                                         |               |                        |
| 學習目標：   | 一、培養學生利用及分析資訊之自主學習能力。<br>二、培養學生運用電腦解決問題之能力。<br>三、培養學生對資訊科技的正確觀念及態度。<br>四、啟發學生學習資訊科技之興趣。 |               |                        |
| 教學大綱：   | 週次/序                                                                                    | 單元/主題         | 內容綱要                   |
|         | 一                                                                                       | 運算思維          | 視覺化程式語言                |
|         | 二                                                                                       | 運算思維          | 變數 - 全域變數              |
|         | 三                                                                                       | 運算思維          | 變數 - 角色變數              |
|         | 四                                                                                       | 運算思維          | 遊戲設計                   |
|         | 五                                                                                       | 資訊專題應用-開放式硬體  | micro:bit環境與基本操作       |
|         | 六                                                                                       | 資訊專題應用-開放式硬體  | LED                    |
|         | 七                                                                                       | 資訊專題應用-開放式硬體  | sound                  |
|         | 八                                                                                       | 資訊專題應用-開放式硬體  | LED, sound, button     |
|         | 九                                                                                       | 資訊專題應用-開放式硬體  | 內建感測器，搖動               |
|         | 十                                                                                       | 資訊專題應用-開放式硬體  | 內建感測器，光線與溫度            |
|         | 十一                                                                                      | 資訊專題應用-開放式硬體  | 內建感測器，加速度              |
|         | 十二                                                                                      | 資訊專題應用-開放式硬體  | 作品秀                    |
|         | 十三                                                                                      | 資訊專題應用-手機程式設計 | AI2 環境與基本操作            |
|         | 十四                                                                                      | 資訊專題應用-手機程式設計 | user interface, layout |
|         | 十五                                                                                      | 資訊專題應用-手機程式設計 | media, connectivity    |
|         | 十六                                                                                      | 資訊專題應用-手機程式設計 | drawing and animation  |
|         | 十七                                                                                      | 資訊專題應用-手機程式設計 | 遊戲設計                   |
|         | 十八                                                                                      | 資訊專題應用-手機程式設計 | 作品秀                    |
|         | 十九                                                                                      |               |                        |
|         | 二十                                                                                      |               |                        |
|         | 二十一                                                                                     |               |                        |
|         | 二十二                                                                                     |               |                        |
| 學習評量：   | 1. 平時成績(40%)：課堂參與、上機實作<br>2. 期中成績(30%)：專題實作及發表<br>3. 期末成績(30%)：專題實作及發表                  |               |                        |
| 備註：     | 資訊教室                                                                                    |               |                        |

|             |                                                                                        |                |                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 遊戲設計專題                                                                           |                |                  |
|             | 英文名稱： Game Design                                                                      |                |                  |
| 授課年段：       | 三下                                                                                     |                | 學分總數： 3          |
| 課程屬性：       | 專題探究                                                                                   |                |                  |
| 師資來源：       | 校內單科                                                                                   |                |                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A2.系統思考與問題解決，                                                                   |                |                  |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養，                                                                   |                |                  |
|             | C社會參與：                                                                                 |                |                  |
| 學生圖像：       | 認識自己，感知生活，前瞻宏觀，                                                                        |                |                  |
| 學習目標：       | 1. 能了解遊戲設計的基本概念。<br>2. 能了解各種電腦遊戲的類型。<br>3. 能了解各類電腦遊戲的設計特色。<br>4. 透過實例練習，強化學生對遊戲設計學習成效。 |                |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                                                                               | 單元/主題          | 內容綱要             |
|             | 一                                                                                      | Construct2程式設計 | 介紹Construct2程式設計 |
|             | 二                                                                                      | 乒乓球遊戲 1        | 遊戲設計原理與特色        |
|             | 三                                                                                      | 乒乓球遊戲 2        | 上機實作             |
|             | 四                                                                                      | 乒乓球遊戲 3        | 上機實作與隨堂評量        |
|             | 五                                                                                      | 迷宮遊戲 1         | 遊戲設計原理與特色        |
|             | 六                                                                                      | 迷宮遊戲 2         | 上機實作             |
|             | 七                                                                                      | 迷宮遊戲 3         | 上機實作與隨堂評量        |
|             | 八                                                                                      | 跑酷遊戲 1         | 遊戲設計原理與特色        |
|             | 九                                                                                      | 跑酷遊戲 2         | 上機實作             |
|             | 十                                                                                      | 跑酷遊戲 3         | 上機實作與隨堂評量        |
|             | 十一                                                                                     | 打磚塊遊戲 1        | 遊戲設計原理與特色        |
|             | 十二                                                                                     | 打磚塊遊戲 2        | 上機實作             |
|             | 十三                                                                                     | 打磚塊遊戲 3        | 上機實作與隨堂評量        |
|             | 十四                                                                                     | 拼圖遊戲 1         | 遊戲設計原理與特色        |
|             | 十五                                                                                     | 拼圖遊戲 2         | 上機實作             |
|             | 十六                                                                                     | 拼圖遊戲 3         | 上機實作與隨堂評量        |
|             | 十七                                                                                     | 綜合應用           | 實作與隨堂測驗          |
|             | 十八                                                                                     | 回顧與總結          | 發表與自評            |
|             | 十九                                                                                     |                |                  |
|             | 二十                                                                                     |                |                  |
|             | 二十一                                                                                    |                |                  |
| 二十二         |                                                                                        |                |                  |
| 學習評量：       | 1. 上機實作30%<br>2. 學生自評表30%<br>3. 隨堂評量40%<br>4. 學習檔案                                     |                |                  |
| 備註：         |                                                                                        |                |                  |

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

|       |                   |        |                         |
|-------|-------------------|--------|-------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 化學I         |        |                         |
|       | 英文名稱： Chemistry I |        |                         |
| 授課年段： | 一上                |        |                         |
| 內容屬性： | 補強性               |        |                         |
| 師資來源： | 校內單科              |        |                         |
| 學習目標： | 補強基礎化學能力          |        |                         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序          | 單元/主題  | 內容綱要                    |
|       | 一                 | 基本測量   | 化學實驗中常見的測量、實驗室安全        |
|       | 二                 | 基本測量   | 實驗室中常見的設備儀器             |
|       | 三                 | 科學的開始  | 煉丹術、煉金術、現代的科學           |
|       | 四                 | 理論怎麼來的 | 理論發展的程序：程序的知識           |
|       | 五                 | 物質的世界  | 物質的分離：濾紙層析法原理，分開彩色筆中的色素 |
|       | 六                 | 物質的世界  | 物質的分離：萃取，以咖啡為例          |
|       | 七                 | 物質的世界  | 物質的分離：離子交換              |
|       | 八                 | 物質的世界  | 物質的濃度：體積莫耳濃度、重量百分比、計算練習 |
|       | 九                 | 物質的世界  | 物質的濃度：百萬分濃度、計算練習        |
|       | 十                 | 物質的世界  | 溶解度的定義：固體的溶解度           |
|       | 十一                | 物質的世界  | 氣體的溶解度                  |
|       | 十二                | 物質的世界  | 溶液的混和、計算練習              |
|       | 十三                | 物質的世界  | 溶液的稀釋、計算練習              |
|       | 十四                | 物質的世界  | 溫標的介紹、比熱對物質溫度變化的影響      |
|       | 十五                | 物質的世界  | 原子模型的發展科學史              |
|       | 十六                | 物質的世界  | 原子模型的發展科學史              |
|       | 十七                | 物質的世界  | 現代化學的進展：奈米              |
|       | 十八                | 物質的世界  | 現代化學的進展：化學與化工           |
|       | 十九                |        |                         |
|       | 二十                |        |                         |
|       | 二十一               |        |                         |
|       | 二十二               |        |                         |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。     |        |                         |

|       |                |              |
|-------|----------------|--------------|
| 名稱：   | 中文名稱：必修物理1     |              |
|       | 英文名稱：physical1 |              |
| 授課年段： | 一上             |              |
| 內容屬性： | 補強性            |              |
| 師資來源： | 校內單科           |              |
| 學習目標： | 加強基礎物理知識。      |              |
| 教學大綱： | 週次/<br>序       | 單元/主題        |
|       | 一              | CH1科學態度與方法   |
|       | 二              | CH1科學態度與方法   |
|       | 三              | CH2物質組成與交互作用 |
|       | 四              | CH2物質組成與交互作用 |
|       | 五              | CH2物質組成與交互作用 |
|       | 六              | CH3物體的運動     |
|       | 七              | CH3物體的運動     |
|       | 八              | CH3物體的運動     |
|       | 九              | CH4電與磁的統一    |
|       | 十              | CH4電與磁的統一    |
|       | 十一             | CH4電與磁的統一    |
|       | 十二             | CH5量子現象      |
|       | 十三             | CH5量子現象      |
|       | 十四             | CH5量子現象      |
|       | 十五             | CH5量子現象      |
|       | 十六             | CH6能量        |
|       | 十七             | CH6能量        |
|       | 十八             | CH6能量        |
|       | 十九             |              |
|       | 二十             |              |
|       | 二十一            |              |
|       | 二十二            |              |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。  |              |

|       |                  |       |             |
|-------|------------------|-------|-------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生物1        |       |             |
|       | 英文名稱： Creature 1 |       |             |
| 授課年段： | 一上               |       |             |
| 內容屬性： | 補強性              |       |             |
| 師資來源： | 校內跨科協同           |       |             |
| 學習目標： | 加強基礎生物知識。        |       |             |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題 | 內容綱要        |
|       | 一                | 細胞    | 顯微鏡下的世界     |
|       | 二                | 細胞    | 顯微測量        |
|       | 三                | 細胞    | 細胞構造        |
|       | 四                | 細胞    | 細胞與能量       |
|       | 五                | 細胞    | 細胞分裂        |
|       | 六                | 細胞    | 真核細胞分裂      |
|       | 七                | 遺傳    | 遺傳法則        |
|       | 八                | 遺傳    | 染色體         |
|       | 九                | 遺傳    | 遺傳物質        |
|       | 十                | 遺傳    | DNA粗萃取      |
|       | 十一               | 遺傳    | 基因轉殖及其應用    |
|       | 十二               | 遺傳    | 基因轉殖及其應用    |
|       | 十三               | 遺傳    | DNA與遺傳學的科學史 |
|       | 十四               | 演化    | 演化觀念的發展     |
|       | 十五               | 演化    | 環境影響生物的演變   |
|       | 十六               | 演化    | 生物分類系統      |
|       | 十七               | 演化    | 生物分類系統      |
|       | 十八               | 演化    | 病毒學         |
|       | 十九               |       |             |
|       | 二十               |       |             |
|       | 二十一              |       |             |
|       | 二十二              |       |             |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |       |             |



|       |                  |        |
|-------|------------------|--------|
| 名稱：   | 中文名稱： 地理1        |        |
|       | 英文名稱： geography1 |        |
| 授課年段： | 一上               |        |
| 內容屬性： | 補強性              |        |
| 師資來源： | 校內單科             |        |
| 學習目標： | 增進同學對地理較難內容的理解   |        |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題  |
|       | 一                | 地理學概說  |
|       | 二                | 地圖     |
|       | 三                | 地圖     |
|       | 四                | 地理資訊系統 |
|       | 五                | 地理資訊系統 |
|       | 六                | 地理資訊系統 |
|       | 七                | 地形     |
|       | 八                | 地形     |
|       | 九                | 地形     |
|       | 十                | 地形     |
|       | 十一               | 地形     |
|       | 十二               | 地形     |
|       | 十三               | 氣候     |
|       | 十四               | 氣候     |
|       | 十五               | 氣候     |
|       | 十六               | 氣候     |
|       | 十七               | 氣候     |
|       | 十八               | 氣候     |
|       | 十九               |        |
|       | 二十               |        |
|       | 二十一              |        |
|       | 二十二              |        |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |        |

|       |                                             |                        |                                                   |
|-------|---------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 英文1                                   |                        |                                                   |
|       | 英文名稱： ENGLISH1                              |                        |                                                   |
| 授課年段： | 一上                                          |                        |                                                   |
| 內容屬性： | 補強性                                         |                        |                                                   |
| 師資來源： | 校內單科                                        |                        |                                                   |
| 學習目標： | Laying the foundation for learning interest |                        |                                                   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                    | 單元/主題                  | 內容綱要                                              |
|       | 一                                           | 1-6Vowels              | [i],[I],[e]...etc. 母音                             |
|       | 二                                           | 7-12Vowels             | [o],[U]...etc. 母音                                 |
|       | 三                                           | 13-17Vowels            | [aI][aU]...etc. 母音                                |
|       | 四                                           | 1-9consonants          | [p][b]...etc. 子音                                  |
|       | 五                                           | 10-18consonants        | [s][z]...etc. 子音                                  |
|       | 六                                           | 19-26consonants        | [w][j]...etc. 子音                                  |
|       | 七                                           | pronunciation of words | Book1Unit4 Vocabulary. 第四課單字發音練習                  |
|       | 八                                           | phonetic drills        | group recording BU4 . 音標練習及第四課分組錄音                |
|       | 九                                           | pronunciation of words | Book1Unit7 Vocabulary. 第七課單字發音練習                  |
|       | 十                                           | phonetic drills        | individual recording. 音標練習及個人錄音                   |
|       | 十一                                          | pronunciation of words | how to pronounce the -ed. 字尾ed發音練習                |
|       | 十二                                          | pronunciation of words | how to pronounce the two "TH" sounds. TH發音練習      |
|       | 十三                                          | pronunciation of words | how to pronounce "s" at the end of words. 字尾s發音練習 |
|       | 十四                                          | pronunciation of words | how to pronounce "ch" in words correctly. CH發音練習  |
|       | 十五                                          | pronunciation of words | homophonic confusions 同音異義字發音釋疑                   |
|       | 十六                                          | phonetic drills        | homophonic confusions 同音異義字發音練習                   |
|       | 十七                                          | Review phonetics       | group work sheet 分組發音練習                           |
|       | 十八                                          | Review phonetics       | final exam 期末統整與複習                                |
|       | 十九                                          |                        |                                                   |
|       | 二十                                          |                        |                                                   |
|       | 二十一                                         |                        |                                                   |
|       | 二十二                                         |                        |                                                   |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。                               |                        |                                                   |

|       |                                                                                                                                                        |        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 名稱：   | 中文名稱： 國文1                                                                                                                                              |        |
|       | 英文名稱： CHINESE 1                                                                                                                                        |        |
| 授課年段： | 一上                                                                                                                                                     |        |
| 內容屬性： | 補強性                                                                                                                                                    |        |
| 師資來源： | 校內單科                                                                                                                                                   |        |
| 學習目標： | 為因應學生熟悉適應國文考科新題型（卷卡合一 混合型題組）：訓練學生的閱讀理解能力及系統歸納文本重心等技巧，就有增進實力之必要。針對課綱精神，將素養議題設計為學習單，並融入古今中外選文。藉由多元面向的接觸與理解，學生得以於讀寫的練習過程中，習得答題技巧，並找到充實作文素材的機會，最終建立寫作的自信心。 |        |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                                                                                                                               | 單元/主題  |
|       | 一                                                                                                                                                      | 性別平等教育 |
|       | 二                                                                                                                                                      | 人權教育   |
|       | 三                                                                                                                                                      | 環境教育   |
|       | 四                                                                                                                                                      | 海洋教育   |
|       | 五                                                                                                                                                      | 科技教育   |
|       | 六                                                                                                                                                      | 能源教育   |
|       | 七                                                                                                                                                      | 家庭教育   |
|       | 八                                                                                                                                                      | 原住民教育  |
|       | 九                                                                                                                                                      | 品德教育   |
|       | 十                                                                                                                                                      | 生命教育   |
|       | 十一                                                                                                                                                     | 法治教育   |
|       | 十二                                                                                                                                                     | 資訊教育   |
|       | 十三                                                                                                                                                     | 安全教育   |
|       | 十四                                                                                                                                                     | 防災教育   |
|       | 十五                                                                                                                                                     | 生涯規劃教育 |
|       | 十六                                                                                                                                                     | 多元文化教育 |
|       | 十七                                                                                                                                                     | 閱讀素養教育 |
|       | 十八                                                                                                                                                     | 國際教育   |
|       | 十九                                                                                                                                                     |        |
|       | 二十                                                                                                                                                     |        |
|       | 二十一                                                                                                                                                    |        |
|       | 二十二                                                                                                                                                    |        |
| 備註：   | 1. 課間即可完成學習單<br>2. 課程設計內容為單一學期進度，上下學期不可重複選修。                                                                                                           |        |

|       |                     |          |           |
|-------|---------------------|----------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱：數學1            |          |           |
|       | 英文名稱：MATH 1         |          |           |
| 授課年段： | 一上                  |          |           |
| 內容屬性： | 補強性                 |          |           |
| 師資來源： | 校內單科                |          |           |
| 學習目標： | 加強數學課程的基本概念，提升學習興趣。 |          |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序            | 單元/主題    | 內容綱要      |
|       | 一                   | 實數       | 概念介紹與題目練習 |
|       | 二                   | 有理數      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 三                   | 式的運算     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 四                   | 雙重根號     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 五                   | 算幾不等式    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 六                   | 指數       | 概念介紹與題目練習 |
|       | 七                   | 常用對數     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 八                   | 多項式      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 九                   | 餘式定理     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十                   | 二次函數圖形   | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十一                  | 二次函數應用   | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十二                  | 三次函數圖形   | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十三                  | 多項不等式    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十四                  | 直線方程式    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十五                  | 直線方程式的應用 | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十六                  | 圓        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十七                  | 直線與圓     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十八                  | 直線與圓     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十九                  |          |           |
|       | 二十                  |          |           |
|       | 二十一                 |          |           |
|       | 二十二                 |          |           |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。       |          |           |

【備查版】

|       |                      |       |                                 |
|-------|----------------------|-------|---------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：選手培訓            |       |                                 |
|       | 英文名稱：Player training |       |                                 |
| 授課年段： | 一上、一下、二上、二下、三上、三下    |       |                                 |
| 內容屬性： | 補強性                  |       |                                 |
| 師資來源： | 校內單科                 |       |                                 |
| 學習目標： | 參加比賽獲得好成績            |       |                                 |
| 教學大綱： | 週次/<br>序             | 單元/主題 | 內容綱要                            |
|       | 一                    | 體能鍛鍊  | 增強有氧能力 加強體能、肌力、敏捷、爆發力、彈跳力       |
|       | 二                    | 體能鍛鍊  | 增強有氧能力 加強體能、肌力、敏捷、爆發力、彈跳力       |
|       | 三                    | 體能鍛鍊  | 增強有氧能力 加強體能、肌力、敏捷、爆發力、彈跳力       |
|       | 四                    | 體能鍛鍊  | 增強有氧能力 加強體能、肌力、敏捷、爆發力、彈跳力       |
|       | 五                    | 技術調整  | 提高專項技巧、動作成熟性、精準配速能力、提昇比賽心裡素質與潛力 |
|       | 六                    | 技術調整  | 提高專項技巧、動作成熟性、精準配速能力、提昇比賽心裡素質與潛力 |
|       | 七                    | 技術調整  | 提高專項技巧、動作成熟性、精準配速能力、提昇比賽心裡素質與潛力 |
|       | 八                    | 技術調整  | 提高專項技巧、動作成熟性、精準配速能力、提昇比賽心裡素質與潛力 |
|       | 九                    | 體能鍛鍊  | 提升肌力 增加速耐力 提升最大有氧能力             |
|       | 十                    | 體能鍛鍊  | 提升肌力 增加速耐力 提升最大有氧能力             |
|       | 十一                   | 體能鍛鍊  | 提升肌力 增加速耐力 提升最大有氧能力             |
|       | 十二                   | 體能鍛鍊  | 提升肌力 增加速耐力 提升最大有氧能力             |
|       | 十三                   | 體能鍛鍊  | 提升肌力 增加速耐力 提升最大有氧能力             |
|       | 十四                   | 體能鍛鍊  | 提升肌力 增加速耐力 提升最大有氧能力             |
|       | 十五                   | 體能鍛鍊  | 節奏練習 進階巴西操教學                    |
|       | 十六                   | 體能鍛鍊  | 節奏練習 進階巴西操教學                    |
|       | 十七                   | 過度期   | 提高專項技巧 動作成熟性 精準配速能力 提昇比賽心裡素質與潛力 |
|       | 十八                   | 過度期   | 提高專項技巧 動作成熟性 精準配速能力 提昇比賽心裡素質與潛力 |
|       | 十九                   |       |                                 |
|       | 二十                   |       |                                 |
|       | 二十一                  |       |                                 |
|       | 二十二                  |       |                                 |
| 備註：   | 體育班                  |       |                                 |

|       |                                                                                                                   |           |                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：體能訓練                                                                                                         |           |                               |
|       | 英文名稱：Physical Training                                                                                            |           |                               |
| 授課年段： | 一上、一下、二上、二下、三上、三下                                                                                                 |           |                               |
| 內容屬性： | 選手培訓                                                                                                              |           |                               |
| 師資來源： | 外聘(其他)                                                                                                            |           |                               |
| 學習目標： | 一、維護和增進健康的生活方式。<br>二、藉由規律的運動改善或保持好的健康體能。<br>三、發展運動員的生理潛能和運動能力，以求達到最高水準。<br>四、改進運動的能力防止運動傷害。<br>五、實現增進運動技能和提高運動成績。 |           |                               |
| 教學大綱： | 週次/序                                                                                                              | 單元/主題     | 內容綱要                          |
|       | 一                                                                                                                 | 競技基本體能檢測  | 競技基本體能檢測之意義與目的，同時訂定短期、中期、長期目標 |
|       | 二                                                                                                                 | 循環訓練1     | 循環訓練理論與實作                     |
|       | 三                                                                                                                 | 循環訓練2     | 循環訓練理論與實作                     |
|       | 四                                                                                                                 | 循環訓練3     | 循環訓練理論與實作                     |
|       | 五                                                                                                                 | 重量訓練1     | 重量訓練理論與實作                     |
|       | 六                                                                                                                 | 重量訓練2     | 重量訓練理論與實作                     |
|       | 七                                                                                                                 | 重量訓練3     | 重量訓練理論與實作                     |
|       | 八                                                                                                                 | 競技基本體能1   | 競技基本體能                        |
|       | 九                                                                                                                 | 競技基本體能2   | 競技基本體能                        |
|       | 十                                                                                                                 | 競技基本體能3   | 競技基本體能                        |
|       | 十一                                                                                                                | 動力檢測1     | 動力檢測                          |
|       | 十二                                                                                                                | 動力檢測2     | 動力檢測                          |
|       | 十三                                                                                                                | 動力檢測3     | 動力檢測                          |
|       | 十四                                                                                                                | PNF（伸展操）1 | PNF（伸展操）理論與實作                 |
|       | 十五                                                                                                                | 水中訓練1     | 水中訓練理論與實作                     |
|       | 十六                                                                                                                | 水中訓練2     | 水中訓練理論與實作                     |
|       | 十七                                                                                                                | 自主訓練      | 自主訓練                          |
|       | 十八                                                                                                                | 課程回顧和總結   | 檢視目標達成率                       |
|       | 十九                                                                                                                |           |                               |
|       | 二十                                                                                                                |           |                               |
|       | 二十一                                                                                                               |           |                               |
|       | 二十二                                                                                                               |           |                               |
| 備註：   | 體育班                                                                                                               |           |                               |

