

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

課程學習成果作品呈現建議

計畫主持人：

台大社會系教授兼系主任 林國明教授

委託單位：  教育部高等教育司

主辦單位：國立台灣大學社會系

計畫簡介

- 109年舉辦五十場審議會，邀請大學教授、高中老師、學生和家長參加
- 110年再度舉辦五十場線上審議會，希望透過充分的討論，達成以下目標：
 - 持續瞭解高中端在準備學習歷程檔案時，所遇到的挑戰及相應的改善建議
 - 討論不同類型課程學習成果作品的理想呈現方式



110 年審議參與狀況

高中學生	高中老師	家長	大學教授	總數
355	292	129	347	1,123

會後問卷統計結果——學校類型分布

	高中老師	高中學生
私立高中	33.4%	25.9%
公立明星高中	21.4%	24.4%
公立前段社區高中	13.1%	17.1%
公立一般社區高中	32.1%	32.6%

教授、高中老師與學生 重視課程學習成果的呈現項目

教育部學習歷程檔案審議計畫

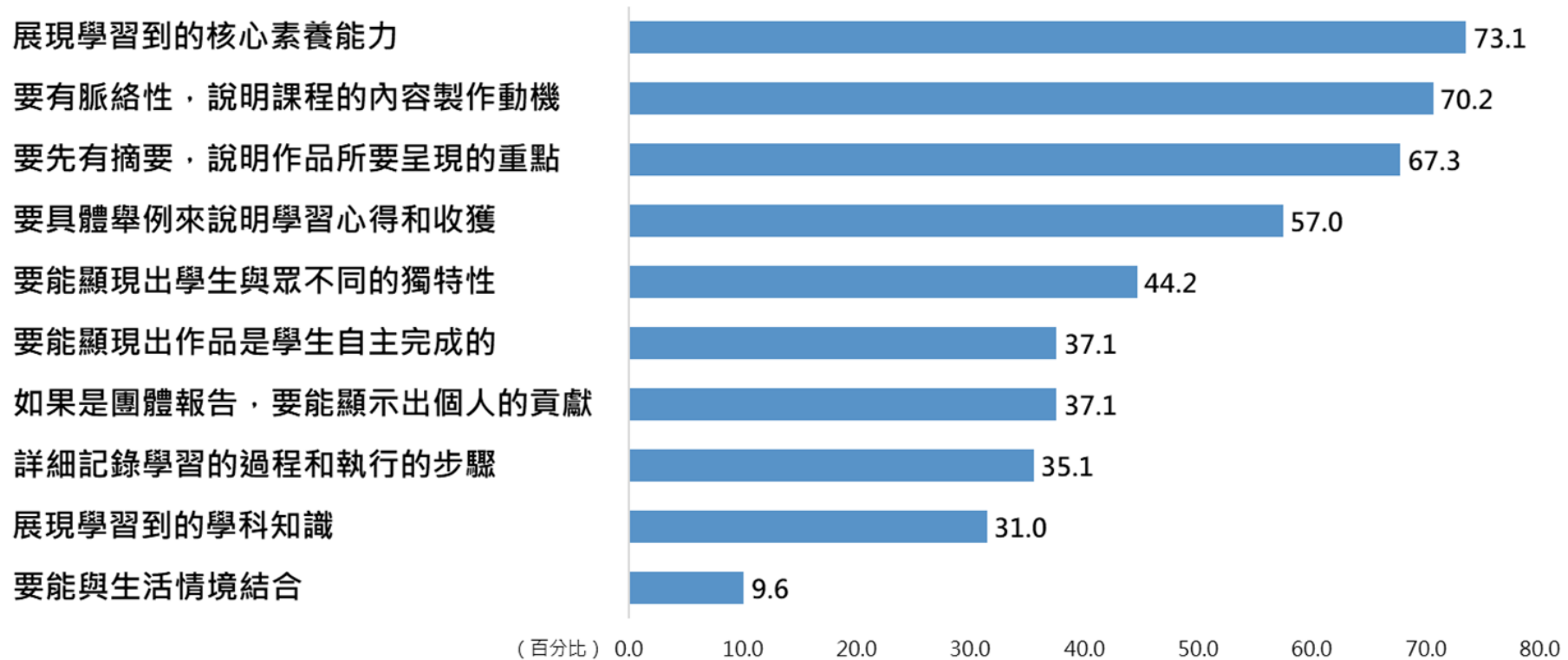
作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



