

臺北市立南港高級中學 109 學年度

數位科學實驗班

成果報告



校 長：廖純英校長 

教務主任：戴伶娟主任 

連絡電話：02-27837863#221

中華民國 110 年 10 月 28 日

目錄

壹、基本資料	2
貳、組織運作與行政領導.....	5
參、課程計畫與師資結構.....	6
肆、執行情形與成果	19
伍、學生回饋摘錄	33
陸、教學滿意度問卷調查分析.....	33
柒、教師自我評鑑分析：	37
捌、學生（109 學年度）對外成果摘要.....	44
玖、未來展望	46

臺北市立南港高級中學 109 學年度數位科學實驗班期末成果報告

壹、基本資料

一、學校規模

校名	臺北市立南港高級中學		
學制	<input checked="" type="checkbox"/> 完全中學		
109 學年度學校規模/班級數			
	普通班 班級數	實驗班 班級數	體育班 班級數
高一	8	1	1
高二	8	1	1
高三	9	0	1
國中 部	24(8+8+8)	0	3

二、資師結構

	國中部		高中部		總計	
人數	資訊/科技 教師數	2	資訊/科技 教師數	4	資訊/科技 教師數	6
	總人數	75	總人數	77	總人數	152

三、學生來源分析

本校數位科學班第三屆於 109 學年度招生，共有 35 位學生報名，錄取 31 名。相關分析如下：

(一)報名資格：錄取本校 109 學年度免試入學（含直升入學）之高一具數理資訊性向顯著，且深具創新思維與服務熱忱之學生，皆可進行校內甄試報名參加甄選。

(二)本實驗班計畫招收人數上限為 35 人，實際招收 31 人。

(三)甄選結果與分析：

甄 選 考 試	項 目	成績採計百分比
	自傳	20%
	數學	50%
	面試	30%
	到考人數(人)	35
	錄取人數(人)	31
	錄取百分比(%)	88%

(四)學生入學成績分析

學生數	會考最高分數	會考最低錄取分數	平均分數
31 人	22.6	14.6	21.16

(五) 學生入學管道分析

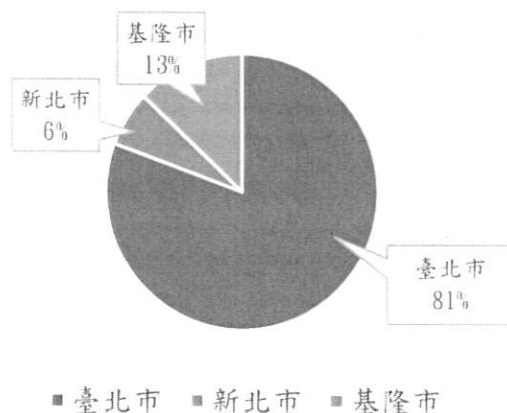
直升	優免入學	申請入學	總計
1 人	3 人	27 人	31 人

(六)學生畢業學校(來源)分析

本校數位科學實驗班學生大多數來自臺北市，部分來自基隆市、新北市。其分布如下：

畢業學校	人數	學區/縣市
南港高中(國中部)	2	臺北市(25)
敦化國中	3	
東湖國中	3	
大直高中(國中部)	2	
介壽國中	2	
麗山國中	2	
弘道國中	2	
內湖國中	1	
天母國中	1	
民生國中	1	
永吉國中	1	
至善國中	1	
明湖國中	1	
方濟中學	1	
復興高中(國中部)	1	
誠正國中	1	
秀峰高中(國中部)	2	新北市(2)
銘傳國中	1	基隆市(4)
暖暖高中(國中部)	1	
百福國中	1	
二信高中(國中部)	1	
總計	31 人	

圖1、109學年度數位科學實驗班學生來源分布圖



貳、組織運作與行政領導

一、透過課發會及教學研究會討論課程發展及師資需求，並制定本校實驗班三年課程計畫。

二、各項甄選、編班、轉班(進出實驗班)作業，均依簡章及本校編班委員會議決議事項執行。

三、召開會議時間與內容一覽表如下：

時間	內容	與會人員
109 年 8 月 27 日	資訊科共備會議	資訊團隊教師群
109 年 10 月 22 日	課程發展委員會	課程發展委員會成員
109 年 12 月 12 日	跨領域教師共備會議	跨領域團隊教師群
109 年 11 月 17 日	資訊科教師共備會議	資訊團隊教師群
109 年 12 月 3 日	課程發展委員會	課程發展委員會成員
109 年 12 月 12 日	跨領域教師共備會議	跨領域團隊教師群
110 年 1 月 15 日	課程發展委員會	課程發展委員會成員
110 年 2 月 26 日	資訊科共備會議	資訊團隊教師群
110 年 3 月 23 日	跨領域教師共備會議	跨領域團隊教師群
110 年 4 月 20 日	跨領域教師共備會議	跨領域團隊教師群
110 年 6 月 10 日	課程發展委員會	課程發展委員會成員
110 年 7 月 12 日	跨校跨領域教師共備會議	跨校跨領域團隊教師

		
資訊科共備會議	跨校教師共備會議 (數據分析課程討論)	跨校跨領域教師共備(線上) (黑克松活動討論)

		
課程發展委員會	課程發展委員會	課程發展委員會(線上)

參、課程計畫與師資結構

一、數位科學實驗班課程實施說明

(一)、一般課程

1. 以普通高中課程綱要為基本架構，進行精緻的教學，落實一般課程綱要之理念與目標進行教學，課綱所列的必修課程，包含語文、數學、自然、社會、藝術、綜合活動、健康與體育、全民國防等課程，配合數位科學實驗班課程目標及課程安排需求，依據教育實驗法，三年減少了生活科技 2 學分、資訊科技 2 學分，整合為資訊科技概論 I、II；綜合活動領域 2 學分，改開充實課程，多元選修課程則以專題探索為主，設計為 3 年一貫的實驗班，專注於數理自然類組。
2. 減少的生活領域學分(家政)，將建議學生於綜合活動時間多參與這些領域的社團、增設專題講座課程、參訪活動及營隊活動，以達課程總目標及能力指標。資訊科技概論 I、II 則整合生活科技及資訊科技課程，培養學生透過演算法思維、運用電腦解決問題的能力。

(二)、實驗性課程

開設實驗性課程，以充實數位學習、程式設計能力，包含：資訊科技概論 I、II、Python 進階程式設計、機器人專題、工程設計專題、科技應用專題與進階程式設計等專題，以開啟學生專題探究、問題探索與實務應用的能力。

表 2 實驗性課程時數分配表

	學分數	實驗班與普通班之課程差異
選 必	2	資訊科技概論 I：一上

	2	資訊科技概論 II：一下
	3	資訊科技應用：一上、三上
	3	Python進階程式設計：一下、三下
	3	機器人專題：二上
	3	工程設計專題：二下
	2	科技應用專題：三上
	2	進階程式設計：三下
總計	20	

二、總體時數配當表

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	2	2	20	
		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	1	1			6	
		地理	2	2	1	1			6	
		公民與社會	2	2	1	1			6	
	自然領域	物理	2	(2)	0	0			2	
		化學	(2)	2	0	0			2	
		生物	2	(2)	0	0			2	
		地球科學	(2)	2	0	0			2	
		探究與實作			2	2			4	
	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	於綜合活動課程中，加入相關主題活動進行。如：飲食文化、家庭活動規劃、健康管理、時間管理等主題，進行討論與實作。
		生涯規劃	0	0	0	0	(1)	1	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	資訊科技概論 I	2	(2)	0	0	0	0	2	原生活科技、資訊科技整合為資訊科技概論 I、II
		資訊科技概論 II	(2)	2	0	0	0	0	2	
		生活科技	0	0						
	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		27	27	23	23	9	7	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性習學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		32	32	28	28	14	12	146	
校訂必修	跨領域/科目統整	閱讀理解與應用	1	1	1	1	0	0	4	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4	

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用					2	0	2	
		各類文學選讀						2	2	
		英語聽講						2	2	
		英文閱讀與寫作						2	2	
		英文作文					2		2	
	數學領域	數學甲					4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一			2				2	
		選修物理-力學二與熱學				2			2	
		選修物理-波動、光及聲音					1	1	2	
		選修物理-電磁現象一					2		2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象						2	2	
		選修化學-物質與能量			2				2	
		選修化學-物質構造與反應速率				2			2	
		選修化學-化學反應與平衡一					2		2	
		選修化學-化學反應與平衡二						2	2	
		選修化學-有機化學與應用科技					1	1	2	
	科技領域	* 機器人專題			3				3	

		* 工程設計專題				3			3	
		* 進階程式設計					2		2	
		* 科技應用專題						2	2	

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
加 深 加 廣 選 修	自然科學領域	選修地球科學-地質與環境					2		2	高三上下學期 8選2， 不得重複
		選修地球科學-大氣、海洋及天文						2	2	
	藝術領域	新媒體藝術					(2)	(2)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路					(2)	(2)	0	
		思考:智慧的啟航					(2)	(2)	0	
		創新生活與家庭					(2)	(2)	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護					(2)	(2)	0	
		運動與健康					(2)	(2)	0	
多元 選修	專題探究	* 資訊科技應用	2				1		3	
		* Python 進階程式設計		2				1	3	
特殊 需求 領域	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	0	
		社會技巧	(1)	(1)	(1)	(1)			0	
選修學分數總計			2	2	7	7	19	21	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

三、109 學年度數位科學實驗班課表

(一)高一數位科學實驗班上學期課表

臺北市立南港高級中學 109 學年度第 1 學期課程表

班級：109

導師：林保良

科目 時間 星期 班級			一	二	三	四	五
早自習							
上 午	第一節	08:10 / 09:00	英語文 鄭宜真	英語文 鄭宜真	生物 吳惠琪	資訊科技應用 高慧君	國語文 忻凌琳
	第二節	09:10 / 10:00	自主/生涯	體育 廖惠卿	生物 吳惠琪	資訊科技應用 高慧君	國語文 忻凌琳
	第三節	10:10 / 11:00	校訂必修 忻凌琳	物理 鄭翔帝	數學 林保良	體育 廖惠卿	數學 林保良
	第四節	11:10 / 12:00	補強選修	物理 鄭翔帝	英語文 鄭宜真	歷史 蔡淑芳	數學 林保良
下 午	第五節	13:20 / 14:10	國語文 忻凌琳	資訊科技 高慧君	地理 郭奇致	英語文 鄭宜真	彈性學習 3
	第六節	14:20 / 15:10	歷史 蔡淑芳	資訊科技 高慧君	公民與社會 石淑貞	數學 林保良	每週團體活動時間 林保良 單
	第七節	15:20 / 16:10	音樂 李岡翰	地理 郭奇致	國語文 忻凌琳	公民與社會 石淑貞	每週團體活動時間 林保良 單
	第八節	16:20 / 17:10		數學(輔) 林保良			