|       |                   |        |                     |
|-------|-------------------|--------|---------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 化學2         |        |                     |
|       | 英文名稱： Chemistry 2 |        |                     |
| 授課年段： | 一下                |        |                     |
| 內容屬性： | 補強性               |        |                     |
| 師資來源： | 校內單科              |        |                     |
| 學習目標： | 加強基礎化學知識。         |        |                     |
| 教學大綱： | 週次/<br>序          | 單元/主題  | 內容綱要                |
|       | 一                 | 元素與化合物 | 元素、原子、分子、化合物的定義     |
|       | 二                 | 元素與化合物 | 科學史：質量守恆定律的發現       |
|       | 三                 | 元素與化合物 | 倍比定律、定比定律           |
|       | 四                 | 元素與化合物 | 物質的表示：化學式的介紹        |
|       | 五                 | 元素與化合物 | 以模型來表示物質            |
|       | 六                 | 元素與化合物 | 原子量、分子量、莫耳的概念       |
|       | 七                 | 化學反應   | 反應的表達               |
|       | 八                 | 化學反應   | 化學反應的類型             |
|       | 九                 | 氧化與還原  | 定義，以煉鐵為例介紹氧化還原反應    |
|       | 十                 | 酸、鹼、鹽  | 酸、鹼的定義， pH值的定義      |
|       | 十一                | 酸鹼反應   | 酸鹼反應的定義             |
|       | 十二                | 酸鹼反應   | 酸鹼指示劑的發現、應用         |
|       | 十三                | 沉澱反應   | 沉澱反應的定義、利用          |
|       | 十四                | 有機化合物  | 生活中常見的有機化合物：醣類      |
|       | 十五                | 有機化合物  | 生活中常見的有機化合物：蛋白質、脂肪  |
|       | 十六                | 有機化合物  | 生活中常見的有機化合物：烷、烯、炔   |
|       | 十七                | 有機化合物  | 生活中常見的有機化合物：醇、醚、醛、酮 |
|       | 十八                | 有機化合物  | 生活中常見的有機化合物： 酸、酯、鹽胺 |
|       | 十九                |        |                     |
|       | 二十                |        |                     |
|       | 二十一               |        |                     |
|       | 二十二               |        |                     |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。     |        |                     |



|       |               |              |               |
|-------|---------------|--------------|---------------|
| 名稱：   | 中文名稱：必修物理2    |              |               |
|       | 英文名稱：Physics2 |              |               |
| 授課年段： | 一下            |              |               |
| 內容屬性： | 補強性           |              |               |
| 師資來源： | 校內單科          |              |               |
| 學習目標： | 加強基礎物理知識。     |              |               |
| 教學大綱： | 週次/<br>序      | 單元/主題        | 內容綱要          |
|       | 一             | CH1科學態度與方法   | 科學態度          |
|       | 二             | CH1科學態度與方法   | 科學方法          |
|       | 三             | CH2物質組成與交互作用 | 物質組成          |
|       | 四             | CH2物質組成與交互作用 | 萬有引力          |
|       | 五             | CH2物質組成與交互作用 | 電磁力、強作用力、弱作用力 |
|       | 六             | CH3物體的運動     | 位置、位移、速度      |
|       | 七             | CH3物體的運動     | 加速度與圖形        |
|       | 八             | CH3物體的運動     | 等加速度運動        |
|       | 九             | CH4電與磁的統一    | 電生磁           |
|       | 十             | CH4電與磁的統一    | 磁生電           |
|       | 十一            | CH4電與磁的統一    | 電磁波           |
|       | 十二            | CH5量子現象      | 光子介紹          |
|       | 十三            | CH5量子現象      | 光電效應          |
|       | 十四            | CH5量子現象      | 波粒二象性         |
|       | 十五            | CH5量子現象      | 原子光譜          |
|       | 十六            | CH6能量        | 做功            |
|       | 十七            | CH6能量        | 動能與位能         |
|       | 十八            | CH6能量        | 能量守恆          |
|       | 十九            |              |               |
|       | 二十            |              |               |
|       | 二十一           |              |               |
|       | 二十二           |              |               |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。 |              |               |

|       |                  |            |               |
|-------|------------------|------------|---------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生物2        |            |               |
|       | 英文名稱： Creature 2 |            |               |
| 授課年段： | 一下               |            |               |
| 內容屬性： | 充實/增廣            |            |               |
| 師資來源： | 校內跨科協同           |            |               |
| 學習目標： | 增進學生對生物的理解、興趣與知識 |            |               |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題      | 內容綱要          |
|       | 一                | 科學素養(閱讀理解) | 理解、分析、評價科學文章  |
|       | 二                | 科學素養(閱讀理解) | 理解、分析、評價科學文章  |
|       | 三                | 科學素養(閱讀理解) | 理解、分析、評價科學文章  |
|       | 四                | 科學素養(閱讀理解) | 理解、分析、評價科學文章  |
|       | 五                | 科學素養(閱讀理解) | 理解、分析、評價科學文章  |
|       | 六                | 科學素養(閱讀理解) | 理解、分析、評價科學文章  |
|       | 七                | 科學素養(研究方法) | 觀察、提出問題       |
|       | 八                | 科學素養(研究方法) | 假設            |
|       | 九                | 科學素養(研究方法) | 控制變因與操作變因     |
|       | 十                | 科學素養(研究方法) | 實驗設計          |
|       | 十一               | 科學素養(研究方法) | 收集數據          |
|       | 十二               | 科學素養(研究方法) | 結果討論          |
|       | 十三               | 科學素養(專題研究) | 選定研究主題        |
|       | 十四               | 科學素養(專題研究) | 設計規劃研究方法與研究目的 |
|       | 十五               | 科學素養(專題研究) | 專題研究          |
|       | 十六               | 科學素養(專題研究) | 專題研究          |
|       | 十七               | 科學素養(專題研究) | 專題研究          |
|       | 十八               | 科學素養(專題研究) | 個人發表          |
|       | 十九               |            |               |
|       | 二十               |            |               |
|       | 二十一              |            |               |
|       | 二十二              |            |               |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |            |               |

|       |                  |        |
|-------|------------------|--------|
| 名稱：   | 中文名稱： 地理2        |        |
|       | 英文名稱： geography2 |        |
| 授課年段： | 一下               |        |
| 內容屬性： | 補強性              |        |
| 師資來源： | 校內單科             |        |
| 學習目標： | 增進同學對地理較難內容的理解   |        |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題  |
|       | 一                | 地理學概說  |
|       | 二                | 地圖     |
|       | 三                | 地圖     |
|       | 四                | 地理資訊系統 |
|       | 五                | 地理資訊系統 |
|       | 六                | 地理資訊系統 |
|       | 七                | 地形     |
|       | 八                | 地形     |
|       | 九                | 地形     |
|       | 十                | 地形     |
|       | 十一               | 地形     |
|       | 十二               | 地形     |
|       | 十三               | 氣候     |
|       | 十四               | 氣候     |
|       | 十五               | 氣候     |
|       | 十六               | 氣候     |
|       | 十七               | 氣候     |
|       | 十八               | 氣候     |
|       | 十九               |        |
|       | 二十               |        |
|       | 二十一              |        |
|       | 二十二              |        |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |        |

|       |                |                              |                              |
|-------|----------------|------------------------------|------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 英文2      |                              |                              |
|       | 英文名稱： ENGLISH2 |                              |                              |
| 授課年段： | 一下             |                              |                              |
| 內容屬性： | 補強性            |                              |                              |
| 師資來源： | 校內單科           |                              |                              |
| 學習目標： | 加強英文基礎能力       |                              |                              |
| 教學大綱： | 週次/<br>序       | 單元/主題                        | 內容綱要                         |
|       | 一              | Introduction to KK phonetics | Introduction to KK phonetics |
|       | 二              | Introduction to KK phonetics | Introduction to KK phonetics |
|       | 三              | 五大句型(1)                      | 五大句型(1)                      |
|       | 四              | 五大句型(2)                      | 五大句型(2)                      |
|       | 五              | 助動詞1                         | 助動詞1                         |
|       | 六              | 助動詞2                         | 助動詞2                         |
|       | 七              | 疑問句1                         | 疑問句1                         |
|       | 八              | 疑問句2                         | 疑問句2                         |
|       | 九              | 從屬連接詞及從屬子句1                  | 從屬連接詞及從屬子句1                  |
|       | 十              | 從屬連接詞及從屬子句2                  | 從屬連接詞及從屬子句2                  |
|       | 十一             | 名詞子句1                        | 名詞子句1                        |
|       | 十二             | 名詞子句2                        | 名詞子句2                        |
|       | 十三             | 形容詞子句1                       | 形容詞子句1                       |
|       | 十四             | 形容詞子句2                       | 形容詞子句2                       |
|       | 十五             | 被動語態1                        | 被動語態1                        |
|       | 十六             | 被動語態2                        | 被動語態2                        |
|       | 十七             | 時態1                          | 時態1                          |
|       | 十八             | 時態2                          | 時態2                          |
|       | 十九             |                              |                              |
|       | 二十             |                              |                              |
|       | 二十一            |                              |                              |
|       | 二十二            |                              |                              |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。  |                              |                              |

|       |                                                                                                                                                        |        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 名稱：   | 中文名稱： 國文2                                                                                                                                              |        |
|       | 英文名稱： CHINESE 2                                                                                                                                        |        |
| 授課年段： | 一下                                                                                                                                                     |        |
| 內容屬性： | 補強性                                                                                                                                                    |        |
| 師資來源： | 校內單科                                                                                                                                                   |        |
| 學習目標： | 為因應學生熟悉適應國文考科新題型（卷卡合一 混合型題組）：訓練學生的閱讀理解能力及系統歸納文本重心等技巧，就有增進實力之必要。針對課綱精神，將素養議題設計為學習單，並融入古今中外選文。藉由多元面向的接觸與理解，學生得以於讀寫的練習過程中，習得答題技巧，並找到充實作文素材的機會，最終建立寫作的自信心。 |        |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                                                                                                                               | 單元/主題  |
|       | 一                                                                                                                                                      | 性別平等教育 |
|       | 二                                                                                                                                                      | 人權教育   |
|       | 三                                                                                                                                                      | 環境教育   |
|       | 四                                                                                                                                                      | 海洋教育   |
|       | 五                                                                                                                                                      | 科技教育   |
|       | 六                                                                                                                                                      | 能源教育   |
|       | 七                                                                                                                                                      | 家庭教育   |
|       | 八                                                                                                                                                      | 原住民教育  |
|       | 九                                                                                                                                                      | 品德教育   |
|       | 十                                                                                                                                                      | 生命教育   |
|       | 十一                                                                                                                                                     | 法治教育   |
|       | 十二                                                                                                                                                     | 資訊教育   |
|       | 十三                                                                                                                                                     | 安全教育   |
|       | 十四                                                                                                                                                     | 防災教育   |
|       | 十五                                                                                                                                                     | 生涯規劃教育 |
|       | 十六                                                                                                                                                     | 多元文化教育 |
|       | 十七                                                                                                                                                     | 閱讀素養教育 |
|       | 十八                                                                                                                                                     | 國際教育   |
|       | 十九                                                                                                                                                     |        |
|       | 二十                                                                                                                                                     |        |
|       | 二十一                                                                                                                                                    |        |
|       | 二十二                                                                                                                                                    |        |
| 備註：   | 1. 課間即可完成學習單<br>2. 課程設計內容為單一學期進度，上下學期不可重複選修。                                                                                                           |        |

|       |                          |           |           |
|-------|--------------------------|-----------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱：數學2                 |           |           |
|       | 英文名稱：MATH 2              |           |           |
| 授課年段： | 一下                       |           |           |
| 內容屬性： | 補強性                      |           |           |
| 師資來源： | 校內單科                     |           |           |
| 學習目標： | 加強數學課程的基本概念，提升學習興趣。      |           |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                 | 單元/主題     | 內容綱要      |
|       | 一                        | 數列        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 二                        | 級數        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 三                        | 數學歸納法     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 四                        | 一維數據分析    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 五                        | 標準差       | 概念介紹與題目練習 |
|       | 六                        | 二維數據分析    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 七                        | 相關係數      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 八                        | 計數原理      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 九                        | 排列        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十                        | 組合        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十一                       | 機率        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十二                       | 期望值       | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十三                       | 排列組合綜合    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十四                       | 直角三角比     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十五                       | 廣義角三角函數   | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十六                       | 三角比性質     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十七                       | 三角測量      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十八                       | 本學期概念期末測驗 | 本學期概念期末測驗 |
|       | 十九                       |           |           |
|       | 二十                       |           |           |
|       | 二十一                      |           |           |
|       | 二十二                      |           |           |
| 備註：   | 請自備筆記本。<br>每學期上網公告，跨班選修。 |           |           |

|       |                                                |            |                                                      |
|-------|------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：公民與社會3                                    |            |                                                      |
|       | 英文名稱：Civil Society.3                           |            |                                                      |
| 授課年段： | 二上                                             |            |                                                      |
| 內容屬性： | 補強性                                            |            |                                                      |
| 師資來源： | 校內單科                                           |            |                                                      |
| 學習目標： | 1. 對各種經濟問題能有清晰的認識，破除某些迷思<br>2. 學習自己思考相關問題並做出決策 |            |                                                      |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                       | 單元/主題      | 內容綱要                                                 |
|       | 一                                              | 市場如何分配資源   | 從家戶的資源分配談起，進而探討市場機能如何運作                              |
|       | 二                                              | 廠商如何決定資源用途 | 生產者必須面對「生產什麼」、「如何生產」、及「為誰生產」三個重大課題。                  |
|       | 三                                              | 分工帶來後果     | 以校慶園遊會討論                                             |
|       | 四                                              | 需求是什麼      | 需求量與需求的比較                                            |
|       | 五                                              | 供給是什麼      | 供給量與供給的比較                                            |
|       | 六                                              | 市場價格的決定    | 市場價格如何引導供需雙方                                         |
|       | 七                                              | 經濟效率       | 如何使有限的資源透過有效率的生產與有效率的消費得到最有效率的利用。                    |
|       | 八                                              | 經濟福祉衡量     | 消費者剩餘/生產者剩餘                                          |
|       | 九                                              | 個別/聯合漲價    | 案例：桶裝瓦斯聯合漲價                                          |
|       | 十                                              | 價格上限       | 房租管制法律是限定房東向房客所能收取的最高房租金額                            |
|       | 十一                                             | 價格下限       | 價格下限的一個重要例子是最低工資。最低工資法是規定雇主付給勞工的最低價格，以保障勞工能有起碼的生活水準。 |
|       | 十二                                             | 直接管制       | 面對污染問題，政府應直接管制，以達成零污染                                |
|       | 十三                                             | 勞基法        | 基本工資下限                                               |
|       | 十四                                             | 消費者保護法     | 懲罰性賠償制度                                              |
|       | 十五                                             | 國際貿易開放     | 介紹國際貿易的運作流程以即其間所涉及之重要貿易慣例                            |
|       | 十六                                             | 國民所得衡量     | 用來衡量此一總產出的指標，就是國民生產毛額(gross national product，簡稱GNP)  |
|       | 十七                                             | 世界貿易組織     | 臺灣加入WTO的優點和缺點                                        |
|       | 十八                                             | 全球貿易發達     | 自由貿易的好和壞                                             |
|       | 十九                                             |            |                                                      |
|       | 二十                                             |            |                                                      |
|       | 二十一                                            |            |                                                      |
| 二十二   |                                                |            |                                                      |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。                                  |            |                                                      |



|       |                   |                    |
|-------|-------------------|--------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 化學3         |                    |
|       | 英文名稱： Chemistry 3 |                    |
| 授課年段： | 二上                |                    |
| 內容屬性： | 補強性               |                    |
| 師資來源： | 校內單科              |                    |
| 學習目標： | 增強學生化學知識與能力       |                    |
| 教學大綱： | 週次/<br>序          | 單元/主題 內容綱要         |
|       | 一                 | 物質鑑定與化學反應 物質的特性與鑑定 |
|       | 二                 | 物質鑑定與化學反應 物質的特性與鑑定 |
|       | 三                 | 物質鑑定與化學反應 反應式的平衡   |
|       | 四                 | 物質鑑定與化學反應 化學計量     |
|       | 五                 | 物質鑑定與化學反應 反應熱的定義   |
|       | 六                 | 物質鑑定與化學反應 反應熱的相關定律 |
|       | 七                 | 氣體 氣體的性質           |
|       | 八                 | 氣體 波以耳定律 & 查理定律    |
|       | 九                 | 氣體 亞佛加厥學說 & 亞佛加厥定律 |
|       | 十                 | 氣體 理想氣體方程式         |
|       | 十一                | 氣體 理想氣體方程式         |
|       | 十二                | 氣體 理想氣體與真實氣體的差別    |
|       | 十三                | 液態與溶液 物質的三態        |
|       | 十四                | 液態與溶液 水的性質         |
|       | 十五                | 液態與溶液 水的蒸氣壓        |
|       | 十六                | 液態與溶液 拉午耳定律        |
|       | 十七                | 液態與溶液 拉午耳定律的偏差     |
|       | 十八                | 液態與溶液 溶液的性質        |
|       | 十九                |                    |
|       | 二十                |                    |
|       | 二十一               |                    |
|       | 二十二               |                    |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。     |                    |

|       |                  |          |
|-------|------------------|----------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生物3        |          |
|       | 英文名稱： Creature 3 |          |
| 授課年段： | 二上               |          |
| 內容屬性： | 補強性              |          |
| 師資來源： | 校內單科             |          |
| 學習目標： | 增進學生對生物的興趣、理解與認識 |          |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題    |
|       | 一                | 細胞的特性    |
|       | 二                | 細胞的特性    |
|       | 三                | 細胞的特性    |
|       | 四                | 細胞的特性    |
|       | 五                | 細胞的代謝與能量 |
|       | 六                | 細胞的代謝與能量 |
|       | 七                | 細胞的代謝與能量 |
|       | 八                | 細胞的代謝與能量 |
|       | 九                | 從染色體到DNA |
|       | 十                | 從染色體到DNA |
|       | 十一               | 從染色體到DNA |
|       | 十二               | 從染色體到DNA |
|       | 十三               | 從染色體到DNA |
|       | 十四               | 從染色體到DNA |
|       | 十五               | DNA與生物科技 |
|       | 十六               | DNA與生物科技 |
|       | 十七               | DNA與生物科技 |
|       | 十八               | DNA與生物科技 |
|       | 十九               |          |
|       | 二十               |          |
|       | 二十一              |          |
|       | 二十二              |          |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |          |

|       |                                                   |                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 英文3                                         |                                                                                        |
|       | 英文名稱： Inter-mediate Englis class for 11th graders |                                                                                        |
| 授課年段： | 二上                                                |                                                                                        |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                             |                                                                                        |
| 師資來源： | 校內單科                                              |                                                                                        |
| 學習目標： | 增廣英文能力                                            |                                                                                        |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                          | 單元/主題                                                                                  |
|       | 一                                                 | Why Johnny can' t read. 為什麼強尼是文盲                                                       |
|       | 二                                                 | Why Johnny can' t read. 為什麼強尼是文盲                                                       |
|       | 三                                                 | When Green is not green. 當環保不再環保                                                       |
|       | 四                                                 | When Green is not green. 當環保不再環保                                                       |
|       | 五                                                 | Balanced diet 均衡飲食                                                                     |
|       | 六                                                 | Nutritional foods營養食品                                                                  |
|       | 七                                                 | Exercise and health. 運動與健康                                                             |
|       | 八                                                 | Exercise and health. 運動與健康                                                             |
|       | 九                                                 | Healthy lifestyle健康的生活型態                                                               |
|       | 十                                                 | Healthy lifestyle健康的生活型態                                                               |
|       | 十一                                                | Family and friends. 家庭與朋友                                                              |
|       | 十二                                                | Family and friends. 家庭與朋友                                                              |
|       | 十三                                                | English magazine Volume 1英文雜誌導讀                                                        |
|       | 十四                                                | English magazine Volume 1英文雜誌導讀                                                        |
|       | 十五                                                | English magazine Volume 1英文雜誌導讀                                                        |
|       | 十六                                                | English magazine Volume 2英文雜誌導讀                                                        |
|       | 十七                                                | English magazine Volume 2英文雜誌導讀                                                        |
|       | 十八                                                | English magazine Volume 2英文雜誌導讀                                                        |
|       | 十九                                                |                                                                                        |
|       | 二十                                                |                                                                                        |
|       | 二十一                                               |                                                                                        |
|       | 二十二                                               |                                                                                        |
| 內容綱要  |                                                   |                                                                                        |
|       |                                                   | Education is the utmost. Dyslexia discussed. 教育至上：閱讀困難研討                               |
|       |                                                   | Literacy in the US. 美國的識字率                                                             |
|       |                                                   | Environmental protection overviewed. 環境保護總檢討                                           |
|       |                                                   | Climate change, greenhouse effect and the emissions of carbon dioxide 氣候變遷、溫室效應、二氧化碳排放 |
|       |                                                   | Diet for exercise. 運動飲食                                                                |
|       |                                                   | Various foods with various vitamins. 含維他命的食物                                           |
|       |                                                   | Frequency of exercise for adults. 大人的運動頻率                                              |
|       |                                                   | Diet suitable for exercise. 適合的運動飲食                                                    |
|       |                                                   | Work and casual life. 工作與休閒生活                                                          |
|       |                                                   | Interpersonal relationships. 人際關係                                                      |
|       |                                                   | Parent-child relations discussed. 親子關係                                                 |
|       |                                                   | Harmonious communication between parents and children. 和諧的親子溝通                         |
|       |                                                   | Listening and Reading聽力與閱讀                                                             |
|       |                                                   | Writing and Reading書寫與閱讀                                                               |
|       |                                                   | Listening and Translating聽力與閱讀                                                         |
|       |                                                   | Listening and Reading聽力與閱讀                                                             |
|       |                                                   | Writing and Reading書寫與閱讀                                                               |
|       |                                                   | Listening and Translating聽力與閱讀                                                         |
|       |                                                   |                                                                                        |
|       |                                                   |                                                                                        |
|       |                                                   |                                                                                        |
|       |                                                   |                                                                                        |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。                                     |                                                                                        |

|       |                                              |           |
|-------|----------------------------------------------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱： 國文3                                    |           |
|       | 英文名稱： CHINESE 3                              |           |
| 授課年段： | 二上                                           |           |
| 內容屬性： | 補強性                                          |           |
| 師資來源： | 校內單科                                         |           |
| 學習目標： | 1. 豐富學生閱讀的知識<br>2. 提升學生書寫的技巧<br>3. 培養學生鑑賞的能力 |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                     | 單元/主題     |
|       | 一                                            | 基本語文能力(一) |
|       | 二                                            | 基本語文能力(二) |
|       | 三                                            | 基本語文能力(三) |
|       | 四                                            | 基本語文能力(四) |
|       | 五                                            | 文化常識能力(一) |
|       | 六                                            | 文化常識能力(二) |
|       | 七                                            | 基本語文能力(五) |
|       | 八                                            | 基本語文能力(六) |
|       | 九                                            | 基本語文能力(七) |
|       | 十                                            | 生命教育(一)   |
|       | 十一                                           | 生命教育(二)   |
|       | 十二                                           | 性別平等教育(一) |
|       | 十三                                           | 性別平等教育(二) |
|       | 十四                                           | 環境教育(上)   |
|       | 十五                                           | 海洋教育      |
|       | 十六                                           | 人權教育(上)   |
|       | 十七                                           | 多元文化教育(上) |
|       | 十八                                           | 社會關懷教育(上) |
|       | 十九                                           |           |
|       | 二十                                           |           |
|       | 二十一                                          |           |
|       | 二十二                                          |           |
| 備註：   | 1. 課間完成學習單<br>2. 課程設計內容為單一學期進度, 上下學期不可重複選修   |           |