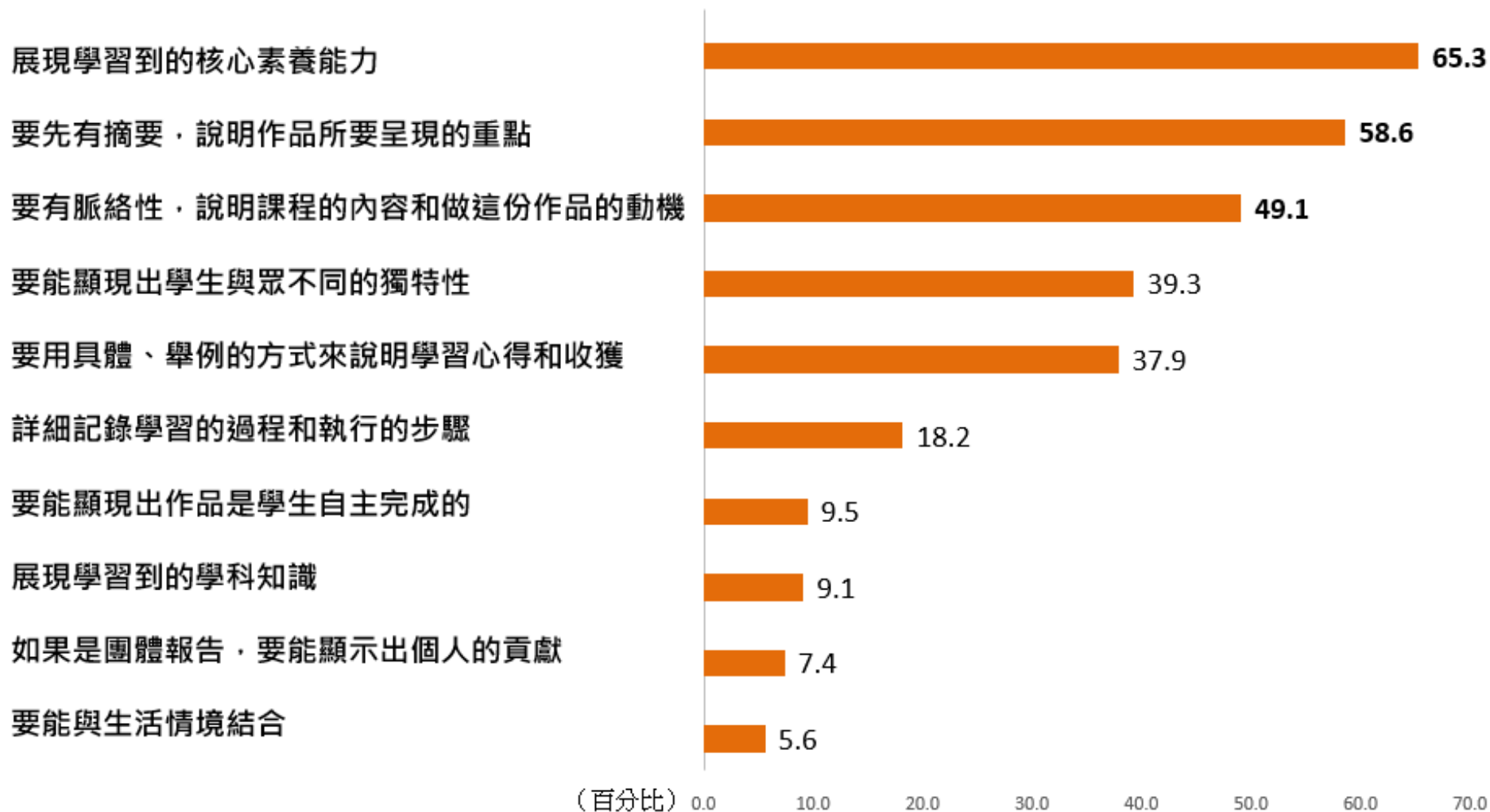
會後問卷統計結果 —— 大學教授

經過這場審議之後，您認為課程學習成果的呈現方式，有哪些部分是最重要的？



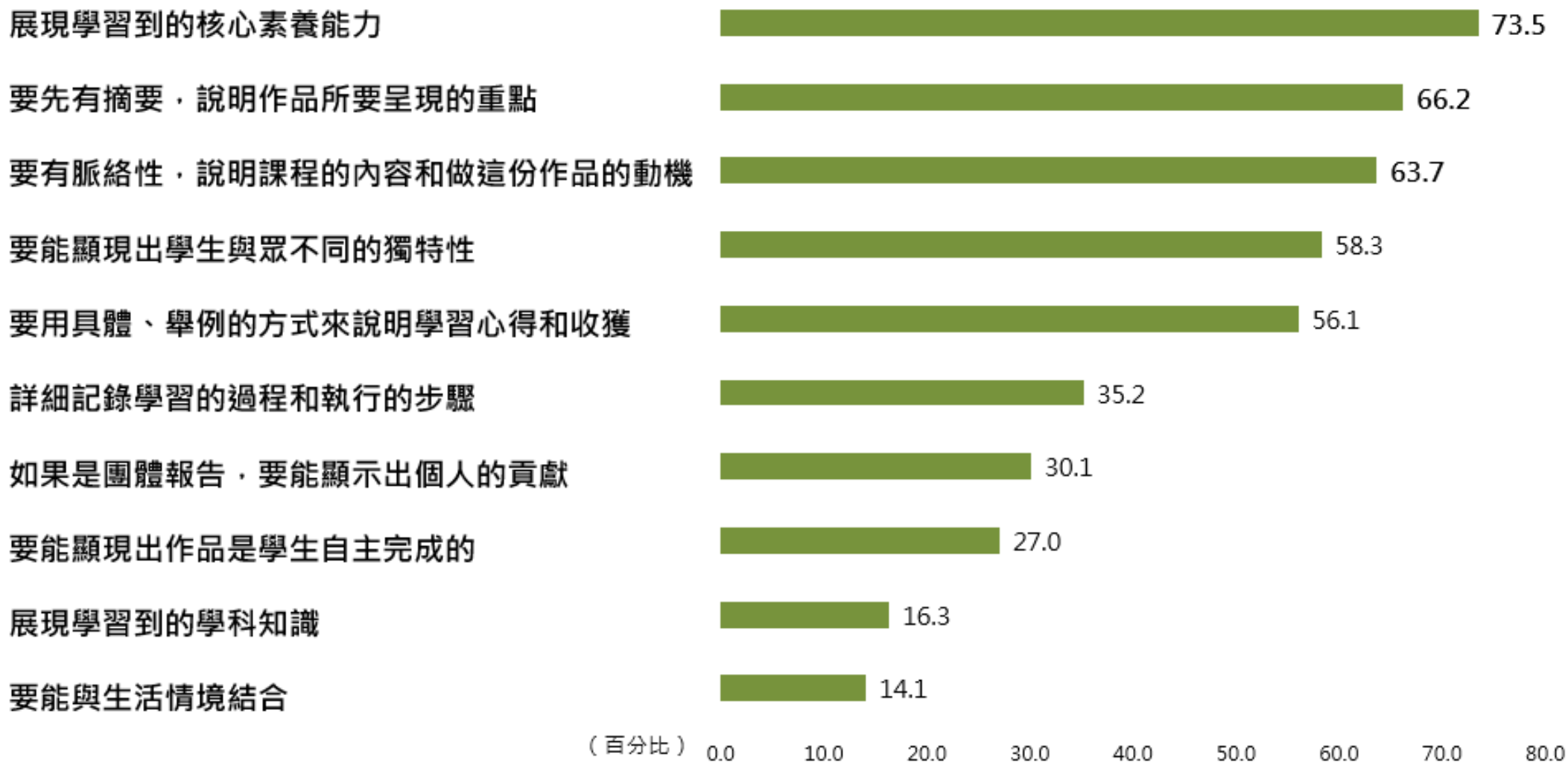
會後問卷統計結果 —— 高中老師

經過這場審議之後，您認為課程學習成果的呈現方式，有哪些部分是最重要的？

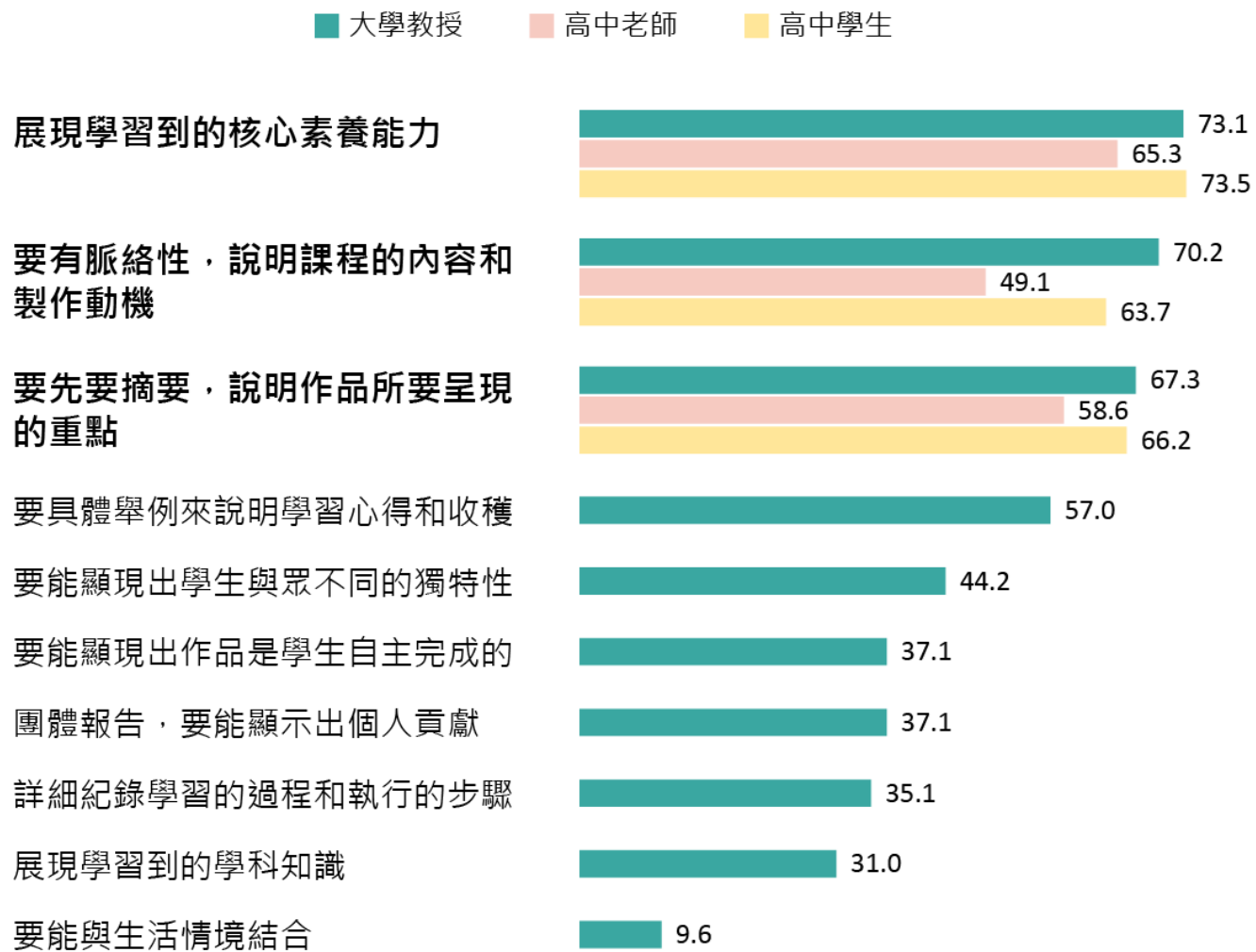


會後問卷統計結果 —— 高中學生

經過這場審議之後，您認為課程學習成果的呈現方式，有哪些部分是最重要的？



經過這場審議之後，您認為課程學習成果的呈現方式，有哪些部分是最重要的？



課程學習成果呈現方式六大指引

【1. 展現素養能力】

【2. 作品須有摘要】

【3. 交代作品的脈絡】

【4. 突顯個人的獨特性】

【5. 作品需要有真實性】

【6. 作品要有重點，經過整理過後再上傳】

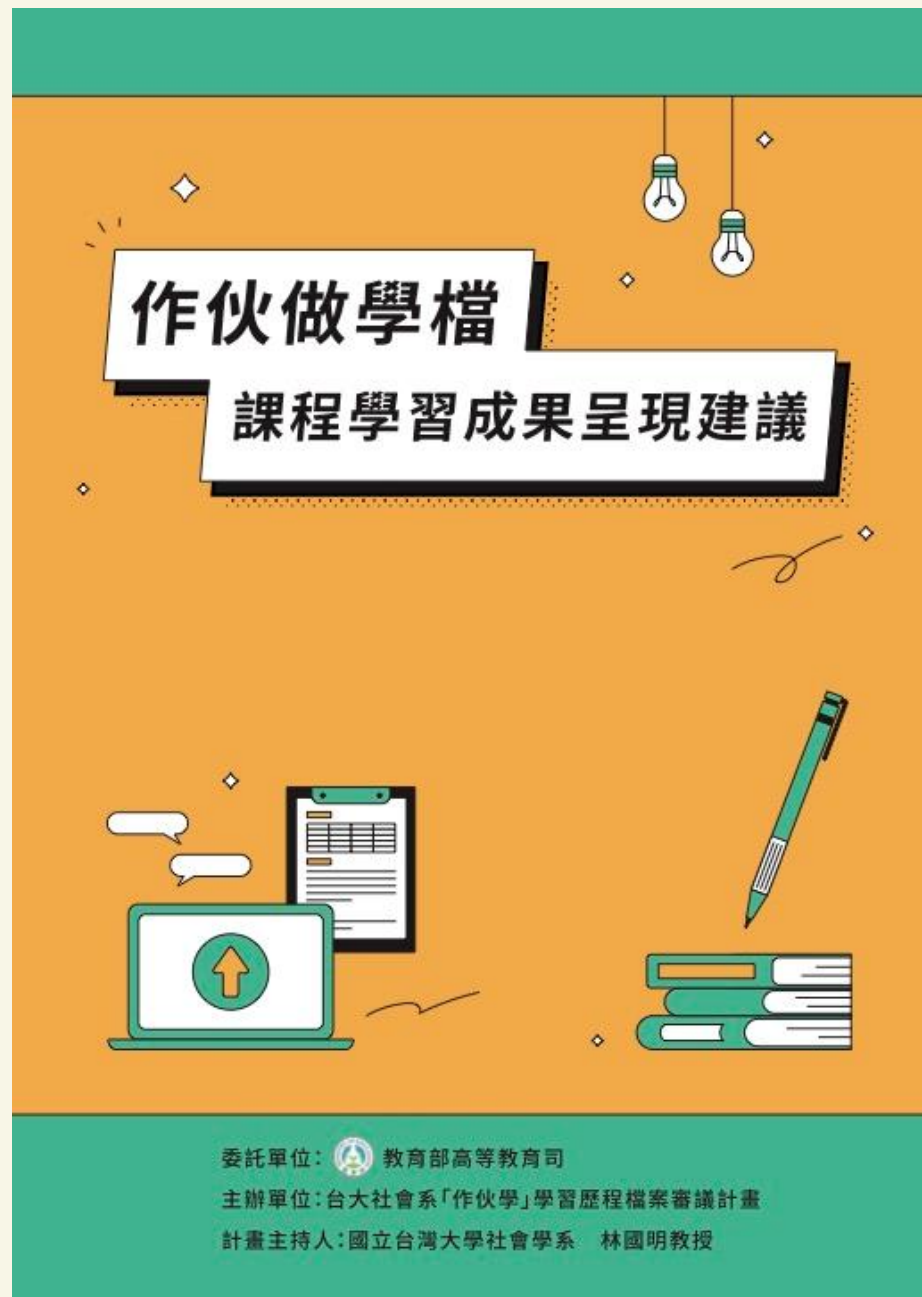
教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系

關於這本手冊

- 以高中端和大學端的討論所呈現的共識性意見為基礎
- 以高中生已經上傳的作品為範例
- 適用於不同類型的作品、不同類型的學校和不同能力的學生



指引一：呈現核心素養

教育部學習歷程檔案審議計畫

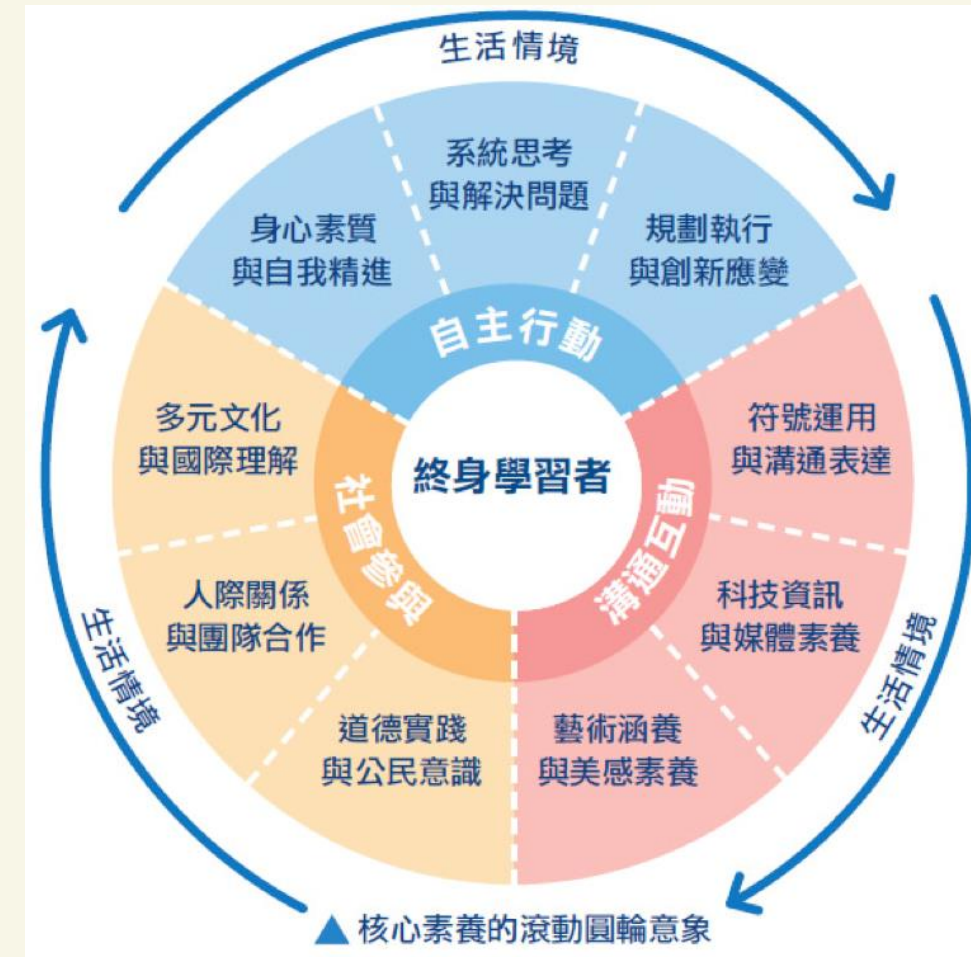
作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



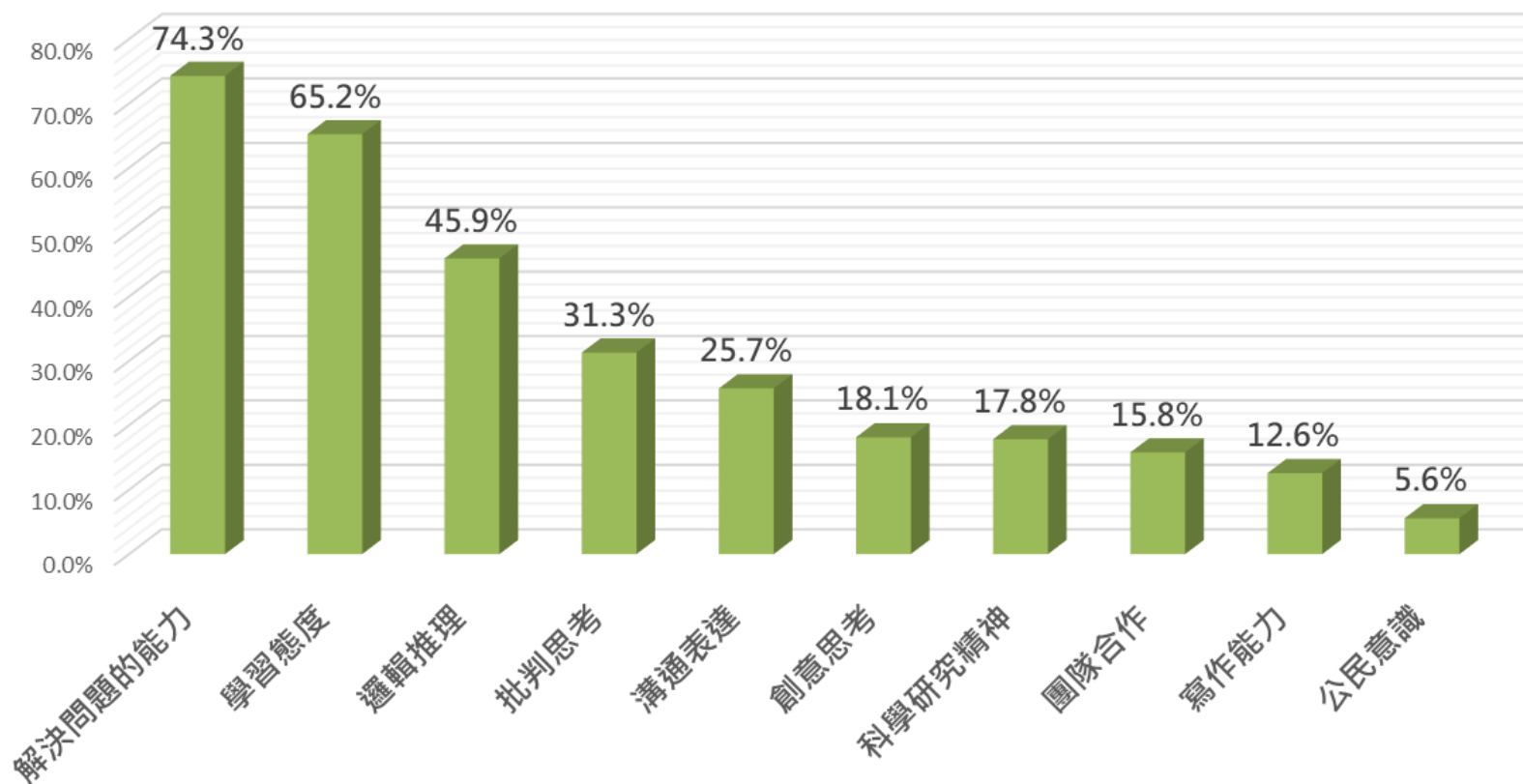
一、展現核心素養能力

- 根據109年五十場審議活動的討論，以及教育部公告的大學審查三重二不原則，呈現「學習過程」與「一般性素養能力」是大學審查學習歷程檔案基本的原則。



大學教授重視哪些素養能力？

大學校系在審查「課程學習成果」時，
重視什麼樣的能力和態度？



如何呈現素養？

- 不用多，一兩項就可以

我在之前已經稍微對此議題有了解，因此我腦中已經有個大概的藍圖，知道該查找哪些相關的大法官解釋、法條、法律原則等資料，也就能夠較嚴謹地呈現報告了。關注、討論、思辨時事議題，是做為一位公民不可缺乏的素養。倘若我總是對社會大小事不聞不問，總是選擇活在自己的世界裡，不多想也不多看的話，自然無法這麼快地找到研究的素材，也可能因為平時缺乏思考的訓練，而讓這篇報告變成一篇內容貧瘠、思考不夠全面的胡言亂語。這次報告確實讓我更知道公民素養的重要，但我在做報告的過程中，仍感受到知識的不足，尚需輔以大量的新聞報導與社論才能知道這個議題的癥結點在哪，是我覺得比較可惜的一點。如果我再更密切關注時事，並時時學習相關知識，這次的報告應該可以更加完整且有效率地被完成。

如何呈現素養？

- 不用多，一兩項就可以
- 具體、舉例

05.