編號：0109

實施日期：109.09.07 ~ 110.01.20

總時數：36

列印日期：0109.09.07 02:27:58 PM

數學	林保良	4	國語文	忻凌琳	4	英語文	鄭宜真	4	歷史	蔡淑芳	2
地理	郭奇致	2	公民與社會	石淑貞	2	物理	鄭翔帝	2	生物	吳惠琪	2
音樂	李岡翰	1	資訊科技	高慧君	2	體育	廖惠卿	2	資訊科技應用	高慧君	2
校訂必修	忻凌琳	1	彈性學習 3		1	補強選修		1	自主/生涯		1
數學(輔)	林保良	1	每週團體活動時間	林保良	2						

(二)高一數位科學實驗班下學期課表

臺北市立南港高級中學
109 學年度第 2 學期課程表

班級：109

導師：林保良

科目 時間		星期	一	二	三	四	五
早		自習					
上	第一節	08:10 / 09:00	公民與社會 石淑貞	地球科學 盧奕龍	數學 林保良	化學 徐翠微	英語文 鄭宜真
	第二節	09:10 / 10:00	自主/生涯	地球科學 盧奕龍	資訊科技 高慧君 資訊教室四	化學 徐翠微	地理 郭育致
	第三節	10:10 / 11:00	校訂必修 忻凌琳 石淑貞 鄭婉馨	公民與社會 石淑貞	資訊科技 高慧君 資訊教室四	國語文 忻凌琳	Python 進 階程式設計 高慧君 資訊教室四
	第四節	11:10 / 12:00	補強選修 陳燕秋	數學 林保良	英語文 鄭宜真	體育 廖惠卿 高一體育	Python 進 階程式設計 高慧君 資訊教室四
下	第五節	13:20 / 14:10	音樂 李岡翰	體育 廖惠卿 高一體育	歷史 蔡淑芳	歷史 蔡淑芳	彈性學習 3
	第六節	14:20 / 15:10	地理 郭育致	英語文 鄭宜真	國語文 忻凌琳	英語文 鄭宜真	每週團體活 動時間 林保良 照
	第七節	15:20 / 16:10	數學 林保良	國語文 忻凌琳	國語文 忻凌琳	數學 林保良	每週團體活 動時間 林保良 照
	第八節	16:20 / 17:10	數學(輔) 林保良				

編號：0109

總時數：36

實施日期：110.03.02 ~ 110.07.02

列印日期：0110.03.02 01:48:49 PM

數學	林保良	4	國語文	忻凌琳	4	英語文	鄭宜真	4	歷史	蔡淑芳	2
地理	郭育致	2	公民與社會	石淑貞	2	化學	徐翠微	2	地球科學	盧奕龍	2
音樂	李岡翰	1	資訊科技	高慧君	2	體育	廖惠卿	2	Python 進階程式設計	高慧君	2
校訂必修	石淑貞	1	校訂必修	鄭婉馨	1	校訂必修	忻凌琳	1	彈性學習 3		1
補強選修	陳燕秋	1	自主/生涯		1	數學(輔)	林保良	1	每週團體活動時間	林保良	2

(三)高二數位科學實驗班上學期課表

臺北市立南港高級中學
109 學年度第 1 學期課程表

班級：209

導師：陳柏全

科目 時間		星期	一	二	三	四	五
早自習							
上	第一節	08:10 / 09:00	每週彈性學習時間	公民與社會 石淑貞	國文 陳柏全	校訂必修 鄭婉馨	工程設計專題 高慧君
	第二節	09:10 / 10:00	美術 林思文	英文 黃瑞凌	數學 A 沈吉祥	每週彈性學習時間	工程設計專題 高慧君
	第三節	10:10 / 11:00	數學 A 沈吉祥	國文 陳柏全	探究 A:物 化生 鄭翔帝	公民與社會 石淑貞	工程設計專題 高慧君
	第四節	11:10 / 12:00	英文 黃瑞凌	國文 陳柏全	探究 A:物 化生 鄭翔帝	歷史 林秋亨	國文 陳柏全
下	第五節	13:20 / 14:10	基礎物理 鄭翔帝	體育 陳柏文	英文 黃瑞凌	英文 黃瑞凌	每週彈性學習時間
	第六節	14:20 / 15:10	基礎物理 鄭翔帝	美術 林思文	基礎化學 莊多萍	體育 陳柏文	綜合活動/ 社團 陳柏全
	第七節	15:20 / 16:10	歷史 林秋亨	數學 A 沈吉祥	基礎化學 莊多萍	數學 A 沈吉祥	綜合活動/ 社團 陳柏全
	第八節	16:20 / 17:10		數學(輔) 沈吉祥	英文(輔) 黃瑞凌	物理(輔) 鄭翔帝	

編號：0209

實施日期：109.09.07 ~ 110.01.20

總時數：38

列印日期：0109.09.07 02:27:58 PM

國文	陳柏全	4	英文	黃瑞凌	4	歷史	林秋亨	2	公民與社會	石淑貞	2
體育	陳柏文	2	美術	林思文	2	綜合活動/社團	陳柏全	2	基礎物理	鄭翔帝	2
基礎化學	莊多萍	2	數學 A	沈吉祥	4	探究 A:物化生	鄭翔帝	2	每週彈性學習時間	高慧君	3
校訂必修	鄭婉馨	1	工程設計專題	高慧君	3	數學(輔)	沈吉祥	1	英文(輔)	黃瑞凌	1
物理(輔)	鄭翔帝	1									

(四)高二數位科學實驗班下學期課表

臺北市立南港高級中學
109 學年度第 2 學期課程表

班級：209

導師：陳柏全

科目 時間	星期 班級	一	二	三	四	五
早	自習					
上 午	第一節 08:10 / 09:00	補強選修	英文 黃瑞凌	探究 B:物 化地科 盧奕龍	國英數/生 涯	體育 陳柏文 高一體育
	第二節 09:10 / 10:00	英文 黃瑞凌	地理 林正順	探究 B:物 化地科 盧奕龍	校訂必修	工程設計專 題 高慧君 資訊教室四
	第三節 10:10 / 11:00	基礎化學 莊孝萍	國文 陳柏全	數學 A 沈吉祥	國文 陳柏全	英文 黃瑞凌
	第四節 11:10 / 12:00	基礎化學 莊孝萍	國文 陳柏全	國文 陳柏全	音樂 李國輝	數學 A 沈吉祥
下 午	第五節 13:20 / 14:10	數學 A 沈吉祥	體育 陳柏文 高一體育	地理 林正順	數學 A 沈吉祥	每週彈性學 習時間
	第六節 14:20 / 15:10	美術 林思文	工程設計專 題 高慧君 資訊教室四	音樂 李國輝	基礎物理 鄭翔帝	綜合活動/ 社團 陳柏全
	第七節 15:20 / 16:10	美術 林思文	工程設計專 題 高慧君 資訊教室四	英文 黃瑞凌	基礎物理 鄭翔帝	綜合活動/ 社團 陳柏全
	第八節 16:20 / 17:10			英文(輔) 黃瑞凌		

編號：0209

實施日期：110.03.02 ~ 110.07.02

總時數：36

列印日期：0110.03.02 01:48:49 PM

國文	陳柏全	4	英文	黃瑞凌	4	地理	林正順	2	體育	陳柏文	2
音樂	李國輝	2	美術	林思文	2	綜合活動/社團	陳柏全	2	基礎物理	鄭翔帝	2
基礎化學	莊孝萍	2	數學 A	沈吉祥	4	探究 B:物化地科	盧奕龍	2	每週彈性學習時間		1
校訂必修		1	工程設計專題	高慧君	3	補強選修		1	國英數/生涯		1
英文(輔)	黃瑞凌	1									

(五)高三數位科學實驗班上學期課表

臺北市立南港高級中學
109 學年度第 1 學期課程表

班級：309

導師：沈吉祥

科目 時間			星期	一	二	三	四	五
早			自習					
上	第一節	08:10 / 09:00		選修物理 李昀臻	選修化學 徐翠微	選修物理 李昀臻	國文 高子婷	英文 沈素燕
	第二節	09:10 / 10:00		選修物理 李昀臻	選修物理 李昀臻	國文 高子婷	國文 高子婷	選修化學 徐翠微
	第三節	10:10 / 11:00		藝術生活 黃永鵬	英文 沈素燕	英文 沈素燕	數學(甲) 沈吉祥	數學(甲) 沈吉祥
	第四節	11:10 / 12:00		英文 沈素燕	英文 沈素燕	數學(甲) 沈吉祥	體育 莊秀嫻	思考統合 沈吉祥
下	第五節	13:20 / 14:10		文化教材 高子婷	數學(甲) 沈吉祥	網頁程式設 計 高慧君	選修化學 徐翠微	英文 沈素燕
	第六節	14:20 / 15:10		國文 高子婷	數學(甲) 沈吉祥	網頁程式設 計 高慧君	選修化學 徐翠微	綜合活動 沈吉祥
	第七節	15:20 / 16:10		美術 張淨婷	體育 莊秀嫻	選修化學 徐翠微	選修物理 李昀臻	綜合活動 沈吉祥
	第八節	16:20 / 17:10			物理(輔) 李昀臻	化學(輔) 徐翠微	數學(輔) 沈吉祥	

編號：0309

實施日期：109.09.07 ~ 110.01.20

總時數：38

列印日期：0109.09.07 02:27:58 PM

國文	高子婷	4	文化教材	高子婷	1	英文	沈素燕	6	體育	莊秀嫻	2
美術	張淨婷	1	綜合活動	沈吉祥	2	選修物理	李昀臻	5	選修化學	徐翠微	5
數學(甲)	沈吉祥	5	思考統合	沈吉祥	1	藝術生活	黃永鵬	1	網頁程式設計	高慧君	2
數學(輔)	沈吉祥	1	物理(輔)	李昀臻	1	化學(輔)	徐翠微	1			