|       |                          |           |           |
|-------|--------------------------|-----------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱：數學3                 |           |           |
|       | 英文名稱：MATH 3              |           |           |
| 授課年段： | 二上                       |           |           |
| 內容屬性： | 補強性                      |           |           |
| 師資來源： | 校內單科                     |           |           |
| 學習目標： | 加強數學課程的基本概念，提升學習興趣。      |           |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                 | 單元/主題     | 內容綱要      |
|       | 一                        | 弧度量       | 概念介紹與題目練習 |
|       | 二                        | 弧度量       | 概念介紹與題目練習 |
|       | 三                        | 三角函數圖形    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 四                        | 三角函數圖形伸縮  | 概念介紹與題目練習 |
|       | 五                        | 三角函數圖形平移  | 概念介紹與題目練習 |
|       | 六                        | 三角函數總複習   | 概念介紹與題目練習 |
|       | 七                        | 指數        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 八                        | 指數函數      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 九                        | 對數        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十                        | 對數的運算     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十一                       | 對數函數      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十二                       | 對數函數圖形    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十三                       | 指對數綜合練習   | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十四                       | 向量        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十五                       | 平面向量      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十六                       | 平面向量線性組合  | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十七                       | 平面向量總複習   | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十八                       | 本學期內容期末測驗 | 本學期內容期末測驗 |
|       | 十九                       |           |           |
|       | 二十                       |           |           |
|       | 二十一                      |           |           |
|       | 二十二                      |           |           |
| 備註：   | 請自備筆記本！<br>每學期上網公告，跨班選修。 |           |           |

|       |                  |       |                      |
|-------|------------------|-------|----------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 歷史3        |       |                      |
|       | 英文名稱： HISTORY3   |       |                      |
| 授課年段： | 二上               |       |                      |
| 內容屬性： | 充實/增廣            |       |                      |
| 師資來源： | 校內單科             |       |                      |
| 學習目標： | 增進學生對歷史的興趣、理解與認識 |       |                      |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題 | 內容綱要                 |
|       | 一                | 全球化   | 什麼是全球化？              |
|       | 二                | 全球化   | 歷史之中的全球化：大航海時代       |
|       | 三                | 全球化   | 歷史之中的全球化：十九世紀的世界     |
|       | 四                | 全球化   | 科技創新與全球化的發展          |
|       | 五                | 全球化   | 地球是平的(影片欣賞與討論)       |
|       | 六                | 全球化   | 全球化的影響與問題            |
|       | 七                | 反全球化  | 什麼是反全球化？為什麼要反對全球化？   |
|       | 八                | 反全球化  | 什麼是反全球化？為什麼要反對全球化？   |
|       | 九                | 反全球化  | 反全球化浪潮的風起雲湧          |
|       | 十                | 反全球化  | 全球化與反全球化的相關議題討論      |
|       | 十一               | 在地化   | 全球在地化                |
|       | 十二               | 在地化   | 在地全球化                |
|       | 十三               | 在地化   | 綜合討論                 |
|       | 十四               | 在地化   | 全球化浪潮的衝擊下什麼是臺灣在地的特色？ |
|       | 十五               | 在地化   | 分組討論、收集資料            |
|       | 十六               | 在地化   | 分組討論、收集資料            |
|       | 十七               | 在地化   | 成果分享與互評              |
|       | 十八               | 在地化   | 成果分享與互評              |
|       | 十九               |       |                      |
|       | 二十               |       |                      |
|       | 二十一              |       |                      |
|       | 二十二              |       |                      |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |       |                      |

|       |                  |            |          |
|-------|------------------|------------|----------|
| 名稱：   | 中文名稱： 選修物理 力學一   |            |          |
|       | 英文名稱： Physics3   |            |          |
| 授課年段： | 二上               |            |          |
| 內容屬性： | 補強性              |            |          |
| 師資來源： | 校內單科             |            |          |
| 學習目標： | 增進學生對物理的興趣、理解與認識 |            |          |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題      | 內容綱要     |
|       | 一                | CH1測量與不確定度 | 科學測量     |
|       | 二                | CH1測量與不確定度 | 科學不確定度   |
|       | 三                | CH2直線運動    | 物體運動圖    |
|       | 四                | CH2直線運動    | 等加速度運動   |
|       | 五                | CH2直線運動    | 相對運動     |
|       | 六                | CH3平面運動    | 位置、位移、速度 |
|       | 七                | CH3平面運動    | 平拋       |
|       | 八                | CH3平面運動    | 斜拋       |
|       | 九                | CH4牛頓運動定律  | 力的合成與分解  |
|       | 十                | CH4牛頓運動定律  | 牛頓第一運動定律 |
|       | 十一               | CH4牛頓運動定律  | 牛頓第二運動定律 |
|       | 十二               | CH4牛頓運動定律  | 牛頓第三運動定律 |
|       | 十三               | CH5週期運動    | 等速圓周運動   |
|       | 十四               | CH5週期運動    | 等速圓周運動   |
|       | 十五               | CH5週期運動    | 簡諧運動     |
|       | 十六               | CH6萬有引力    | 萬有引力定律   |
|       | 十七               | CH6萬有引力    | 地球表面的重力  |
|       | 十八               | CH6萬有引力    | 行星與人造衛星  |
|       | 十九               |            |          |
|       | 二十               |            |          |
|       | 二十一              |            |          |
|       | 二十二              |            |          |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |            |          |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 公民與社會4                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |
|       | 英文名稱： Civil Society4                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |
| 授課年段： | 二下                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |
| 內容屬性： | 補強性                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
| 師資來源： | 校內單科                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |
| 學習目標： | <p>本課程為高二下彈性課程學習。課程設計的目的在於補強與深化高一至高二上的課程內容，以期讓學生能在高中二年級下學期，增進學生對社會議題的敏感度，理解我國目前存在的政治困境與法律議題，同時培養學生思辨與反思的能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能明白民主政治與行政法的基本原則。</li> <li>2. 能理解國會運作的概況。</li> <li>3. 促進學生關心、參與討論所處社會的法律議題。</li> <li>4. 能體會人權在我國司法體制下的落實精神及各種救濟管道之運用。</li> </ol> |              |
| 教學大綱： | 週次/序                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 單元/主題        |
|       | 一                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 課程大綱介紹       |
|       | 二                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 民主政治與憲政主義    |
|       | 三                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 行政法的原理原則     |
|       | 四                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 行政法案例研討一     |
|       | 五                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 行政法案例研討二     |
|       | 六                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 立法院生態及立法委員選舉 |
|       | 七                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 分析近三屆立委選舉    |
|       | 八                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 釋憲制度         |
|       | 九                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 通姦除罪化討論      |
|       | 十                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 行政救濟一        |
|       | 十一                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 行政救濟二        |
|       | 十二                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 校園人權         |
|       | 十三                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 民事救濟一        |
|       | 十四                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 民事救濟二        |
|       | 十五                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 政治新聞討論       |
|       | 十六                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 法律新聞討論       |
|       | 十七                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 經濟新聞討論       |
|       | 十八                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 綜合討論         |
|       | 十九                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |
|       | 二十                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |
|       | 二十一                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
|       | 二十二                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |

【備查版】

|       |                   |        |                      |
|-------|-------------------|--------|----------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 化學4         |        |                      |
|       | 英文名稱： Chemistry 4 |        |                      |
| 授課年段： | 二下                |        |                      |
| 內容屬性： | 補強性               |        |                      |
| 師資來源： | 校內單科              |        |                      |
| 學習目標： | 增強學生的化學知識與能力      |        |                      |
| 教學大綱： | 週次/<br>序          | 單元/主題  | 內容綱要                 |
|       | 一                 | 原子結構   | 氫原子光譜                |
|       | 二                 | 原子結構   | 波耳的氫原子模型             |
|       | 三                 | 原子結構   | 能階                   |
|       | 四                 | 原子結構   | 原子軌域                 |
|       | 五                 | 原子結構   | 電子組態                 |
|       | 六                 | 原子結構   | 週期表                  |
|       | 七                 | 化學鍵結   | 化學鍵的種類               |
|       | 八                 | 化學鍵結   | 分子的形狀                |
|       | 九                 | 化學鍵結   | 分子的形狀                |
|       | 十                 | 化學鍵結   | 鍵結理論                 |
|       | 十一                | 化學鍵結   | 鍵結理論                 |
|       | 十二                | 化學鍵結   | 分子間的作用力              |
|       | 十三                | 化學反應速率 | 反應速率定律式              |
|       | 十四                | 化學反應速率 | 碰撞學說                 |
|       | 十五                | 化學反應速率 | 碰撞學說                 |
|       | 十六                | 化學反應速率 | 影響反應速率的因素 濃度、壓力、接觸面積 |
|       | 十七                | 化學反應速率 | 影響反應速率的因素 溫度         |
|       | 十八                | 化學反應速率 | 影響反應速率的因素 催化劑        |
|       | 十九                |        |                      |
|       | 二十                |        |                      |
|       | 二十一               |        |                      |
|       | 二十二               |        |                      |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。     |        |                      |

|       |                  |           |               |
|-------|------------------|-----------|---------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生物4        |           |               |
|       | 英文名稱： Creature 4 |           |               |
| 授課年段： | 二下               |           |               |
| 內容屬性： | 補強性              |           |               |
| 師資來源： | 校內單科             |           |               |
| 學習目標： | 增進學生對生物的興趣、理解與認識 |           |               |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題     | 內容綱要          |
|       | 一                | 生命的起源與演化  | 現今生物起源的主要假說   |
|       | 二                | 生命的起源與演化  | 生物起源過程        |
|       | 三                | 生命的起源與演化  | 生命形式的演化歷程     |
|       | 四                | 植物的型態構造功能 | 植物的層次         |
|       | 五                | 植物的型態構造功能 | 營養器官構造        |
|       | 六                | 植物的型態構造功能 | 營養器官構造型態與功能   |
|       | 七                | 植物的型態構造功能 | 植物的適應         |
|       | 八                | 植物的吸收合成運輸 | 水和礦物質的吸收和運輸   |
|       | 九                | 植物的吸收合成運輸 | 光合作用          |
|       | 十                | 植物的吸收合成運輸 | 有機養分的運輸       |
|       | 十一               | 植物的吸收合成運輸 | 光合色素層析分離      |
|       | 十二               | 植物的吸收合成運輸 | 希爾反應          |
|       | 十三               | 植物生殖生長發育  | 植物的生殖         |
|       | 十四               | 植物生殖生長發育  | 種子的萌發與幼苗生長    |
|       | 十五               | 植物生殖生長發育  | 植物激素          |
|       | 十六               | 植物生殖生長發育  | 植物對環境刺激的反應    |
|       | 十七               | 植物生殖生長發育  | 花和果實的不同       |
|       | 十八               | 植物生殖生長發育  | 發現問題並設計實驗解決問題 |
|       | 十九               |           |               |
|       | 二十               |           |               |
|       | 二十一              |           |               |
|       | 二十二              |           |               |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |           |               |

|       |                                                  |                                 |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：英文4                                         |                                 |
|       | 英文名稱：Inter-mediate Englis class for 11th graders |                                 |
| 授課年段： | 二下                                               |                                 |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                            |                                 |
| 師資來源： | 校內單科                                             |                                 |
| 學習目標： | 增進英文能力                                           |                                 |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                         | 單元/主題                           |
|       | 一                                                | English magazine Volume 3英文雜誌導讀 |
|       | 二                                                | English magazine Volume 3英文雜誌導讀 |
|       | 三                                                | English magazine Volume 3英文雜誌導讀 |
|       | 四                                                | English magazine Volume 4英文雜誌導讀 |
|       | 五                                                | English magazine Volume 4英文雜誌導讀 |
|       | 六                                                | English magazine Volume 4英文雜誌導讀 |
|       | 七                                                | Topic Composition               |
|       | 八                                                | Topic Composition               |
|       | 九                                                | Topic Composition               |
|       | 十                                                | Topic Composition               |
|       | 十一                                               | Topic Composition               |
|       | 十二                                               | Topic Composition               |

內容綱要

Reading and Listening聽力與閱讀

Listening and Writing聽力與寫作

Writing and Translating寫作與翻譯

Reading and Listening聽力與閱讀

Listening and Writing聽力與寫作

Writing and Translating寫作與翻譯

1. Using All+ Intermediate English Magaz as the material to do brain-storming for questions concerning the topic. 提問式腦力激盪  
2. Write down the sentences related while using a given sentence pattern(s).  
句型練型

1. Using All+ Intermediate English Magaz as the material to do brain-storming for questions concerning the topic. 提問式腦力激盪  
2. Write down the sentences related while using a given sentence pattern(s).  
句型練型

1. Using All+ Intermediate English Magaz as the material to do brain-storming for questions concerning the topic. 提問式腦力激盪  
2. Write down the sentences related while using a given sentence pattern(s).  
句型練型

1. Using All+ Intermediate English Magaz as the material to do brain-storming for questions concerning the topic. 提問式腦力激盪  
2. Write down the sentences related while using a given sentence pattern(s).  
句型練型

Develop the questions into topic sentences, supporting sentence, and conclusive sentences after reading a given material for reading. 發展主題句、本文、及結論。

Develop the questions into topic sentences, supporting sentence, and conclusive sentences after reading a given material for reading. 發展主題句、本文、及結論。

|                   |                   |                                                                                                                                                            |
|-------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 十三                | Topic Composition | Develop the questions into topic sentences, supporting sentence, and conclusive sentences after reading a given material for reading. 發展主題句、本文、及結論。        |
| 十四                | Topic Composition | Develop the questions into topic sentences, supporting sentence, and conclusive sentences after reading a given material for reading. 發展主題句、本文、及結論。        |
| 十五                | Topic Composition | Organize a short writing with a title, topic sentences, supporting sentences, and conclusive sentences, after reading a given material for reading. 短文寫作練習 |
| 十六                | Topic Composition | Organize a short writing with a title, topic sentences, supporting sentences, and conclusive sentences, after reading a given material for reading. 短文寫作練習 |
| 十七                | Topic Composition | Organize a short writing with a title, topic sentences, supporting sentences, and conclusive sentences, after reading a given material for reading. 短文寫作練習 |
| 十八                | Topic Composition | Organize a short writing with a title, topic sentences, supporting sentences, and conclusive sentences, after reading a given material for reading. 短文寫作練習 |
| 十九                |                   |                                                                                                                                                            |
| 二十                |                   |                                                                                                                                                            |
| 二十一               |                   |                                                                                                                                                            |
| 二十二               |                   |                                                                                                                                                            |
| 備註： 每學期上網公告，跨班選修。 |                   |                                                                                                                                                            |

|       |                                              |           |
|-------|----------------------------------------------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱：國文4                                     |           |
|       | 英文名稱：CHINESE 4                               |           |
| 授課年段： | 二下                                           |           |
| 內容屬性： | 補強性                                          |           |
| 師資來源： | 校內單科                                         |           |
| 學習目標： | 1. 豐富學生閱讀的知識<br>2. 提升學生書寫的技巧<br>3. 培養學生鑑賞的能力 |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                     | 單元/主題     |
|       | 一                                            | 進階語文能力(一) |
|       | 二                                            | 進階語文能力(二) |
|       | 三                                            | 進階語文能力(三) |
|       | 四                                            | 基本語文能力(四) |
|       | 五                                            | 文化常識能力(三) |
|       | 六                                            | 文化常識能力(四) |
|       | 七                                            | 進階語文能力(五) |
|       | 八                                            | 進階語文能力(六) |
|       | 九                                            | 進階語文能力(七) |
|       | 十                                            | 品德教育(一)   |
|       | 十一                                           | 品德教育(二)   |
|       | 十二                                           | 家庭教育(一)   |
|       | 十三                                           | 家庭教育(二)   |
|       | 十四                                           | 生涯規畫教育    |
|       | 十五                                           | 環境教育(下)   |
|       | 十六                                           | 人權教育(下)   |
|       | 十七                                           | 多元文化教育(下) |
|       | 十八                                           | 社會關懷教育(下) |
|       | 十九                                           |           |
|       | 二十                                           |           |
|       | 二十一                                          |           |
|       | 二十二                                          |           |
| 備註：   | 1. 課間完成學習單<br>2. 課程設計內容為單一學期進度, 上下學期不可重複選修   |           |

|       |                          |                         |
|-------|--------------------------|-------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱：數學4                 |                         |
|       | 英文名稱：MATH 4              |                         |
| 授課年段： | 二下                       |                         |
| 內容屬性： | 補強性                      |                         |
| 師資來源： | 校內單科                     |                         |
| 學習目標： | 加強數學課程的基本概念，提升學習興趣。      |                         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                 | 單元/主題                   |
|       | 一                        | 空間向量1                   |
|       | 二                        | 空間向量2                   |
|       | 三                        | 空間向量的運算1                |
|       | 四                        | 空間向量的運算2                |
|       | 五                        | 平面方程式1                  |
|       | 六                        | 平面方程式2                  |
|       | 七                        | 空間中的直線方程式1              |
|       | 八                        | 空間中的直線方程式2              |
|       | 九                        | 三階行列式                   |
|       | 十                        | 二元一次方程組的矩陣表達, 三元一次聯立方程式 |
|       | 十一                       | 矩陣的運算                   |
|       | 十二                       | 矩陣的應用1                  |
|       | 十三                       | 矩陣的應用2                  |
|       | 十四                       | 拋物線                     |
|       | 十五                       | 橢圓                      |
|       | 十六                       | 雙曲線                     |
|       | 十七                       | 圓錐曲線                    |
|       | 十八                       | 本學期內容期末測驗               |
|       | 十九                       |                         |
|       | 二十                       |                         |
|       | 二十一                      |                         |
|       | 二十二                      |                         |
| 備註：   | 請自備筆記本！<br>每學期上網公告，跨班選修。 |                         |



|       |                  |         |
|-------|------------------|---------|
| 名稱：   | 中文名稱： 歷史4        |         |
|       | 英文名稱： HISTORY4   |         |
| 授課年段： | 二下               |         |
| 內容屬性： | 充實/增廣            |         |
| 師資來源： | 校內單科             |         |
| 學習目標： | 增進學生對歷史的興趣、理解與認識 |         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題   |
|       | 一                | 新創產業介紹  |
|       | 二                | 新創產業介紹  |
|       | 三                | 新創產業介紹  |
|       | 四                | 發掘新創產業  |
|       | 五                | 發掘新創產業  |
|       | 六                | 發掘新創產業  |
|       | 七                | 發掘新創產業  |
|       | 八                | 新創產業的現實 |
|       | 九                | 新創產業的現實 |
|       | 十                | 新創產業的現實 |
|       | 十一               | 新創產業的現實 |
|       | 十二               | 新創產業的現實 |
|       | 十三               | 新創產業的現實 |
|       | 十四               | 自己的新創產業 |
|       | 十五               | 自己的新創產業 |
|       | 十六               | 自己的新創產業 |
|       | 十七               | 自己的新創產業 |
|       | 十八               | 自己的新創產業 |
|       | 十九               |         |
|       | 二十               |         |
|       | 二十一              |         |
|       | 二十二              |         |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |         |

|       |                   |        |         |
|-------|-------------------|--------|---------|
| 名稱：   | 中文名稱： 選修物理 力學二與熱學 |        |         |
|       | 英文名稱： Physics4    |        |         |
| 授課年段： | 二下                |        |         |
| 內容屬性： | 補強性               |        |         |
| 師資來源： | 校內單科              |        |         |
| 學習目標： | 增進學生對物理的興趣、理解與認識  |        |         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序          | 單元/主題  | 內容綱要    |
|       | 一                 | CH1靜力學 | 力與力矩    |
|       | 二                 | CH1靜力學 | 靜力平衡    |
|       | 三                 | CH1靜力學 | 重心與質心   |
|       | 四                 | CH1靜力學 | 摩擦力     |
|       | 五                 | CH2動量  | 相對運動    |
|       | 六                 | CH2動量  | 動量與衝量   |
|       | 七                 | CH2動量  | 質心運動    |
|       | 八                 | CH2動量  | 動量守恒    |
|       | 九                 | CH3功與能 | 功與功率    |
|       | 十                 | CH3功與能 | 動能與功能定理 |
|       | 十一                | CH3功與能 | 位能      |
|       | 十二                | CH3功與能 | 力學能守恒   |
|       | 十三                | CH4碰撞  | 碰撞      |
|       | 十四                | CH4碰撞  | 一維彈性碰撞  |
|       | 十五                | CH4碰撞  | 一維非彈性碰撞 |
|       | 十六                | CH5熱學  | 溫度與熱    |
|       | 十七                | CH5熱學  | 理想氣體方程式 |
|       | 十八                | CH5熱學  | 氣體動力論   |
|       | 十九                |        |         |
|       | 二十                |        |         |
|       | 二十一               |        |         |
|       | 二十二               |        |         |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。     |        |         |

|       |                   |        |                       |
|-------|-------------------|--------|-----------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 化學5         |        |                       |
|       | 英文名稱： Chemistry 5 |        |                       |
| 授課年段： | 三上                |        |                       |
| 內容屬性： | 補強性               |        |                       |
| 師資來源： | 校內單科              |        |                       |
| 學習目標： | 增強學生的化學能力         |        |                       |
| 教學大綱： | 週次/<br>序          | 單元/主題  | 內容綱要                  |
|       | 一                 | 物質的組成  | 物質的分類與分離：題型練習與討論      |
|       | 二                 | 物質的組成  | 科學史1-波以耳、拉瓦節          |
|       | 三                 | 物質的組成  | 科學史2-道耳頓              |
|       | 四                 | 物質的組成  | 科學史3-原子模型：湯木生、拉塞福、查兒克 |
|       | 五                 | 物質的組成  | 科學史4-週期表              |
|       | 六                 | 物質的組成  | 化學鍵結：題型練習與討論          |
|       | 七                 | 物質間的反應 | 化學式的表示：題型練習與討論        |
|       | 八                 | 物質間的反應 | 化學反應的定義與原理：題型練習與討論    |
|       | 九                 | 物質間的反應 | 化學計量：題型練習與討論          |
|       | 十                 | 物質間的反應 | 化學反應熱：題型練習與討論         |
|       | 十一                | 溶液與反應  | 溶液的種類與特性：題型練習與討論      |
|       | 十二                | 溶液與反應  | 水溶液的濃度：題型練習與討論        |
|       | 十三                | 溶液與反應  | 物質的溶解度：題型練習與討論        |
|       | 十四                | 溶液與反應  | 氧化還原反應：題型練習與討論        |
|       | 十五                | 溶液與反應  | 水溶液中的酸鹼反應：題型練習與討論     |
|       | 十六                | 生活中的化學 | 藥物與化學：題型練習與討論         |
|       | 十七                | 生活中的化學 | 環境與化學：題型練習與討論         |
|       | 十八                | 生活中的化學 | 現代科技的介紹               |
|       | 十九                |        |                       |
|       | 二十                |        |                       |
|       | 二十一               |        |                       |
|       | 二十二               |        |                       |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。     |        |                       |

|       |                  |        |
|-------|------------------|--------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生物5        |        |
|       | 英文名稱： Creature 5 |        |
| 授課年段： | 三上               |        |
| 內容屬性： | 補強性              |        |
| 師資來源： | 校內單科             |        |
| 學習目標： | 增進學生對生物的興趣、理解與認識 |        |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題  |
|       | 一                | 動物循環   |
|       | 二                | 動物循環   |
|       | 三                | 動物循環   |
|       | 四                | 消化     |
|       | 五                | 消化     |
|       | 六                | 消化     |
|       | 七                | 呼吸     |
|       | 八                | 呼吸     |
|       | 九                | 呼吸     |
|       | 十                | 排泄     |
|       | 十一               | 排泄     |
|       | 十二               | 排泄     |
|       | 十三               | 神經與內分泌 |
|       | 十四               | 神經與內分泌 |
|       | 十五               | 神經與內分泌 |
|       | 十六               | 防禦     |
|       | 十七               | 防禦     |
|       | 十八               | 防禦     |
|       | 十九               |        |
|       | 二十               |        |
|       | 二十一              |        |
|       | 二十二              |        |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |        |