遇到的困難與解決方法

韌體與電腦連接出現問題

在期中的一次練習，
我與組員修改了上次編寫的程式，欲將韌體連接至現在的程式檔案時，
無論是使用USB線連接，抑或直接以藍芽連接韌體，
皆無法使韌體成功連接程式檔案。



在以不同方法多次嘗試連接，確認幾個可能的問題點後，
我們先向附近同學借用韌體，發現其他韌體能與我台電腦正常連接，
於是向在一旁的老師求助，詢問改善韌體問題的方式，求助無解後，
我們向課程指導老師描述此問題，得知或許是該韌體故障，
拿到閒置中的韌體，暫時解決了問題。

如何呈現素養？

- 不用多，一兩項就可以
- 具體、舉例
- 在過程中提供例證

從各種角色分析，獲得不同視野

能力與過程反思 — 思考模式更多元清晰、
嘗試視覺化與生活化呈現成果

此次公探我是獨立完成，雖然要花更多心力整理，不過自己的想法能夠更精確地展現；適時地與同學、老師交流，也讓這份成果有了更完美的一面。

同時，我也從各種角色帶入去分析，獲得不同的視野，能讓立場更加客觀，並以生活經驗融入個案，有更深刻的體會，且思考模式有更不同的轉變；了解法規運作後，除了嘗試用流程圖去簡化文字，也開啟另一波對條例的反思，像是申請條件是否可行？是不是哪邊怪怪的？這些都讓我有了更深廣的想法。

在成果的呈現，因為沒有限定，我以歌詞改編演唱的方式輔助，想表達在夜市的住戶、攤販兩大對立面的心聲，算是在疫情期間無法實際訪問，另類的創意表達吧！也希望讓讀者印象更深刻。如果可以，期待能實際走訪夜市的日子也早點歸來！

總而言之，此次探究讓我有了更清晰的思考脈絡，也使我重新審視之前所做的報告，亦啟發我對社會、法規的多一點好奇，期望有更好的能力、知識之後，能為這個社會多點貢獻。

如何呈現素養？

- 不用多，一兩項就可以
- 具體、舉例
- 在過程中提供例證

瑞北夜市 個案角色分析 (一)

初步透過歌曲了解當地住戶與夜市攤販的想法後，現在來帶入角色為您分析。
此部分主要會以住戶與攤販兩大對立面作探討，遊客、政府、警方的想法簡略補充。



當地住戶



夜市攤販



其他角色

對夜市的感受 — 居住環境受汙染、急難通道受阻

從CTWANT與中央社的報導，有住戶表示夜市帶給他們的是種種食物的「五味雜陳」，以及整夜叫賣的聲音與環境髒亂，總是定期上演；更有住戶說：「有次我先生中風發病叫了救護車，結果救護車被攤商和人潮堵在馬路上，人命關天，我急得哭了出來。」本來是暢行無阻的道路，卻擠滿了人車，連要牽機車出家門都有困難，急難時更是難上加難。



▲ 圖5 瑞北夜市原址_2019.02 (來源:文字邊境·換日線)

個人經驗帶入 — 跳舞機器人噪音干擾

雖然我不是住在夜市旁，但我很能體會在地住戶的感覺。我是東港人，住在東隆宮附近，每到迎王總有許多人潮。印象很深刻，上次迎王我家前面有攤販在販賣會跳舞的玩具機器人，跳舞就要放音樂，才能吸引客人的眼球，所以音樂就從下午播到深夜，其實我們的居住品質是會受影響的，加上活動結束後，也會有許多垃圾留下，大家也都要多花一些心力清理。

住戶的渴求 — 拒絕再吸收外部成本、 擁有安寧乾淨的居住環境

所以把經驗帶入瑞北夜市的居民身上，他們是定期受到影響，長期下來勢必會覺得自己吸收這些外部成本不太合理，僅希望能夠在法規的推行下，獲得更好的居住品質。雖說這類夜市的形成是經過長久的累積，但在時代的轉變下，也可以看到環境權、居住權等第三代人權觀念的提升。

如何呈現素養？

- 不用多，一兩項就可以
- 具體、舉例
- 在過程中提供例證



當攤販得知瑞北夜市要結束營業時，有什麼想法？
又為何會出現遷移後，回流原址營業的情形呢？



當地住戶



夜市攤販



其他角色

對夜市的感受 — 求生機與錢潮、老顧客的情誼

從CTWANT與中央社的報導，攤商認為政府不應單方面就禁止擺攤，每個夜市營業狀況與生態都不相同，要隨即轉到別的地方營業有難度。也有玩具攤販回憶：「看到以前買我玩具的小孩長大回來逛夜市，大家都有感情，說關就關，大家真的很不捨。」幾十年的擺攤，關閉後需要另尋處路，也是一大難題。

個人經驗帶入 — 買麵包的老顧客

夜市攤商客群的形成，除了新的遊客，其實很大一部分會是老客人，這些客人因為熟悉、方便，就會定期來購買商品。就像我父親，總會在三、六到東港的夜市買麵包，那間便宜好吃，但不是以固定店面，而是流動攤販，販賣於特定夜市。夜市這類流動攤販的形式，除考量到成本因素，流動能增加客群，而在具歷史性的夜市，更培養出許多忠實顧客。

攤販的願望 — 收入穩定 生計安定

所以假設遷移，可能會失去老顧客，又根據資料顯示，遷移後生意差距太大，就會變成攤販不是不願配合政府輔導至合法攤集場，而是那個場域沒有生計，又何必留存。加上瑞北有在時間內提出申請，行政單位沒有強硬的驅趕，故出現了攤販回流原址的情形。雖然會有被檢舉開單的可能，但在收入較高，且部分攤商會一起合作，平分罰鍰，總比移到攤集場卻收入低落來的好。所以這些攤販這樣做，我認為也是情有可原。



▲ 圖6 瑞北攤販採訪截圖_2020.11 (來源:東森新聞)

如何呈現素養？

- 不用多，一兩項就可以
- 具體、舉例
- 在過程中提供例證



從遊客、政府、警方的角度簡略闡述。



當地住戶



夜市攤販



其他角色



遊客——不捨老夜市

從公視的報導，有遊客說：「從小逛到大，從我出生就都在這邊，很難過，不希望他搬走。」「應該是幫助他們合法化，不是把他們趕走。」

從言語中透露對瑞北的不捨，希望老夜市能夠在原地留下。



政府——會積極輔導

從中央社的報導，審議完成後，時任政府官員有說會積極輔導業者轉型或協助攤商轉至其他合法場地營業。

但回扣到前面申請合法的準備程序，與攤商認為不應單方面直接禁止擺攤，似乎可以看到政府不太積極幫助的一些端倪。

不過，這次含瑞北在內的33座夜市，有在時間內提出申請，市府審議後又請議會再次審議。時間的延後，能看出夜市問題並非容易解決，背後因素恐怕是複雜且棘手的。



警方——依法行政

據臺灣公論報指出，警方在夜市取得合法經營權之前，只要有人提出檢舉，就必須到場開單(依道路交通管理處罰條例)，否則可能被民眾控告瀆職。

這點可配合歌曲，住戶有提到警察確實有開單，但攤販仍為求賺錢而留在原址。



▲ 圖7 警方取締瑞北攤販_2020.11
(來源:中時電子報)

指引二：作品要有摘要

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



二、作品須要有摘要

- 建議在作品開頭放上整份作品的摘要。
- 能夠放進摘要的具體內容包含：
 - 動機、與課程的關聯性、學習或研究方法、內容概要、成果簡述、困難與解決方式、學習收穫與心得反思等，但並不是每個要素都一定要具備
- 簡潔地呈現作品的內容重點，且篇幅不能太長，最多一至兩頁，並且最好能夠在摘要中凸顯出自己的特質，以及整份作品的亮點

一、作品摘要

作品介紹

雜誌內容關於泰國、台灣分別在電商與文創市場的差別與特色介紹，當中也提到我們所發現的趣聞及想法。用簡單直白的敘述，表達我們認識、觀察到的現象。閱讀這本雜誌能有助於讀者了解泰、台之間相異的市場。

歷程介紹

記錄下我製作這本財經雜誌的心歷路程、為什麼想要研究該主題、到過程中遇及的困難與挫折我都是如何去解決、克服的，課程後得收穫、未來期許、想延伸課題、還有我與小夥伴一起製作的快樂時光、紀錄。

研究動機

我們透過閱讀東南亞相關報章雜誌發現泰國是東南亞國家中保留較多當地文化且發展較好的國家。因此在文創、電商也有不錯的成績。

在台灣長大的我們很好奇在這兩產業中泰國與台灣的不同、有哪些值得借鏡之處。

研究方式

通過書籍、報章雜誌、論文及專家分析等文獻進行資料收集，進行台灣、泰國間的比較，整理出不同與相似之處。吸收老師、同學的評語進行作品修改、加強。

研究目的

- 更認識台灣與泰國在經濟上的關係
- 了解台灣、泰國市場上電商及文創上的不同
- 製作人人都可理解的財經雜誌



二、作品須要有摘要

- 老師可以提供公版，同學不一定要照公版格式寫
- 表格化、簡報格式排版或純文字都可以，重點是呈現亮點

課程名稱	英文專題A
修課時間	109 學年度上學期 (109.08.31~110.01.20)
課程方式	1. 個人筆記、Instagram 心情日記 2. 團體報告、影片拍攝
選課動機	我一直都 喜歡學習英語 ，我參加了各種各樣的英文競賽，也 投注了很多時間 在英語學習上。此外，我也想從閱讀文本的過程裡 擴增我的單字量 ，並掌握 閱讀原文小說的方法 。最後，我想透過文本裡的描寫手法或佳句來增進我的 寫作能力 ，我想，透過這門課，我可以培養並增進 全方位的英文能力 ，因此，我毫不猶豫地將它放在我的第一志願。
學習過程與收穫	閱讀文本時，我都會做筆記，一開始，我只會將不會的單字、片語標記起來，寫上中文意思，經由老師的講解後，我開始標出主題句，幫助我較快速的掌握內容，後來，我還會將段落的主旨或重點寫在一旁，理清章節脈絡，有時還會加上自己對主角心情的推斷以及過程、線索的標號，或將文字轉化為簡單的圖像加強印象，在讀完章節內容後，也會在空白處寫下自己出的問題，來檢視自己對文本的了解，透過這些筆記與閱讀方式，我對閱讀原文小說從零到逐漸上手，閱讀每一個章節的時間也能逐漸減少。 在閱讀文本的過程中，也會慢慢累積新的單字，由於是在文本中讀過，有情境的連結，記憶起來會更牢固。最重要的是，還會學到很多有其他意思的單字，那些意思都是我們平常在單字書上看不到，但考試最愛考的東西。 每週的課堂上，我們都要就上週規定的進度在組內進行文本的討論，我會在組內以自己的話講述章節內容給沒有完成閱讀進度的組員們聽，並引領大家進行討論，一起完成課堂的學習單，在組內擔任領導的角色。 另外，我還以主角 Brian 的身分建立了一個 Instagram 帳號，並分享作為 Brian 的心情日記。首先，一個 Instagram 帳號必不可缺的當然就是頭像了！雖然我不是非常擅長畫畫，但我根據我想像中 Brian 的樣子描述、勾勒出他的模樣，並請擅長繪畫的妹妹幫我做修正與微調，後面，我也陸陸續續的依照我腦海中的形象畫出所有文本中出現過的角色，並將我的帳號版面進行排版，讓所有有手繪角色圖片的貼文都出現在同一直排，使版面看起來更有質感。貼文的部分，在讀完一個章節後，我就會將自己代入到故事中去細想、體會當下的情景，記錄自己遇到的事物、碰到的挑戰與挫折，並描述自己的心情。一方面，我透過擷取章節的重要資訊，學習統整的技能；另一方

二、作品須要有摘要

- 老師可以提供公版，同學不一定要照公版格式寫
- 表格化、簡報格式排版或純文字都可以，重點是呈現亮點

壹、摘要：

此份報告是 109 學年度第 2 學期公民科的課程學習成果。我國乃法治社會，法律作為一項具有強制約束力的社會規範，最根本的目的就是「保障人權」。在公眾權益與個人權益彼此衝突時，法律須處理兩者間的摩擦，方能維持社會穩定、促進社會進步。因此，這份作業主要探討法治社會中公共利益與私人利益間的衝突如何取得平衡，並分析現有法律是否能順利排解兩者的矛盾。我選擇的議題是「衛福部是否可以以疫情加劇為由限制醫護人員自由出境？」。衛福部在 3 月 24 日發布《醫院因應嚴重特殊傳染性肺炎人員出國規定》做為限制醫事人員遷徙自由之法源依據，且在《醫院因應嚴重特殊傳染性肺炎人員出國規定》寫到，其規定是以《嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例》的第 7 條做為法源依據。

此議題主要有兩個爭議點，一為「自由權可否被限制」，二為「法條的法律明確性」。以可否限制自由權來看，根據釋字 558 號解釋文，顯示自由權在特定情況下是可以被限制的，但仍須符合比例原則之審查。剝奪人民自由權是為重大手段，然筆者經過分析後，認為醫護人員可以仍有自我約束之可能性，故此限制之行為在比例原則審查下「其行為『必要性』合理與否尚存疑」。

以法律明確性來看，釋字第 690 號解釋文指出《傳染病防治法》的 37 條 1 項所定「必要之處置」包含「限制人身自由」，且其不違反法律明確性與比例原則，而《傳染病防治法》與《嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例》(下簡稱特別條例)規範問題之性質高度相似，故《傳染病防治法》第 37 條 1 項所定「必要之處置」的規範範疇在法理上應與特別條例中第 7 條的「必要之應變處置或措施」範疇相同，以此論證若《醫院因應嚴重特殊傳染性肺炎人員出國規定》以特別條例為法源依據，行限制遷徙自由之行為應屬合理。然而另一種說法是，《醫院因應嚴重特殊傳染性肺炎人員出國規定》所定「必要之應變處置與措施」因並未明定其處置與措施為何，係「違反了法律明確性原則」。最後，筆者分析限制遷徙自由之行為是否符合比例原則，認為其符合比例原則的適當性，是否符合必要性仍存疑，但不符合衡量性。