(六)高三數位科學實驗班下學期課表

臺北市立南港高級中學
109 學年度第 2 學期課程表

班級：309

導師：沈吉祥

科目 星期 時間 班級			一	二	三	四	五
早 自 習							
上 午	第一節	08:10 / 09:00	體育 莊秀婉 高三體育會	選修化學 徐翠微	選修化學 徐翠微	網頁程式設 計 高慧君 資訊教室四	選修化學 徐翠微
	第二節	09:10 / 10:00	國文 高子婷	數學(甲) 沈吉祥	文化教材 高子婷	網頁程式設 計 高慧君 資訊教室四	選修化學 徐翠微
	第三節	10:10 / 11:00	英文 沈素燕	思考統合 沈吉祥	國文 高子婷	選修化學 徐翠微	數學(甲) 沈吉祥
	第四節	11:10 / 12:00	英文 沈素燕	國文 高子婷	數學(甲) 沈吉祥	英文 沈素燕	英文 沈素燕
下 午	第五節	13:20 / 14:10	選修物理 李昀臻	英文 沈素燕	體育 莊秀婉 高三體育會	選修物理 李昀臻	國文 高子婷
	第六節	14:20 / 15:10	選修物理 李昀臻	美術 張淨婷	英文 沈素燕	選修物理 李昀臻	綜合活動 沈吉祥
	第七節	15:20 / 16:10	數學(甲) 沈吉祥	藝術生活 黃永鵬	選修物理 李昀臻	數學(甲) 沈吉祥	綜合活動 沈吉祥
	第八節	16:20 / 17:10					

編號：0309

實施日期：110.03.02 ~ 110.07.02

總時數：35

列印日期：0110.03.02 01:48:49 PM

國文	高子婷	4	文化教材	高子婷	1	英文	沈素燕	6	體育	莊秀婉	2
美術	張淨婷	1	綜合活動	沈吉祥	2	選修物理	李昀臻	5	選修化學	徐翠微	5
數學(甲)	沈吉祥	5	思考統合	沈吉祥	1	藝術生活	黃永鵬	1	網頁程式設計	高慧君	2

四、師資結構

(一)109 學年度參與實驗計畫人員專業背景

職務別	姓名	性別	任教科別	最高學歷	專 長
校長	廖純英	女	化學	國立臺灣師範大學教育所博士候選人	課程領導
教務主任	白瓊如	女	數學	國立政治大學數學教學研究所碩士	課程領導
實驗研究組長	葉玉玲	女	生物	國立臺灣大學動物學系研究所	課程領導
專任	高慧君	女	資訊	國立臺灣師範大學資訊教育研究所碩士	資訊教學 程式設計
專任	戴伶娟	女	資訊	淡江大學資訊工程研究所碩士	資訊教學 程式設計
專任	陳靜蓉	女	資訊	輔仁大學圖書資訊學系研究所碩士	資訊教學 程式設計
專任	黃永鵬	男	生活科技	彰化師大工業教育研究所碩士	生活科技 資訊教學
高三導師	沈吉祥	男	數學	淡江大學數學教學研究所碩士	數學教學暨 班級經營
高二導師	陳柏全	男	國文	政治大學中國文學研究所碩士	國文教學暨 班級經營
高一導師	林保良	男	數學	私立輔仁大學數學系	數學教學暨 班級經營

(二)109 學年度高一實驗班各科師資背景

職務別	姓名	性別	任教科別	最 高 學 歷	專 長
專任	忻凌琳	女	國文	國立臺灣師範大學(中)國文學系	國文教學
專任	鄒宜真	女	英文	美國華盛頓州州立大學教育學系碩士	英文教學
導師	林保良	男	數學	私立輔仁大學數學系	數學教學
專任	徐翠微	男	化學	私立中原大學化學研究所碩士	化學教學
專任	盧奕龍	男	地球科學	國立臺灣師範大學地球科學系	地科教學
專任	蔡淑芳	女	歷史	國立臺灣師範大學歷史學系	歷史教學

專任	郭育致	男	地理	國立臺灣師範大學歷史學系	地理教學
專任	石淑貞	女	公民	國立政治大學公行系	公民教學
專任	廖惠卿	女	體育	日本中京大學體育學系	體育教學
專任	李岡翰	男	音樂	國立臺灣師範大學音樂系	音樂教學
專任	高慧君	女	資訊科技	國立臺灣師範大學資訊教育研究所碩士	資訊科技應用
專任	生物	女	吳惠琪	國立臺灣師範大學生命科學系碩士	生物教學
專任	物理	男	鄭翔帝	國立交通大學電子物理學系碩士	物理教學

(二)109 學年度高二實驗班各科師資背景

職務別	姓名	性別	任教科別	最高學歷	專長
導師	陳柏全	男	國文	政治大學中國文學研究所碩士	國文教學
專任	黃瑞凌	女	英文	美國芝加哥大學教育學系研究所碩士	英文教學
導師	沈吉祥	男	數學	淡江大學數學教學研究所碩士	數學教學
專任	莊苓萍	女	化學	國立中興大學食品科技研究所碩士	化學教學
專任	鄭翔帝	男	物理	國立交通大學電子物理學系碩士	物理教學
專任	林秋亨	女	歷史	新竹師範學院教育研究所碩士	歷史教學
專任	林正順	男	地理	文化大學地理學系	地理教學
專任	石淑貞	女	公民	國立政治大學公行系	公民教學
專任	陳柏文	男	體育	國立彰化師範大學體育研究所碩士	體育教學
專任	李岡翰	男	音樂	國立臺灣師範大學音樂系	音樂教學
專任	高慧君	女	資訊科技	國立臺灣師範大學資訊教育研究所碩士	資訊科技應用
專任	林思玟	女	美術	國立臺灣藝術大學美術系	美術教學

(三)109 學年度高三實驗班各科師資背景

職務別	姓名	性別	任教科別	最高學歷	專長
專任	高子婷	女	國文	國立臺灣師範大學國文系	國文教學
專任	沈素燕	女	英文	美國休士頓大學英語教育研究所碩士	英文教學
導師	沈吉祥	男	數學	淡江大學數學教學研究所碩士	數學教學

				士	
專任	徐翠微	女	化學	私立中原大學化學研究所碩士	化學教學
專任	黃永鵬	男	生活科技	彰化師大工業教育研究所碩士	生活科技 資訊教學
專任	李昀臻	男	物理	國立臺灣師範大學物理研究所碩士	物理教學
專任	莊秀婉	女	體育	國立臺灣師範大學體育學系碩士	體育教學
專任	張淨婷	女	美術	國立臺灣藝術大學美術系	美術教學
專任	高慧君	女	資訊科技	國立師範大學資訊教育研究所碩士	資訊科技 應用

五、大專院校策略聯盟合作專家師資背景

(一)參與人員專業背景

1.專家諮詢委員

職務	姓名	性 別	服務單位/系所	最 高 學 歷	專 長
諮詢委員	吳正己	男	國立臺灣師範大學校長	美國德州大學奧斯汀校區科學教育博士	課程領導 資訊教學
諮詢委員	林一平	男	國立交通大學副校長/資訊工程學系教授	華盛頓大學電腦科學博士	通信網路 行動計算 系統模擬
諮詢委員	劉影梅	女	國立陽明大學護理學院院長	國立臺灣大學醫學院護理學研究所博士	課程領導 資訊教學
諮詢委員	何榮桂	男	國立臺灣師範大學資訊教育所兼任教授	美國匹茲堡大學哲學博士暨國立臺灣師大教育博士	資訊融入教學 數位學習
諮詢委員	溫瓊岸	女	國立交通大學電子工程系教授	國立成功大學電機工程博士	積體電路與系統 數位通訊 電子電路設計
諮詢委員	蔣宗哲	男	國立臺灣師範大學資訊工程系教授	臺灣大學資訊工程所博士	課程領導 資訊教學
諮詢委員	顏淑惠	女	私立淡江大學資訊工程系教授	美國麻州東北大學數學研究所博士	課程領導 資訊教學
諮詢委員	賴錦緣	女	國立臺中科技大學	國立臺灣師範大學資訊教育研究所博士	課程領導 資訊教學

2. 大學合作教師社群

職務	姓名	性別	服務單位/系所	最高學歷	專長
諮詢委員	石明豐	男	國立臺灣大學物理系教授	普林斯頓大學電機系博士	課程領導 資訊教學
諮詢委員	紀宗衡	男	真理大學教授	淡大資訊工程研究所博士	課程領導 資訊教學
諮詢委員	劉寧漢	男	國立屏東科技大學資訊管理系教授	國立清華大學資訊工程博士	課程領導 資訊教學
諮詢委員	傅子恆	男	私立華梵大學攝影與VR設計學系助理教授級專業技術人員	國立臺灣大學電機工程研究所碩士	課程領導 資訊教學
諮詢委員	陳伶志	男	中央研究院資訊科學研究所	加州大學洛杉磯分校資訊科學系博士	課程領導 資訊教學

參、執行情形與成果

一、「數位科學實驗班」發展步驟甘特圖與執行情形(109年1月~110年8月)

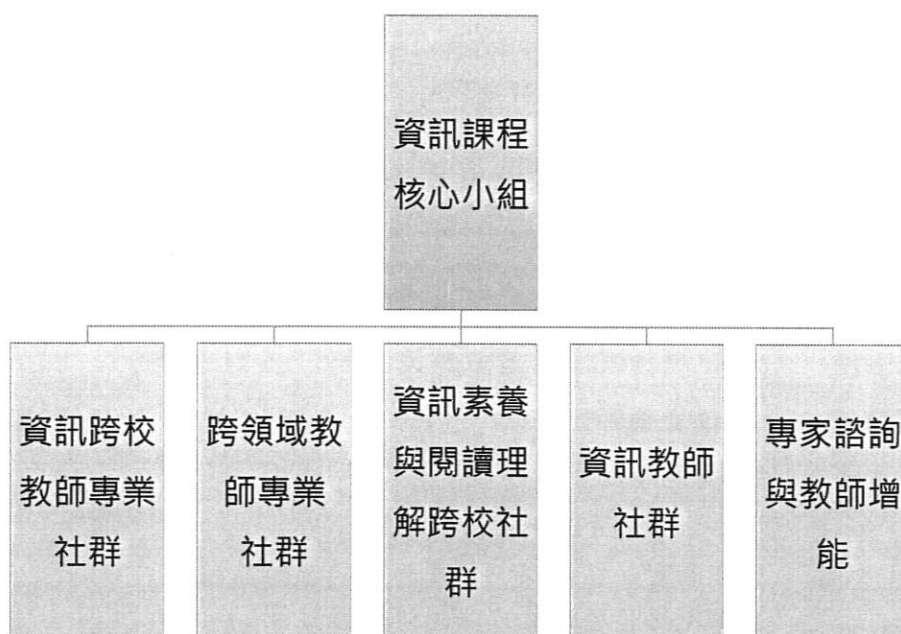
工作項目	月份	109 年						110 年		執行情形 109 年 1 月~ 110 年 8 月	
		1-3 月	4-5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	12 月	1-3 月		4-8 月
109 實驗班籌備工作											達成
109 實驗班籌備會議											辦理 2 場
擬定計畫書											核定
實驗班小組進行成班會議											達成
辦理教師專業成長活動											辦理 6 場
109數位科學課程與教學小組 擬定課程教學計畫											達成
辦理家長實驗班課程說明會											辦理 2 場
辦理甄選相關工作											完成甄選工作
109數位科學實驗班進行課程											依課程進行
召開實驗班家長座談會											辦理 2 場
數位科學實驗班期末研討會											預計 110 年 6 月 辦理
成果發表彙編及檢討改進											預計 110 年 7 月 辦理