|       |                  |         |
|-------|------------------|---------|
| 名稱：   | 中文名稱： 地理5        |         |
|       | 英文名稱： Geography5 |         |
| 授課年段： | 三上               |         |
| 內容屬性： | 補強性              |         |
| 師資來源： | 校內單科             |         |
| 學習目標： | 增進學生對地理的興趣、理解與認識 |         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題   |
|       | 一                | 為什麼要學地理 |
|       | 二                | 為什麼要學地理 |
|       | 三                | 地圖      |
|       | 四                | 地圖      |
|       | 五                | 地圖      |
|       | 六                | 地理資訊    |
|       | 七                | 地理資訊    |
|       | 八                | 地形      |
|       | 九                | 地形      |
|       | 十                | 地形      |
|       | 十一               | 氣候      |
|       | 十二               | 氣候      |
|       | 十三               | 氣候      |
|       | 十四               | 人口      |
|       | 十五               | 聚落交通區域  |
|       | 十六               | 都市      |
|       | 十七               | 產業      |
|       | 十八               | 產業      |
|       | 十九               |         |
|       | 二十               |         |
|       | 二十一              |         |
|       | 二十二              |         |
| 備註：   |                  |         |

|       |                                                    |                      |
|-------|----------------------------------------------------|----------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 英文5                                          |                      |
|       | 英文名稱： Inter-mediate English class for 12th graders |                      |
| 授課年段： | 三上                                                 |                      |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                              |                      |
| 師資來源： | 校內單科                                               |                      |
| 學習目標： | 增進英文能力                                             |                      |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                           | 單元/主題                |
|       | 一                                                  | 104 SAT. 104 學測      |
|       | 二                                                  | 104 SAT .104學測       |
|       | 三                                                  | 105 SAT .105學測       |
|       | 四                                                  | 105 SAT. 105學測       |
|       | 五                                                  | 106 SAT. 106學測       |
|       | 六                                                  | 106 SAT. 106學測       |
|       | 七                                                  | 107 SAT. 107學測       |
|       | 八                                                  | 107 SAT. 107學測       |
|       | 九                                                  | 108 SAT. 108學測       |
|       | 十                                                  | 108 SAT. 108學測       |
|       | 十一                                                 | 109 SAT. 109學測       |
|       | 十二                                                 | 109 SAT. 109學測       |
|       | 十三                                                 | Reading workshop     |
|       | 十四                                                 | Reading workshop     |
|       | 十五                                                 | Reading workshop     |
|       | 十六                                                 | Composition workshop |
|       | 十七                                                 | Composition workshop |
|       | 十八                                                 | Composition workshop |
|       | 十九                                                 |                      |
|       | 二十                                                 |                      |
|       | 二十一                                                |                      |
|       | 二十二                                                |                      |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。                                      |                      |

|       |                                               |         |
|-------|-----------------------------------------------|---------|
| 名稱：   | 中文名稱： 國文5                                     |         |
|       | 英文名稱： Chinse 5                                |         |
| 授課年段： | 三上                                            |         |
| 內容屬性： | 補強性                                           |         |
| 師資來源： | 校內單科                                          |         |
| 學習目標： | 透過各式文章的閱讀, 提升學生閱讀技巧與素養, 以文本延伸議題, 提升思辨與情意感知能力。 |         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                      | 單元/主題   |
|       | 一                                             | 課程介紹    |
|       | 二                                             | 行旅與人我互動 |
|       | 三                                             | 歷史與人文思辨 |
|       | 四                                             | 生活與動靜百態 |
|       | 五                                             | 財富與消費經濟 |
|       | 六                                             | 自然與萬物感悟 |
|       | 七                                             | 政策與公民觀點 |
|       | 八                                             | 文評與諷刺寓言 |
|       | 九                                             | 醫療與心理科學 |
|       | 十                                             | 人倫與大學小愛 |
|       | 十一                                            | 邏輯與學思方法 |
|       | 十二                                            | 理念與斯人身影 |
|       | 十三                                            | 美學與道德哲思 |
|       | 十四                                            | 族群與現象評議 |
|       | 十五                                            | 科普與環境氣候 |
|       | 十六                                            | 飲食與空間書寫 |
|       | 十七                                            | 情意文章閱讀  |
|       | 十八                                            | 知性文章閱讀  |
|       | 十九                                            |         |
|       | 二十                                            |         |
|       | 二十一                                           |         |
|       | 二十二                                           |         |
| 備註：   |                                               |         |

【備查版】



|       |                                                                           |            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 名稱：   | 中文名稱：現代社會與經濟                                                              |            |
|       | 英文名稱：Modern Society and Economy                                           |            |
| 授課年段： | 三上                                                                        |            |
| 內容屬性： | 補強性                                                                       |            |
| 師資來源： | 校內單科                                                                      |            |
| 學習目標： | 1. 讓學生理解與體認現代經濟社會之複雜性與多元性，透過社會現象引起學生 思索與學習動機<br>2. 引領和強化學生運用所學因應現代經濟社會之能力 |            |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                                                  | 單元/主題      |
|       | 一                                                                         | 社會階層化      |
|       | 二                                                                         | 社會不平等      |
|       | 三                                                                         | 階級複製       |
|       | 四                                                                         | 社會階層化面向    |
|       | 五                                                                         | 社會運動       |
|       | 六                                                                         | 社會運動影響     |
|       | 七                                                                         | 社會運動延伸     |
|       | 八                                                                         | 經濟成長率      |
|       | 九                                                                         | 物價膨脹一      |
|       | 十                                                                         | 物價膨脹二      |
|       | 十一                                                                        | 薪資與勞動市場一   |
|       | 十二                                                                        | 薪資與勞動市場二   |
|       | 十三                                                                        | 景氣波動       |
|       | 十四                                                                        | 失業         |
|       | 十五                                                                        | 利率與固定投資一   |
|       | 十六                                                                        | 利率與固定投資二   |
|       | 十七                                                                        | 中央銀行與貨幣政策一 |
|       | 十八                                                                        | 中央銀行與貨幣政策二 |
|       | 十九                                                                        |            |
|       | 二十                                                                        |            |
|       | 二十一                                                                       |            |
|       | 二十二                                                                       |            |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。                                                             |            |

|       |                          |           |           |
|-------|--------------------------|-----------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱：數學5                 |           |           |
|       | 英文名稱：MATH 5              |           |           |
| 授課年段： | 三上                       |           |           |
| 內容屬性： | 補強性                      |           |           |
| 師資來源： | 校內單科                     |           |           |
| 學習目標： | 加強數學課程的基本概念，提升學習興趣。      |           |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                 | 單元/主題     | 內容綱要      |
|       | 一                        | 絕對值       | 概念介紹與題目練習 |
|       | 二                        | 算幾不等式     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 三                        | 指數運算      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 四                        | 常用對數      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 五                        | 多項式       | 概念介紹與題目練習 |
|       | 六                        | 三次函數      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 七                        | 直線方程式     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 八                        | 圓         | 概念介紹與題目練習 |
|       | 九                        | 數據分析      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十                        | 排列        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十一                       | 組合        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十二                       | 三角函數      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十三                       | 平面向量      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十四                       | 空間向量      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十五                       | 矩陣        | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十六                       | 行列式       | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十七                       | 圓錐曲線      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十八                       | 本學期內容期末測驗 | 本學期內容期末測驗 |
|       | 十九                       |           |           |
|       | 二十                       |           |           |
|       | 二十一                      |           |           |
|       | 二十二                      |           |           |
| 備註：   | 請自備筆記本！<br>每學期上網公告，跨班選修。 |           |           |

|       |                                        |           |                 |
|-------|----------------------------------------|-----------|-----------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 歷史5                              |           |                 |
|       | 英文名稱： HISTORY5                         |           |                 |
| 授課年段： | 三上                                     |           |                 |
| 內容屬性： | 補強性                                    |           |                 |
| 師資來源： | 校內單科                                   |           |                 |
| 學習目標： | 以普通型高中的必修課程為基礎，延伸歷史知識的學習，加強學生對專題的認識與了解 |           |                 |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                               | 單元/主題     | 內容綱要            |
|       | 一                                      | 世界原住民族議題  | 從毛利族反思          |
|       | 二                                      | 世界原住民族議題  | 從毛利族反思          |
|       | 三                                      | 世界原住民族議題  | 從毛利族反思          |
|       | 四                                      | 移民與殖民     | 從北美地區探究         |
|       | 五                                      | 移民與殖民     | 從北美地區探究         |
|       | 六                                      | 移民與殖民     | 從北美地區探究         |
|       | 七                                      | 女性與政治     | 歷史中的女性領袖        |
|       | 八                                      | 女性與政治     | 國族主義下的女性        |
|       | 九                                      | 女性與政治     | 女性權利的提升         |
|       | 十                                      | 性別與社會     | 性別角色、婚姻與家庭      |
|       | 十一                                     | 性別與社會     | 歷史上的宗教與性別       |
|       | 十二                                     | 性別與社會     | 性別平等運動的發展       |
|       | 十三                                     | 戰爭與歷史傷痛   | 戰爭的殺戮，以兩次世界大戰為例 |
|       | 十四                                     | 戰爭與歷史傷痛   | 戰爭宣傳，以兩次世界大戰為例  |
|       | 十五                                     | 戰爭與歷史傷痛   | 戰爭的創傷，以兩次世界大戰為例 |
|       | 十六                                     | 國家暴力與轉型正義 | 現代的國家暴力         |
|       | 十七                                     | 國家暴力與轉型正義 | 轉型正義的追求與反思      |
|       | 十八                                     | 國家暴力與轉型正義 | 轉型正義的追求與反思      |
|       | 十九                                     |           |                 |
|       | 二十                                     |           |                 |
|       | 二十一                                    |           |                 |
|       | 二十二                                    |           |                 |
| 備註：   |                                        |           |                 |

|       |                  |              |               |
|-------|------------------|--------------|---------------|
| 名稱：   | 中文名稱：選修物理上(學測複習) |              |               |
|       | 英文名稱：Physics5    |              |               |
| 授課年段： | 三上               |              |               |
| 內容屬性： | 補強性              |              |               |
| 師資來源： | 校內單科             |              |               |
| 學習目標： | 增進學生對物理的興趣、理解與認識 |              |               |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題        | 內容綱要          |
|       | 一                | CH1科學態度與方法   | 科學態度          |
|       | 二                | CH1科學態度與方法   | 科學方法          |
|       | 三                | CH2物質組成與交互作用 | 物質組成          |
|       | 四                | CH2物質組成與交互作用 | 萬有引力          |
|       | 五                | CH2物質組成與交互作用 | 電磁力、強作用力、弱作用力 |
|       | 六                | CH3物體的運動     | 位置、位移、速度      |
|       | 七                | CH3物體的運動     | 加速度與圖形        |
|       | 八                | CH3物體的運動     | 等加速度運動        |
|       | 九                | CH4電與磁的統一    | 電生磁           |
|       | 十                | CH4電與磁的統一    | 磁生電           |
|       | 十一               | CH4電與磁的統一    | 電磁波           |
|       | 十二               | CH5量子現象      | 光子介紹          |
|       | 十三               | CH5量子現象      | 光電效應          |
|       | 十四               | CH5量子現象      | 波粒二象性         |
|       | 十五               | CH5量子現象      | 原子光譜          |
|       | 十六               | CH6能量        | 做功            |
|       | 十七               | CH6能量        | 動能與位能         |
|       | 十八               | CH6能量        | 能量守恆          |
|       | 十九               |              |               |
|       | 二十               |              |               |
|       | 二十一              |              |               |
|       | 二十二              |              |               |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |              |               |

|       |                   |       |                      |
|-------|-------------------|-------|----------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 化學6         |       |                      |
|       | 英文名稱： Chemistry 6 |       |                      |
| 授課年段： | 三下                |       |                      |
| 內容屬性： | 補強性               |       |                      |
| 師資來源： | 校內單科              |       |                      |
| 學習目標： | 增強學生的化學知識與能力      |       |                      |
| 教學大綱： | 週次/<br>序          | 單元/主題 | 內容綱要                 |
|       | 一                 | 氣體    | 氣體的性質：題型練習與討論        |
|       | 二                 | 氣體    | 氣體的定律：題型練習與討論        |
|       | 三                 | 氣體    | 理想氣體的條件：題型練習與討論      |
|       | 四                 | 氣體    | 氣體的分壓：題型練習與討論        |
|       | 五                 | 液態與溶液 | 物質的狀態：題型練習與討論        |
|       | 六                 | 液態與溶液 | 水的性質：題型練習與討論         |
|       | 七                 | 液態與溶液 | 溶液的蒸氣壓與拉午耳定律：題型練習與討論 |
|       | 八                 | 液態與溶液 | 溶液的性質：題型練習與討論        |
|       | 九                 | 液態與溶液 | 溶液的沸點與凝固點：題型練習與討論    |
|       | 十                 | 液態與溶液 | 溶液的滲透壓與逆滲透：題型練習與討論   |
|       | 十一                | 原子構造  | 氫原子光譜：題型練習與討論        |
|       | 十二                | 原子構造  | 波耳的氫原子模型：題型練習與討論     |
|       | 十三                | 原子構造  | 原子軌域：題型練習與討論         |
|       | 十四                | 原子構造  | 電子組態：題型練習與討論         |
|       | 十五                |       |                      |
|       | 十六                |       |                      |
|       | 十七                |       |                      |
|       | 十八                |       |                      |
|       | 十九                |       |                      |
|       | 二十                |       |                      |
|       | 二十一               |       |                      |
|       | 二十二               |       |                      |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。     |       |                      |

【備查版】

|       |                                                                                              |           |                                                   |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 民主政治與法律                                                                                |           |                                                   |
|       | 英文名稱： Democratic Politics and Law                                                            |           |                                                   |
| 授課年段： | 三下                                                                                           |           |                                                   |
| 內容屬性： | 補強性                                                                                          |           |                                                   |
| 師資來源： | 校內單科                                                                                         |           |                                                   |
| 學習目標： | 1. 使學生具備現代公民必備的民主法治理論知識。<br>2. 培養分析事理、解決問題的批判能力。<br>3. 涵養民主法治修養及民主法治文化。<br>4. 提升守法知法之基礎養成教育。 |           |                                                   |
| 教學大綱： | 週次/序                                                                                         | 單元/主題     | 內容綱要                                              |
|       | 一                                                                                            | 民主政治的變遷發展 | 審議民主與代議民主的變遷有什麼關聯？                                |
|       | 二                                                                                            | 公民不服從     | 民主社會為什麼會產生公民不服從？公民不服從的正當性與爭議有哪些？會產生哪些法律後果與對社會的影響？ |
|       | 三                                                                                            | 中國政治      | 中國的政治有哪些特性？面臨哪些挑戰？                                |
|       | 四                                                                                            | 中國政治與區域和平 | 中國的政治與經濟發展如何影響區域和平和臺海兩岸關係？                        |
|       | 五                                                                                            | 國際政治      | 為什麼當代國際組織的成員通常是民族國家或經濟體？                          |
|       | 六                                                                                            | 國際衝突      | 有哪些因素會產生國際衝突？常見的國際衝突型態與解決機制有哪些？                   |
|       | 七                                                                                            | 國際政治與世界秩序 | 國際的政治結盟與世界秩序的變動會受到哪些因素的影響？                        |
|       | 八                                                                                            | 釋憲制度      | 為什麼適用法令時應考量合憲性的問題？當發生法令的合憲性疑義時，聲請大法官解釋的程序為何？      |
|       | 九                                                                                            | 釋憲制度與人權保障 | 有哪些大法官解釋，立下重要人權保障的里程碑？                            |
|       | 十                                                                                            | 行政行為      | 為實踐公共利益的公權力與應受法律拘束的公權力，如何影響人民的日常生活？               |
|       | 十一                                                                                           | 行政處分      | 如何判定行政處分的合法性？人民提起訴願或行政訴訟的重要程序要件有哪些？               |
|       | 十二                                                                                           | 法律救濟      | 什麼情況下人民可以請求國家賠償？什麼情況下國家應對人民補償損失？國家為什麼要賠償或補償人民？    |
|       | 十三                                                                                           | 民事關係      | 民法對於財產權、身分權與人格權的保障有什麼基本差異？                        |
|       | 十四                                                                                           | 民事關係與權利保障 | 人格權的保障與公益之間應如何衡量？                                 |
|       | 十五                                                                                           |           |                                                   |
|       | 十六                                                                                           |           |                                                   |
|       | 十七                                                                                           |           |                                                   |
|       | 十八                                                                                           |           |                                                   |
|       | 十九                                                                                           |           |                                                   |
|       | 二十                                                                                           |           |                                                   |
|       | 二十一                                                                                          |           |                                                   |
|       | 二十二                                                                                          |           |                                                   |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。                                                                                |           |                                                   |

|       |                  |        |            |
|-------|------------------|--------|------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 生物6        |        |            |
|       | 英文名稱： Creature 6 |        |            |
| 授課年段： | 三下               |        |            |
| 內容屬性： | 補強性              |        |            |
| 師資來源： | 校內單科             |        |            |
| 學習目標： | 增進學生對生物的興趣、理解與認識 |        |            |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題  | 內容綱要       |
|       | 一                | 演化     | 遺傳變異與演化    |
|       | 二                | 演化     | 物種形成       |
|       | 三                | 演化     | 人類的演化      |
|       | 四                | 演化     | 鐮形血球與天擇    |
|       | 五                | 生物多樣性  | 遺傳多樣性與族群大小 |
|       | 六                | 生物多樣性  | 遺傳漂變與族群結構  |
|       | 七                | 生物多樣性  | 影響物種多樣性的因子 |
|       | 八                | 生物多樣性  | 島嶼生物地理學    |
|       | 九                | 生物多樣性  | 生態系多樣性的意義  |
|       | 十                | 生物多樣性  | 地景生態與生物圈   |
|       | 十一               | 保育生物學  | 生物多樣性消失的原因 |
|       | 十二               | 保育生物學  | 生物滅絕       |
|       | 十三               | 保育生物學  | 生物多樣性保育的策略 |
|       | 十四               | 生物醫學漫談 | 疫苗與免疫系統    |
|       | 十五               |        |            |
|       | 十六               |        |            |
|       | 十七               |        |            |
|       | 十八               |        |            |
|       | 十九               |        |            |
|       | 二十               |        |            |
|       | 二十一              |        |            |
|       | 二十二              |        |            |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |        |            |



|       |                  |             |             |
|-------|------------------|-------------|-------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 地理6        |             |             |
|       | 英文名稱： Geography6 |             |             |
| 授課年段： | 三下               |             |             |
| 內容屬性： | 補強性              |             |             |
| 師資來源： | 校內單科             |             |             |
| 學習目標： | 增進學生對地理的興趣、理解與認識 |             |             |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題       | 內容綱要        |
|       | 一                | 世界舞台中的台灣    | 台灣自然環境的特殊性  |
|       | 二                | 世界舞台中的台灣    | 台灣的多元文化     |
|       | 三                | 東亞文化圈       | 東亞文化圈的環境背景  |
|       | 四                | 東亞文化圈       | 經濟崛起與轉型歷程   |
|       | 五                | 東西文化接觸與區域發展 | 東南亞         |
|       | 六                | 東西文化接觸與區域發展 | 南亞          |
|       | 七                | 從孤立到樞紐      | 澳洲紐西蘭       |
|       | 八                | 伊斯蘭世界的形成與發展 | 西亞北非        |
|       | 九                | 歐洲文明的發展與擴散  | 歐洲的崛起與擴張    |
|       | 十                | 歐洲文明的發展與擴散  | 區域整合的契機與挑戰  |
|       | 十一               | 超級強國的興起與挑戰  | 美國          |
|       | 十二               | 南方區域的發展與挑戰  | 漠南非洲        |
|       | 十三               | 南方區域的發展與挑戰  | 中南美洲        |
|       | 十四               | 全球化         | 全球化各地發展條件差異 |
|       | 十五               |             |             |
|       | 十六               |             |             |
|       | 十七               |             |             |
|       | 十八               |             |             |
|       | 十九               |             |             |
|       | 二十               |             |             |
|       | 二十一              |             |             |
|       | 二十二              |             |             |
| 備註：   |                  |             |             |

|       |                                                   |                              |
|-------|---------------------------------------------------|------------------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 英文6                                         |                              |
|       | 英文名稱： Inter-mediate Englis class for 12th graders |                              |
| 授課年段： | 三下                                                |                              |
| 內容屬性： | 充實/增廣                                             |                              |
| 師資來源： | 校內單科                                              |                              |
| 學習目標： | 增強學生的英文使用能力                                       |                              |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                          | 單元/主題                        |
|       | 一                                                 | Exchanging Ideas 主題式意見交流     |
|       | 二                                                 | Exchanging Ideas 主題式意見交流     |
|       | 三                                                 | Exchanging Ideas 主題式意見交流     |
|       | 四                                                 | Exchanging Ideas 主題式意見交流     |
|       | 五                                                 | Exchanging Ideas 主題式意見交流     |
|       | 六                                                 | Exchanging Ideas 主題式意見交流     |
|       | 七                                                 | Listening Enhancement 看影片學聽力 |
|       | 八                                                 | Listening Enhancement 看影片學聽力 |
|       | 九                                                 | Listening Enhancement 看影片學聽力 |
|       | 十                                                 | Listening Enhancement 看影片學聽力 |
|       | 十一                                                | Listening Enhancement 看影片學聽力 |
|       | 十二                                                | Listening Enhancement 看影片學聽力 |
|       | 十三                                                | Listening Enhancement 看影片學聽力 |
|       | 十四                                                | Listening Enhancement 看影片學聽力 |
|       | 十五                                                |                              |
|       | 十六                                                |                              |
|       | 十七                                                |                              |
|       | 十八                                                |                              |
|       | 十九                                                |                              |
|       | 二十                                                |                              |
|       | 二十一                                               |                              |
|       | 二十二                                               |                              |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。                                     |                              |

|       |                                               |         |
|-------|-----------------------------------------------|---------|
| 名稱：   | 中文名稱： 國文6                                     |         |
|       | 英文名稱： Chinse 6                                |         |
| 授課年段： | 三下                                            |         |
| 內容屬性： | 補強性                                           |         |
| 師資來源： | 校內單科                                          |         |
| 學習目標： | 透過各式文章的閱讀, 提升學生閱讀技巧與素養, 以文本延伸議題, 提升思辨與情意感知能力。 |         |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                                      | 單元/主題   |
|       | 一                                             | 課程介紹    |
|       | 二                                             | 行旅與人我互動 |
|       | 三                                             | 歷史與人文思辨 |
|       | 四                                             | 生活與動靜百態 |
|       | 五                                             | 財富與消費經濟 |
|       | 六                                             | 自然與萬物感悟 |
|       | 七                                             | 政策與公民觀點 |
|       | 八                                             | 文評與諷刺寓言 |
|       | 九                                             | 醫療與心理科學 |
|       | 十                                             | 人倫與大學小愛 |
|       | 十一                                            | 邏輯與學思方法 |
|       | 十二                                            | 理念與斯人身影 |
|       | 十三                                            | 美學與道德哲思 |
|       | 十四                                            | 族群與現象評議 |
|       | 十五                                            | 科普與環境氣候 |
|       | 十六                                            | 飲食與空間書寫 |
|       | 十七                                            | 情意文章閱讀  |
|       | 十八                                            | 知性文章閱讀  |
|       | 十九                                            |         |
|       | 二十                                            |         |
|       | 二十一                                           |         |
|       | 二十二                                           |         |
| 備註：   |                                               |         |