指引三：交代作品的脈絡

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



三、交代作品的脈絡

- **脈絡就是「課程」與「動機」：是在哪一門課做的，要什麼要做這個？**
- **除了放上作品名稱、課程名稱及課程單元，說明作品與課程的關聯性外，也要寫出挑選作品主題或製作作品的動機。**

壹、前言

在第三冊歷史課本的篇章之中，曾提及中南美洲殖民與獨立的背景，而任課老師在授課的過程則透過發問與引導，帶我們認知到當時歐裔海外移民後代所衍生的「我們的美洲（Nuestra América）」這種概念，甚至讓我們思考是哪個階級推動了當地的獨立運動。鑑於在本學期的社會學課當中，我所屬的小組讀到了安德森所著作之《想像的共同體—民族主義的起源與散布》，我發現書中對於中南美洲民族意識起源的解讀能夠呼應上述歷史課本的篇章與老師所拋出的問題，因此，本篇欲以此為背景，以《想像的共同體》之觀點探討中南美洲民族意識的起源，思考為何美洲在十九世紀初脫離殖民統治、走向獨立，並反思「當民族作為一種統治工具時，大眾所追求的認同感是否不理性？」作為整篇文章的結論。



三、交代作品的脈絡

動機：

因為我從國中就對生物科很感興趣，尤其是微生物及病毒領域，到了高中多元選修有設立這門課，能學習到加深加廣的生物科知識，所以我毫不猶豫的就選修了這門課。

老師在第二堂及第三堂課教導我們病毒構造與感染機制及 COVID-19、MERS-coV、SARS 的病毒特性比較。我對病毒及微生物領域極感興趣，所以在下課後我不禁思考：病毒真的都對人類有害嗎？還是有其他用途？我也與小組成員討論這個問題，尋找資料後，我們發現竟然有一種癌症療法是用改造後的病毒來消滅癌細胞！叫做：「溶瘤病毒療法」於此我們決定深入學習。

目的：

我們想把這個主題作為生物多元選修的成果發表的主題，並學習有關溶瘤病毒療法的作用機制、發展歷程及前瞻性等等，配合學習人體免疫系統運作方式，也作為此份學習成果的主題，呈現我們製作成果報告的過程、學習到的新知及製作報告過程中增進的能力。

指引四：凸顯個人的獨特性

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



四、凸顯個人的獨特性

- 呈現獨特性的方法：
 1. 從自己的興趣或生活經驗出發



主辦單位：國立臺灣大學社會學系

研究動機

從小生長在一個嚴厲的家庭，很多事情都被管束。爸媽總是說為我們著想，對我們有很多要求，甚至希望我們照他們的方式去做，我們一直都覺得生活很不開心。上了高中之後，經由聊天發現其他同學也有類似狀況，原來我們不是孤單的人。我們發現我們對親子關係的議題有興趣，在親子天下的雜誌裡，我們發現了「直升機父母」這個詞。讀完這些資料讓我們深有同感，引起我們很大的興趣，我們想多學習如何與我們「直升機父母」相處，讓自己能夠過得更好。



四、凸顯個人的獨特性

- 呈現獨特性的方法：
 1. 從自己的興趣或生活經驗出發
 2. 實驗設計、研究方法、資料蒐集與詮釋，有獨到之處



主辦單位：國立臺灣大學社會學系

自然科學探究與實作 - 「咖啡牛奶實驗」課程成果與心得

壹、前言

這個課程中，我們自行提出問題、假設，自己設計實驗來研究結果，不再是老師一一告訴你步驟，而是根據自己的知識、收集的資料、老師給的主題，自行摸索，激發對自然科學好奇心。本次我們的主題是咖啡和牛奶的實驗，藉由這個貼近我們生活的主題，讓我們自行發想、做實驗，是之前從來沒有過的體驗，全新的課程，十分充滿挑戰性。

貳、發現問題

一開始老師要我們討論影響咖啡溫度的變因，在這當中我們發現有非常多的因素會影響到咖啡溫度，但不是每個變因都是我們可以控制的，像是大氣壓力，這就表示我們無法將它做為實驗中的操縱變因，只能做控制變因，於是我們經過思考及討論，發現問題，找出我們覺得能拿來實驗，作為研究的變因，提出四個類型的問題，將可以回答的問題先了解，對在做實驗時能有幫助，其他需要經過做實驗來驗證的，一一思考討論，做實驗探討。

Part 2：規劃與研究

根據提出的問題，擬定研究計畫和進度。辨明影響結果的變因，選擇或設計適當的工具或儀器觀測，以獲得有效的資料數據，或根據預期目標並經由測試結果檢視最佳化條件。

分為三大學習內容：尋找變因或條件、擬定研究計畫及收集研究資料數據。

1. 尋找變因或條件：依據上週的實驗，找出影響咖啡降溫的可能原因。

(1) 請挑選一個影響因素，並寫下你決定要研究的實驗假設。

☞提示：請用肯定句，句子中只能包含一個影響因素，並且定量描述結果。

答：因為牛奶中油脂的因素 所以先加牛奶的溫度比後加牛奶的溫度高。

(2) 推測原因：請詳細說明你所挑選的影響因素，是如何影響實驗結果的？

答：因為牛奶中的油脂具有保溫的效果，在咖啡上形成保護膜，使其溫度下降速率較慢。

2. 擬定研究計畫：依據你的實驗假設，開始設計一個實驗

(1) 在你的實驗中，實驗的變因為何？

☞提示：包含操縱變因、控制變因及應變變因

推理

獨特性

四、凸顯個人的獨特性

- 呈現獨特性的方法：
 1. 從自己的興趣或生活經驗出發
 2. 實驗設計、研究方法、資料蒐集與詮釋，有獨到之處
 3. 提出自己的想法



主辦單位：國立臺灣大學社會學系

政府希望在街上的夜市能夠遷移，畢竟有占用道路，也有安全與環境的顧慮，亦是長久以來在地住戶的反映，所以想輔導攤商至合法攤販臨時集中場的形式，將像瑞北夜市這類的街邊型夜市，轉到固定的空地營業。就很像「定點夜市」，能有較完善的消防設備與廁所等，但這樣遷移必有優缺點，以下整理：

優點

各方的說法

缺點

• 對原址住戶 —

能有一個較安寧乾淨的居住環境
生活品質能夠提升

• 對遊客 —

有更整齊、寬敞的地點能逛
有設置公廁能夠解決生理需求

• 對攤商 —

合法場地，不會被罰錢

• 對政府 —

較方便管理
促使地下經濟浮上檯面

• 對老顧客 —

因為距離遠近不同，會降低購買意願

• 對攤商 —

因既有客源流失，利潤可能會減少
攤集場的機制，同性質攤販增加，競爭增加

• 原本的在地特色可能會消失

不可否認，街邊型夜市是長久累積形成的，換了地點，逛夜市的感覺也會走味，畢竟不是當初記憶的夜市了。

自己的觀點

其實有越來越多縣市政府朝向將這些早期因歷史、當地文化脈絡下所形成的非法街邊夜市，利用法規使其走向合法化，但如果要就地合法，多是攤販要自己與當地住戶協調同意，並經過相關程序與計畫提出申請；若申請不成，可能就以輔導攤販至合法場所營業的方式，但從瑞北的個案可以看到，出現遷移後因生意不佳又回到原址營業的情形，似乎看不到政府積極的處理態度與相關配套措施去幫助遷移。

雖然立法目的良善，是為了還給住戶更好的居住環境，也希望能有更完備的場地給予遊客和攤商使用，但其實並不是要攤販說撤就撤，還是有許多爭議待解，畢竟夜市的形成，背後有更多社會因素影響著，這無法那麼絕對的鐵腕執法，所以像有類似條例的台中市，也將落日時限延後至2022年，給予更多的緩衝。

綜上所述，可以發現擁有一個優良居住環境的權利，在現代已逐漸高漲，以後必會有更多訴求夜市遷移的案例，但也能看到遷移後攤販反映生意不好，或許我們可以有以下的方案去輔助：

短期來看

- 政府應更加積極主動去幫助攤販和住戶協調(無論是要搬遷或是就地合法)，開設專門諮詢的單位，也幫助夜市攤販籌設活動、給予相關補助。
- 攤販與夜市的管理委員會，應有限時活動、優惠與更好的管理措施，積極開拓新客群。

中期來看

- 政府應帶動夜市周邊的發展，使人流增加。
- 夜市應發展出自己的特色，吸引更多遊客。

長期來看

- 人們消費模式與想法要改變，尊重與因應環境權、居住權的提升，不再是以街邊型夜市為主，而要漸漸習慣定點夜市的模式。

在地夜市的搬遷似乎也是種情誼與文化的流失，您是怎麼看待夜市遷移的呢？

最後，僅期待未來能有更好的方案解決，達到雙贏，讓具有歷史意義與在地特色的夜市和住戶、遊客間取得平衡。

指引五：作品要有真實性

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



五、作品需要有真實性

- 真實性關切的是：「這真的是你做的嗎」？或「哪些部分是你做的？」
- 從作品中看出學生真實的能力和 effort

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系

五、作品需要有真實性

- 如何呈現真實性？

1. 清楚說明作品中哪些是自己的想法，哪些是從老師教的課程內容額外延伸。



主辦單位：國立臺灣大學社會學系

【作業說明】

這是「先秦誌異文學選讀」單元，延伸造神運動探討後，再分組報告社會議題裡的正、反風向，影響社會輿論的主張。

老師發下了安樂死、死刑存廢、性交易、萊豬議題與同志遊行。我們組抽到的是「同志遊行裡的奇裝異服」。藉由這主題，我們最後的觀點是：為甚麼同志遊行，會有那些驚世駭俗的裝扮？

我們分享其中支持方一派主張：由於上世紀末，同性戀依舊是比較隱晦的話題。同志遊行使用嘉年華方式，攫取大眾目光，創造媒體話題。不論是正面或負面，用這種方式，可以讓大眾看到同志存在，並進行討論。這反而是促進同志平權的有效手段。

【執行過程】

老師有提供相關的資料，我們再由網路搜尋討論，最後依照小主題分工製作簡報，再彙整。全組上台報告。

五、作品需要有真實性

• 如何呈現真實性？

1. 清楚說明作品中哪些是自己的想法，哪些是從老師教的課程內容額外延伸。

課程	
教師	
課程內容大要	
一、本學期課程中，關於小說題材的內容共有三課，分別介紹《世說》、《續齊諧記》、《聊齋》等，因此先認識古典小說的歷史流變，再由國學常識的統整理解，進而閱讀、欣賞各朝代、各主題的小說故事。	
二、各朝代的小說體裁大有不同，因此閱讀文本，則從魏晉時期的筆記小說入手，進而到清代的短篇文言似唐傳奇的聊齋誌異，窺探古典小說之奧妙故事。	
三、學習單寫作、上課問答。	
課程心得記錄（我的收穫、提問、反思、期待等）	
目次	課堂閱讀三篇古典小說
一、研讀過程	透過魏晉時期筆記小說研讀，擴充對志怪與志人兩大類主題的認知，其中志怪類的小說非常吸引我，我覺得我可以利用課餘時間多閱讀志怪類型的小說，尤其是在閱讀文本《續齊諧記·陽羨書生》之後。雖說「子不語：怪力亂神」，然則神異怪談或是妖怪、寓言等奇幻文學的故事，卻是文學作品中的亮麗瑰寶。
二、我的提問	自己的提問 延伸閱讀
首先，在我檢視閱讀、分析理解、歸納主旨及重點之後，我想進一步進行不同觀點的思辨。因此，提出五個我的疑問，作為思考的起點：	
(一) 志怪是什麼？	
(二) 志怪的題材在哪裡	
(三) 志怪又「怪」在哪裡？	
(四) 有什麼值得欣賞的志怪作品？	
(五) 如何寫志怪的故事，才是符合「怪」？	
三、執行方式	電影畫皮 小說與電影
接續，我為自己規劃了執行期，也就是「基礎理論」的部分：	
(一) 進行方式：文本閱讀、志怪故事收集摘要整理。	
(二) 議題討論及學習單寫作。	
四、連結生活	
最後，是「生活化應用」的部分：由熟知的現代影音相關題材著手，進行方式是觀賞與「志怪」相關的電影、動漫等，如《與神同行》、《鬼滅之刃》，這是時下最流行的電影及動漫之一；《畫皮》則是改編蒲松齡《聊齋》故事的電影，從中連結古典小說的相關題材，嘗試歸納、比較小說與電影情節取材的相同或相異之處。	
五、我的收穫	
總結性統整，反思古典小說帶給我的學習與收穫，一一檢視耙梳過程帶給我的治學方法。	

五、作品需要有真實性

- 如何呈現真實性？
 1. 清楚說明作品中哪些是自己的想法，哪些是從老師教的課程內容額外延伸。
 2. 團體報告要說明自己在團隊中的貢獻與個人想法。



主辦單位：國立臺灣大學社會學系

如何呈現真實性？

- 2. 團體報告要說明自己在團隊中的貢獻與個人想法。

 組員

 分工

我個人對於資訊整理和重點摘要上較為擅長，故負責製作分析各高中外食規範之統計圖表，此外，平時活潑大方不吝嗇的個性亦使我能和非熟人也能對答自如，因此有負責訪談老師的工作。在討論過程中，相較於其他組員我較善於給出問題的解決方法及建議，搭配組員負責記錄，能助於我們有效建立能力互補的合作機制。最後，因為我有一點強迫症，故在報告最後進行收尾時，也是我將所有初稿文件統整併作排版上的調整後，再交由組員們做最後確認。

參與人員	工作項目	貢獻百分比（%）
	參與大部分討論、製作分析各高中外食規範之表格、訪談蕭唯善老師、排版報告初稿	__17__%
	探究前期負責紀錄、參與少部分討論、製作訪綱、製作訪談學務主任逐字稿	__9__%
	參與每次討論及訪談、問卷製作、負責紀錄所有討論結果、製作訪談教官逐字稿	__25__%
	參與每次討論及訪談、製作訪談蕭唯善老師逐字稿	__17__%
	參與大部分討論、訪談蕭唯善老師及柳品如老師、製作訪談柳品如老師逐字稿	__15__%
	參與每次討論、訪談蕭唯善老師及柳品如老師、製作分析各高中外食規範之表格、填寫小組分工表	__17__%