二、成立數位科學班課程核心小組，規劃適性學習課程

以資訊教師群及導師為主成立課程核心小組，辦理數位科學班教師社群共備會議，並邀請大學策略聯盟教授或高中專家教師，以及企業人士，提供課程諮詢與發展建議，為數位科學班規劃適性之學習課程。

		
數位科學班課程諮詢會議	教師社群共備	教師社群增能研習

三、辦理教師增能研習，成立教師專業社群，進行課程橫向與縱向之整合



本校資訊數位領域教師社群共備頻繁，除了校內社群，亦同時與友校形成夥伴關係，組成自主性的跨校社群，對於資訊教育與程式設計課程，進行專業對話。

- (一)資訊跨校教師專業社群：資訊教師與大學教授等組成，進行 Python 程式語言、網頁程式設計、機器人課程及專題研究課程規劃及討論。
- (二)跨領域教師專業社群：資訊與自然科、社會科教師進探究與實作研究。
- (三)資訊素養與閱讀理解跨校社群：與臺中教育大學教授進行閱讀理解課程

與平臺的規劃，進行專業成長與課程設計。

(四)資訊教師社群：本校資訊教師社群不定期社群共備，討論數位科學班的課程設計，以及學生學習成果展現。

(五)專家諮詢與教師增能：邀請大專院校策略聯盟合作專家，提供數位科學班課程內容設計之建議，並提供教師參與增能研習之課程，精進教師能量。

		
跨校跨領域教師共備社群	專家諮詢教師增能	跨領域教師探究與實作共備社群

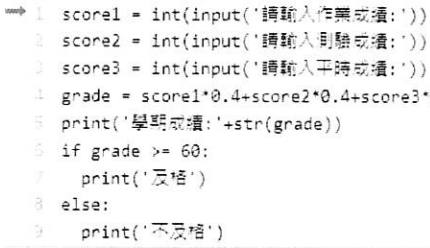

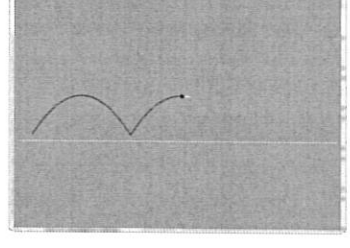
四、109 學年度的實驗課程授課情形

(一)資訊科技概論I、II：本課程旨在培養學生透過演算法思維、運用電腦解決問題的能力。課程重點除了引導學生分析問題、設計解題步驟、及說明解題策略外，再輔以實際案例呈現完整的解題過程。

課程名稱	資訊科技概論I、資訊科技應用II，合計 4 學分
師資來源	本校資訊科教師
選修方式	實驗班原班上課
能力指標	2-1 培養學生敏銳的生活感受能力 2-2 厚實知識基礎，培養終身學習的熱誠 2-3 運用各種學習方法獲得學習成果 4-1 建立學生獨立的思辨能力 4-2 訓練學生的架構組織能力 4-3 培養問題解決及邏輯思考的能力
教學目標	一、培養學生之資訊科學基礎知識。 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。
課程內容	1. 電腦解題概論 2. 電腦解題簡介 3. Scratch 電腦解題工具介紹 (1)循序結構 (2) 重複結構 (3) 選擇結構

	(4)變數與列表 (5) 運算式 4. 演算法概論 5. 演算法簡介 6. 演算法與電腦解題 7. 電腦解題程序 8. 問題分析 9. 解題方法設計 10. 測試與修正 ※高中物理模擬程式設計 1. 基本環境介紹、一維等速運動 2. 自由落體與觸地反彈 3. 拋物線與三維運動 4. 向量的合成與速度視覺化 5. 等速率圓周運動與畫位置時間圖 6. 虎克定律與垂直簡諧運動 7. 滾動的球與動量 8. 彈性碰撞 9. 行星公轉
評量方式	1. 上機實作 2. 學生自評表 3. 隨堂評量、分組討論 4. 學習檔案

學生學習作品如下：

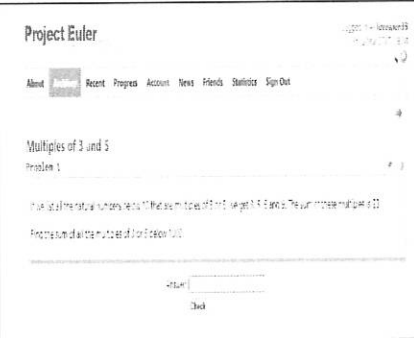
 <pre> Python 3.6 1 score1 = int(input('請輸入作業成績:')) 2 score2 = int(input('請輸入測驗成績:')) 3 score3 = int(input('請輸入平時成績:')) 4 grade = score1*0.4+score2*0.4+score3*0.2 5 print('學期成績:'+str(grade)) 6 if grade >= 60: 7 print('及格') 8 else: 9 print('不及格') </pre>	 <pre> VPython 1 # 設定初始條件 2 r = vector(0,0,0) 3 v = vector(10,0,0) 4 a = vector(0,-9.8,0) 5 # 設定時間步長 6 dt = 0.01 7 # 設定時間 8 t = 0 9 # 設定位置 10 r = vector(0,0,0) 11 # 設定速度 12 v = vector(10,0,0) 13 # 設定加速度 14 a = vector(0,-9.8,0) 15 # 設定時間步長 16 dt = 0.01 17 # 設定時間 18 t = 0 19 # 設定位置 20 r = vector(0,0,0) 21 # 設定速度 22 v = vector(10,0,0) 23 # 設定加速度 24 a = vector(0,-9.8,0) 25 # 設定時間步長 26 dt = 0.01 27 # 設定時間 28 t = 0 29 # 設定位置 30 r = vector(0,0,0) 31 # 設定速度 32 v = vector(10,0,0) 33 # 設定加速度 34 a = vector(0,-9.8,0) 35 # 設定時間步長 36 dt = 0.01 37 # 設定時間 38 t = 0 39 # 設定位置 40 r = vector(0,0,0) 41 # 設定速度 42 v = vector(10,0,0) 43 # 設定加速度 44 a = vector(0,-9.8,0) 45 # 設定時間步長 46 dt = 0.01 47 # 設定時間 48 t = 0 49 # 設定位置 50 r = vector(0,0,0) 51 # 設定速度 52 v = vector(10,0,0) 53 # 設定加速度 54 a = vector(0,-9.8,0) 55 # 設定時間步長 56 dt = 0.01 57 # 設定時間 58 t = 0 59 # 設定位置 60 r = vector(0,0,0) 61 # 設定速度 62 v = vector(10,0,0) 63 # 設定加速度 64 a = vector(0,-9.8,0) 65 # 設定時間步長 66 dt = 0.01 67 # 設定時間 68 t = 0 69 # 設定位置 70 r = vector(0,0,0) 71 # 設定速度 72 v = vector(10,0,0) 73 # 設定加速度 74 a = vector(0,-9.8,0) 75 # 設定時間步長 76 dt = 0.01 77 # 設定時間 78 t = 0 79 # 設定位置 80 r = vector(0,0,0) 81 # 設定速度 82 v = vector(10,0,0) 83 # 設定加速度 84 a = vector(0,-9.8,0) 85 # 設定時間步長 86 dt = 0.01 87 # 設定時間 88 t = 0 89 # 設定位置 90 r = vector(0,0,0) 91 # 設定速度 92 v = vector(10,0,0) 93 # 設定加速度 94 a = vector(0,-9.8,0) 95 # 設定時間步長 96 dt = 0.01 97 # 設定時間 98 t = 0 99 # 設定位置 100 r = vector(0,0,0) </pre>	
基礎程式設計學習	VPhysics 程式設計	物理程式設計實作成果

(二)資訊科技應用：本課程以「作中學」的方式，教導學生以 Python 和其開源套件，學會如何擷取原始數據，整理資料，到建立資料視覺化的圖表。希望能透過這門課，培養中學生可以透過資訊技能，來解決問題和提高計算思維的能力，看到問題點在哪裡，進而深入思考，並提出更好的決策參考。

課程名稱	資訊科技應用 (2 學分)
師資來源	本校資訊科教師
選修方式	多元選修

能力指標	2-1 培養學生敏銳的生活感受能力 2-2 厚實知識基礎，培養終身學習的熱誠 2-3 運用各種學習方法獲得學習成果 4-1 建立學生獨立的思辨能力 4-2 訓練學生的架構組織能力 4-3 培養問題解決及邏輯思考的能力
教學目標	1. 培養學生之資訊科學基礎知識。 2. 培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力。 3. 培養學生對資訊科技的正確觀念及態度。 4. 啟發學生學習資訊科技之興趣。
課程內容	※尤拉計畫：用程式解數學問題 1. 倍數和、費式數列 2. 平方和、質因數 3. 回文數、最小公倍數 4. 質數、數字連乘 ※自主學習網站： 1. Joy of code (http://coding.nutc.edu.tw/) 2. repl.it (https://repl.it/community/classrooms/17929)
評量方式	1. 上機實作 2. 學生自評表 3. 隨堂評量、分組討論 4. 學習檔案

學生學習平台與作品如下：

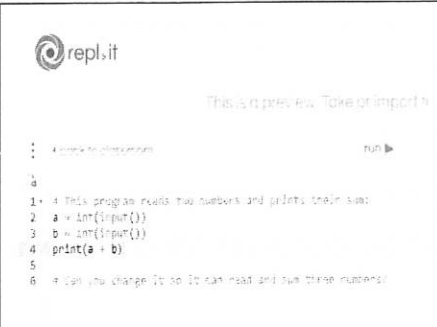
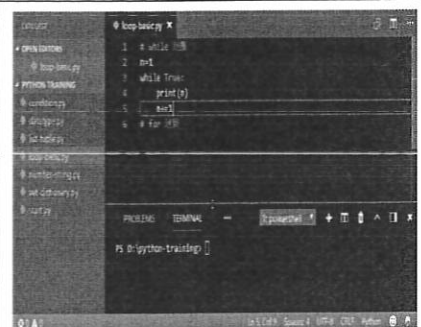