|       |                          |         |           |
|-------|--------------------------|---------|-----------|
| 名稱：   | 中文名稱：數學6                 |         |           |
|       | 英文名稱：MATH 6              |         |           |
| 授課年段： | 三下                       |         |           |
| 內容屬性： | 補強性                      |         |           |
| 師資來源： | 校內單科                     |         |           |
| 學習目標： | 加強數學課程的基本概念，提升學習興趣。      |         |           |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                 | 單元/主題   | 內容綱要      |
|       | 一                        | 隨機分布    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 二                        | 二項分布    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 三                        | 抽樣與統計推論 | 概念介紹與題目練習 |
|       | 四                        | 複數      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 五                        | 三角函數疊合  | 概念介紹與題目練習 |
|       | 六                        | 栗美佛定理   | 概念介紹與題目練習 |
|       | 七                        | 數列極限    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 八                        | 函數      | 概念介紹與題目練習 |
|       | 九                        | 函數極限    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十                        | 微分1     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十一                       | 微分2     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十二                       | 微分應用    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十三                       | 黎曼和     | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十四                       | 積分意義    | 概念介紹與題目練習 |
|       | 十五                       |         |           |
|       | 十六                       |         |           |
|       | 十七                       |         |           |
|       | 十八                       |         |           |
|       | 十九                       |         |           |
|       | 二十                       |         |           |
|       | 二十一                      |         |           |
|       | 二十二                      |         |           |
| 備註：   | 請自備筆記本！<br>每學期上網公告，跨班選修。 |         |           |

|       |                                        |       |                   |
|-------|----------------------------------------|-------|-------------------|
| 名稱：   | 中文名稱： 歷史6                              |       |                   |
|       | 英文名稱： HISTORY6                         |       |                   |
| 授課年段： | 三下                                     |       |                   |
| 內容屬性： | 補強性                                    |       |                   |
| 師資來源： | 校內單科                                   |       |                   |
| 學習目標： | 以普通型高中的必修課程為基礎，延伸歷史知識的學習，加強學生對專題的認識與了解 |       |                   |
| 教學大綱： | 週次/<br>序                               | 單元/主題 | 內容綱要              |
|       | 一                                      | 疾病與醫療 | 傳統醫療 活動           |
|       | 二                                      | 疾病與醫療 | 疾疫意義的古今之別         |
|       | 三                                      | 科技與社會 | 交通運輸網絡的發展與國家治理的關係 |
|       | 四                                      | 科技與社會 | 能源利用與生活方式的改變      |
|       | 五                                      | 科技與社會 | 媒體的發展與社會變遷        |
|       | 六                                      | 物種與文明 | 環境與物種             |
|       | 七                                      | 物種與文明 | 大航海時代的物種交流與影響     |
|       | 八                                      | 文明與環境 | 環境變遷與消失的文明        |
|       | 九                                      | 文明與環境 | 石化產業的發展與衝擊        |
|       | 十                                      | 文明與環境 | 永續發展的省思。          |
|       | 十一                                     | 藝術與人文 | 現代藝術              |
|       | 十二                                     | 藝術與人文 | 中國的書畫藝術           |
|       | 十三                                     | 文化與生活 | 戲劇、文學與大眾生活。       |
|       | 十四                                     | 文化與生活 | 科技、環境與藝術創作        |
|       | 十五                                     |       |                   |
|       | 十六                                     |       |                   |
|       | 十七                                     |       |                   |
|       | 十八                                     |       |                   |
|       | 十九                                     |       |                   |
|       | 二十                                     |       |                   |
|       | 二十一                                    |       |                   |
|       | 二十二                                    |       |                   |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。                          |       |                   |

|       |                  |        |
|-------|------------------|--------|
| 名稱：   | 中文名稱： 選修物理下      |        |
|       | 英文名稱： Physics6   |        |
| 授課年段： | 三下               |        |
| 內容屬性： | 補強性              |        |
| 師資來源： | 校內單科             |        |
| 學習目標： | 增進學生對物理的興趣、理解與認識 |        |
| 教學大綱： | 週次/<br>序         | 單元/主題  |
|       | 一                | 波動     |
|       | 二                | 波動     |
|       | 三                | 波動     |
|       | 四                | 光學     |
|       | 五                | 光學     |
|       | 六                | 光學     |
|       | 七                | 電路學    |
|       | 八                | 電路學    |
|       | 九                | 電流的磁效應 |
|       | 十                | 電流的磁效應 |
|       | 十一               | 電流的磁效應 |
|       | 十二               | 電磁感應   |
|       | 十三               | 電磁感應   |
|       | 十四               | 量子現象   |
|       | 十五               |        |
|       | 十六               |        |
|       | 十七               |        |
|       | 十八               |        |
|       | 十九               |        |
|       | 二十               |        |
|       | 二十一              |        |
|       | 二十二              |        |
| 備註：   | 每學期上網公告，跨班選修。    |        |

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

體育班

|             |                      |           |                       |
|-------------|----------------------|-----------|-----------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（田徑）一上 |           |                       |
|             | 英文名稱：Track and Field |           |                       |
| 授課年段：       | 一上                   |           | 學分總數：2                |
| 課程屬性：       | 體育班                  |           |                       |
| 師資來源：       | 外聘(其他)               |           |                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進   |           |                       |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達   |           |                       |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作   |           |                       |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活            |           |                       |
| 學習目標：       | 基礎田徑技術、能力、知識、理解與修正   |           |                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序             | 單元/主題     | 內容綱要                  |
|             | 一                    | 年度賽事規劃（1） | 擬定選手年度參賽規劃            |
|             | 二                    | 動態操熱身 1   | 原地馬克A+B分解動作練習         |
|             | 三                    | 動態操熱身 2   | 原地馬克A+B+C分解動作練習       |
|             | 四                    | 動態操熱身 3   | 行進馬克A+B分解動作練習         |
|             | 五                    | 動態操熱身 4   | 行進馬克A+B+C 分解動作練習      |
|             | 六                    | 中長跑技術 1   | 學會如何應用站立式起跑動作要領練習     |
|             | 七                    | 中長跑技術 2   | 學會如何應用途中跑、呼吸、衝刺動作要領練習 |
|             | 八                    | 中長跑訓練類型 1 | 學會如何應用持續訓練基本觀念        |
|             | 九                    | 中長跑訓練類型 2 | 學會如何應用重複跑訓練基本觀念       |
|             | 十                    | 中長跑訓練類型 3 | 學會如何應用速度訓練基本觀念        |
|             | 十一                   | 中長跑訓練類型 4 | 學會如何應用間歇訓練基本觀念        |
|             | 十二                   | 中長跑訓練類型 5 | 學會如何應用變速跑訓練基本觀念       |
|             | 十三                   | 一般耐力訓練 1  | 學會如何應用基礎有氧耐力訓練        |
|             | 十四                   | 一般耐力訓練 2  | 學會如何應用短、中、長時間間耐力訓練    |
|             | 十五                   | 一般耐力訓練 3  | 野外跑訓練                 |
|             | 十六                   | 一般耐力訓練 4  | 跑山訓練、沙灘訓練             |
|             | 十七                   | 心理訓練（1）   | 訓練動機強化教學              |
|             | 十八                   | 心理訓練（2）   | 訓練心得討論                |
|             | 十九                   |           |                       |
|             | 二十                   |           |                       |
|             | 二十一                  |           |                       |
|             | 二十二                  |           |                       |
| 學習評量：       | 平時表現60%、定期評量40%      |           |                       |
| 備註：         |                      |           |                       |



|             |                      |                       |                                       |
|-------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（游泳）一上 |                       |                                       |
|             | 英文名稱：SWIMMING1       |                       |                                       |
| 授課年段：       | 一上                   |                       | 學分總數：2                                |
| 課程屬性：       | 體育班                  |                       |                                       |
| 師資來源：       | 外聘(其他)               |                       |                                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進   |                       |                                       |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養   |                       |                                       |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作   |                       |                                       |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活            |                       |                                       |
| 學習目標：       | 基礎游泳訓練課程             |                       |                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序             | 單元/主題                 | 內容綱要                                  |
|             | 一                    | 年度賽事規劃                | 1. 說明訓練課程內容<br>2. 規劃年度賽事<br>3. 學生事務管理 |
|             | 二                    | 訓練前動態熱身與訓練後伸展         | 訓練前六十種各部位動態熱身, 訓練後各部位肌群伸展。            |
|             | 三                    | 訓練前動態熱身與訓練後伸展及自由式滑手動作 | 訓練前六十種各部位動態熱身, 訓練後各部位肌群伸展, 陸上自由式划手動作。 |
|             | 四                    | 訓練前動態熱身與訓練後伸展及自由式滑手動作 | 訓練前六十種各部位動態熱身, 訓練後各部位肌群伸展, 陸上自由式划手動作。 |
|             | 五                    | 自由式訓練                 | 持物自由式踢水。                              |
|             | 六                    | 自由式訓練                 | 不持物自由式踢水                              |
|             | 七                    | 自由式訓練                 | 持物自由式划手。                              |
|             | 八                    | 自由式訓練                 | 持物自由式划手。                              |
|             | 九                    | 自由式訓練                 | 不持物自由式划手。                             |
|             | 十                    | 自由式訓練                 | 不持物自由式划手。                             |
|             | 十一                   | 自由式訓練                 | 持物自由式划手加換氣。                           |
|             | 十二                   | 自由式訓練                 | 持物自由式划手加換氣。                           |
|             | 十三                   | 自由式訓練                 | 不持物自由式。                               |
|             | 十四                   | 自由式訓練                 | 不持物自由式。                               |
|             | 十五                   | 自由式訓練                 | 自由式轉身教學。                              |
|             | 十六                   | 自由式訓練                 | 自由式轉身教學。                              |
|             | 十七                   | 自由式訓練                 | 自由式出發動作。                              |
|             | 十八                   | 自由式訓練                 | 自由式出發動作。                              |
|             | 十九                   |                       |                                       |
|             | 二十                   |                       |                                       |
|             | 二十一                  |                       |                                       |
|             | 二十二                  |                       |                                       |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%      |                       |                                       |
| 備註：         |                      |                       |                                       |

|             |                              |            |                    |
|-------------|------------------------------|------------|--------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（輕艇）一上         |            |                    |
|             | 英文名稱：Canoe & Kayak Technique |            |                    |
| 授課年段：       | 一上                           | 學分總數：2     |                    |
| 課程屬性：       | 體育班                          |            |                    |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                       |            |                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進           |            |                    |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達           |            |                    |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作           |            |                    |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                    |            |                    |
| 學習目標：       | 增進輕艇知識、技能與理解並修正              |            |                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                     | 單元/主題      | 內容綱要               |
|             | 一                            | 學期事項宣導     | 說明賽事規劃、設定選手個人目標    |
|             | 二                            | 輕艇I        | 了解輕艇種類，輕艇競速、輕艇水球   |
|             | 三                            | 輕艇II       | 了解輕艇種類，激流標竿、龍舟、SUP |
|             | 四                            | 輕艇競速I      | 了解輕艇競速船            |
|             | 五                            | 輕艇競速II     | 平衡-無椅子             |
|             | 六                            | 輕艇競速III    | 平衡-有椅子             |
|             | 七                            | 輕艇競速IV     | 前進、後退              |
|             | 八                            | 輕艇競速V      | 轉彎、船艇控制            |
|             | 九                            | 輕艇競速上肢動作I  | 握槳姿勢、關節角度          |
|             | 十                            | 輕艇競速上肢動作II | 抓水要領、推水技巧          |
|             | 十一                           | 輕艇競速下肢動作I  | 推腿技巧、腳勾帶使用技巧       |
|             | 十二                           | 輕艇競速下肢動作II | 換腳踩原理與時機           |
|             | 十三                           | 輕艇綜合訓練I    | 泳池平衡訓練、技術調整        |
|             | 十四                           | 輕艇綜合訓練II   | 開放水域訓練：平衡          |
|             | 十五                           | 輕艇綜合訓練III  | 開放水域訓練：長划、技術調整     |
|             | 十六                           | 輕艇綜合訓練IV   | 開放水域訓練：上手技術修正      |
|             | 十七                           | 輕艇綜合訓練V    | 開放水域訓練：風浪危機應變      |
|             | 十八                           | 技術動作測驗     | 在開放水域是否可獨立完成訓練且不翻船 |
|             | 十九                           |            |                    |
|             | 二十                           |            |                    |
|             | 二十一                          |            |                    |
| 二十二         |                              |            |                    |
| 學習評量：       | 平時表現60%，定時表現40%              |            |                    |
| 備註：         |                              |            |                    |

|             |                                        |            |                                     |
|-------------|----------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（體操）一上                   |            |                                     |
|             | 英文名稱：Specialized training (gymnastics) |            |                                     |
| 授課年段：       | 一上                                     |            | 學分總數：2                              |
| 課程屬性：       | 體育班                                    |            |                                     |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                 |            |                                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                     |            |                                     |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                     |            |                                     |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                     |            |                                     |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                              |            |                                     |
| 學習目標：       | 建立女子競技體操4項基本素質                         |            |                                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                               | 單元/主題      | 內容綱要                                |
|             | 一                                      | 年度計畫說明     | 規劃學期參與賽事及訓練目標，並說明團隊經營相關規定。          |
|             | 二                                      | 熱身活動設計     | 動態熱身、柔軟度（正、前後劈腿、肩膀及橋型等）和落地組合        |
|             | 三                                      | 跳馬助跑（I）    | 助跑基本訓練：節奏跑、抬腿跑、20M衝刺等訓練             |
|             | 四                                      | 跳馬助跑（II）   | 助跑基本訓練：20M衝刺踏板前空翻，練習踏板感覺            |
|             | 五                                      | 跳馬推撐（I）    | 跳馬基本訓練：原地頂肩倒立、踏步後踏板推倒立              |
|             | 六                                      | 跳馬推撐（II）   | 跳馬基本訓練：助跑踏板上高台（軟墊）倒立躺               |
|             | 七                                      | 跳馬高台基本（I）  | 跳馬基本訓練：前空翻上高台（高於跳馬30CM），訓練練速度       |
|             | 八                                      | 跳馬高台基本（II） | 跳馬基本訓練：前手翻上高台（高於跳馬30CM），修正技術        |
|             | 九                                      | 跳馬基本功檢測    | 檢測跳馬基本功：助跑、踏板和推撐技術是否完善              |
|             | 十                                      | 高低槓擺動（I）   | 高低槓基本：套管擺動，練習推遠含胸、下沈和挑腿等技術          |
|             | 十一                                     | 高低槓擺動（II）  | 高低槓基本：地上、倒立架等技術修正；套管擺動              |
|             | 十二                                     | 高低槓擺動（III） | 高低槓基本：套管擺動技術練習持續，增加負重擺動增強質量         |
|             | 十三                                     | 屈身上（I）     | 高低槓基本：懸吊舉腿、直角支撐、跳上支撐和起跳練習           |
|             | 十四                                     | 屈身上（II）    | 高低槓基本：教練輔助、自行嘗試完成屈身上練習              |
|             | 十五                                     | 擺倒立（I）     | 高低槓基本：靠牆倒立修飾體姿、彈力繩彈倒立、舉倒立練習         |
|             | 十六                                     | 擺倒立（II）    | 高低槓基本：教練輔助執行擺倒立組數練習                 |
|             | 十七                                     | 擺倒立（III）   | 高低槓基本：自己完成擺倒立，並且能控回支撐或後回環           |
|             | 十八                                     | 高低槓基本功檢測   | 高低槓基本功檢測 檢測高低槓基本功：擺動、屈身上和擺倒立等技術完成質量 |
|             | 十九                                     |            |                                     |
|             | 二十                                     |            |                                     |
|             | 二十一                                    |            |                                     |
| 二十二         |                                        |            |                                     |

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 學習評量： | 平時成績60% 定期評量40% |
| 備註：   |                 |

【備 查 版】

【備 查 版】

|             |                        |           |                 |
|-------------|------------------------|-----------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 專項運動戰術與應用（田徑） 一下 |           |                 |
|             | 英文名稱： Track and Field  |           |                 |
| 授課年段：       | 一下                     |           | 學分總數： 2         |
| 課程屬性：       | 體育班                    |           |                 |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                 |           |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進    |           |                 |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達    |           |                 |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作    |           |                 |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活              |           |                 |
| 學習目標：       | 基礎田徑知識、技術、理解與修正        |           |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序               | 單元/主題     | 內容綱要            |
|             | 一                      | 年度賽事規劃（2） | 擬定選手年度參賽、訂定參賽標準 |
|             | 二                      | 年度賽事規劃（3） | 國內賽事比賽分析介紹      |
|             | 三                      | 柔軟度訓練     | 靜態伸展操、按摩        |
|             | 四                      | 跑姿技術調整    | 中長跑跑姿動作技術結構教學   |
|             | 五                      | 戰術訓練 1    | 配速要領教學          |
|             | 六                      | 戰術訓練 2    | 學會如何應用配速分段應用    |
|             | 七                      | 戰術訓練 3    | 學會如何應用配速分段應用    |
|             | 八                      | 專項耐力訓練 1  | 強化基礎有氧耐力訓練      |
|             | 九                      | 專項耐力訓練 2  | 強化短、中、長時間耐力訓練   |
|             | 十                      | 專項耐力訓練 3  | 學會如何應用間歇訓練      |
|             | 十一                     | 專項耐力訓練 4  | 學會如何應用斜坡阻力訓練    |
|             | 十二                     | 專項耐力訓練 5  | 學會如何應用沙灘阻力訓練    |
|             | 十三                     | 肌力訓練 1    | 主要作用肌群輔助訓練      |
|             | 十四                     | 肌力訓練 2    | 階梯阻力訓練、增強式訓練    |
|             | 十五                     | 肌力訓練 3    | 核心肌群輔助訓練        |
|             | 十六                     | 肌力訓練 4    | 徒手/循環式中量訓練      |
|             | 十七                     | 心理訓練（3）   | 訓練心得討論          |
|             | 十八                     | 心理訓練（4）   | 相關專項能力測驗檢討      |
|             | 十九                     |           |                 |
|             | 二十                     |           |                 |
|             | 二十一                    |           |                 |
| 二十二         |                        |           |                 |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%        |           |                 |
| 備註：         |                        |           |                 |

|             |                       |        |                                       |
|-------------|-----------------------|--------|---------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 專項運動戰術與應用（游泳）一下 |        |                                       |
|             | 英文名稱： SWIMMING2       |        |                                       |
| 授課年段：       | 一下                    |        | 學分總數： 2                               |
| 課程屬性：       | 體育班                   |        |                                       |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                |        |                                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進   |        |                                       |
|             | B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養   |        |                                       |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作   |        |                                       |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活             |        |                                       |
| 學習目標：       | 基礎游泳訓練                |        |                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序              | 單元/主題  | 內容綱要                                  |
|             | 一                     | 年度賽事規劃 | 1. 說明訓練課程內容<br>2. 規劃年度賽事<br>3. 學生事務管理 |
|             | 二                     | 仰式訓練   | 持物仰式踢水。                               |
|             | 三                     | 仰式訓練   | 持物仰式踢水。                               |
|             | 四                     | 仰式訓練   | 不持物仰式踢水                               |
|             | 五                     | 仰式訓練   | 不持物仰式踢水                               |
|             | 六                     | 仰式訓練   | 仰式划手                                  |
|             | 七                     | 仰式訓練   | 仰式划手                                  |
|             | 八                     | 仰式訓練   | 仰式聯合游                                 |
|             | 九                     | 仰式訓練   | 仰式聯合游                                 |
|             | 十                     | 仰式訓練   | 仰式出發動作                                |
|             | 十一                    | 仰式訓練   | 仰式出發動作                                |
|             | 十二                    | 仰式訓練   | 仰式轉身動作                                |
|             | 十三                    | 仰式訓練   | 仰式轉身動作                                |
|             | 十四                    | 蛙式訓練   | 持物蛙腳練習                                |
|             | 十五                    | 蛙式訓練   | 持物蛙腳練習                                |
|             | 十六                    | 蛙式訓練   | 不持物蛙腳練習                               |
|             | 十七                    | 蛙式訓練   | 不持物蛙腳練習                               |
|             | 十八                    | 蛙式訓練   | 不持物蛙腳練習                               |
|             | 十九                    |        |                                       |
|             | 二十                    |        |                                       |
|             | 二十一                   |        |                                       |
|             | 二十二                   |        |                                       |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%       |        |                                       |
| 備註：         |                       |        |                                       |

|             |                              |             |                 |
|-------------|------------------------------|-------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（輕艇）一下         |             |                 |
|             | 英文名稱：Canoe & Kayak Technique |             |                 |
| 授課年段：       | 一下                           | 學分總數：2      |                 |
| 課程屬性：       | 體育班                          |             |                 |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                       |             |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進           |             |                 |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達           |             |                 |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作           |             |                 |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                    |             |                 |
| 學習目標：       | 增進輕艇知識、技能與理解並修正              |             |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                     | 單元/主題       | 內容綱要            |
|             | 一                            | 學期事項宣導      | 說明賽事規劃、設定選手個人目標 |
|             | 二                            | 進階輕艇競速I     | 輕艇競速衝刺訓練        |
|             | 三                            | 進階輕艇競速II    | 輕艇競速起步訓練        |
|             | 四                            | 進階輕艇競速III   | 輕艇競速雙人艇配艇技巧     |
|             | 五                            | 進階輕艇競速IV    | 輕艇競速四人艇配艇技巧     |
|             | 六                            | 進階輕艇競速V     | 輕艇競速比賽距離配速      |
|             | 七                            | 輕艇水球        | 輕艇水球規則介紹        |
|             | 八                            | 輕艇水球控船技巧    | 前划、倒退、小轉彎       |
|             | 九                            | 輕艇水球迴轉技巧I   | 大划、後壓           |
|             | 十                            | 輕艇水球迴轉技巧II  | 前拉、360度         |
|             | 十一                           | 輕艇水球傳球技巧I   | 用手傳接球、拋高球       |
|             | 十二                           | 輕艇水球傳球技巧II  | 用槳傳接球、封/檔球      |
|             | 十三                           | 輕艇水球傳球技巧III | 過槳傳接球、過頭傳接      |
|             | 十四                           | 輕艇水球戰術訓練I   | 一對一卡位           |
|             | 十五                           | 輕艇水球戰術訓練II  | 快攻、回防           |
|             | 十六                           | 輕艇水球戰術訓練III | 一對一盯人           |
|             | 十七                           | 輕艇水球戰術訓練IV  | 射門訓練            |
|             | 十八                           | 技術動作測驗      | 輕艇競速配艇測驗、輕艇水球技巧 |
|             | 十九                           |             |                 |
|             | 二十                           |             |                 |
|             | 二十一                          |             |                 |
| 二十二         |                              |             |                 |
| 學習評量：       | 平時表現60%，定時表現40%              |             |                 |
| 備註：         |                              |             |                 |



|             |                                        |            |                             |
|-------------|----------------------------------------|------------|-----------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（體操）一下                   |            |                             |
|             | 英文名稱：Specialized training (gymnastics) |            |                             |
| 授課年段：       | 一下                                     |            | 學分總數：2                      |
| 課程屬性：       | 體育班                                    |            |                             |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                 |            |                             |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                     |            |                             |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                     |            |                             |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                     |            |                             |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                              |            |                             |
| 學習目標：       | 建立女子競技體操4項基本素質                         |            |                             |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                               | 單元/主題      | 內容綱要                        |
|             | 一                                      | 學期規劃宣導     | 寒訓及比賽表現檢討、目標修正和訂定；宣導隊上重要行程  |
|             | 二                                      | 平衡木舞蹈      | 舞蹈編排：編排成套舞蹈，需滿足進木、側向等舞蹈要求   |
|             | 三                                      | 平衡木基本（I）   | 基礎能力：柔軟度強化、踢腿和控腿、落地及亮相姿態修正  |
|             | 四                                      | 平衡木基本（II）  | 木上基本功：踢腿、控腿、簡單跳躍、簡單跳轉和節奏跳躍等 |
|             | 五                                      | 平衡木基本（III） | 木上基本功：組合基本技巧進行組數練習，提升木感和穩定性 |
|             | 六                                      | 基礎跳躍（I）    | 地板練習跨跳、交換腿跳、狼跳、西松跳、貓跳、正分跳等  |
|             | 七                                      | 基礎跳躍（II）   | 木上練習跨跳、交換腿跳、狼跳、西松跳、貓跳、正分跳等  |
|             | 八                                      | 基礎旋轉       | 地板或木上進行抬膝控腿踮、加轉1/2和1/1練習    |
|             | 九                                      | 基礎技巧動作（I）  | 地板或低木練習後軟翻、前手翻或側翻等技巧        |
|             | 十                                      | 基礎技巧動作（II） | 木上練習後軟翻、前手翻或側翻和空翻下法等技巧      |
|             | 十一                                     | 平衡木基本功檢測   | 檢測舞蹈編排；木上基本功、基礎跳躍、旋轉和基本技巧質量 |
|             | 十二                                     | 地板舞蹈（I）    | 高低槓基本：套管擺動技術練習持續，增加負重擺動增強質量 |
|             | 十三                                     | 地板舞蹈（II）   | 檢測舞蹈編排；木上基本功、基礎跳躍、旋轉和基本技巧質量 |
|             | 十四                                     | 向前系基本（I）   | 倒立橋型後站立、踏步起跳和前手翻上高台等練習      |
|             | 十五                                     | 向前系基本（II）  | 前手翻分腿、併腿和併腿接併腿等組合練習         |
|             | 十六                                     | 向後系基本（I）   | 線上側翻內轉臥練習、側翻內轉內踩後躺練習        |
|             | 十七                                     | 向後系基本（II）  | 後手翻含胸、蹬遠、頂胯和頂肩等技術修正和練習      |
|             | 十八                                     | 地板基本功檢測    | 檢測地板舞蹈編排；向前系和向後系技巧基本是否扎實    |
|             | 十九                                     |            |                             |
|             | 二十                                     |            |                             |
|             | 二十一                                    |            |                             |
| 二十二         |                                        |            |                             |
| 學習評量：       | 平時表現60% 檢測一、二 20% 測驗 20%               |            |                             |