 陸



 課程省思

剛開始和組員們在想題目時思考了很久主題的方向，我們有想過要寫外送相關的主題，但是最終我們選擇這個主題的原因是，我們覺得身為學校的一份子應該對學校規範有多一點的認識，透過這次探究能幫助我們了解文華在外食規範上與其他學校的差異以及不開放的原因，另外近年來隨著學生自主意識興起，學生權益的觀念普及化，校內生請求開放外食的聲音高漲，我們也想藉此能和學校反映學生的需求並透過行動方案和校方共同尋找合宜的外食規範。我們初步在蒐集資料和文獻時發現教育部函文內容並無明確寫出學校是否應該開放訂購外食，是否開放及詳細的規範都由各校自行討論決議，而我校規範中也無明確說明訂外食的規定，所以我們在後續與校方討論時也有提出學校外食規範不明確的問題。再來，我們先前草擬的外食規範在經過收集師長對開放訂購的意見之後有了很大的修正，原因是我們缺少了校方的考量面向，在爭取學生權益層面上應該也要換位思考顧及校方的疑慮以達到共識，我們經組內討論折衷之後有修改出一份建議方案，也有針對校方的疑慮提供解決方案以供學校參考，望校方能採納及制定詳細的外食規範。我們爭取學權所採取的方式不是激進的衝撞行動也不是街頭抗議，因為我們借鏡了多所學校的外食爭取議題，希望能理直氣和地讓校方開始關注此議題，無論是否開放外食都能意識到學生的訴求並給出回應。

 學生權利意識

 同理心

五、作品需要有真實性

- 如何呈現真實性？
 1. 清楚說明作品中哪些是自己的想法，哪些是從老師教的課程內容額外延伸。
 2. 團體報告要說明自己在團隊中的貢獻與個人想法。
 3. 如果有蒐集文獻資料，應該確實附上資料來源。將引述資料內容與自己的結論、看法區分清楚。

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系

(四)應用二:催化劑

1. jmaylin(1989)。脂肪酸及脂肪酸酯氫化制脂肪醇用銅-鉻催化劑。學術中國。2021 年 6 月 29 日，取自 <http://www.xschn.com/article/198905/RYHX198905005.html>
2. 行政院(2017)。出國報告(出國類別:參加國際會議)參加第 13 屆歐洲催化會議。2021 年 6 月 29 日，取自 <https://report.nat.gov.tw/ReportFront/PageSystem/reportFileDownload/C10602918/001>
3. HongboZhang, YuLei ,A. JeremyKropf, GuanghuiZhang, Jeffrey W.Elam ,Jeffrey T.Miller, Fred Sollberger ,Fabio Ribeiro, M. CemAkatay , Eric A.Stach, James A.Dumesic, Christopher L.Marshall(2014) . Enhancing the stability of copper chromite catalysts for the selective hydrogenation of furfural using ALD overcoating. *Journal of Catalysis*,317,284-292. Retrieved June 29, 2021,from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0021951714001961>
4. Giuseppina Carotenuto , Anand Kumar, J. Miller , A. S. Mukasyan(2013). Hydrogen production by ethanol decomposition and partial oxidation over copper/copper-chromite based catalysts prepared by combustion synthesis. Retrieved June 29, 2021,from https://www.researchgate.net/publication/257325249_Hydrogen_production_by_ethanol_decomposition_and_partial_oxidation_over_coppercopper-chromite_based_catalysts_prepared_by_combustion_synthesis

指引六：作品要有重點，經過整理以後再上傳

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



六、作品需要有重點

- 在整理「多主題，多單元」的課程學習成果時，要挑選自己有興趣、有意義，或做得較有把握、最能展現能力的主題，不需要全部都上傳。從作品中看出學生真實的能力和努力。
- 如果要上傳多個主題，要找到它們的連貫性和關聯性。

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系

自然探究實作課程紀錄



文字含底線處附上報告連結，建議下載觀看以完整檢閱

探究實作課是我第一次體驗在課堂中分組討論、設定實驗主題，比起一般實驗課，這門課程更有發揮空間。

理性溝通 均衡分工 嚴謹態度 清楚表達

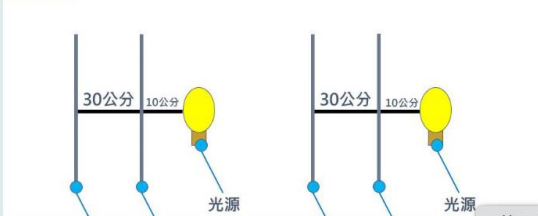
我認為在進行每一次實驗或討論時，都會需要運用到以上能力。例如我們最初的探究實作題目討論，在不知道正確答案的情況下，小組的每一個人都提出想法來討論最終得出解答。

項目(硬幣)	1元+5元	1元+10元	1元+50元
平均值	8.16	11.44	13.68
標準差	0.0547	0.0894	0.1923
不確定度	0.0244	0.0400	0.0860
a類不確定度	0.025	0.041	0.087
b類不確定度	0.29	0.29	0.29
標準不確定度	0.039	0.051	0.092
結果	8.160±0.039	11.440±0.051	13.680±0.092

學習不確定度後，測量硬幣重&A4紙邊長作為實作項目

由於是第一次接觸不確定度的觀念，我認為計算上較繁複，這項實作能讓我更加熟悉不確定度的計算。

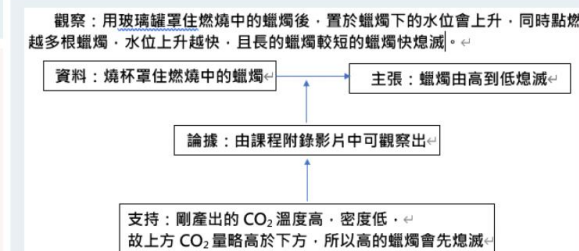
器材架設



截圖

上學期的課程主要以「糖」為主，其中包含以下主題

1. 學習不確定度
2. 探究實作題討論
3. TOULMIN論證架構與實作
4. 窗簾有無與教室內溫度關聯性
5. 含糖溶液之折射率量測
6. 糖度計操作
7. 調配拿鐵的溫度與實驗設定之變因的關聯性



學習TAP論證架構的概念後，以幾個題目作為實作項目

討論的過程中，很容易將觀察到的資料與主張寫反，又或是支持的理論不夠有完整的科學依據，因此我認為應多注意資料檢索的準確度，也需釐清主張與觀察的分類。

折射率量測



接著進到課程最主要的課題：關於拿鐵調配的各项實驗

初步的內容是探討熱咖啡加入冰牛奶的先後與其末溫之關係，我從來沒想過這項主題，從此可得知生活中許多我們認為理所當然的現象在深入探究過後，便有可能發現其中的科學原理，或是發掘相關的疑問。

我們這組的分工通常都是我負責簡報製作，因此我更熟練如何清楚地整理並呈現資料或數據給觀眾。除此之外，在實驗操作時每個人都會參與其中一部分，而在報告時我也會適時做口頭補充。

主題定義

何謂風味？

「風味」一詞解釋感受較主觀而為能在探究後得到能夠量化的資料我們將風味訂為pH值與色彩組成

咖啡溫度與其風味之關係

發掘問題

在報告的前幾天重新檢閱實驗內容時，發現我們選擇了錯誤的儀器，趕緊修正簡報內容，並在報告時說明這項錯誤，敘述若使用正確儀器的情況下，我們的假設為何。這樣的問題讓我們意識到在選擇陌生的儀器時，我們並沒有事先熟悉該儀器的功能，因此在實驗前搜尋相關資料。

變因設定

操縱變因	牛奶加入咖啡中的時間(先加或後加)
控制變因	1. 加入牛奶的毫升數 50ml 2. 泡咖啡的水量 50ml 3. 咖啡初溫 4. 牛奶初溫 5. 容器材質(相同容器) 6. 咖啡包種類
應變變因	牛奶與咖啡混合液體之末溫

熱咖啡加入冰牛奶的先後與其末溫之關係

接著是各組的延伸探討：咖啡溫度與其風味之關係

這項延伸的實驗設計主要透過組員各自提出想法並選出一個主題，最後我們決定探究咖啡溫度與其風味之關係，此時便需要以能夠數據化的資料作為主題的定義。

相較於老師提供的主题，自己設計可能會有較多沒有考慮周全的實驗方法，例如儀器的操作、調配咖啡的時長。

實驗器具

裝置	儀器	器材
1. 250ml燒杯*1 2. 玻璃杯*2	1. Wireless pH計*1 2. 色彩分析儀器 3. 不鏽鋼溫度計	1. 瑞穗鮮乳290ml*1 2. 海董濾掛式金咖啡*2 3. 蒸餾水

接著進到課程最主要的課題：關於拿鐵調配的各項實驗

初步的內容是探討熱咖啡加入冰牛奶的先後與其末溫之關係，我從來沒想過這項主題，從此可得知生活中許多我們認為理所當然的現象在深入探究過後，便有可能發現其中的科學原理，或是發掘相關的疑問。

我們這組的分工通常都是我負責簡報製作，因此我更熟練如何清楚地整理並呈現資料或數據給觀眾。除此之外，在實驗操作時每個人都會參與其中一部分，而在報告時我也會適時做口頭補充。

變因設定

操縱變因	牛奶加入咖啡中的時間(先加或後加)
控制變因	1. 加入牛奶的毫升數 50ml 2. 泡咖啡的水量 50ml 3. 咖啡初溫 4. 牛奶初溫 5. 容器材質(相同容器) 6. 咖啡包種類
應變變因	牛奶與咖啡混合液體之末溫

熱咖啡加入冰牛奶的先後與其末溫之關係

主題定義

何謂風味？

「風味」一詞解釋感受較主觀而為能在探究後得到能夠量化的資料我們將風味訂為pH值與色彩組成



咖啡溫度與其風味之關係

接著是各組的延伸探討：咖啡溫度與其風味之關係

這項延伸的實驗設計主要透過組員各自提出想法並挑選出一個主題，最後我們決定探究咖啡溫度與其風味之關係，此時便需要以能夠數據化的資料作為主題的定義。相較於老師提供的主题，自己設計可能會有較多沒有考慮周全的實驗方法，例如儀器的操作、調配咖啡的時長。

發掘問題

在報告的前幾天重新檢閱實驗內容時，發現我們選擇了錯誤的儀器，趕緊修正簡報內容，並在報告時說明這項錯誤，敘述若使用正確儀器的情況下，我們的假設為何。這樣的問題讓我們意識到在選擇陌生的儀器時，我們並沒有事先熟悉該儀器的功能，因此應在實驗前搜尋相關資料。

實驗器具

裝置	儀器	器材
1. 250ml量杯*1 2. 玻璃杯*2	1. Wireless pH計*1 2. 色彩分析儀*1 3. 不鏽鋼溫度計	1. 瑞穗鮮乳290ml*1 2. 海軍牌掛式金咖啡*2 3. 蒸餾水

結論探討

原因

高溫會使咖啡釋放單寧酸導致之pH值降低，而50℃相對於80℃，溫度較低，因此釋放的單寧酸也隨之較少，進而呈現80℃的拿鐵比50℃的濃郁

改進

原本還要探討不同溫度拿鐵的色彩分析，然而應該使用色彩分析儀的我們卻使用分光光度計，導致得到的結果數據並不符合我們的需求。另一問題是煮咖啡的時長也不相同，故應修正煮咖啡方式

結論探討

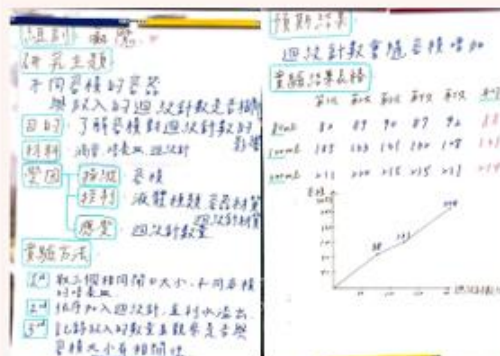
我認為在最後製作結論探討這部分時，能夠最完整地重新熟悉整組實驗內容，根據測量得出的數據，搭配檢索到的資料作相對應的解釋，能夠更確實地學到這項實驗結果的原理、因素。

除此之外，也能透過小組討論檢討這次實驗的疏忽、缺漏，並提出下一次改進的方法，或是根據這次各

經過了上學期對於探究實作的了解與實際操作後，這學期相較做了較多的紙本試題，再做檢討報告。由於後半段的課程為線上課程，因此我們設計的實驗都更需要有完整的理論支持，才得以在報告時有好的表現。除此之外，線上的形式使得小組間更需要花時間做團體討論，因此我認為主要圍繞著以下三大面向。

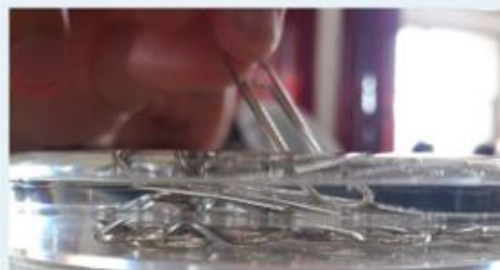
合作討論 設計實驗 表達溝通

此外進行試題作答與討論時，我發現探究實作的題目不是這麼鑽研於學科知識，而是強調實驗設計的邏輯性。



實驗結論報告海報

在做完實驗後，必須在兩張全開海報中用獨一無二的方式表達這項實驗的設計與數據，對於我們而言是種難得的體驗。主要是以小標題點出各項主題，再概略分述過程與結果，最後以世界咖啡館的形式與各組同學交流。



起初我們對於這項實驗感到毫無頭緒「為了這項實驗，我們要不斷丟迴紋針到水中連續好幾堂課嗎？」然而在每次的實驗中，多少都有得到在我們意料外的現象，且在最後的報告呈現中也有不錯的