尤拉數學解題程式設計 21) 友誼的數對 22) 名字的總和 23) 斐波那契 24) 詞典順序 25) 千位數的費氏數 26) 倒數的循環節	<pre> #21)友誼的數對amicable pair (又稱相稱數) #說明：兩個不同自然數a與b，如果a的所有正約數之和等於b，且b的所有正約數之和等於a，則a與b稱為友誼的數對。 #例如：220的約數有1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110, 220，其和為284。284的約數有1, 2, 4, 71, 142, 284，其和為220。 #因此，220與284為友誼的數對。 #請寫一個程式，找出10000以內的友誼的數對。 def countsum(a): sum = 0 for i in range(1, a+1): if a % i == 0: sum += i return sum def find(): for a in range(1, 10000): b = countsum(a) if b > a and countsum(b) == a: print("a: %d, b: %d, sum counts: %d" % (a, b, countsum(a))) break print("no amicable pairs found") find() </pre>	
尤拉程式設計線上教學設計	尤拉程式設計課程內容	Eular 程式設計線上平台

(三) Python 進階程式設計:本課程教導學生 Python 語言之應用，建立程式設計之觀念，並熟習程式設計之方法，作為學生準備參加大學先修電腦科學課程(APCS)檢定之基礎。

課程名稱	Python 進階程式設計 (2 學分)
師資來源	本校資訊科教師及外聘專家學者協同教學
選修方式	多元選修

能力指標	1-1 發掘個人的價值與天賦 2-1 培養學生敏銳的生活感受能力 2-2 厚實知識基礎，培養終身學習的熱誠 2-3 運用各種學習方法獲得學習成果 4-1 建立學生獨立的思辨能力 4-2 訓練學生的架構組織能力 4-3 培養問題解決及邏輯思考的能力 5-2 嘗試並創新學習，在學習上日益精進 5-3 藉由優秀作品回饋分享，激發創作潛能 6-1 具主動探索與面對未來世界的能力
教學目標	1. 能以電腦解決一些應用領域的問題。 2. 能了解基本的演算法與資料結構。 3. 能選擇適當的演算法與資料結構來解題。 4. 能熟練地運用 Python 程式語言。 5. 能閱讀和理解大型程式及其說明文件。
課程內容	1. 程式規劃 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。 2. 程式實作 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)。 3. 程式分析 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。 4. 基本資料結構 能使用基本的資料型態，例如：字串、整數、串列、字典等。 5. 基本演算法 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。 6. 自主學習網站:Repl.it()
評量方式	1. 上機實作 2. 學生自評表 3. 隨堂評量 4. 學習檔案

學生學習平台與作品如下：

		
Repl.it 程式設計線上教學平台	Python 流程控制介紹	進階 APCS 觀念題學習

(四)機器人專題：Microbit、RaspberryPi.等硬體機器人專題課程。

課程名稱	機器人專題 (3 學分)
師資來源	本校資訊科教師及外聘專家學者協同教學
選修方式	實驗班原班上課
能力指標	1-1 發掘個人的價值與天賦 2-1 培養學生敏銳的生活感受能力 2-2 厚實知識基礎，培養終身學習的熱誠 2-3 運用各種學習方法獲得學習成果 4-1 建立學生獨立的思辨能力 4-2 訓練學生的架構組織能力 4-3 培養問題解決及邏輯思考的能力 5-2 嘗試並創新學習，在學習上日益精進 5-3 藉由優秀作品回饋分享，激發創作潛能 6-1 具主動探索與面對未來世界的的能力
教學目標	1.引導學生能獨立自主探索與發覺問題。 2.能培養多元化學習經驗，發展科技化的運算思維素養。 3.能運用程式設計能力，發揮創意思考能力結合硬體設計與展現。
課程內容	1. 機器人程式設計規劃 運用線上學習資源引導學生藉由生活中的例子發想硬體的設計。 2. 機器人硬體操作 藉由硬體操作學習，探索並觀察硬體的設計原理與各項應用方式，例如：(1)計步器(2)搖控車(3)避障車(4)夾罐車(5)機械手臂。 3. 機器人設計 由學生分組設計解決日常生活問題的各式創意機器人。 4. 自主學習網站 Joy of code(http://coding.nutc.edu.tw/)
評量方式	1.上機實作 2.學生自評表 3.公開發表成果(含口語表達、簡報呈現)

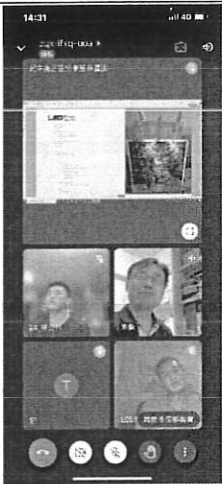
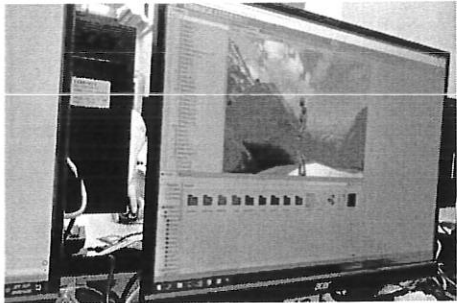

學生學習平台與作品如下：

		
樹莓派學習	自走車學習	AI 自走車設計

(五)工程設計專題：本課程之目的在落實與強化學生的 Python 實作能力，期使學生們能夠彙總應用於各課程中所習得之理論，經實作驗證，達成理論與實務並重，獲得完整資訊專業訓練。

課程名稱	工程設計專題 (3 學分)
師資來源	本校資訊科教師及外聘專家學者協同教學
選修方式	加深加廣選修
能力指標	1-1 發掘個人的價值與天賦 2-1 培養學生敏銳的生活感受能力 2-2 厚實知識基礎，培養終身學習的熱誠 2-3 運用各種學習方法獲得學習成果 4-1 建立學生獨立的思辨能力 4-2 訓練學生的架構組織能力 4-3 培養問題解決及邏輯思考的能力 5-2 嘗試並創新學習，在學習上日益精進 5-3 藉由優秀作品回饋分享，激發創作潛能 6-1 具主動探索與面對未來世界的能力
教學目標	1. 能運用已學會的資訊知識與技能。 2. 能學習整理資料、撰寫程式和表達的方法。 3. 理解科技、工程、科學及數學的互動關係。 4. 能培養創造發明的能力。
課程內容	1. 強化學生的 Python 實作能力。 2. 學生能夠彙總應用於各課程中所習得之理論，經實作驗證，達成理論與實務並重。 3. 產出相關之專題研究 1 篇 4. 自主學習網站 http://dr8.nksh.tp.edu.tw/
評量方式	1. 上機實作 2. 學生自評表 3. 公開發表成果(含口語表達、簡報呈現)

學生學習平台與作品如下：

		
花草強感測裝置專題 (線上發表)	運動健身環境設計專題	AR 遊戲設計開發專題

(六)網頁設計專題：近年來資訊科技發展非常快速，「網站」已成為新的市場應用趨勢之一，本課程著重 Django(Python)框架開發，藉此訓練學生善用既有資源，強化核心特色客製化能力。

課程名稱	網頁設計專題 (3 學分)
師資來源	本校資訊科教師及外聘專家學者協同教學
選修方式	加深加廣選修
能力指標	1-1 發掘個人的價值與天賦 2-1 培養學生敏銳的生活感受能力 2-2 厚實知識基礎，培養終身學習的熱誠 2-3 運用各種學習方法獲得學習成果 4-1 建立學生獨立的思辨能力 4-2 訓練學生的架構組織能力 4-3 培養問題解決及邏輯思考的能力 5-2 嘗試並創新學習，在學習上日益精進 5-3 藉由優秀作品回饋分享，激發創作潛能 6-1 具主動探索與面對未來世界的的能力
教學目標	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。 2. 提升學生學習興趣與培養學生創意思考。 3. 創作與科技整合能力，培養學生創造力及潛能的開發。
課程內容	從 HTML5、CSS3 與 Javascript 網頁前端開發帶到後端 Django (Python)框架開發與資料庫架構。從變數、型別、類別、資料結構到資料庫。


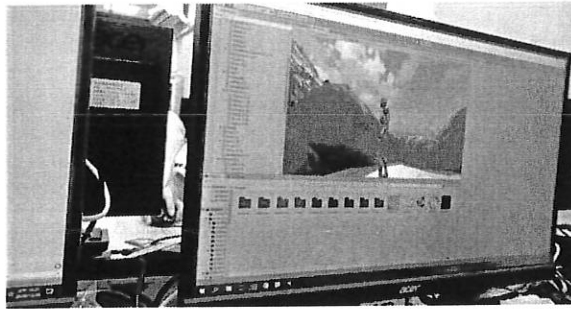
	<ol style="list-style-type: none"> 1. HTML、CSS、JavaScript 2. 建立專案與應用程式 3. 視圖(view)、網址(url)與範本(template) 4. 資料庫(model)與表單(form) 5. 案例研究：留言板、日誌、帳本、報修系統、討論區、線上教室 6. 網站測試與佈署 7. 程式碼版本管理 8. 自主學習網站 Joy of code(http://coding.nutc.edu.tw/)
評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上機實作 2. 學生自評表 3. 網頁競賽 4. 學習檔案

第1堂課	HTML基礎	建立專案與應用程式 開發環境與工具：多邊平台與環境、網頁開發環境、專案管理工具 forum 討論專題 django-admin.py startproject forum 檔案與目錄管理：檔案與目錄管理與操作、專案管理工具 forum 討論專題、檔案與目錄管理 forum/ manage.py forum/ __init__.py settings.py urls.py wsgi.py
第2堂課	Python基礎	
第3堂課	Django安裝與架站	
第4堂課	專案與應用程式	
第5堂課	範例：投票主題	
網頁程式設計基本課程內容		網頁設計建立專案說明

(七)遊戲設計專題：面對資訊世代下成長的學生而言，電腦遊戲是生活中不可或缺的一部分，遊戲設計是門跨領域的專業設計，需結合美工、程式、企劃、音效等技能才能完成。本課程將透過 Construct 2 遊戲引擎教導學生製作 HTML5 遊戲專題，以期讓學生了解遊戲設計的相關知識，進而探究遊戲設計之美。

課程名稱	遊戲設計專題 (3 學分)
師資來源	本校資訊科教師
選修方式	加深加廣選修
能力指標	2-1 培養學生敏銳的生活感受能力 2-2 厚實知識基礎，培養終身學習的熱誠 2-3 運用各種學習方法獲得學習成果 4-1 建立學生獨立的思辨能力 4-2 訓練學生的架構組織能力 4-3 培養問題解決及邏輯思考的能力 5-2 嘗試並創新學習，在學習上日益精進

	6-1 具主動探索與面對未來世界的能力
教學目標	1. 能了解遊戲設計的基本概念。 2. 能了解各種電腦遊戲的類型。 3. 能了解各類電腦遊戲的設計特色。 4. 透過實例練習，強化學生對遊戲設計學習成效。
課程內容	Construct2 程式設計 1. 乒乓球遊戲 2. 迷宮遊戲 3. 跑酷遊戲 4. 打磚塊遊戲 5. 拼圖遊戲 6. 自主學習網站: http://drweb.nksh.tp.edu.tw/
評量方式	1. 上機實作 2. 學生自評表 3. 隨堂評量 4. 學習檔案