備註：

【備 查 版】

|             |                      |             |                |
|-------------|----------------------|-------------|----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（田徑）二上 |             |                |
|             | 英文名稱：Track and Field |             |                |
| 授課年段：       | 二上                   |             | 學分總數：2         |
| 課程屬性：       | 體育班                  |             |                |
| 師資來源：       | 外聘(其他)               |             |                |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進   |             |                |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達   |             |                |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作   |             |                |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活            |             |                |
| 學習目標：       | 進階田徑知識、理解、技能與修正      |             |                |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序             | 單元/主題       | 內容綱要           |
|             | 一                    | 年度賽事規劃（4）   | 擬定選手個人目標       |
|             | 二                    | 年度賽事規劃（5）   | 國內賽事比賽分析介紹     |
|             | 三                    | 柔軟度訓練       | 靜態伸展操、按摩       |
|             | 四                    | 協調性訓練       | 繩梯、小欄架協調訓練     |
|             | 五                    | 進階肌力訓練 1    | 強化主要作用肌群輔助訓練   |
|             | 六                    | 進階肌力訓練 2    | 階梯阻力訓練、增強式訓練   |
|             | 七                    | 進階肌力訓練 3    | 強化核心肌群輔助訓練     |
|             | 八                    | 進階肌力訓練 4    | 徒手/循環式中量訓練     |
|             | 九                    | 配速訓練 1      | 配速分段應用         |
|             | 十                    | 配速訓練 2      | 加強途中跑配速穩定性     |
|             | 十一                   | 配速訓練 3      | 加強途中跑配速節奏感     |
|             | 十二                   | 配速訓練 4      | 專項配速           |
|             | 十三                   | 基礎有氧耐力配速跑 1 | 持續跑            |
|             | 十四                   | 基礎有氧耐力配速跑 2 | 反覆跑            |
|             | 十五                   | 影片欣賞 1      | 觀看國內各項賽分享與討論   |
|             | 十六                   | 影片欣賞 2      | 透過觀看影片調整個人跑步姿勢 |
|             | 十七                   | 心理訓練（5）     | 運動員綜合素質教學      |
|             | 十八                   | 心理訓練（6）     | 相關專項能力測驗檢討     |
|             | 十九                   |             |                |
|             | 二十                   |             |                |
|             | 二十一                  |             |                |
|             | 二十二                  |             |                |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%      |             |                |
| 備註：         |                      |             |                |

|             |                      |        |                                       |
|-------------|----------------------|--------|---------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（游泳）三上 |        |                                       |
|             | 英文名稱：SWIMMING3       |        |                                       |
| 授課年段：       | 二上                   |        | 學分總數：2                                |
| 課程屬性：       | 體育班                  |        |                                       |
| 師資來源：       | 外聘(其他)               |        |                                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進   |        |                                       |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養   |        |                                       |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作   |        |                                       |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活            |        |                                       |
| 學習目標：       | 進階泳技訓練               |        |                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序             | 單元/主題  | 內容綱要                                  |
|             | 一                    | 年度賽事規劃 | 1. 說明訓練課程內容<br>2. 規劃年度賽事<br>3. 學生事務管理 |
|             | 二                    | 蛙式訓練   | 夾浮板蛙手練習                               |
|             | 三                    | 蛙式訓練   | 夾浮板蛙手練習                               |
|             | 四                    | 蛙式訓練   | 蛙式聯合游                                 |
|             | 五                    | 蛙式訓練   | 蛙式聯合游                                 |
|             | 六                    | 蛙式訓練   | 蛙式出發動作(大蛙)                            |
|             | 七                    | 蛙式訓練   | 蛙式出發動作(大蛙)                            |
|             | 八                    | 蛙式訓練   | 蛙式轉身動作                                |
|             | 九                    | 蛙式訓練   | 蛙式轉身動作                                |
|             | 十                    | 蝶式訓練   | 持物拿浮板踢蝶腳                              |
|             | 十一                   | 蝶式訓練   | 持物拿浮板踢蝶腳                              |
|             | 十二                   | 蝶式訓練   | 蝶式分解游(左單手右單手)                         |
|             | 十三                   | 蝶式訓練   | 蝶式分解游(左單手右單手)                         |
|             | 十四                   | 蝶式訓練   | 夾浮板蝶式游蝶手                              |
|             | 十五                   | 蝶式訓練   | 夾浮板蝶式游蝶手                              |
|             | 十六                   | 蝶式訓練   | 蝶式出發動作                                |
|             | 十七                   | 蝶式訓練   | 蝶式轉身動作練習                              |
|             | 十八                   | 蝶式訓練   | 蝶式轉身動作練習                              |
|             | 十九                   |        |                                       |
|             | 二十                   |        |                                       |
|             | 二十一                  |        |                                       |
|             | 二十二                  |        |                                       |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%      |        |                                       |
| 備註：         |                      |        |                                       |

|             |                               |               |                 |
|-------------|-------------------------------|---------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 專項運動戰術與應用（輕艇）二上         |               |                 |
|             | 英文名稱： Canoe & Kayak Technique |               |                 |
| 授課年段：       | 二上                            |               | 學分總數： 2         |
| 課程屬性：       | 體育班                           |               |                 |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                        |               |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進           |               |                 |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達           |               |                 |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作           |               |                 |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                     |               |                 |
| 學習目標：       | 增進輕艇知識、技能與理解並修正               |               |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                      | 單元/主題         | 內容綱要            |
|             | 一                             | 學期事項宣導        | 說明賽事規劃、設定選手個人目標 |
|             | 二                             | 進階輕艇水球戰術訓練I   | 小組進攻3對3         |
|             | 三                             | 進階輕艇水球戰術訓練II  | 小組進攻5對5         |
|             | 四                             | 進階輕艇水球戰術訓練III | 小組防守3對3         |
|             | 五                             | 進階輕艇水球戰術訓練IV  | 小組防守5對5         |
|             | 六                             | 進階輕艇水球戰術訓練V   | 全場攻守            |
|             | 七                             | 激流標竿          | 認識輕艇激流標竿        |
|             | 八                             | 泳池技術訓練I       | 迴轉              |
|             | 九                             | 泳池技術訓練II      | 翻船              |
|             | 十                             | 泳池技術訓練III     | 水上過彎體能與速度       |
|             | 十一                            | 泳池技術訓練IV      | 轉彎加速技巧          |
|             | 十二                            | 泳池技術訓練V       | 路線設定與規劃         |
|             | 十三                            | 影片學習I         | 觀看激流標竿正式賽       |
|             | 十四                            | 影片學習II        | 從影片認識回流、爬浪      |
|             | 十五                            | 影片學習III       | 回流、爬浪技巧         |
|             | 十六                            | 影片學習IV        | 危險暗流區、主流區       |
|             | 十七                            | 技術動作測驗        | 輕艇水球模擬賽         |
|             | 十八                            | 技術動作測驗        | 完全控制激流標竿船       |
|             | 十九                            |               |                 |
|             | 二十                            |               |                 |
|             | 二十一                           |               |                 |
|             | 二十二                           |               |                 |
| 學習評量：       | 平時表現60%，定時表現40%               |               |                 |
| 備註：         |                               |               |                 |

|             |                                        |              |                                  |
|-------------|----------------------------------------|--------------|----------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（體操）二上                   |              |                                  |
|             | 英文名稱：Specialized training (gymnastics) |              |                                  |
| 授課年段：       | 二上                                     |              | 學分總數：2                           |
| 課程屬性：       | 體育班                                    |              |                                  |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                 |              |                                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                     |              |                                  |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                     |              |                                  |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                     |              |                                  |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                              |              |                                  |
| 學習目標：       | 習得女子競技體操4項基本類群動作                       |              |                                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                               | 單元/主題        | 內容綱要                             |
|             | 一                                      | 年度計畫說明       | 規劃年度賽事及訓練目標，並說明團隊經營相關規定          |
|             | 二                                      | 跳馬塚原跳（I）     | 向後類群發展：跳馬高台側翻內轉、側翻內轉後躺練習         |
|             | 三                                      | 跳馬塚原跳（II）    | 向後類群發展：側翻內轉後躺接後滾、海綿池推板後空練習       |
|             | 四                                      | 跳馬塚原跳（III）   | 向後類群發展：塚原跳海綿池試作和練習、登陸測試          |
|             | 五                                      | 跳馬前手前空（I）    | 向後類群發展：直體前空翻上高台、前手翻上高台（50CM）練習   |
|             | 六                                      | 跳馬前手前空（II）   | 向前類群發展：海綿池推板前手前空翻練習              |
|             | 七                                      | 跳馬前手前空（III）  | 向前類群發展：前手前空翻海綿池練習、登陸測試           |
|             | 八                                      | 跳馬尤爾琴科（I）    | 其他類群發展：側翻內轉上板垂直跳、後空直體            |
|             | 九                                      | 跳馬尤爾琴科（II）   | 其他類群發展：尤爾琴科上高台（無跳馬）、高台後緊接後空      |
|             | 十                                      | 跳馬尤爾琴科（III）  | 其他類群發展：尤爾琴科試做（漸增高度115/120/125CM） |
|             | 十一                                     | 高低槓類群發展（I）   | 基本類群發展：套管大回環、教練輔助大回環組數練習         |
|             | 十二                                     | 高低槓類群發展（II）  | 基本難度發展：擺動後空直體下、大回環後直體後空下練習       |
|             | 十三                                     | 高低槓類群發展（III） | 基本類群發展：後回環浮撐練習、教練輔助組數練習          |
|             | 十四                                     | 高低槓類群發展（IV）  | 基本類群發展：套管踩槓回環、回環倒立組數；教練輔助組數      |
|             | 十五                                     | 高低槓類群發展（V）   | 基本類群發展：高台、彈翻床飛臥練習、教練輔助練習         |
|             | 十六                                     | 高低槓類群發展（VI）  | 基本類群發展：倒立架移形練習、前擺轉體1/2練習         |
|             | 十七                                     | 高低槓類群發展（VII） | 基本類群發展：教練輔助前擺轉體1/2和1/1練習         |
|             | 十八                                     | 測驗           | 檢測跳馬和高低槓基本類群動作發展狀況               |
|             | 十九                                     |              |                                  |
|             | 二十                                     |              |                                  |
|             | 二十一                                    |              |                                  |
| 二十二         |                                        |              |                                  |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%                        |              |                                  |

【備 查 版】

【備 查 版】



|             |                       |               |                     |
|-------------|-----------------------|---------------|---------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 專項運動戰術與應用（田徑）二下 |               |                     |
|             | 英文名稱： Track and Field |               |                     |
| 授課年段：       | 二下                    |               | 學分總數： 2             |
| 課程屬性：       | 體育班                   |               |                     |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                |               |                     |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進   |               |                     |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達   |               |                     |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作   |               |                     |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活             |               |                     |
| 學習目標：       | 進階田徑知識、技能、理解與修正       |               |                     |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序              | 單元/主題         | 內容綱要                |
|             | 一                     | 年度賽事規劃（6）     | 擬定選手個人目標，建構完整訓練週期   |
|             | 二                     | 年度賽事規劃（7）     | 建構完整訓練週期，並達成賽事目標    |
|             | 三                     | 進階柔軟度訓練       | 靜態伸展操、按摩            |
|             | 四                     | 進階協調性訓練       | 繩梯、小欄架協調訓練          |
|             | 五                     | 進階配速訓練 1      | 配速分段應用及比賽配速要領教學     |
|             | 六                     | 進階配速訓練 2      | 加強途中跑配速穩定性及比賽配速要領教學 |
|             | 七                     | 進階配速訓練 3      | 加強途中跑配速節奏感及比賽配速要領教學 |
|             | 八                     | 進階配速訓練 4      | 專項配速及比賽配速要領教學       |
|             | 九                     | 技術訓練教學 1      | 強化專項配速教學            |
|             | 十                     | 技術訓練教學 2      | 強化跑姿動作的技術結構教學-跑姿調整  |
|             | 十一                    | 進階基礎有氧耐力配速跑 1 | 持續跑                 |
|             | 十二                    | 進階基礎有氧耐力配速跑 2 | 反覆跑                 |
|             | 十三                    | 影片欣賞 1        | 觀看國內各項賽分享與討論        |
|             | 十四                    | 影片欣賞 2        | 透過觀看影片調整個人跑步姿勢      |
|             | 十五                    | 相關專項能力測驗 1    | 12分鐘耐力跑             |
|             | 十六                    | 相關專項能力測驗 2    | 400公尺               |
|             | 十七                    | 心理訓練（7）       | 場地賽分析教學             |
|             | 十八                    | 心理訓練（8）       | 相關專項能力測驗檢討          |
|             | 十九                    |               |                     |
|             | 二十                    |               |                     |
|             | 二十一                   |               |                     |
|             | 二十二                   |               |                     |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%       |               |                     |
| 備註：         |                       |               |                     |

|             |                      |        |                                       |
|-------------|----------------------|--------|---------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（游泳）二下 |        |                                       |
|             | 英文名稱：SWIMMING4       |        |                                       |
| 授課年段：       | 二下                   |        | 學分總數：2                                |
| 課程屬性：       | 體育班                  |        |                                       |
| 師資來源：       | 外聘(其他)               |        |                                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進   |        |                                       |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養   |        |                                       |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作   |        |                                       |
| 學生圖像：       |                      |        |                                       |
| 學習目標：       | 進階泳技訓練               |        |                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序             | 單元/主題  | 內容綱要                                  |
|             | 一                    | 年度賽事規劃 | 1. 說明訓練課程內容<br>2. 規劃年度賽事<br>3. 學生事務管理 |
|             | 二                    | 混合式訓練  | 混合式轉身練習,蝶轉仰                           |
|             | 三                    | 混合式訓練  | 混合式轉身練習,蝶轉仰                           |
|             | 四                    | 混合式訓練  | 混合式轉身練習,仰轉蛙                           |
|             | 五                    | 混合式訓練  | 混合式轉身練習,仰轉蛙                           |
|             | 六                    | 混合式訓練  | 混合式轉身練習,蛙轉自                           |
|             | 七                    | 混合式訓練  | 混合式轉身練習,蛙轉自                           |
|             | 八                    | 跳水練習   | 岸邊跳水動作                                |
|             | 九                    | 跳水練習   | 岸邊跳水動作                                |
|             | 十                    | 跳水練習   | 跳台上跳水動作                               |
|             | 十一                   | 跳水練習   | 跳台上跳水動作                               |
|             | 十二                   | 跳水練習   | 跳台上前式跳水                               |
|             | 十三                   | 跳水練習   | 跳台上前式跳水                               |
|             | 十四                   | 跳水練習   | 跳台上交叉式跳水                              |
|             | 十五                   | 跳水練習   | 跳台上交叉式跳水                              |
|             | 十六                   | 跳水練習   | 仰式跳水練習                                |
|             | 十七                   | 跳水練習   | 仰式跳水練習                                |
|             | 十八                   | 跳水練習   | 仰式跳水練習(起跳架)                           |
|             | 十九                   |        |                                       |
|             | 二十                   |        |                                       |
|             | 二十一                  |        |                                       |
|             | 二十二                  |        |                                       |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%      |        |                                       |
| 備註：         |                      |        |                                       |

|             |                              |           |                    |
|-------------|------------------------------|-----------|--------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（輕艇）二下         |           |                    |
|             | 英文名稱：Canoe & Kayak Technique |           |                    |
| 授課年段：       | 二下                           |           | 學分總數：2             |
| 課程屬性：       | 體育班                          |           |                    |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                       |           |                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進           |           |                    |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達           |           |                    |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作           |           |                    |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                    |           |                    |
| 學習目標：       | 增進輕艇知識、技能與理解並修正              |           |                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                     | 單元/主題     | 內容綱要               |
|             | 一                            | 學期事項宣導    | 說明賽事規劃、設定選手個人目標    |
|             | 二                            | 進階激流標竿I   | 開放水域：認識河道環境        |
|             | 三                            | 進階激流標竿II  | 開放水域：分辨回流區、爬浪區、暗流區 |
|             | 四                            | 進階激流標竿III | 開放水域：迴轉技巧訓練、翻船     |
|             | 五                            | 進階激流標竿IV  | 開放水域：爬浪過浪技巧訓練      |
|             | 六                            | 進階激流標竿V   | 開放水域：路線規劃、試過標竿     |
|             | 七                            | 龍舟        | 介紹龍舟歷史與規則          |
|             | 八                            | 龍舟技術動作I   | 上手技術教學             |
|             | 九                            | 龍舟技術動作II  | 身體律動感受             |
|             | 十                            | 龍舟技術動作III | 腳踩推蹬技巧             |
|             | 十一                           | 龍舟抓水技術    | 抓水、推進、回槳           |
|             | 十二                           | 龍舟位置原理I   | 龍舟位置放置原理           |
|             | 十三                           | 龍舟位置原理II  | 發現選手特性並強化其特點       |
|             | 十四                           | 龍舟負重訓練    | 拖水桶阻力訓練            |
|             | 十五                           | 龍舟有氧訓練I   | 8公里長划、技術修正         |
|             | 十六                           | 龍舟有氧訓練II  | 4分鐘間歇訓練、金字塔訓練      |
|             | 十七                           | 技術動作測驗    | 激流標竿模擬賽            |
|             | 十八                           | 技術動作測驗    | 個人龍舟測驗             |
|             | 十九                           |           |                    |
|             | 二十                           |           |                    |
|             | 二十一                          |           |                    |
| 二十二         |                              |           |                    |
| 學習評量：       | 平時表現60%，定時表現40%              |           |                    |
| 備註：         |                              |           |                    |

|             |                                        |                                              |
|-------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（體操）二下                   |                                              |
|             | 英文名稱：Specialized training (gymnastics) |                                              |
| 授課年段：       | 二下                                     | 學分總數：2                                       |
| 課程屬性：       | 體育班                                    |                                              |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                 |                                              |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                     |                                              |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                     |                                              |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                     |                                              |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                              |                                              |
| 學習目標：       | 體操難度動作發展，增進動作技術知識、能力、理解與修正。            |                                              |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                               | 單元/主題<br>內容綱要                                |
|             | 一                                      | 學期規劃宣導<br>寒訓及比賽表現檢討、目標修正和訂定；宣導隊上重要行程         |
|             | 二                                      | 平衡木類群發展（I）<br>基本類群發展：上法練習（正分上、助跑踏板水平上等）      |
|             | 三                                      | 平衡木類群發展（II）<br>基本類群發展：木上側空翻、團身後空翻技巧練習        |
|             | 四                                      | 平衡木類群發展（III）<br>基本類群發展：木上分腿後手翻、連續分腿後手翻練習     |
|             | 五                                      | 平衡木類群發展（IV）<br>基本類群發展：木上分腿後手翻緊接團身後空翻練習       |
|             | 六                                      | 平衡木類群發展（V）<br>基本類群發展：跳躍連接練習（貓跳接西松、狼跳接分腿跳等）   |
|             | 七                                      | 平衡木類群發展（VI）<br>基本類群發展：下法練習（前空團身、屈體或直體）       |
|             | 八                                      | 地板類群發展（I）<br>基本類群發展：側翻內轉後手後空翻（團身、直體）練習       |
|             | 九                                      | 地板類群發展（II）<br>基本類群發展：氣墊或彈翻床後空團身兩周入海綿池        |
|             | 十                                      | 地板類群發展（III）<br>基本類群發展：氣墊或彈翻床後空轉體1/1、2/1入海綿池  |
|             | 十一                                     | 地板類群發展（IV）<br>基本類群發展：前手前空翻（團身、直體）練習          |
|             | 十二                                     | 地板類群發展（V）<br>基本類群發展：氣墊或彈翻床前空團身兩周入海綿池         |
|             | 十三                                     | 地板類群發展（VI）<br>基本類群發展：氣墊或彈翻床前空轉體1/2、1/1、1又1/2 |
|             | 十四                                     | 地板類群發展（VII）<br>基本類群發展：交換腿跳接交換腿跳1/4或1/2串      |
|             | 十五                                     | 地板類群發展（VIII）<br>基本類群發展：原地跳轉或分腿跳轉1/1          |
|             | 十六                                     | 地板類群發展（IX）<br>基本類群發展：跨轉1/1、直角跳轉1/1或交換腿結環等    |
|             | 十七                                     | 地板類群發展（X）<br>基本類群發展：直角轉1/1或立轉1/1、1/2         |
|             | 十八                                     | 測驗<br>檢測平衡木和地板基本類群動作發展狀況                     |
|             | 十九                                     |                                              |
|             | 二十                                     |                                              |
|             | 二十一                                    |                                              |
|             | 二十二                                    |                                              |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%                        |                                              |
| 備註：         |                                        |                                              |