下學期的課程包含紙本跟實作探究，其中包含以下主題：

1. 新北市探究實作模擬考題討論
2. 「咖啡比較涼」實驗推論
3. 迴紋針相關實驗
4. 自行設計實驗探究與討論
5. 探究實作試題線上測驗與檢討



實驗初步觀察

剛開始進行迴紋針相關實驗時，我們先觀察實驗的現象並藉討論交換想法，再加以推測與統整。實驗原本設定探討的主題是：在裝滿水的容器中，水不溢出的情況下能丟入的迴紋針個數。然而做完實驗後，我們看到水槽旁的清潔劑，便毫不猶豫地往容器中擠了一點，便獲得了意外的發現。

實驗結論報告海報

在以世界咖啡館的形式報告時，相較於過往的簡報有幾項差別。由於需要輪流向許多組別報告，我們看似每次都報告相同的內容，但細節都能在每一次報告後微調與改進。此外，每次報告時，同學所提出的各式問題能使我們發現實驗的問題，或是補充口頭報告的內容。

而在觀摩他組的實驗報告時，除了能給予他們

學習內容 物理

What we did -- Physics



手機感測器 ~ Phyphox

運用手機軟體觀測、檢驗生活中的物理現象
包括電梯的加速度、大氣壓力、重力加速度



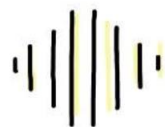
基本電子元件

認識並學習使用基本電子元件
如霍爾元件、三用電表、可變電阻等



電與磁

透過實作了解靜磁斥力的關係、磁力炮製作
利用電與磁的關係估算水平地磁的強度

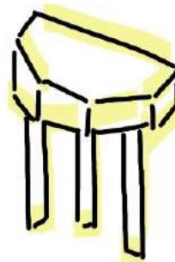


光尺測距

分別以螺旋測微器、直尺、數位游標尺
以及光學繞射法測量微小距離

學習內容 地科

What we did -- Geoscience



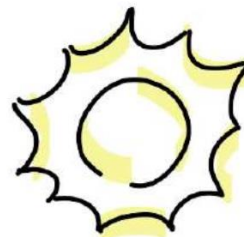
工具熟悉

麵包板、杜邦線、電源模組
霍爾元件感測器



地球磁場

以強力磁鐵模擬地球磁場
模擬測量水平地磁強度隨緯度變化情形
同時以 CER 論證法論證「地球內部為一巨磁鐵」



地球能量

學習使用 Arduino 多功能擴展板
規畫實驗、量測物體反照率



閱讀中遇到的困難:

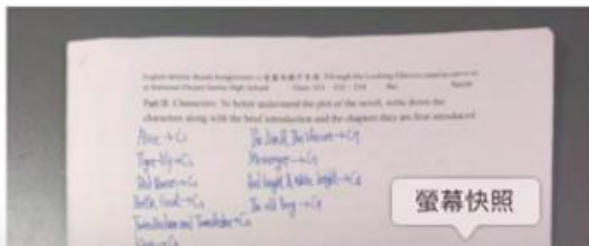
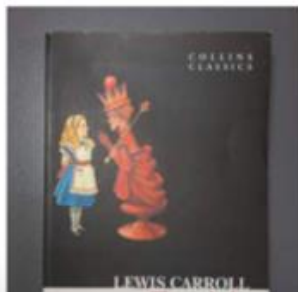
1.閱讀過程中遇到不曾學過的單字，要停下來查，導致前面的文章敘述忘了，以至於跟後面的內容接不上

解決=>先將不會的單字看過去，把整體的內容大約先知道，最後再回去查那些不會的單字，把內容了解的更細

2.書中的角色偏多，不同章節常出現不同的角色，導致角色間的關係容易模糊掉

解決=>(1)將整本書讀完，找出所有角色的出現章節和角色間的關係
(2)利用 Youtube 的簡短影片大致了解故事脈絡及角色性質

成果:



遇到的困難:

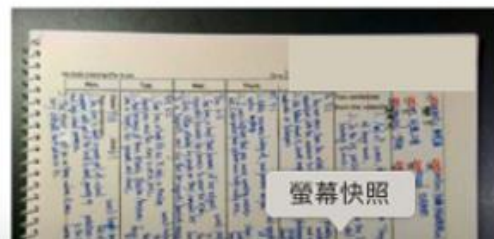
1.剛開始執行此作業時，會覺得影片中的講話速度偏快，難跟上

解決=>後來發現其實聽久了，對於同樣的英聽速度反而覺得太慢，會想嘗試聽一些演講或發表會

2.本作業是採取邊聽邊寫，雖然聽力跟上了，可是手寫速度跟不上英聽的速度

解決=>(1)在聽的同時，我將句子個單字的第一個字母先寫下，再利用剛剛已經記下來的句子，把剩下的缺漏部分填上
(2)同樣的句子聽三到五遍讓句子記憶在腦中，再將句子寫下

成果:



過程遇到的困難:

本作業其實對於個人的英文程度會有很大的幫助。這個作業讓學習英文從自我延伸到小組，同時結合課中的活動，將整個英文的學習過程變得更完整(不是只有課文內容)。

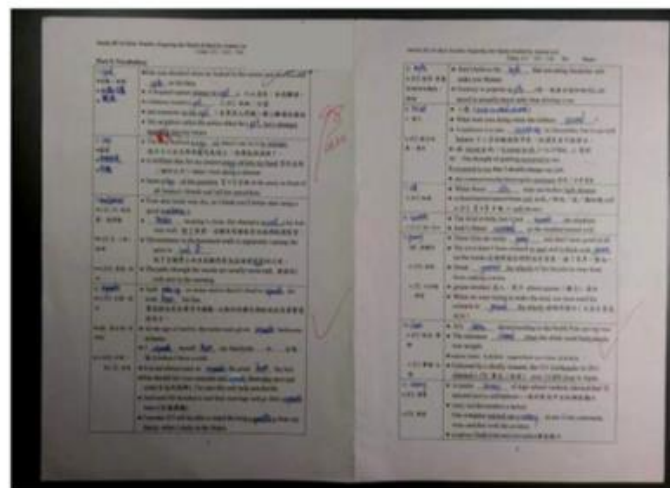
1. 學習單中有許多作業需要和同學們一起完成，在這個過程中，同學之間的分工常常會不平等

解決=>我會告訴所有的組員我們目前的目標是甚麼，再將工作內容作切割，讓同學去認領自己想要的工作，如果沒有人要，我會試著接下這份工作

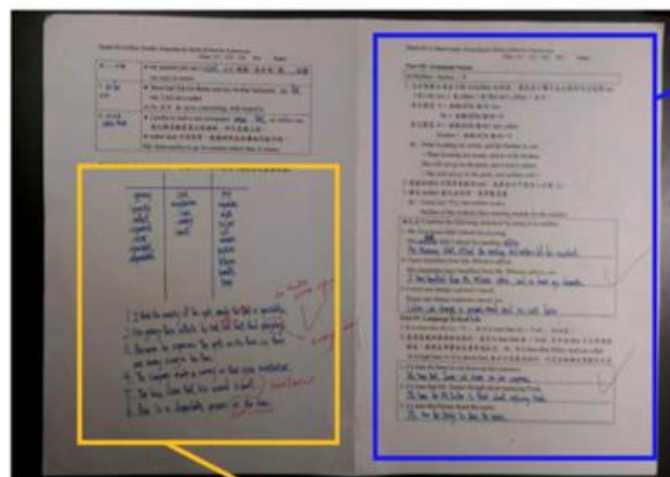
2. 單字整理我習慣把自己不熟的單字挑出來，可是隨著我背過的單字越多，有些我以為我會的單字，沒想到我竟然忘了

解決=>我會在一大堆單字中，先將中文遮住看是否能回答出該單字的中文，再換成遮住英文看是否能達出該單字，用這種篩選方式可以幫我挑出我並沒有真的被起來的單字

成果:



←學習單上課文單字的整理



學習單上課文文法

將課文單字分類，再將單字造句，以利記憶

學習心得:

經過了高一一整年的英文學習，比起當時升上國三的我已經進步了許多。閱讀和寫作上，透過課文的學習單，我更了解怎麼分析段落、將段落轉成心智圖、找主旨句等等雖然目前較針對閱讀，可使這樣的訓練也可以幫助寫作。聽力部分，從原本幾乎沒有習慣聽雜誌到現在，習慣定期去聽雜誌，而且喜歡去找一些名人的演講來更進階自己的聽力，生活中也多接觸一些英文相關的文化(例如:電影、歌曲)。口說部分，配合學校每周都有一堂外師課，定期的 **oral test** 讓我更不懼怕跟外國人講英文，對於美式文化有更多的了解。學習英文我認為不只是從語言方面下手，在文化方面的潛移默化更重要，我讓我自己多泡在英文的環境中對我而言我覺得英文變成一種能力，而不是只是考試，我常在學習英文感到痛苦時，我會告訴我自己我是在幫我的英文能力提升，撐下去一定有收穫，一步一步的累積，有一天我一定會有機會將這個能力派上用場。接下來我要面對的是高二和高三的課程，課業必定成為一袋沉重的包袱，不過我希望我在學習英文的道路上可以繼續保持樂觀，勇敢的面對下一個難關

不同類型的作品如何 符合六大指引？

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



學習單

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



開放型

時事觀察分享單

班級：

座號：

姓名：

這是我蒐集的新聞內容

第 10 篇

修憲、廢監院議題 優先處理

人權委員會修法 綠黨

比較高，課程內容也更彈性；但高職三年僅有六小時彈性學習時間，多元選修也與群科專業相關，與舊課綱差別不大，連帶影響到學生忽略學習歷程檔案，高職端將加強宣導。

泛立院的人權委員會，將重新提出「國家人權委員會職權行使法」草案，目的是讓國家人權委員會跳脫隸屬於監院的現況，以獨立機關模式運作，也為將來廢除監院提早做準備；且該方案已在國家人權委員會內部達成初步共識。

但鍾佳濱表示，民進黨身為執政黨，肩負修憲重任，目前著重點在監院的廢除，應先將上位的監察權權屬確定了，再來處理下一個層次的人權委員會職權行使相關問題，「不太可能在現階段去討論此議題」。

鍾佳濱指出，大修監察法程序上還只是修憲，但若另制定「人權委員會職權行使法」，屬新立法，要更久時間；因此，國家人權委員會法定短時間內，要面對行使職權上綁手綁腳的處境。他表示，雖然可以理解人權委員們上任後積極任事的態度，但站在執政黨團角度，卻不見得認同，「處理監院議題，仍有輕重緩急之分」。

一位國家人權委員會委員表示，礙於未完成修憲，國家人權委員會現在連最基本的獨立調查官名額都沒有，仍有賴監院現有的調查官支援，呼籲立院莫再拖延，應盡快完備法令。

劉文仕表示，站在監院立場，當然希望盡快完成相關修法，會再積極與立院各黨團溝通，協助國家人權委員會盡快上軌道。

這則新聞出自 聯合 報 A4 版，日期是 109 年 8 月 17 日。

我選擇這篇新聞，是因為和公民與社會課的哪些概念有關...

人權保障

讀完這則新聞，我認為...

人權委員會是處理各地違反人權的危機，所以我覺得單獨把它的職權拉出來！因為如果廢監院，那人權委員會的職權行使法也會跟著廢除，而且國家現在的人權委員會又限於現行監察法，所以對私人機構或各種歧視事件的調查和協調都無法做出有效的應對。

思考此問題時我覺得要先考量到監院的存廢，才能有效的去處理後續的問題，並且希望政府能積極去看待此事，因為這關係到人民還有維持社會的秩序。

0 自我檢測

領綱條目	回答
公 BI-V-1 廠商與政府有什麼資源？如何決定資源的用途？	A. 政府有哪些主要的收入？(2.2) 稅收、營業盈餘及事業收入、規費收入、財產收入、罰款及賠償收入 B. 政府有哪些主要的支出？(2.3) 國防支出、經濟發展支出、社會福利支出、教育科學文化支出
公 Cg-V-2 政府如何解決外部成本問題？	C. 政府有哪些方式可以解決「外部成本」問題？(3) 1. 界定權利 2. 公開資訊 3. 直接管制 4. 課稅(皮古稅)
公 Ab-V-4 國家的權力行使，為什麼必須權責相符？	D. 有哪些機制，可以使國家權力行使「權責相符」？(4.1-4.4) 政治責任：①政府官員自行請辭下台 ②依據權力分立制度，由立法機關監督 法律責任：③透過定期選舉改變執政者 E. 為什麼民主國家強調國家權力行使需要權責相符？(4.5) 因政府限制人民權利的權力，來自於法律的授權及選舉制度。
【課後綜合心得】本課感到有趣、有收穫、好奇、困惑之處(30字以上)	這一課是這學期的最後一課，應該也是內容最少，最簡單的一課，我覺得D、E關於權責相符，是這一課滿重要的地方！ 沒空寫！

封閉型

1 法院審判與大法官解釋

1.1 請閱讀第116-117頁「一、法院審判」。請分別在下圖中，畫出第117頁圖4-14中立法權與司法權的關係(請畫出箭頭方向+寫上箭頭上文字，並完成空格)。

圖 4-14 上圖

制定法律

立法權

拘束

行政權

司法權

法官/大法官 依法審判

圖 4-14 下圖

依照解釋意旨修改法律

立法權

宣告法律違憲

行政權

司法權

法官/大法官 解釋憲法

1.2 請閱讀第118頁第一段。大法官解釋可宣告法令、法規命令是否違反法律，亦可「具體化」憲法中未列舉基本的權利。

1.3 請閱讀第118頁「知識+」第5點。人民只有在窮盡救濟手段的時候才可以聲請大法官解釋。
(終局裁判敗訴)

2 政府的資源分配

2.1 請閱讀第98-99頁。「歲入」是指政府一年之內的實際收入，「歲出」則是指政府在一年之內的支出。兩者都包含/不包含債務收入與其利息。

2.2 政府收入：請閱讀第98-99頁。

2.2.1 請排序我國各項收入的比例：稅收 > 營業盈餘及事業 收入 > 規費 收入 > 財產 收入 > 罰款及賠償 收入。

2.2.2 若政府的收入大於支出，稱為財政賸餘；若支出大於收入，稱為「赤字」。

2.2.3 若政府「赤字」，政府有哪兩種方式可以因應？收稅 與 舉債。

2.3 政府支出：請閱讀第100-105頁。

2.3.1 國防支出：請閱讀第100頁「一、政府對國防的考量」。

2.3.1.1 從圖4-2可知，我國國防支出在1950-1960年代占歲出最高的比重，之後逐年增加/降低。

2.3.1.2 請閱讀第100頁最後一段、第101頁第一段。你支持我國增加國防支出嗎？為什麼？支持/反對，因為如陷入軍備競賽，對人民不太好，也可能引發戰爭，不如把錢拿去搞經濟。