	
教師指導遊戲程式設計	遊戲場景設計

五、策略聯盟專家合作

邀請策略聯盟大師講座系列進行專題課程講授，課程主題包含資訊科技學習的應用與創新未來、智慧田園設計規劃與未來展望、Unity3D 的學習、設計整合與應用，以及 Python 在人工智慧的應用等。每堂專題課程除了展示目前發展的技術，講解其中的科學原理，讓學生學習重要的概念，瞭解人工智慧與物聯網技術的關鍵應用，每堂課都非常精彩豐富，學生學習都獲得啟發，引領學生未來專題研究之發展。課程主題如下：

時 間	主 題	講座
110 年 4 月 14 日	資訊科技學習的應用與創新未來	國立臺灣師範大學資訊工程學系蔣宗哲教授



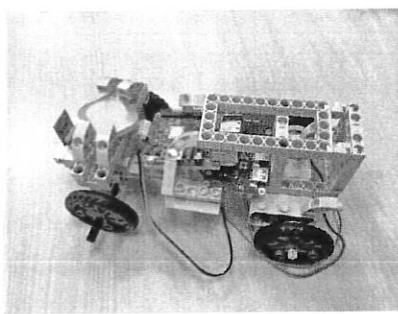
109 年 12 月 4 日	智慧田園設計規劃與未來展望	周睿麒
110 年 4 月 23 日	Python 在人工智慧的應用	國立陽明交通大學 魏澤人教授
109 年 9 月 25 日	1.Unity3D 基本操作 2.Vuforia SDK 3.AR 博物展示應用	華梵大學攝影與 VR 設計學系傅子恆教授
109 年 9 月 26 日	1.Unity3D C#移動邏輯編寫 2.AR 停車場遊戲 3.AR 無人機遊戲	華梵大學攝影與 VR 設計學系傅子恆教授
109 年 10 月 16 日	Unity 設計整合與應用-空氣盒子 URL(REST API)串接 Unity	華梵大學攝影與 VR 設計學系傅子恆教授
109 年 10 月 23 日	Unity 設計整合與應用-真人影片製作、導入 Unity、整合 AR	華梵大學攝影與 VR 設計學系傅子恆教授
109 年 11 月 13 日	Unity 設計整合與應用-選擇題介面製作、整合 AR	華梵大學攝影與 VR 設計學系傅子恆教授
109 年 11 月 20 日	Unity 設計整合與應用-選擇題送出選項到網站、整合 AR	華梵大學攝影與 VR 設計學系傅子恆教授
109 年 11 月 27 日	Unity 設計整合與應用-3D 遊戲製作(1)	華梵大學攝影與 VR 設計學系傅子恆教授
109 年 12 月 4 日	Unity 設計整合與應用-3D 遊戲製作(2)	華梵大學攝影與 VR 設計學系傅子恆教授
109 年 12 月 11 日	Unity 設計整合與應用-IMU 串接 Unity	華梵大學攝影與 VR 設計學系傅子恆教授
110 年 4 月 23 日	Python 在人工智慧的應用	國立陽明交通大學 魏澤人教授

		
資訊科技學習的應用與創新未來	大師講座—Unity 設計整合與應用	大師講座—Python 在人工智慧的應用

		
大師講座—智能未來生活 (台日校際交流)	大師講座—資訊偏鄉的服務學習	大師講座—學生與大師合影

六、專題研究競賽：AIoT Sensor(智聯感測)全國聯賽（Win Win 盃）

學生參與 AIoT Sensor(智聯感測)全國聯賽高中組，題目：你意想不到可以穩定未來的車，榮獲「銅牌獎」。因應人工智慧物聯網(AIoT)資訊科技世代到來及 108 新課綱的實施，交大攜手南港高中發展本校數位科學實驗班 AIoT 智慧物聯創意課程，希望藉由 AIoT 智慧物聯裝置「Rabboni」的學習，讓學生除了程式設計的學習，更能體會智慧化應用的研究開發與使用。學生在參與 AIoT Sensor(智聯感測)全國聯賽（Win Win 盃）競賽過程中，除了發揮設計創意外，更透露出程式設計對人類生活需求上所提供的便利性，並充分展現的人性的溫度，看到另一層次的素養表現。希望學生除了榮獲獎項外，歷程中，更能思考對人性的關懷，以及人類文明進步的想像。

		
AIoT Sensor(智聯感測)全國 聯賽高中組銅牌獎	AIoT Sensor(智聯感測)全國 聯賽高中組銅牌獎	學生作品：你意想不到可以 穩定未來的車

七、服務學習攜手計畫

本校科學實驗班所研發出來的成果，使用 Rabboni 六軸感應器結合 Scratch

研發生動有趣的程式設計活動，分別透過老人復健活動、降落傘、體適能的實際操作，透過與國中與國小同學的交流分享，讓學生了解到科技在不同方面有不同的功用，進而培養學生對程式設計的興趣。實驗班的學生將工程專題研發的成果，結合服務學習的方式，進行服務推廣，學習兩種不同的領域的合作，互相學習，培養科技與人文的關懷素養。

		
服務學習活動討論	國小服務學習活動	國小服務學習活動
		
國中服務學習活動	國中服務學習活動	國中服務學習活動

八、參與臺北市教育博覽會展覽

本校數位科學班學生參與臺北市教育博覽會，將智慧物聯創意學習成果展現給現場來賓體驗，與會嘉賓都給予學生高度肯定與獎勵，期許未來能持續研究精進。

		
臺北市長與教育局長給予本校支持肯定	來賓參觀本校參展內容	學生教導來賓體驗

伍、學生回饋摘錄

學生A：經過這幾堂的學習，我已可以使用 UNITY 進行建模和光影的調節來渲染畫面，我非常喜歡這堂課，除了充實我自己的能力之外，在課堂中，老師也帶我們如何自主學習，從網路上找到有關 MQTT 資訊，並在 UNITY 中進行架構並驗證成功訊息，還要使用 MQTT 服務器 Apache ActiveMQ Apollo 來驗證是否連接。

學生B：先前一直想要學如何做遊戲，直到現在終於有機會用遊戲引擎來製作遊戲。這次的遊戲引擎課程，讓我知道我們所玩的遊戲是怎麼操作。例如：如何製作背景、如何下載套件、怎麼把程式灌進遊戲裡面等等，透過老師安排一連串的課程，完成遊戲製作。

學生C：這個學期的 unity 讓我學到如何製作擬實境、遊戲角色的製作、以及基本的遊戲場景製作。也讓激發了我對遊戲製作的興趣，藉由課堂課的刺激，也讓我有機會一直練習鑽研 C 程式語言，希望能設計出自己的小遊戲。

學生D：這學期上了這麼多堂 Unity 的課中，我學到了如何用遊戲軟體做出專屬於自己的遊戲、將 Unity 檔案轉成手機 APP 並且用 AR 的方式顯示出來，還學到了如何用程式修改 Unity 做成動作極像人的虛擬人物，這幾個禮拜教授的教導下，我學到了很多對我來說很新穎的電腦軟體。我認為做 Unity 的能力可以用在未來比賽和某些特定工作。

學生E：聽完教授關於空氣盒子的演講，知道現在人們已經在研究各種方法來改善空汙對人類的影響，研究者們發明了讓普通人民都可以了解，讓空汙視覺化的程式，十分的偉大，看到資訊科技的技術，能夠提供人們生活的需求，科技始終來自於人性，讓我覺得非常有趣與感動。

學生F：聽了陳伶志教授的演講，真的是收穫滿滿，我認為這種比專業機器精確度低的設備，雖然沒辦法獲得比較精準的數據，但能夠運用大量的數據收集與分析，提高精確度問題，並讓我們可以更簡單的接觸到這樣的設備。結合我們的課程，讓我們能親身體會資訊科學帶來的方便與未來性。

學生G：資訊課程不是只有程式語言的學習，更讓我接觸到樹莓派的硬體學習，第一次使用樹莓派連接麵包板讓燈泡閃爍，剛開始我覺得樹莓派只能控制一些感應器，例如：控制連接到 LEDs、開關、模擬訊號等等，但竟然還可以用樹莓派上網，簡直就像電腦一樣，內容比我想像的豐富，還可以使用 python 程式來操控，實在太有趣了。

陸、教學滿意度問卷調查分析

臺北市立南港高級中學 109 學年度數位科學實驗班學生學習自我檢核表

<p>學生組成</p>	<p>班級(請填109學年度的班級) 62 則回應</p> <p>● 一年九班 ● 二年九班 ● 三年九班</p>						
<p>學生滿意度</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="236 853 1161 909">自我檢核問卷及問卷結果圖表</th><th data-bbox="1161 853 1544 909">學校自我分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="236 909 1161 1294"> <p>我對專題課程的內容感到滿意 62 則回應</p> <p>● 非常同意 ● 同意 ● 普通 ● 不同意 ● 非常不同意</p> </td><td data-bbox="1161 909 1544 2078" rowspan="3"> <p>從問卷可知本校學生於課程及作業的安排，是正向肯定的，且對於師生互動氛圍，學習環境營造等，都給予很高的評價。少數不同意學生的聲音亦不容忽視，學校會更加努力去關心這些同學，透過更多的交流陪伴，讓學生有不一樣的看法。</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="236 1294 1161 1680"> <p>我對作業的安排情況感到滿意 62 則回應</p> <p>● 非常同意 ● 同意 ● 普通 ● 不同意 ● 非常不同意</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="236 1680 1161 2078"> <p>學習過程中，與教師、同學互動的過程使我感到愉快 62 則回應</p> <p>● 非常同意 ● 同意 ● 普通 ● 不同意 ● 非常不同意</p> </td></tr> </tbody> </table>	自我檢核問卷及問卷結果圖表	學校自我分析	<p>我對專題課程的內容感到滿意 62 則回應</p> <p>● 非常同意 ● 同意 ● 普通 ● 不同意 ● 非常不同意</p>	<p>從問卷可知本校學生於課程及作業的安排，是正向肯定的，且對於師生互動氛圍，學習環境營造等，都給予很高的評價。少數不同意學生的聲音亦不容忽視，學校會更加努力去關心這些同學，透過更多的交流陪伴，讓學生有不一樣的看法。</p>	<p>我對作業的安排情況感到滿意 62 則回應</p> <p>● 非常同意 ● 同意 ● 普通 ● 不同意 ● 非常不同意</p>	<p>學習過程中，與教師、同學互動的過程使我感到愉快 62 則回應</p> <p>● 非常同意 ● 同意 ● 普通 ● 不同意 ● 非常不同意</p>
自我檢核問卷及問卷結果圖表	學校自我分析						
<p>我對專題課程的內容感到滿意 62 則回應</p> <p>● 非常同意 ● 同意 ● 普通 ● 不同意 ● 非常不同意</p>	<p>從問卷可知本校學生於課程及作業的安排，是正向肯定的，且對於師生互動氛圍，學習環境營造等，都給予很高的評價。少數不同意學生的聲音亦不容忽視，學校會更加努力去關心這些同學，透過更多的交流陪伴，讓學生有不一樣的看法。</p>						
<p>我對作業的安排情況感到滿意 62 則回應</p> <p>● 非常同意 ● 同意 ● 普通 ● 不同意 ● 非常不同意</p>							
<p>學習過程中，與教師、同學互動的過程使我感到愉快 62 則回應</p> <p>● 非常同意 ● 同意 ● 普通 ● 不同意 ● 非常不同意</p>							