|             |                      |            |                    |
|-------------|----------------------|------------|--------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（田徑）三上 |            |                    |
|             | 英文名稱：Track and Field |            |                    |
| 授課年段：       | 三上                   |            | 學分總數：2             |
| 課程屬性：       | 體育班                  |            |                    |
| 師資來源：       | 外聘(其他)               |            |                    |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進   |            |                    |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達   |            |                    |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作   |            |                    |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活            |            |                    |
| 學習目標：       | 專業田徑知識、技能、理解與修正      |            |                    |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序             | 單元/主題      | 內容綱要               |
|             | 一                    | 年度賽事規劃（8）  | 建構完整訓練週期           |
|             | 二                    | 年度賽事規劃（9）  | 重要賽事比賽分析，訂定年度目標    |
|             | 三                    | 速度訓練 1     | 速度力量               |
|             | 四                    | 速度訓練 2     | 速耐力訓練              |
|             | 五                    | 速度訓練 3     | 無氧非乳酸              |
|             | 六                    | 速度訓練 4     | 拖曳負重跑              |
|             | 七                    | 間歇訓練 1     | 短距離間歇訓練-300公尺      |
|             | 八                    | 間歇訓練 2     | 中距離間歇訓練-1000公尺     |
|             | 九                    | 間歇訓練 3     | 長距離間歇訓練-3000公尺     |
|             | 十                    | 變速跑訓練 1    | 法特雷克跑              |
|             | 十一                   | 變速跑訓練 2    | 野外跑-節奏跑            |
|             | 十二                   | 變速跑訓練 3    | 速度遊戲               |
|             | 十三                   | 進階技術訓練教學 1 | 訓練後身體快速恢復教學        |
|             | 十四                   | 進階技術訓練教學 2 | 跑姿動作的技術結構教學-跑姿調整   |
|             | 十五                   | 心理訓練（9）    | 運動員身心、克服緊張與忍受管理教學  |
|             | 十六                   | 心理訓練（10）   | 運動員心理素質教學          |
|             | 十七                   | 心理訓練（11）   | 提升運動員克服比賽障礙教學與日誌撰寫 |
|             | 十八                   | 心理訓練（12）   | 相關專項能力測驗檢討         |
|             | 十九                   |            |                    |
|             | 二十                   |            |                    |
|             | 二十一                  |            |                    |
|             | 二十二                  |            |                    |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%      |            |                    |
| 備註：         |                      |            |                    |

|             |                      |        |                        |
|-------------|----------------------|--------|------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（游泳）三上 |        |                        |
|             | 英文名稱：SWIMMING5       |        |                        |
| 授課年段：       | 三上                   | 學分總數：2 |                        |
| 課程屬性：       | 體育班                  |        |                        |
| 師資來源：       | 外聘(其他)               |        |                        |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進   |        |                        |
|             | B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養   |        |                        |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作   |        |                        |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活            |        |                        |
| 學習目標：       | 增進知識、理解、技能與修正技巧      |        |                        |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序             | 單元/主題  | 內容綱要                   |
|             | 一                    | 接力訓練   | 接力跳水動作                 |
|             | 二                    | 接力訓練   | 接力跳水動作                 |
|             | 三                    | 接力訓練   | 接力跳水起跑式跳水動作            |
|             | 四                    | 接力訓練   | 接力跳水起跑式跳水動作            |
|             | 五                    | 自由式訓練  | 自由式分解,抬頭自由式,自由式單臂划手    |
|             | 六                    | 仰式訓練   | 仰式分解,仰式舉手踢水,仰式單臂划手     |
|             | 七                    | 蛙式訓練   | 蛙式分解,大蛙潛水,蛙式轉身練習       |
|             | 八                    | 蝶式訓練   | 蝶式分解,蝶腳潛水,蝶手自由式腳       |
|             | 九                    | 混合式訓練  | 蝶式手自由式踢水、仰式手蛙式腳、       |
|             | 十                    | 混合式訓練  | 蛙式手蝶式腳、自由式蝶式腳(一手一腳)    |
|             | 十一                   | 自由式訓練  | 自由式分解、自由式踢水、自由式、       |
|             | 十二                   | 自由式訓練  | 自由式分解、自由式踢水、自由式、       |
|             | 十三                   | 自由式訓練  | 自由式快頻手衝刺、速度耐力          |
|             | 十四                   | 仰式訓練   | 仰式分解、仰式踢水(蛙鞋)、仰式、藥球踢水。 |
|             | 十五                   | 仰式訓練   | 仰式分解、仰式踢水(蛙鞋)、仰式、藥球踢水。 |
|             | 十六                   | 仰式訓練   | 仰式單臂轉肩、仰蝶潛水            |
|             | 十七                   | 蛙式訓練   | 蛙式分解、蛙式踢腳、蛙式、大蛙潛水。     |
|             | 十八                   | 蛙式訓練   | 蛙式分解、蛙式踢腳、蛙式、大蛙潛水。     |
|             | 十九                   |        |                        |
|             | 二十                   |        |                        |
|             | 二十一                  |        |                        |
| 二十二         |                      |        |                        |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%      |        |                        |
| 備註：         |                      |        |                        |

|             |                              |             |                 |
|-------------|------------------------------|-------------|-----------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（輕艇）三上         |             |                 |
|             | 英文名稱：Canoe & Kayak Technique |             |                 |
| 授課年段：       | 三上                           | 學分總數：2      |                 |
| 課程屬性：       | 體育班                          |             |                 |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                       |             |                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進           |             |                 |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達           |             |                 |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作           |             |                 |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                    |             |                 |
| 學習目標：       | 增進輕艇知識、技能與理解並修正              |             |                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                     | 單元/主題       | 內容綱要            |
|             | 一                            | 學期事項宣導      | 說明賽事規劃、設定選手個人目標 |
|             | 二                            | 進階龍舟訓練I     | 衝刺訓練1000公尺      |
|             | 三                            | 進階龍舟訓練II    | 500公尺戰術訓練       |
|             | 四                            | 進階龍舟訓練III   | 200公尺速耐力訓練      |
|             | 五                            | 進階龍舟訓練IV    | 配速調整、戰術修正       |
|             | 六                            | 技術動作測驗      | 龍舟戰術認知與能力測驗     |
|             | 七                            | SUP         | 認識SUP           |
|             | 八                            | 靜水SUP I     | 徒手趴板            |
|             | 九                            | 靜水SUP II    | 跪姿划槳            |
|             | 十                            | 靜水SUP III   | 站立平衡            |
|             | 十一                           | 靜水SUP IV    | 迴轉技巧            |
|             | 十二                           | 靜水SUP V     | 划直技術            |
|             | 十三                           | 開放水域SUP I   | 海浪適應            |
|             | 十四                           | 開放水域SUP II  | 觀浪技巧，如何分辨浪種     |
|             | 十五                           | 開放水域SUP III | 乘浪技巧，省力加速要點     |
|             | 十六                           | 開放水域SUP IV  | 迴轉戰術與路線選擇       |
|             | 十七                           | 影片分析        | SUP技術動作、戰術      |
|             | 十八                           | 技術測驗        | SUP技術熟練度        |
|             | 十九                           |             |                 |
|             | 二十                           |             |                 |
|             | 二十一                          |             |                 |
| 二十二         |                              |             |                 |
| 學習評量：       | 定時表現40%，平時表現60%              |             |                 |
| 備註：         |                              |             |                 |



|             |                                        |              |                                 |
|-------------|----------------------------------------|--------------|---------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（體操）三上                   |              |                                 |
|             | 英文名稱：Specialized training (gymnastics) |              |                                 |
| 授課年段：       | 三上                                     |              | 學分總數：2                          |
| 課程屬性：       | 體育班                                    |              |                                 |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                 |              |                                 |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                     |              |                                 |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                     |              |                                 |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                     |              |                                 |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                              |              |                                 |
| 學習目標：       | 提高起評分，發展女子競技體操4項難度動作                   |              |                                 |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                               | 單元/主題        | 內容綱要                            |
|             | 一                                      | 年度計畫說明       | 規劃學期參與賽事及訓練目標，並說明團隊經營相關規定。      |
|             | 二                                      | 跳馬難度發展（I）    | 難度發展：屈體塚原跳；高台練習、推板練習            |
|             | 三                                      | 跳馬難度發展（II）   | 難度發展：屈體塚原跳入海綿池練習                |
|             | 四                                      | 跳馬難度發展（III）  | 難度發展：屈體塚原跳教練輔助或登陸測試             |
|             | 五                                      | 跳馬難度發展（IV）   | 難度發展：尤爾琴科直體；高台練習、推板練習           |
|             | 六                                      | 跳馬難度發展（V）    | 難度發展：尤爾琴科直體入海綿池練習               |
|             | 七                                      | 跳馬難度發展（VI）   | 難度發展：尤爾琴科直體教練輔助或登陸測試            |
|             | 八                                      | 高低槓難度發展（I）   | 難度發展：前擺轉體1/2接向後大回環              |
|             | 九                                      | 高低槓難度發展（II）  | 難度發展：高槓前擺1/2接低槓倒立；高台練習、教練輔助     |
|             | 十                                      | 高低槓難度發展（III） | 難度發展：高槓前擺1/2接低槓倒立；獨立試做          |
|             | 十一                                     | 高低槓難度發展（IV）  | 難度發展：分腿前空脫手再接槓；套管擺浪練習           |
|             | 十二                                     | 高低槓難度發展（V）   | 難度發展：分腿前空脫手再接槓；彈翻床分腿前空臥練習       |
|             | 十三                                     | 高低槓難度發展（VI）  | 難度發展：分腿前空脫手再接槓；海綿池教練輔助練習        |
|             | 十四                                     | 高低槓難度發展（VII） | 難度發展：分腿前空脫手再接槓；獨立試做             |
|             | 十五                                     | 高低槓難度發展（IX）  | 難度發展：下法後空兩周下（團身或屈體）；教練輔助        |
|             | 十六                                     | 高低槓難度發展（X）   | 難度發展：下法月面空翻（團身兩周+1/1轉體）；彈翻床輔助練習 |
|             | 十七                                     | 高低槓難度發展（XI）  | 難度發展：下法月面空翻（團身兩周+1/1轉體）；教練輔助    |
|             | 十八                                     | 測驗           | 檢測跳馬和高低槓單動作難度發展狀況               |
|             | 十九                                     |              |                                 |
|             | 二十                                     |              |                                 |
|             | 二十一                                    |              |                                 |
|             | 二十二                                    |              |                                 |
| 學習評量：       | 平時表現60% 檢測一、二 20% 測驗 20%               |              |                                 |
| 備註：         |                                        |              |                                 |

|             |                       |            |                  |
|-------------|-----------------------|------------|------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 專項運動戰術與應用（田徑）三下 |            |                  |
|             | 英文名稱： Track and Field |            |                  |
| 授課年段：       | 三下                    |            | 學分總數： 2          |
| 課程屬性：       | 體育班                   |            |                  |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                |            |                  |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進   |            |                  |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達   |            |                  |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作   |            |                  |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活             |            |                  |
| 學習目標：       | 專業田徑知識、理解、技能與修正       |            |                  |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序              | 單元/主題      | 內容綱要             |
|             | 一                     | 年度賽事規劃（10） | 重要賽事比賽分析，訂定年度目標  |
|             | 二                     | 年度賽事規劃（11） | 分享比賽經驗           |
|             | 三                     | 進階速度訓練 1   | 速度力量             |
|             | 四                     | 進階速度訓練 2   | 速耐力訓練            |
|             | 五                     | 進階速度訓練 3   | 無氧非乳酸            |
|             | 六                     | 進階速度訓練 4   | 拖曳負重跑            |
|             | 七                     | 進階間歇訓練 1   | 強化短距離間歇訓練        |
|             | 八                     | 進階間歇訓練 2   | 強化中距離間歇訓練        |
|             | 九                     | 進階間歇訓練 3   | 強化長距離間歇訓練        |
|             | 十                     | 進階變速跑訓練 1  | 法特雷克快100公尺慢100公尺 |
|             | 十一                    | 進階變速跑訓練 2  | 長時間野外跑           |
|             | 十二                    | 高階技術訓練教學 1 | 強化心肺耐力           |
|             | 十三                    | 心理訓練（13）   | 訓練動機強化及意志力強化教學   |
|             | 十四                    | 心理訓練（14）   | 運動員營養管理教學        |
|             | 十五                    |            |                  |
|             | 十六                    |            |                  |
|             | 十七                    |            |                  |
|             | 十八                    |            |                  |
|             | 十九                    |            |                  |
|             | 二十                    |            |                  |
|             | 二十一                   |            |                  |
|             | 二十二                   |            |                  |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%       |            |                  |
| 備註：         |                       |            |                  |

|             |                       |        |                                       |
|-------------|-----------------------|--------|---------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱： 專項運動戰術與應用（游泳）三下 |        |                                       |
|             | 英文名稱： SWIMMING6       |        |                                       |
| 授課年段：       | 三下                    |        | 學分總數： 2                               |
| 課程屬性：       | 體育班                   |        |                                       |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                |        |                                       |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動： A1.身心素質與自我精進   |        |                                       |
|             | B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達   |        |                                       |
|             | C社會參與： C2.人際關係與團隊合作   |        |                                       |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活             |        |                                       |
| 學習目標：       | 增進知識、理解、技能與修正技巧       |        |                                       |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序              | 單元/主題  | 內容綱要                                  |
|             | 一                     | 年度賽事規劃 | 1. 說明訓練課程內容<br>2. 規劃年度賽事<br>3. 學生事務管理 |
|             | 二                     | 年度賽事規劃 | 1. 說明訓練課程內容<br>2. 規劃年度賽事<br>3. 學生事務管理 |
|             | 三                     | 蝶式訓練   | 蝶式分解，蝶式踢水(蛙鞋)，蝶式，蝶式腳自由<br>式手          |
|             | 四                     | 蝶式訓練   | 蝶式分解，蝶式踢水(蛙鞋)，蝶式，蝶式腳自由<br>式手          |
|             | 五                     | 蝶式訓練   | 蝶式水面踢水、穿蛙鞋蝶腳潛水衝刺                      |
|             | 六                     | 蝶式訓練   | 蝶式水面踢水、穿蛙鞋蝶腳潛水衝刺                      |
|             | 七                     | 混合式練習  | 100公尺混合式、200公尺混合式                     |
|             | 八                     | 跳水訓練   | 跳水姿勢調整，跳水入水角度。                        |
|             | 九                     | 轉身練習   | 蝶仰蛙自四式轉身練習                            |
|             | 十                     | 專項訓練   | 針對個人專業項目分組訓練                          |
|             | 十一                    | 專項訓練   | 針對個人專業項目分組訓練                          |
|             | 十二                    | 耗氧訓練   | 100公尺限制換氣次數                           |
|             | 十三                    | 耗氧訓練   | 100公尺限制換氣次數                           |
|             | 十四                    | 爆發訓練   | 速度耐力、高強度低恢復項目                         |
|             | 十五                    |        |                                       |
|             | 十六                    |        |                                       |
|             | 十七                    |        |                                       |
|             | 十八                    |        |                                       |
|             | 十九                    |        |                                       |
|             | 二十                    |        |                                       |
|             | 二十一                   |        |                                       |
|             | 二十二                   |        |                                       |
| 學習評量：       | 平時成績60% 定期評量40%       |        |                                       |
| 備註：         |                       |        |                                       |

|             |                              |           |                               |
|-------------|------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（輕艇）三下         |           |                               |
|             | 英文名稱：Canoe & Kayak Technique |           |                               |
| 授課年段：       | 三下                           |           | 學分總數：2                        |
| 課程屬性：       | 體育班                          |           |                               |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                       |           |                               |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進           |           |                               |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達           |           |                               |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作           |           |                               |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                    |           |                               |
| 學習目標：       | 增進輕艇知識、技能與理解並修正              |           |                               |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                     | 單元/主題     | 內容綱要                          |
|             | 一                            | 學期事項宣導    | 說明賽事規劃、設定選手個人目標               |
|             | 二                            | 專項發展I     | 輕艇競速、輕艇水球、龍舟、激流標竿、SUP 擇一精進技術  |
|             | 三                            | 專項發展II    | 各專項有氧耐力體能                     |
|             | 四                            | 專項發展III   | 各專項耐力訓練                       |
|             | 五                            | 專項發展IV    | 各專項爆發力訓練                      |
|             | 六                            | 專項發展V     | 專項發展比賽距離戰術修正                  |
|             | 七                            | 專項測驗與評定   | 綜合評定與目標設定是否達成                 |
|             | 八                            | 分項各組報告I   | 輕艇競速-綜合性分析與報告（學習撰寫年度計畫、生涯規劃…） |
|             | 九                            | 分項各組報告II  | 龍舟-綜合性分析與報告（學習撰寫年度計畫、生涯規劃…）   |
|             | 十                            | 分項各組報告III | 龍舟-綜合性分析與報告（學習撰寫年度計畫、生涯規劃…）   |
|             | 十一                           | 分項各組報告IV  | 輕艇水球-綜合性分析與報告（學習撰寫年度計畫、生涯規劃…） |
|             | 十二                           | 分項各組報告V   | 輕艇水球-綜合性分析與報告（學習撰寫年度計畫、生涯規劃…） |
|             | 十三                           | 分項各組報告VI  | 激流標竿-綜合性分析與報告（學習撰寫年度計畫、生涯規劃…） |
|             | 十四                           | 分項各組報告VII | SUP-綜合性分析與報告（學習撰寫年度計畫、生涯規劃…）  |
|             | 十五                           |           |                               |
|             | 十六                           |           |                               |
|             | 十七                           |           |                               |
|             | 十八                           |           |                               |
|             | 十九                           |           |                               |
|             | 二十                           |           |                               |
|             | 二十一                          |           |                               |
|             | 二十二                          |           |                               |
| 學習評量：       | 定時表現40%，平時表現60%              |           |                               |
| 備註：         |                              |           |                               |

|             |                                        |              |                                      |
|-------------|----------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| 課程名稱：       | 中文名稱：專項運動戰術與應用（體操）三下                   |              |                                      |
|             | 英文名稱：Specialized training (gymnastics) |              |                                      |
| 授課年段：       | 三下                                     |              | 學分總數：2                               |
| 課程屬性：       | 體育班                                    |              |                                      |
| 師資來源：       | 外聘(其他)                                 |              |                                      |
| 課綱核心素<br>養： | A自主行動：A1.身心素質與自我精進                     |              |                                      |
|             | B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達                     |              |                                      |
|             | C社會參與：C2.人際關係與團隊合作                     |              |                                      |
| 學生圖像：       | 認識自己、感知生活                              |              |                                      |
| 學習目標：       | 提高起評分，發展女子競技體操4項難度動作                   |              |                                      |
| 教學大綱：       | 週次/<br>序                               | 單元/主題        | 內容綱要                                 |
|             | 一                                      | 學期規劃宣導       | 寒訓及比賽表現檢討、目標修正和訂定；宣導隊上重要行程           |
|             | 二                                      | 平衡木難度發展（I）   | 難度發展：木上男子側空、手空；教練輔助、線上練習             |
|             | 三                                      | 平衡木難度發展（II）  | 難度發展：旋轉2/1、蹲轉2/1；線上練習、低木練習           |
|             | 四                                      | 平衡木難度發展（III） | 難度發展：交換腿跳1/2、結環；線上練習、低木練習            |
|             | 五                                      | 平衡木難度發展（IV）  | 難度發展：橫木分腿跳轉1/2連接；線上練習、低木練習           |
|             | 六                                      | 平衡木難度發展（V）   | 難度發展：下法（前空轉體1/1；側翻內轉後空轉體2/1）；海綿池練習   |
|             | 七                                      | 平衡木難度發展（VI）  | 難度發展：上法（網紅上(後直抱木)、側空上、前空上)；教練輔助      |
|             | 八                                      | 地板難度發展（I）    | 難度發展：側翻內轉後手後空翻團身兩周；氣墊、教練輔助           |
|             | 九                                      | 地板難度發展（II）   | 難度發展：側翻內轉後手後空翻屈體兩周；氣墊、教練輔助           |
|             | 十                                      | 地板難度發展（III）  | 難度發展：側翻內轉後手後空轉體2/1；氣墊、教練輔助           |
|             | 十一                                     | 地板難度發展（IV）   | 難度發展：後空轉體1又1/2連接前空轉體1/1；氣墊、彈翻床練習     |
|             | 十二                                     | 地板難度發展（V）    | 難度發展：旋轉系列難度（立轉3/1、4/1；蹲轉2/1；拔腿轉2/1等） |
|             | 十三                                     | 地板難度發展（VI）   | 難度發展：跳躍系列難度（丁丁跳（跨轉結環）、交換腿跳1/1等）      |
|             | 十四                                     | 測驗           | 檢測平衡木和地板單動作難度發展狀況                    |
|             | 十五                                     |              |                                      |
|             | 十六                                     |              |                                      |
|             | 十七                                     |              |                                      |
|             | 十八                                     |              |                                      |
|             | 十九                                     |              |                                      |
|             | 二十                                     |              |                                      |
|             | 二十一                                    |              |                                      |
| 二十二         |                                        |              |                                      |
| 學習評量：       | 平時表現60% 檢測 20% 成套檢測 20%                |              |                                      |
| 備註：         |                                        |              |                                      |

玖、團體活動時間實施規劃

| 項目     | 第一學年 |    | 第二學年 |    | 第三學年 |    |
|--------|------|----|------|----|------|----|
|        | 一    | 二  | 一    | 二  | 一    | 二  |
| 班級活動時數 | 18   | 18 | 18   | 18 | 18   | 16 |
| 社團活動時數 | 18   | 18 | 18   | 18 | 18   | 16 |

## 拾、彈性學習時間實施規劃

### 一、學生自主學習實施規範

[393301\\_市立南港高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

#### 學生自主學習實施規範

##### 南港高中學生自主學習實施規範

臺北市立南港高級中學學生自主學習實施規範(107 年 12 月 28 日課程發展委員會通過)

#### 一、依據

- (一)《十二年國民基本教育課程綱要總綱》
- (二)教育部頒《高級中等學校課程規劃及實施要點》

#### 二、目的

- (一)為發揮學生「自發」規劃學習內容精神
- (二)確保「學生自主學習」精神的保障與作法之可行
- (三)發展本校學生學習特色

#### 三、原則

- (一)學生於開學後一週內提出申請計畫，學生於修業年限內，其自主學習計畫應至少 18 節，並應安排於一學期或各學年內實施。
- (二)學生自主學習依學生提出之自主學習計畫進行，全年級未必同一時段，並得視實施現況逐步檢討調整，以趨近課綱理想。
- (三)本校學生自主學習得搭配學習成果報告或展示，依所規劃之自主學習計畫，以學期或學年度為單位，公開學習成果、檢核相關績效。

#### 四、輔導管理

- (一)本校安排諮輔教師及輔導教師輔導學生規劃自主學習計畫，相關



師長得核實計支鐘點。

(二)本校學生自主學習計畫訂有統一格式(如附件)，包括學習的主題、內容、進度、方式及所需資源或設備等，每學期依指定時間提出申請。

(三)學生自主學習之出缺勤管理、教室管理以及作息時間，均比照一般課程。未於自主學習計畫中明訂學習場域，或其申請場域未通過申請者，以原班級為自主學習場域。

(四) 學生自主學習所申請之場域或資訊、圖書等設備，應依各該場、館或處室相關使用規定借用，並以一般正常教學為優先。遇有使用衝突，得由該場、館或處室依其規定協調處理。

(五) 學生自主學習成果不佳或有干擾他人學習活動情事者，由教務處彙整資料會請諮輔教師輔導或修正其學習計劃，其情節嚴重者並依校規處理。

(六)未依規定進行自主學習之學生，由教務處及諮輔教師統一輔導及配排其自主學習時數。

五、自主學習依據課綱相關規定不列計學分。

六、本規範經課程發展委員會討論通過後陳校長核示後實施，修正時亦同。

## 一、申請學生資料

|                               |    |           |     |
|-------------------------------|----|-----------|-----|
| 申請人                           |    | 班級/座號     | 班 號 |
| 共學同學(班級/座號/姓名)，含申請人至多3名(無則免填) | 2. | 家長(監護人)簽名 | 2.  |
|                               | 3. |           | 3.  |