2.3.2 經濟發展支出：請閱讀第101-102頁「二、政府對經濟效率的考量」。

2.3.2.1 「經濟發展支出」在1970、80年代為我國歲出比重最高的支出項目。

2.3.2.2 政府若要達成經濟效率，須在政策執行前，對不同方案進行成本效益分析。

混合型

2.3.2.3 承上題，淨效益最高的方案，是最符合經濟效率的方案。

2.3.2.2 社會福利支出、教育科學文化支出：

請閱讀第 100 頁圖 4-2。這兩項支出，歷年皆呈現 增加 / 減少 的趨勢。

2.3.2.1 請閱讀第 105 頁。政府進行社會福利資源分配時，應考慮社會處境不利的族群，促進 形式平等 / 實質平等。

3 政府如何解決外部成本：

3.1 請先複習「外部成本」的定義：一個人的行為對週遭的人造成 負面影響，但行為者卻不用付出代價，受害者也沒有獲得補償（課本第 8 頁）。

3.2 請閱讀課本第 106-111 頁「四、政府對環境永續的考量」，整理各種解決方案的例子：

解決策略	說明	例子（課本寫到的、自己想到的都可）
(a) 界定權利	界定「誰擁有什麼權利」	麥寮六輕石化廠，空氣權是當地居民的，要給予補助
(b) 公開資訊	政府主動搜集資訊並公開	1. 環保署提供空氣品質監測資訊 2. 標榜產品碳足跡
(c) 直接管制	禁止使用或限量	1. 法院制定法律管制空污 2. 限電政策
(d) 課稅（ <u>皮古稅</u> ）	<u>外部成本內部化</u> ，自己的成本自己付	1. 菸品健康福利捐 2. 水污染防治費

3.3 承上題，「直接管制」與「課徵皮古稅」最重要的差別為何？

前者不可使用，後者可使用但須付費

4 如何使政府「權責相符」

4.1 「權責相符」的「權」是指 權利 / 權力，「責」是指 責任。

4.2 請閱讀第 112 頁第一段。「可課責性」是指：當政府施政出現問題時，有機制能夠使

政府 負起相關責任。

4.3 政治責任：

4.3.1 「政治責任」是指 民意不滿 / 政府違法時，政府官員需負起責任（第 112 頁）。

4.3.2 使政府官員落實政治責任的方式：請閱讀第 112-113 頁。

4.3.2.1 政府官員自行 請辭下台。

4.3.2.2 依據 權力分立 制度的精神，由 立法 / 司法機關 監督。

定期 4.3.2.3 透過「定期」選舉，改變執政者。

4.4 法律責任：是指民意不滿 / 政府違法時，政府官員需負起責任（第 114 頁）。

4.5 請閱讀第 114 頁最後一段。為何民主國家強調「政府需權責相符」？因政府限制人民權利的權力，來自於法律的授權及選舉制度

學習攻略不用寫：第 83 頁第 4 題、第 85 頁第 9.10 題、第 88-89 頁。

【期末反思】

1 這學期的公民課中，你最感興趣的主題、概念、或課堂活動是什麼？請說明（40 字以上）
最感興趣的就是刑法相關的課，因為會教很多新的名詞，老師除了講課本上的例子，也會補充比較有趣的案例，雖然上法律相關的課感覺很漫長，但是每一節課都很充實。

再來我最有印象的課堂活動是模擬法庭，我是飾演法官，後面覺得學太多，就跟同學交換成已死亡的恩，在我們練習劇本的時候，我覺得很好玩，大家都有把情緒帶入，實際演的時候可能太緊張，有點死板的感覺，但真的是個很好的體驗。

2 這學期的公民課中，你覺得最困難的主題、概念、或課堂活動是什麼？請說明（40 字以上）
我覺得最困難的主題是第五課犯罪與刑罰，上完整本課本，對刑罰最有印象（可能印象中很難）而且上次段考我才考 60 分左右，學習攻略我也都有做，對了！第五課有很多名詞，容易搞混，且之前上課的時候，幾乎都不能找得到答案，但這一課有很多要深思的問題，要想很久，也可能找不到答案，我就有點煩躁，不想動腦，還好後面有比較簡單，不然我真的會死在刑法。

3 這學期公民科的主軸之一是「社會規範」與「法律」。你對於「社會規範」或「法律」有哪些新的認識、理解或感受？請說明。（40 字以上）

上完法律和社會規範以及其他零碎的章節，不僅讓我更了解社會的運作與規則，也讓我學習了許多能保障自身權利/權力的相關法律，像是救濟權之類的，我覺得在社會中還有許多人都不知道這些基本的法律知識，希望每個人都知道這些東西，這樣可以減少被剝削的事，這樣也可以增加民眾參政權的意願，因為人民發現法律漏洞之類，就會想爭取利益。

4 給老師的悄悄話（課堂建議、給老師的感謝或鼓勵……）

雖然這學期的作業增加了許多，跟高一比，上課也沒那麼有趣（課文）很多人都不怎麼想上公民課，但是我不會這樣想，我每一個作業都有交，也有認真寫，可能有時候上課很燒腦，我也不會討厭，反而覺得充實，也發現老師都很認真的備課！還有一開學的時候（高一）我寫的作業有被放給大家看，讓我更有鬥志把每份作業寫得更好！謝謝老師有好幾次，師這學期努力準備的每堂課！希望不要換公民老師！

這學期表現超棒！

學習單

- 常見問題：
 - 缺標題、摘要、脈絡和心得
- 建議呈現方式
- 1. 整理之後再上傳
- 2. 補充說明查找資料的過程
- 3. 要有整齊易讀的心得反思

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系

沒有整理的學習單

時事觀察分享單

第 10 篇

班級：

座號：

姓名：

這是我蒐集的新聞內容

修憲、廢監院議題 優先處理 人權委員會修法 綠黨

比較高，課程內容也更彈性；但高職三年僅有六小時彈性學習時間，多元選修也與群科專業相關，與舊課綱差別不大，連帶影響到學生忽略學習歷程檔案，高職端將加強宣導。

泛立院的人權委員會修正草案，將重新提出「國家人權委員會職權行使法」草案，目的是讓國家人權委員會跳脫隸屬於監院的現況，以獨立機關模式運作，也為將來廢除監院提早做準備；且該方案已在國家人權委員會內部達成初步共識。

但鍾佳濱表示，民進黨身為執政黨，肩負修憲重任，目前著重點在監院的廢除，應先將上位的監察權權屬確定了，再來處理下一個層次的人權委員會職權行使相關問題，「不太可能在現階段去討論此議題」。

鍾佳濱指出，大修監察法程序上還只是修憲，但若另制定「人權委員會職權行使法」，屬新立法，要更久時間；因此，國家人權委員會法定短時間內，要面對行使職權上綁手綁腳的處境。他表示，雖然可以理解人權委員會們上任後積極任事的態度，但站在執政黨團角度，卻不見得認同，「處理監院議題，仍有輕重緩急之分」。

一位國家人權委員會委員表示，礙於未完成修憲，國家人權委員會現在連最基本的獨立調查名額都沒有，仍有賴監院現有的調查官支援，呼籲立院莫再拖延，應盡快完備法令。

劉文仕表示，站在監院立場，當然希望盡快完成相關修法，會再積極與立院各黨團溝通，協助國家人權委員會盡快上軌道。

這則新聞出自 聯合 報 A4 版，日期是 109 年 8 月 17 日。

我選擇這篇新聞，是因為和公民與社會課的哪些概念有關...

人權保障

讀完這則新聞，我認為...

人權委員會是處理各地違反人權的危機，所以我覺得單獨把它的職權拉出來！因為如果廢監院，那人權委員會的職權行使法也會跟著廢除，而且國家現在的人權委員會又限於現行監察法，所以對私人機構或各種歧視事件的調查和協調都無法做出有效的應對。

思考此問題時我覺得要先考量到監院的存廢，才能有效的去處理後續的問題，並且希望政府能積極去看待此事，因為這關係到人民還有維持社會的秩序。

整理的學習單

課程名稱	公民與社會			授課老師	000老師
班級	00	座號	00	姓名	000
課程學習內容摘要					
公民與社會課程包羅萬象，而且與社會生活周遭的事息息相關，要成為一位合格的公民，不只應具有豐富的公民知識和剛上的公民德行，更要展現出積極的公民參與能力。而公領域的公民參與要從己身出發，擴展至對社區鄉里、社會國家、全球各地，了解當前發生的事情。藉由公民作業——時事觀察單的書寫，學習多關心時事、多注意新聞事件，進而將公民與社會課程的學習內容反芻。					
課程學習成果說明					
這份學習成果——時事觀察單，是公民與社會課程所做的作業，在這份作業中我蒐集了三篇與課程相關的報紙新聞作為課程學習成果紀錄。 第一篇新聞內容為「柏林反防疫示威抗議」。新聞內容中所提到集會結社自由和課程中公民的自由權有關。隨著 COVID-19 新冠病毒疫情不斷升高，世界各國為了因應疫情蔓延，紛紛提出一些相關的規定及罰則，目的就是要將疫情控、減少傷亡，台灣亦是如此。在高舉「自由民主」大旗的今日，仍有一些少數民眾會以「政府應保障人民自由權」為號召，拒絕政府所提出的相關政策。我個人認為，雖然政府應保障人民的自由權，但是國家面臨特殊危急事件時，人民還是必須要配合國家的防疫政策規定，因為疫情所帶來的除了人民的死傷之外，還會影響國家整體的經濟發展，畢竟防疫猶如作戰、力求滴水不漏，不可不慎！					



第二篇新聞內容為「台灣人認同高達六成二」。新聞內容中所提到主權爭議對國家認同的影響和



課程中公民身分是現代國家認同的基礎有關。近來中國持續對台灣文攻武嚇，也常跨越海峽中線，再加上中國對香港人民所採取的一些拘捕行動，這些都使得台灣人民的自主意識大大提高，因此這份民調的結果顯示有高達六成的人民在身分認同上是認為自己是台灣人。台灣是一個多元、現代民主的國家，現行的民主憲政體制下，國民是國家主權的擁有者，人民認同國家所實施的民主體制，在此制度下政府也能保障人民的權利。這份民調背後也能顯示民主自由是人民所共同追求的目標。

第三篇新聞內容為「食安公投連署」。新聞內容中所提到的食安公投連署和課程中公民政治參與的管道一發起公民投票有關。公投是《憲法》是保障人民創制權及複決權的實踐。透過複決權，人民能以投票的方式再次對於立法內容或重大政策表達同意與否的權利，而公投結果對於政府及民意機關皆能生約束力。或許此項公投議案最後未必成功，但身為公民，對於和國人息息相關的食安重大政策，大家應該都不能置身事外。



大家應該都不能置身事外。

◎全新的學習方式

這學期的時事觀察單主要分為三次，每一次的主題可從二個學習單元中任選一個主題來記錄，由於這樣的學習方式對我來說是全新的學習方式，所以我將每個主題都試著做記錄，也讓自己更能將平日所閱讀的新聞事件與課程學習做一相關連結。

◎學習過程的修正

每一個學習單元會有幾個主題，起初我預先設定的目標是先鎖定一個主題(如:公民自由權)，再去尋找相關的新聞資料，但在蒐集資料的過程中我卻發現我好像是在解題一樣，不停的從報紙中尋找符合主題的答案，除了不太容易之外，腦中也會跳出「這是閱讀新聞事件的最初的用意嗎?」「這份時事觀察單的學習目的到底為何?」經過一番思索後，將學習的方式調整成先了解此章節單元的基本概念及學習框架後，再經由閱讀報章雜誌的新聞事件連結到單元中的相關主題，加深對單元議題的認識。

◎意外的發現

因平時習慣以閱讀電子新聞為主，家中並沒有訂閱報紙，所以在尋找、蒐集與課程相關主題的平面媒體文章前，會先思考該如何取得資料。在蒐集的過程中發現到一項可取得的公共資源，就是公共圖書館會開放前一個月的報紙讓民眾索取，所以這學期的作業資料大都是以此方式取得。

◎課程學習的收穫

高中的公民與社會課內容非常廣泛，包含了政治學、經濟學、經濟學及文化各層面，課文中有些內容說明對我來說蠻艱澀困難的，不是很容易理解。但是透過時事觀察單的方式，可以藉由生活中發生的實際案例讓原本不太容易看懂的文字和生活事件相連結，對我來說也較容易理解課程的內容。此外透過這樣的學習模式也能訓練獨立思考的能力及對媒體傳遞的內容具有思辨的能力。

心得及省思

上了高中以後的公民課和以往的學習經驗有很大的不同，有別於以往都是老師講述課程，學生坐在台下聽講的單向式上課模式，這學期的公民課則是多了分組討論和上台發表的機會。藉由分組討論組員們彼此能激盪出更多不同的觀點；透過上台發表能將組員們的想法統整並增進口語表達的練習機會，對我而言，這樣的課程模式讓我對於相關的公民議題有更多元的思考面向，也能吸收更多元的觀點。

此外，時事觀察學習單也是讓我很受用的一種學習方式，透過閱讀報紙新聞事件對於課堂中所學習到的公民議題能有更進一步的了解及反思，而且發現原來生活中處處都有公民議題的存在；藉由這樣的學習模式也能訓練獨立思考的能力及對媒體傳遞的內容具有思辨的能力；也察覺到一則新聞事件若從不同的角度切入分析，則會影響報導結果。若能學習從中去思辨及判讀，那麼就不容易被特定媒體報導而影響到自身對新聞事件的判斷。

對於公民這門學科不再只是一堂課而已，它已經和我的生活經驗有了更多的連接；更重要的是我發現公民課不再只有生硬的課本內容，它將學習的場域移出教室之外變得更豐富、更有趣了！