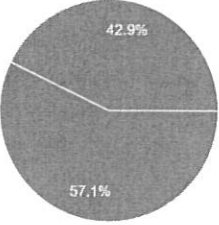
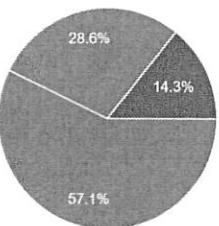
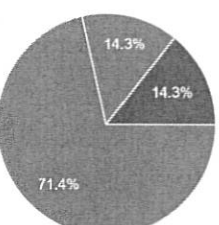
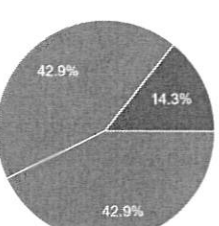
	學習過程中，我能感到教師的熱情與活力 62 則回應		<p>本校教師教學年資豐富，除了課程的深廣度足夠，也很積極去設計不一樣的教學模式，熱情投入在研發中。如此不止是對學生有利，也是學校推動課程的一大助力。</p>
	學習過程中，我能感受到教師對於整體教學的用心 62 則回應		
	我認為專題課程能提供實質有效的教學與助益 62 則回應		
	學習專題課程後，我對自己未來的方向有更深層的認識及瞭解 62 則回應		
回饋意見	問題	學生回復	學校自我分析
	學習過程中，讓我印象最深刻的是	老師很棒	多數學生對於本校數位科學實驗班採取正向的肯定，除了課程帶給學生的成長外，也帶領學生一步步完成專題，從
		運用程式將網路上的數據資料，畫成圖表的課程，我覺得非常實用！	
	學習過程	去交大成發的經驗	

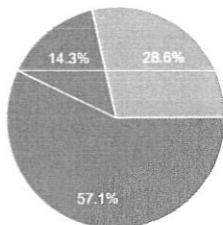
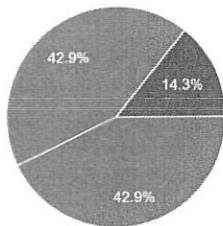
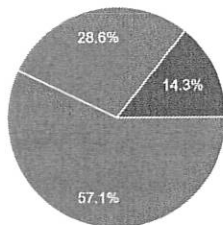
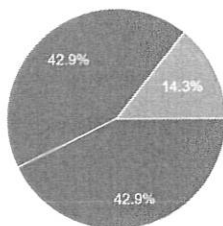
回饋意見	中，讓我印象最深刻的是	Unity 的課程	啟發中學習。其實也是給老師正增強，激勵教師群付出加倍的努力研發課程、鑽研課程。
		班級一起忙著做成果發表	
		寫 microbit 程式	
		機器手臂	
		pythoon	
		自己用學到的程式做一個遊戲	
		班導的支持鼓勵與教導	
		跟同學一起完成專題報告	
		老師的啟發式教導	
	學習過程中，我想給學校的建議是	希望有製作網頁的課程	從學生的回覆中，學校會更努離去設計多元課程，並盡力爭取經費改善電腦設備。
		能夠提供更多的實驗室器材	
		可依各個學生情況有分配不同的作業 題目 有時候人性放任他反而會更認真 嚴管他反而刻意放任	
		希望可以教有關作業系統的課程	
		電腦會卡頓，設備需要改善	
		程式課程可能要多一點 班上有考 apcs 的人非常少	

柒、教師自我評鑑分析：

臺北市立南港高級中學 109 學年度數位科學實驗班教學成效教師自我檢核表

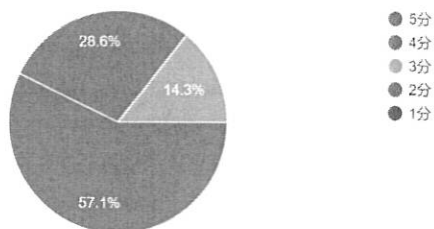
教師組成	<div>授課科目</div> <div>7 則回應</div> <div><table><thead><tr><th>授課科目</th><th>人數</th><th>百分比</th></tr></thead><tbody><tr><td>國文</td><td>1</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>數學</td><td>5</td><td>71.4%</td></tr><tr><td>物理</td><td>1</td><td>14.3%</td></tr></tbody></table></div>		授課科目	人數	百分比	國文	1	14.3%	數學	5	71.4%	物理	1	14.3%
授課科目	人數	百分比												
國文	1	14.3%												
數學	5	71.4%												
物理	1	14.3%												
三大面向	自我檢核問卷及問卷結果圖表	學校自我分析												
學校課程規劃	<div>成立課程設計小組，規劃適性學習課程及學習方式</div> <div>7 則回應</div> <div><table><thead><tr><th>分數</th><th>百分比</th></tr></thead><tbody><tr><td>5分</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>4分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>3分</td><td>42.9%</td></tr></tbody></table></div>	分數	百分比	5分	42.9%	4分	14.3%	3分	42.9%	從問卷可知本校於實驗班的規劃上，多數教師認可校內做法，少部分教師有代學校更積極的溝通與交流，將學校作為更明確呈現。				
	分數	百分比												
5分	42.9%													
4分	14.3%													
3分	42.9%													
<div>教學活動設計能融入總體教學計畫中實施</div> <div>7 則回應</div> <div><table><thead><tr><th>分數</th><th>百分比</th></tr></thead><tbody><tr><td>5分</td><td>57.1%</td></tr><tr><td>4分</td><td>42.9%</td></tr></tbody></table></div>	分數	百分比	5分	57.1%	4分	42.9%								
分數	百分比													
5分	57.1%													
4分	42.9%													

學校課程規劃	<p>各學期教學活動設計能有效統整與銜接 7 則回應</p>  <p>● 5分 ● 4分 ● 3分 ● 2分 ● 1分</p>	<p>從問卷可知不論是學校或是教師都盡心於課程教學活動的橫向、縱向統整。</p>
	<p>配合學生學習差異，設置專題研究教室，進行抽離式教學 7 則回應</p>  <p>● 5分 ● 4分 ● 3分 ● 2分 ● 1分</p>	<p>學校於差異性教學，需要花費更多的心力，並於課程中落實。</p>
	<p>舉辦各類研習、競賽，開設數理相關社團 7 則回應</p>  <p>● 5分 ● 4分 ● 3分 ● 2分 ● 1分</p>	<p>學校致力於學生的多元學習，不止課程的精進與講授，也鼓勵學生從不同途徑學習，或是提供許多的管道給學生更多的學習刺激。</p>
	<p>指導參訪科學、科技等相關研究機構、企業、大學科系 7 則回應</p>  <p>● 5分 ● 4分 ● 3分 ● 2分 ● 1分</p>	

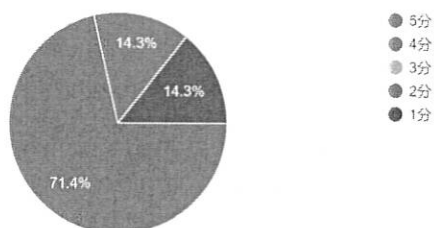
學校課程規劃	<p>邀請學者、專家蒞校，辦理專題講座及座談 7 則回應</p>  <table><tr><th>Score</th><th>Percentage</th></tr><tr><td>5分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>4分</td><td>28.6%</td></tr><tr><td>3分</td><td>57.1%</td></tr><tr><td>2分</td><td>0%</td></tr><tr><td>1分</td><td>0%</td></tr></table>	Score	Percentage	5分	14.3%	4分	28.6%	3分	57.1%	2分	0%	1分	0%	新課綱除了學生的多元學習，也希望教師能有增近的機會，因此本校舉辦相當多講座、座談，並邀請專家學者蒞校指導。
	Score	Percentage												
	5分	14.3%												
4分	28.6%													
3分	57.1%													
2分	0%													
1分	0%													
<p>定期召開課程教育實驗規劃小組會議，檢討實驗成效與得失 7 則回應</p>  <table><tr><th>Score</th><th>Percentage</th></tr><tr><td>5分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>4分</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>3分</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>2分</td><td>0%</td></tr><tr><td>1分</td><td>0%</td></tr></table>	Score	Percentage	5分	14.3%	4分	42.9%	3分	42.9%	2分	0%	1分	0%		
Score	Percentage													
5分	14.3%													
4分	42.9%													
3分	42.9%													
2分	0%													
1分	0%													
<p>實驗班課程、教學經驗，對提升學校整體課程規劃有顯著助益 7 則回應</p>  <table><tr><th>Score</th><th>Percentage</th></tr><tr><td>5分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>4分</td><td>28.6%</td></tr><tr><td>3分</td><td>57.1%</td></tr><tr><td>2分</td><td>0%</td></tr><tr><td>1分</td><td>0%</td></tr></table>	Score	Percentage	5分	14.3%	4分	28.6%	3分	57.1%	2分	0%	1分	0%		
Score	Percentage													
5分	14.3%													
4分	28.6%													
3分	57.1%													
2分	0%													
1分	0%													
教師專業與學校行政支援	<p>定期辦理教師進修、研習活動，提升教師專業知能 7 則回應</p>  <table><tr><th>Score</th><th>Percentage</th></tr><tr><td>5分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>4分</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>3分</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>2分</td><td>0%</td></tr><tr><td>1分</td><td>0%</td></tr></table>	Score	Percentage	5分	14.3%	4分	42.9%	3分	42.9%	2分	0%	1分	0%	本校教師於專業成長方面，除了校內各種計畫補助，聘請校外學者辦理增能研習。老師們也很積極地參加校外各種研習，提升專業之能。
Score	Percentage													
5分	14.3%													
4分	42.9%													
3分	42.9%													
2分	0%													
1分	0%													