## 二、自主學習計畫說明

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |    |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|----|
| 計畫名稱                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |    |
| 計畫類別                                           | <input type="checkbox"/> 專題研究類 <input type="checkbox"/> 網路數位課程類 <input type="checkbox"/> 學科學習類<br><input type="checkbox"/> 選手培訓(代表本校參賽，務必請由培訓老師於後頁簽名)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |         |    |
| 相關學科                                           | <input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地科 <input type="checkbox"/> 歷史<br><input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民 <input type="checkbox"/> 美術 <input type="checkbox"/> 藝術生活 <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 資訊<br><input type="checkbox"/> 生活科技 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 生涯 <input type="checkbox"/> 健康護理 <input type="checkbox"/> 國防 |                  |         |    |
| 相關學群                                           | <input type="checkbox"/> 資訊學群 <input type="checkbox"/> 工程學群 <input type="checkbox"/> 數理化學群 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生學群<br><input type="checkbox"/> 生命科學學群 <input type="checkbox"/> 生物資源學群 <input type="checkbox"/> 地球與環境學群<br><input type="checkbox"/> 建築與設計學群 <input type="checkbox"/> 藝術學群 <input type="checkbox"/> 社會與心理學群<br><input type="checkbox"/> 大眾傳播學群 <input type="checkbox"/> 外語學群 <input type="checkbox"/> 文史哲學群 <input type="checkbox"/> 教育學群<br><input type="checkbox"/> 法政學群 <input type="checkbox"/> 管理學群 <input type="checkbox"/> 財經學群 <input type="checkbox"/> 遊憩與運動學群 |                  |         |    |
| 校內指導老師<br>(無則免填)                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 校外協助專家<br>(無則免填) |         |    |
| 計畫執行日程及期<br>程安排(建議以甘特<br>圖 Gantt Chart 表<br>示) | 年 月 日(星期 )至 年 月 日(星期 )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |         |    |
| 計畫之動機與目的                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |    |
| 計畫內容說明<br>(請摘要描述)                              | 1.<br>2.<br>3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |         |    |
| 具體做法及預計進<br>度(週計畫)                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 次                | 自學進度及範圍 | 備註 |
|                                                | 上<br>學<br>期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                |         |    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                |         |    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                |         |    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                |         |    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5                |         |    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6                |         |    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7                |         |    |

|                         |                                                                                                                                                                                                        |                     |           |    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|----|
|                         | 8                                                                                                                                                                                                      |                     |           |    |
|                         | 9                                                                                                                                                                                                      | 階段性發表(進度報告)         |           |    |
|                         | 下學期                                                                                                                                                                                                    | 次                   | 自學進度及範圍   | 備註 |
|                         |                                                                                                                                                                                                        | 1                   |           |    |
|                         |                                                                                                                                                                                                        | 2                   |           |    |
|                         |                                                                                                                                                                                                        | 3                   |           |    |
|                         |                                                                                                                                                                                                        | 4                   |           |    |
|                         |                                                                                                                                                                                                        | 5                   |           |    |
|                         |                                                                                                                                                                                                        | 6                   |           |    |
|                         |                                                                                                                                                                                                        | 7                   |           |    |
|                         |                                                                                                                                                                                                        | 8                   | 成果發表、自評互評 |    |
|                         | 9                                                                                                                                                                                                      | 省思回饋、作品上傳           |           |    |
| 執行方法(請描述透過何種行動、策略或方法達成) |                                                                                                                                                                                                        |                     |           |    |
| 預計需要設備                  | <input type="checkbox"/> 自備：<br><input type="checkbox"/> 借用公物(請條列項目)：<br>說明：(1)欲借用本校平板請併同計畫繳交本後「學生自主學習資訊設備(平板)」借用同意書(詳如後頁)。(2)可借用之公物請連結「校網→十二年國教專區→自主學習」查詢。                                            |                     |           |    |
| 預計使用資源                  | <input type="checkbox"/> 臺北酷課雲 <input type="checkbox"/> 其他網路資源：<br><input type="checkbox"/> 教育學習資源(可由「校網(右側)→教育學習資源→more」查詢)                                                                           |                     |           |    |
| 預期成果及具體檢核方式(請摘要描述)      | 1.<br>2.<br>3.                                                                                                                                                                                         |                     |           |    |
| 成果發表形式及時間               | <input type="checkbox"/> 靜態展 <input type="checkbox"/> 動態展 <input type="checkbox"/> 其他(請敘明)：<br><input type="checkbox"/> 同意自主學習成果與資料提供本校參考使用。<br><input type="checkbox"/> 僅同意提供_____給本校參考使用。<br>時間： 年 月 |                     |           |    |
| 家長(監護人)簽名               |                                                                                                                                                                                                        | 培訓老師簽名(選手培訓必填，無則免填) |           |    |

三、審查結果(以下由校方師長填寫，申請者勿填)

|        |                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第一階段建議 | <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 建議如下：<br><br><div style="text-align: right;">班級導師：</div> |
| 第二階段建議 | <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 建議如下：<br><br><div style="text-align: right;">行政處室：</div> |

## 二、彈性學習時間規劃表

| 類別           | 內容          | 第一學年 |    |    |      |    |    | 第二學年 |    |    |      |    |    | 第三學年 |    |    |      |    |    | 備註 |
|--------------|-------------|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|----|
|              |             | 第一學期 |    |    | 第二學期 |    |    | 第一學期 |    |    | 第二學期 |    |    | 第一學期 |    |    | 第二學期 |    |    |    |
|              |             | 班數   | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 | 班數   | 節數 | 週數 |    |
| 自主學習         |             |      |    |    |      |    |    | 9    | 1  | 9  | 9    | 1  | 9  | 1    | 1  | 18 |      |    |    |    |
| 選手培訓         | 體能訓練        | 1    | 3  | 18 | 1    | 3  | 18 | 1    | 3  | 18 | 1    | 3  | 18 | 1    | 2  | 18 | 1    | 3  | 18 |    |
| 全學期授課        | 充實/增廣 生物2   |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 充實/增廣 英文3   |      |    |    |      |    |    | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 充實/增廣 英文4   |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 充實/增廣 英文5   |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 3    | 1  | 18 |      |    |    |    |
|              | 充實/增廣 英文6   |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 3    | 1  | 18 |    |
|              | 補強性 化學1     | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 化學2     |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 化學3     |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 化學4     |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 化學5     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |    |
|              | 補強性 化學6     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 14 |    |
|              | 補強性 必修物理1   | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 必修物理2   |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 民主政治與法律 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 1    | 1  | 14 |    |
|              | 補強性 生物1     | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 生物3     |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 生物4     |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 生物5     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |    |
|              | 補強性 生物6     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 14 |    |
|              | 補強性 地理1     | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 地理2     |      |    |    | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 地理5     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 1    | 1  | 18 |      |    |    |    |
|              | 補強性 地理6     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 1    | 1  | 14 |    |
|              | 補強性 英文1     | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 英文2     |      |    |    | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 國文1     | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 國文2     |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 國文3     |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 國文4     |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 國文5     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 1    | 1  | 18 |      |    |    |    |
|              | 補強性 國文6     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 1    | 1  | 14 |    |
|              | 補強性 現代社會與經濟 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 1    | 1  | 18 |      |    |    |    |
|              | 補強性 數學1     | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 數學2     |      |    |    | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 數學3     |      |    |    |      |    |    | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 數學4     |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 3    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |    |
|              | 補強性 數學5     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 3    | 1  | 18 |      |    |    |    |
|              | 補強性 數學6     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 3    | 1  | 18 |    |
|              | 補強性 歷史5     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 1    | 1  | 18 |      |    |    |    |
|              | 補強性 歷史6     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    | 1    | 1  | 14 |    |
| 補強性 選手培訓     |             | 3    | 1  | 18 | 3    | 1  | 18 | 3    | 1  | 18 | 3    | 1  | 18 | 3    | 1  | 18 | 3    | 1  | 18 |    |
| 補強性 選修物理 力學一 |             |      |    |    |      |    |    | 2    | 1  | 18 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |

|           |           |                 |   |   |   |  |  |  |  |  |   |   |    |   |   |    |   |    |  |
|-----------|-----------|-----------------|---|---|---|--|--|--|--|--|---|---|----|---|---|----|---|----|--|
|           | 補強性       | 選修物理 力學<br>二與熱學 |   |   |   |  |  |  |  |  | 2 | 1 | 18 |   |   |    |   |    |  |
|           | 補強性       | 選修物理下           |   |   |   |  |  |  |  |  |   |   |    |   |   | 2  | 1 | 14 |  |
|           | 補強性       | 選修物理上(學<br>測複習) |   |   |   |  |  |  |  |  |   |   |    | 2 | 1 | 18 |   |    |  |
| 短期性<br>授課 | 充實/<br>增廣 | 認識自我認識學<br>習    | 9 | 1 | 9 |  |  |  |  |  |   |   |    |   |   |    |   |    |  |
|           | 充實/<br>增廣 | 課程規劃與自主<br>學習規劃 | 9 | 1 | 9 |  |  |  |  |  |   |   |    |   |   |    |   |    |  |

### 三、學校特色活動

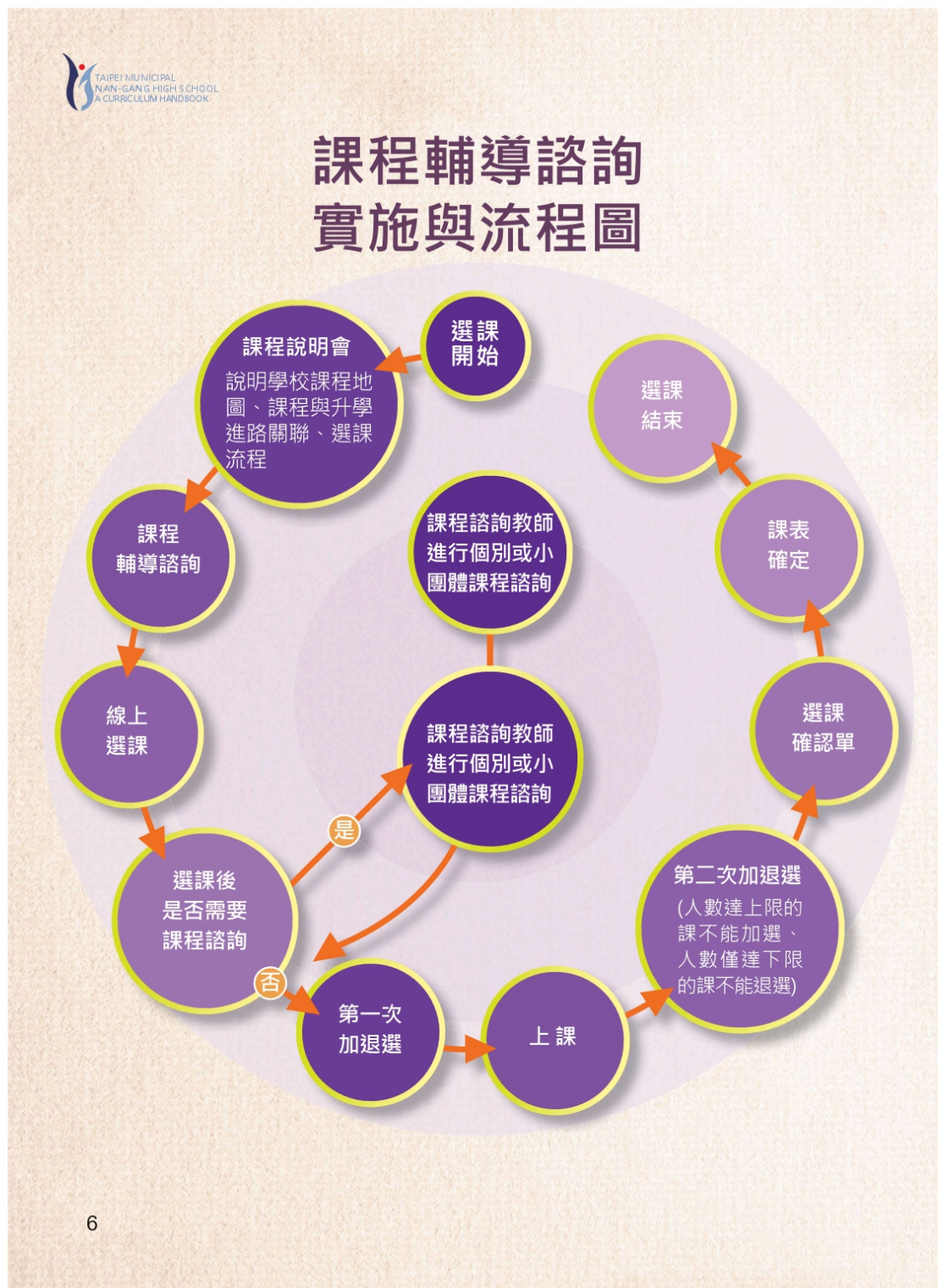
| 活動名稱   | 辦理方式    | 第一學年 |   | 第二學年 |   | 第三學年 |    | 小時 | 預期效益及其他相關規定  |
|--------|---------|------|---|------|---|------|----|----|--------------|
|        |         | 一    | 二 | 一    | 二 | 一    | 二  |    |              |
| 外語歌唱比賽 | 比賽      | 1    |   | 4    |   |      |    | 5  | 外語成果展        |
| 國際教育   | 交流活動    | 1    | 1 | 1    | 1 |      |    | 4  | 國際文化交流       |
| 博雅講堂   | 各類講座及活動 | 5    | 5 | 5    | 5 | 13   | 12 | 45 |              |
| 社團成果發表 | 成果發表會   | 3    | 3 | 3    | 3 |      |    | 12 | 觀摩學習         |
| 校慶系列活動 | 活動      | 4    |   | 4    |   | 4    |    | 12 | 學習成果、活動辦理及競賽 |
| 體育活動   | 班際體育競賽  |      | 4 |      | 4 |      |    | 8  |              |
| 青春晚會   | 晚會      |      | 3 |      | 3 |      | 3  | 9  |              |
| 港中新人王  | 歌唱比賽    |      | 1 |      | 1 |      |    | 2  |              |
| 公民活動   | 優良學生選拔  | 1    | 1 | 1    | 1 | 1    | 1  | 6  |              |
| 利用教育   | 講座      | 3    |   |      |   |      |    | 3  | 學會使用圖書館等學習場域 |

## 拾壹、選課規劃與輔導

### 一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

#### (一) 流程圖

[393301 市立南港高中流程圖\(PDF格式\)](#)



<

## (二) 日程表

| 序 | 時間                                  | 活動內容   | 說明                                                                            |
|---|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 111/05/27                           | 選課宣導   | 舊生利用前一學期末進行選課宣導                                                               |
| 2 | 111/08/19                           | 選課宣導   | 利用新生報到時段進行選課宣導                                                                |
| 3 | 一學期：111/08/22<br>第二學期：<br>111/12/30 | 學生進行選課 | 1. 進行分組選課<br>2. 以電腦選課方式進行<br>3. 規劃1.2~1.5倍選修課程<br>4. 相關選課流程參閱流程圖<br>5. 選課諮詢輔導 |
| 4 | 一學期：111/09/01<br>第二學期：<br>112/02/16 | 正式上課   | 跑班上課                                                                          |
| 5 | 一學期：111/09/05<br>第二學期：<br>112/02/20 | 加、退選   | 得於學期前兩週進行                                                                     |
| 6 | 112/01/13                           | 檢討     | 課發會進行選課檢討                                                                     |

## 二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

高一上學期之彈性學習課程由生涯輔導教師與課程諮詢輔導教師合開課程，協助新生進行生涯探索與選課學習，並對自主學習有全盤了解。

高一下學期透過彈性時間，生涯輔導教師持續入班，引導學生適性分組與選課。並於高二開始實施學生自主學習，由學生自己轉寫規劃表，並於當學年完成18週的計畫。

高三藉由生涯輔導課程，帶領學生更深入了解未來科系與自我定位。

(三)興趣量表：

新生實施興趣探索量表以及新編多元性向測驗，協助學生進行課程學習與生涯進路規劃。再輔以學系探索量表之實施，協助學生定向分流。

(四)課程諮詢教師：

高一舉辦課程諮詢說明，帶領學生了解課程諮詢流程。並於上學期之彈性學習課程由生涯輔導教師與課程諮詢輔導教師合開課程，協助新生進行生涯探索與選課學習，並對自主學習有全盤了解。

高二透過課諮詢輔導教師，引導學生適性選組並選課。於每學期末，輔導有需求之學生及時轉學群，以利有更符合學生需求的學習。

高三新增非考科加深加廣選修課程，課諮詢師於選課作業前，輔導學生因應未來科系與自我興趣選課。

(五)其他：

高一於八月辦理新生選課說明會。

各班導師持續注意學生第一線問題，評估轉介輔導或課諮詢教師。



## 拾貳、學校課程評鑑

### 一、學校課程評鑑計畫

[393301 市立南港高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

#### 臺北市立南港高級中學課程評鑑實施計畫

109 年 6 月 29 日課程發展委員會通過

##### 一、依據

(一)十二年國民基本教育課程綱要及北市教育局 108 年 3 月 11 日北市教中字第 1083022786 號函。

(二)臺北市 109 年 6 月 12 日北市教中字第 1092054768 號函辦理。

##### 二、評鑑目的

為協助本校發展實用的課程評鑑機制與工具，並配合教育局之政策引導，發展兩項課程評鑑工具：一為總體課程評鑑工具，二為單一類型課程評鑑工具。課程評鑑結果可作為未來學校課程調整之參考。

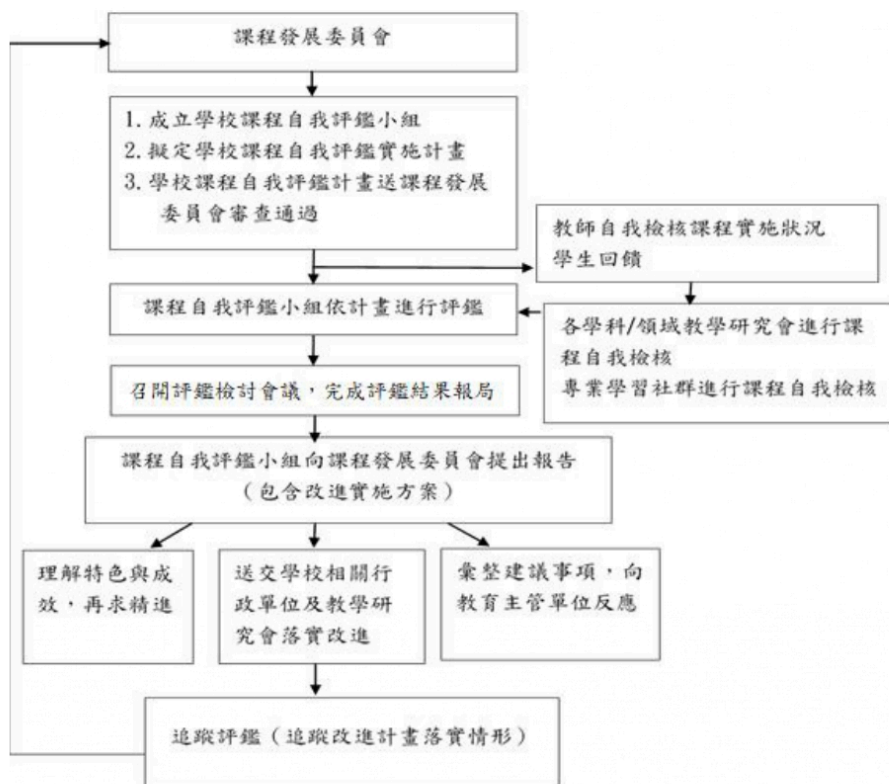
##### 三、實施方式

(一)總體課程評鑑於每學期末由課發會之課程評鑑小組依「總體課程評鑑表」進行評鑑。

(二)單一類型課程評鑑由學科教師或學科評鑑小組，選擇於學期末進行總結性課程評鑑，依「單一類型課程評鑑表」勾選檢視重點與發展程度。

(三)進行單一類型課程評鑑之前，各成員應事先針對各評鑑指標及評鑑重點進行討論與理解，以為課程評鑑及討論對話之參考。

(四)課程評鑑實施流程如下圖





五、實施時程

| 學期   | 月份          | 學校(總體)課程計畫工作                                       | 課程評鑑相關工作                                                                                                        |
|------|-------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第一學期 | 9 月         | 1. 開始實施新學年課程<br>2. 召開第一次課程發展委員會，確定課發、課推行事曆及小組任務分工  | 校長聘請組成課程評鑑小組                                                                                                    |
|      | 10-11 月     | 議決次一學年學校(總體)課程計畫                                   | 1. 課程評鑑小組擬定相關草案<br>2. 課程發展委員會通過相關計畫                                                                             |
|      | 12 月        | 繳交次一學年學校(總體)課程計畫                                   | 教師個人、學科/領域教學研究會或教師專業學習社群，進行自我檢核                                                                                 |
|      | 12 月-次年 1 月 | 依課程計畫審查單位意見，修正學校(總體)課程計畫                           | 課程評鑑小組彙整相關資料(課程規劃、教學實施與學生學習)                                                                                    |
|      | 12 月        | 審查本學年第二學期教師自編教材                                    |                                                                                                                 |
|      | 1 月底        |                                                    | 第一學期課程實施成效評鑑                                                                                                    |
| 第二學期 | 2 月         | 公告本校獲通過之學校總體課程                                     | 課程評鑑小組完成課程自我評鑑報告                                                                                                |
|      | 2 月-6 月     | 1. 討論次一學年學校總體課程<br>2. 課程發展委員會依課程自我評鑑過程及結果，修正學校課程計畫 | 1. 課程發展委員會審議第一學期課程自我評鑑報告及實施後各項建議與改進方案<br>2. 教師個人、各學科/領域教學研究會或教師專業學習社群，進行自我檢核<br>3. 課程評鑑小組彙整相關資料(課程規劃、教學實施與學生學習) |
|      | 6 月         | 審查次一學年第一學期教師自編教材                                   | 第二學期課程實施成效評鑑                                                                                                    |

|  |     |                                        |                                                                                                                  |
|--|-----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 7 月 | 1. 確認次一學年課程發展委員會成員<br>2. 規劃及安排教師增能研習活動 | 1. 完成全學年課程自我評鑑報告<br>2. 課程自我評鑑報告、各項建議與改進方案提送 9-10 月課程發展委員會審議通過，並據以執行(按:學校應將前一學年度課程自我評鑑結果及當學年度課程評鑑計畫，納入當學年度學校課程計畫) |
|--|-----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 六、預期效益

- (一) 持續完善學校課程計畫。
- (二) 改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- (三) 安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- (四) 激勵教師進行課程及教學創新。
- (五) 調整教材教法，並回饋教師專業成長規劃。
- (六) 增進教師對課程品質之重視。
- (七) 提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

#### 七、課程自我評鑑小組成員：共 21 人

課程評鑑小組成員由校長、教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任、研發主任、實研組長、註冊組長、設備組長、訓育組長、特殊需求領域代表一人、各領域召集人(國、英、數、社、自、藝)、家長會代表一人、教師會代表一人、學生代表一人、課程諮詢教師召集人、共 21 人。

八、本計畫經課程發展委員會審議通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

## 二、109學年度學校課程評鑑結果

[393301\\_市立南港高中109學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)