教師專業
與學校行政支援

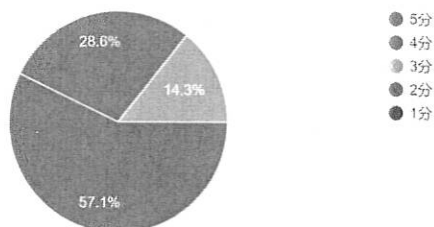
教師能針對班級特性，適當調整課程內容，擬定教學計畫
7 則回應



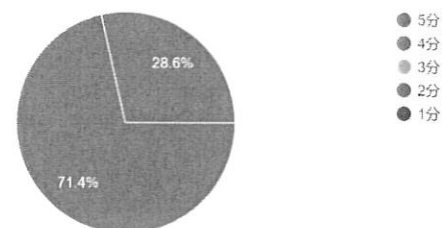
教師間能彼此切磋、分享教學經驗，提升學校整體教學成效
7 則回應



教師能按照學生程度，做學習成果評量，以調整教學效能
7 則回應



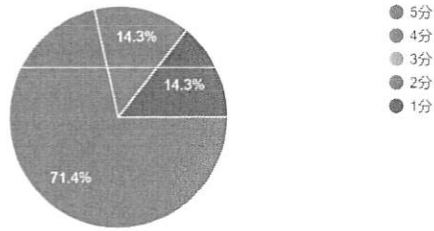
教師教學能適時加入相關補充教材，加強學生學習廣度
7 則回應



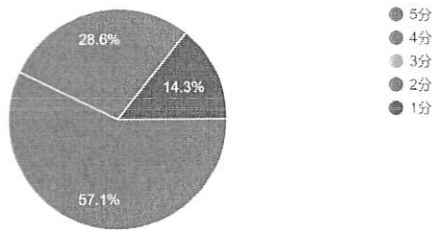
本校教師花費相當多時間於課程的共備與課後教學經驗分享、檢討，不止針對學生因材施教，也期望透過教學帶領學生有更深更廣的學習。

教師專業
與學校行政
支援

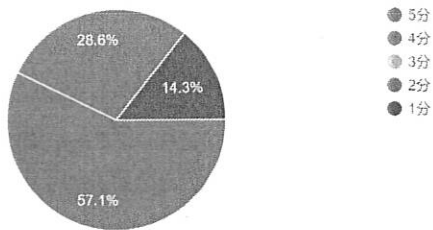
教師能配合學生個別差異，指導學生參與教學活動、專題製作及科學競試
7 則回應



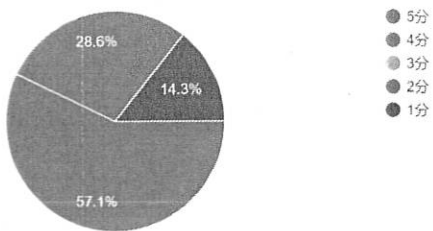
學校適切安排各類學習場域，融入情境教學
7 則回應



學校依據學生個別需求，設計提供個別輔導、小組諮商等相關活動
7 則回應

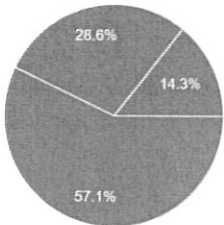
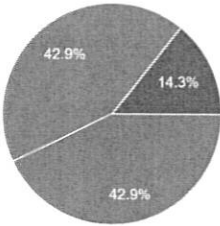
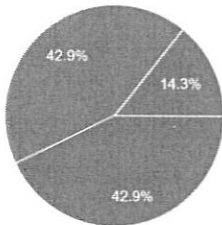
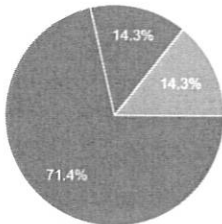


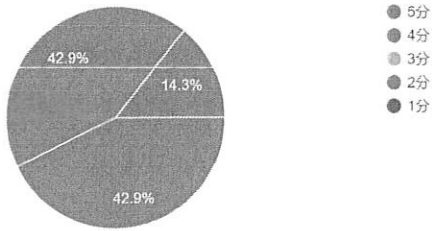
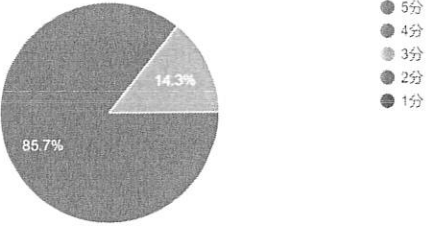
學校針對個別轉出、轉入學生進行適應輔導
7 則回應



雖然本校的校地因為國高中共用，空間不足，但教師會更努力創造多元的學習情境，如多媒體、影像、圖畫等各種教學方式。

學校針對學生適性學習非常重視，因此很努力地給予學生個別的輔導與關懷，希望每位學生的能在適合的環境中成長。因此針對少數認為學校行政支援上不足之處，我們也會更加努力改善。

教師專業 與學校行政支援	<p>定期召開家長座談會，增進親職互動 7 則回應</p>  <table><tr><th>Score</th><th>Percentage</th></tr><tr><td>5分</td><td>0%</td></tr><tr><td>4分</td><td>57.1%</td></tr><tr><td>3分</td><td>28.6%</td></tr><tr><td>2分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>1分</td><td>0%</td></tr></table>	Score	Percentage	5分	0%	4分	57.1%	3分	28.6%	2分	14.3%	1分	0%	本校非常注重親師的交流，因此定期召開座談會，期望能一起為孩子營造合宜的學習環境。
Score	Percentage													
5分	0%													
4分	57.1%													
3分	28.6%													
2分	14.3%													
1分	0%													
學生學習 適應	<p>學生充份了解實驗班性質、課程安排及相關規定 7 則回應</p>  <table><tr><th>Score</th><th>Percentage</th></tr><tr><td>5分</td><td>0%</td></tr><tr><td>4分</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>3分</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>2分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>1分</td><td>0%</td></tr></table>	Score	Percentage	5分	0%	4分	42.9%	3分	42.9%	2分	14.3%	1分	0%	多數學生選擇數位科學實驗班，即是因為未來對相關科系有濃厚的興趣，因此本校在課程安排上，致力於設計符合學生需求的課程，期望能幫助學生有更明確的未來目標。
	Score	Percentage												
	5分	0%												
4分	42.9%													
3分	42.9%													
2分	14.3%													
1分	0%													
<p>課程內容適當實用，符合學生能力、性向與需求 7 則回應</p>  <table><tr><th>Score</th><th>Percentage</th></tr><tr><td>5分</td><td>0%</td></tr><tr><td>4分</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>3分</td><td>42.9%</td></tr><tr><td>2分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>1分</td><td>0%</td></tr></table>	Score	Percentage	5分	0%	4分	42.9%	3分	42.9%	2分	14.3%	1分	0%		
Score	Percentage													
5分	0%													
4分	42.9%													
3分	42.9%													
2分	14.3%													
1分	0%													
<p>課程內容對學生未來進路發展有直接助益 7 則回應</p>  <table><tr><th>Score</th><th>Percentage</th></tr><tr><td>5分</td><td>0%</td></tr><tr><td>4分</td><td>71.4%</td></tr><tr><td>3分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>2分</td><td>14.3%</td></tr><tr><td>1分</td><td>0%</td></tr></table>	Score	Percentage	5分	0%	4分	71.4%	3分	14.3%	2分	14.3%	1分	0%		
Score	Percentage													
5分	0%													
4分	71.4%													
3分	14.3%													
2分	14.3%													
1分	0%													

學生學習 適應	<p>各類教學活動安排確實能啟發學生創造性思考 7 則回應</p> 	<p>實驗班除了透過良好的班級營造，平日課程的多元活動外，暑假也會辦理相關營隊，讓學生在眾多途徑學習成長，啟發更廣的思考力。</p>
	<p>實驗班級學生與其他班級互動良好，人際關係和諧 7 則回應</p> 	

捌、學生（108 學年度）對外成果摘要

一、全國高級中學閱讀心得寫作比賽

班級	姓名	獲獎項目
309	康 O 愷、江 O 雍、張 O 新、蔡 O 桓 吳 O 宸、李 O 晁、李 O 修、鄭 O 家 楊 O 欣、嚴 O 軒、黃 O 禎、闕 O 綺 陳 O 芊、楊 O 欣	109 年青年志工團隊競賽 青少年組佳行獎
109	陳 O 仔、孫 O 瑄、江 O 岑	AIoT Sensor(智聯感測)全國聯賽 高中組銅牌獎
109	吳 O 恩	全國高級中學閱讀心得寫作 第 1091010 梯次比賽特優
109	陳 O 謙	全國高級中學閱讀心得寫作 第 1091010 梯次比賽優等
109	杜 O 玆	全國高級中學閱讀心得寫作 第 1100310 梯次比賽甲等

二、升大學榜單

姓名	就讀學校及科系名稱
鄭逸祥	國立陽明交通大學奈米科學及工程學士學位學程
林子傑	清華大學 工程與系統科學系乙組
江澤雍	成功大學 工程科學系
胡竣凱	國立東華大學資訊工程學系資工組
詹峻庭	國立東華大學電機系
張若新	海洋大學電機系

李姵潔	國立宜蘭大學 園藝系
李亭萱	元智大學 工業工程與管理學系
李筠萱	中原大學 化學系化學組
林依潔	聯合大學機械工程學系
胡朝媛	高雄師範大學生物科技系
衷睿翎	國立台北藝術大學動畫學系
許語珊	亞洲大學 創意商品設計系
陳云婷	淡江大學化學工程與材料工程學系
陳永芊	高雄大學應用化學系
謝侑君	輔仁大學 醫學資訊與創新應用學士學位學程
嚴盈軒	長庚大學生物醫學系
方俊翔	台東大學資訊工程學系
吳懿宸	東海大學生命科學系生態暨生物多樣性組
李秉晁	元智大學 工業工程與管理學系
李荃修	中國文化大學資訊工程系
林秉楓	國立暨南國際大學 經濟學系
侯楷言	國立暨南國際大學外國語文學系
康良愷	中國文化大學 電機工程學系 A 組
許家瑜	國立宜蘭大學 機械與機電工程學系

陳彥宇	國立宜蘭大學 環境工程學系
陳謙和	輔仁大學 數學系 應用數學組
曾引呈	國立聯合大學電機工程學系
溫昱瑞	東吳大學 資料科學系
董仁鈞	大同大學工業設計學系
詹凱淵	國立中山大學 應用數學系
廖正弘	長庚大學 電子工程學系
蔡宇桓	台南大學電機工程學系
簡宏宇	國立宜蘭大學 化學工程與材料工程學系
鄭逸家	開南資管

玖、未來展望

- 一、培養具備批判性思考與問題解決能力的學生。
- 二、提供優越的教學環境和卓越培育具備科學潛能的人才。
- 三、結合大學課程，開拓學生視野，培養數學科學能力。