柏林反防疫示威抗議 300人被捕

柏林29日綜合外電報導，德國警方今天遏阻成千上萬民眾在柏林上街遊行，抗議當局祭出的新型冠狀病毒防疫限制措施，這也是當天歐洲各地不滿防疫限制及強制戴口罩等的最大規模抗議活動。

2019冠狀病毒疾病新增確診病例不斷攀升，歐洲各國開始加強防疫管轄，同時試圖避免採取今年稍早的嚴苛防疫封鎖措施。目前新型冠狀病毒已在全球各地造成超過80萬人不治。

全球各國政府正竭力重振遭疫情重擊的經濟，同時設法管理民眾對新防疫限制和強制戴口罩等措施的不滿。

在德國境內，約1萬8000人齊聚柏林地標布蘭登堡大門，由於很多人未遵守社交距離規範，警方祭出禁制令，阻止集會遊行。

經過激烈法律攻防後，當局原本批准這場示威抗議，但警方表示，「儘管一再要求，大部分示威抗議者都未遵守社交距離規範，別無選擇，只能驅散這場集會。」

警方做出宣布後，數千人持續示威抗議，高喊「抵抗」等口號，一小撮群眾與警方爆發衝突，丟擲瓶罐和石塊攻擊警方，導致約300人被捕。

柏林內政廳長蓋澤爾表示，約200人在俄羅斯大使館前面被捕，但大部分被捕者其後已獲釋。

抗議民眾揮舞德國國旗並高喊「梅克爾（總理）必須下台！」等口號。

43歲柏林居民史蒂芬表示：「我不是極端右翼的同路人，我來此是為了捍衛我們的基本自由。」

約1000名反口罩的抗議人士也聚集在瑞士蘇黎世（Zürich），倫敦特拉法加廣場（Trafalgar Square）也有類似規模的示威抗議，許多人手持自製橫幅，上頭寫著「對強制疫苗接種說不！」、「口罩就是口套！」等。

一些抗議人士高舉的標語牌寫著「停止撒謊」，但警察很快就包圍他們，對未戴口罩者開出135歐元（160美元）罰單。

一名社會學系學生表示：「並無科學證明在戶外戴口罩有效。」

COVID-19不是那麼危險，它主要是造成60歲以上長者喪命。」

這則新聞出自 史生日報 版，日期是 101年4月21日。

(國際新聞)

我選擇這篇新聞，是因為和公民與社會課的哪些概念有關...

柏林反防疫示威抗議和課本中公民的自由權(集會結社自由)有關。

讀完這則新聞，我認為...

隨著COVID-19新冠病毒疫情不斷升高，世界各國為了因應疫情蔓延，紛紛提出一些相關的規定及罰則，目的就是要將疫情控制、減少傷亡，台灣亦是如此。在高舉「自由民主」大旗的今日，仍有一些少數民眾會以「政府應保障人民自由權」為號召，拒絕政府所提出

的相關政策。我個人認為，雖然政府應保障人民的自由權，但是國家面臨特殊危急事件時，人民還是必須要配合國家的防疫政策規定，因為疫情所帶來的除了人民的死傷之外，還會影響國家整體的經濟發展，畢竟防疫猶如作戰，只有全民配合，才能贏得最後的勝利。

課堂活動成果

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



課堂活動成果

- 課堂活動成果通常是由老師規劃課程內容或主題，要求學生完成指定的任務，所完成的作業，亦包含課堂中的學習筆記。
- 常見的類型包含：閱讀或參訪的心得、程式語言練習紀錄、生涯探索作業等。

內容

1. 名詞解釋

繪製說明：先整理相關名詞，可將觀念釐清，也有利於比較彈性碰撞、非彈性碰撞的異同。

* 功：能量轉換能力，公式： $W = F \cdot S = F \cos \theta \cdot S = F \cdot x$ 圖圖下面積 (單位：J) (純量)

$0^\circ \leq \theta < 90^\circ$ * 正功 * 增加能量

$90^\circ < \theta \leq 180^\circ$ * 負功 * 能量↓

$\theta = 90^\circ \rightarrow$ 不作功

* 功率：每單位時間內所作的功 (能量轉換快慢) (單位：瓦特 $W = \frac{J}{s}$)

平均功率： $P_{av} = \frac{W}{t} = \frac{F \cdot S}{t} = F \cdot \bar{v}$

瞬時功率： $P = \frac{dW}{dt} = F \cdot v = Fv \cos \theta$

* 功能定理：合外力對單-質點所作的總功 = 物時動能變化量 $W = \Delta E_k$

$\rightarrow$ 在任何運動，作用力時均成立

* 保守力：性質：保守力作功只與起始和最終位置有關 eg. 重力、彈力、靜電力、磁力

* 位能：物在特定位置上所儲存時能量，只與位置有關，為兩物共有

$$\Delta U_2 = -W_2$$

* 力學能守恆：僅在保守力作功下。 eg. 落體運動、單擺、鉛直圓周運動

外力作功 = 總能變化 $\rightarrow W = \Delta E = \Delta E_k + \Delta U$



課堂筆記的問題

1. 沒有脈絡性，且大多缺少心得感想，只看得出學科知識的整理，無法知道學生個人的想法
2. 流水帳，缺乏統整



閱讀心得的問題

1. 沒有脈絡性
2. 缺乏對寫心得評論的書籍、電影或參訪的內容概述



政治經濟學閱讀書目：

真實烏托邦

閱讀章節：

第三章、第六章、第七章、第十一章

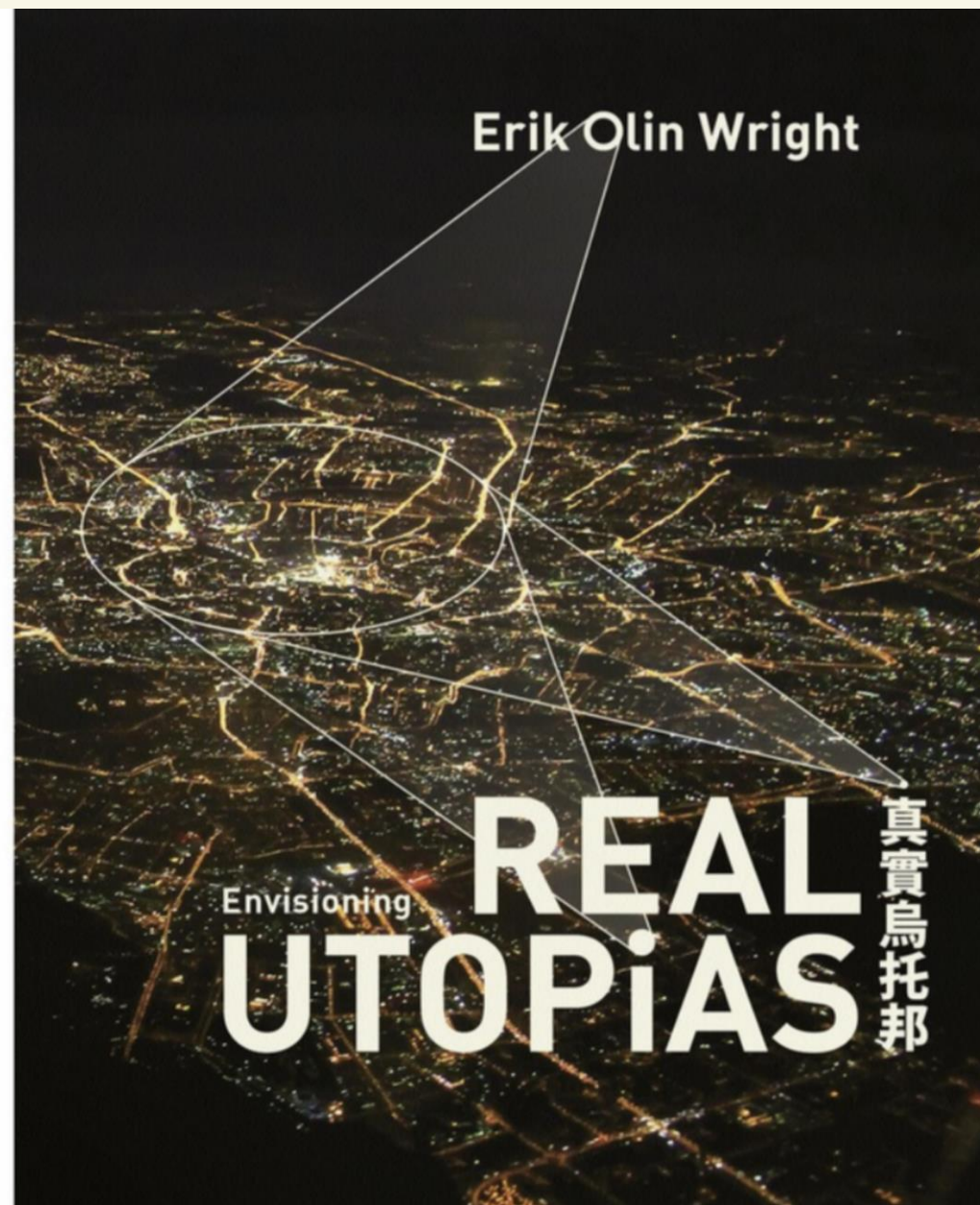
書籍介紹：

作者：

E.O.Wright，曾任美國社會學會理事長，被譽為美國最著名的左派學者及公共知識分子之一。

主要內容：

- 1.診斷並批判資本主義。
- 2.單靠國家或資本主導的經濟活動，既不民主也不平等。
- 3.「真實烏托邦」試圖在資本主義經濟體內部的空隙，打造替代資本主義的方案。



第六章：
社會賦權與國家。
資本主義與民主的衝突。

第七章：
社會賦權與經濟。
社會與經濟的取捨。

第十一章：
共生式轉型。
探討社會階級以及社會主義發展。

頁次： 5 / 14

本書帶給我很多以前從未發現過的視角，我覺得其實人類社會最大的問題是資源分配，資本主義之下巨大的競爭壓力會促使我們去找到更多生產力和更多利潤，不斷的創新加快人類發展的腳步，但少量的人擁有大部份的財富，他們壓榨勞工、壟斷市場、消耗自然資源，而其外部成本卻要全體人類共同承擔，把問題留給下一代，我們為了經濟所造成的傷害可能後人要付出更多的犧牲才能彌補，然而他們沒有選擇的權利，雖然我喜愛資本主義的自由，但是不可否認的是資本主義讓人類陷入更激烈的競爭，無論是在資本主義還是社會主義下的人群都想要更多，並且一個社會的權力擁有者通常也擁有社會中比較多的資源，這使社會主義的推行更加的困難，社會比我想像中還要複雜，在看完了這四個章節後其實我還是有許多的困惑，像是到底什麼叫作合適的民主？到底我們的世界怎樣可以稱做公平？在經濟以及自然環境當中我們要如何去取捨，也許這些問題我暫時找不到答案，但這本書讓我簡單的認識了資本主義與社會主義，也為我開了新世界的大門。

截圖



非探究類的課堂 口頭報告簡報

在缺乏口頭說明的情況下，過度精簡的內容反而會使審查教授摸不著頭緒，建議要將簡報檔整理之後，加入摘要、脈絡、內文的補充說明，以及「個人的」心得反思再上傳。

實驗紀錄

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



實驗紀錄

- 常見問題：缺少實驗數據，以及實驗的結果與討論
- 建議在說明實驗使用的器材、列出實驗的步驟之餘，還要針對實驗的數據進行分析，解釋實驗結果如何能夠回答最初的問題。

實驗後發現重心將會是保持平衡與轉動陀螺的重要因素。只要差一點點就會大幅影響到最後轉動的持續時間。

我們除了有以上三點變因，我們還另外嘗試不同變因。其中發現裝上「軟鐵片」後，雖然能穩定重心，卻轉得不如以往持久，初期推斷有可能是未實際黏著於軸的關係，但當下也發現若不黏著鐵片，鐵片將能夠維持轉動的穩定性。

關於變因一「數組紙板半徑長是否會影響轉動時間」，我們除了製作半徑 3、3.5、4 公分的比較因素，私下製作各種不同尺寸，例如半徑 1.5、2、2.5、4.5、5、5.5、6、6.5 公分的紙板陀螺，試轉下發現半徑越小，因為整體平衡力越難掌控而越難以轉成功，撐不到 5 秒就結束了；而半徑大一點的則因角動量及紙板重量輕因素影響下，造成重心不穩定，因此表現相較下不漂亮。

事後整理數據，還另外發現前兩組數據的轉動持續時間都維持在 10 秒以內，但到了第三組調整後，卻暴增接近 1 分鐘。我們推測是改為光碟而增加重心以及將手握長設定於 3.5 公分的關係，讓整體數據表現更漂亮。

半徑長(cm)	3cm	3.5cm	4cm	半徑長(cm)	3cm	3.5cm	4cm	光碟片(片)	2片	3片	4片
1	1.55	6.83	6.30	1	1.55	6.83	6.30	1	50.62	57.65	43.50
2	1.99	6.53	5.03	2	1.99	6.53	5.03	2	49.92	63.39	48.08
3	1.39	6.14	5.73	3	1.39	6.14	5.73	3	53.85	59.77	47.80
4	1.20	6.01	4.81	4	1.20	6.01	4.81	4	52.90	57.30	46.23
5	1.06	6.05	6.36	5	1.06	6.05	6.36	5	56.06	46.00	41.33
6	1.43	6.19	4.78	6	1.43	6.19	4.78	6	47.00	61.09	45.00
7	1.78	5.99	3.91	7	1.78	5.99	3.91	7	57.80	49.00	52.62
8	1.65	7.12	5.75	8	1.65	7.12	5.75	8	52.10	46.00	54.61
9	1.75	8.01	6.32	9	1.75	8.01	6.32	9	51.57	55.70	50.23
10	1.45	8.36	5.12	10	1.45	8.36	5.12	10	48.29	45.98	53.31
平均	1.53	6.72	5.41	平均	1.53	6.72	5.41	平均	52.01	54.19	48.27

數組紙板半徑長是否會影響轉動時間

手轉動的軸長是否會影響轉動時間

光碟片數是否會影響重心

實驗紀錄

- 讓教授快速掌握做實驗的用意。
- 在作品開頭說明想要呈現的重點、解釋課程與實驗的關聯，以及對應到的原理概念
- 注意實驗設計的合理性、步驟間要有邏輯、實驗結果推論要嚴謹。

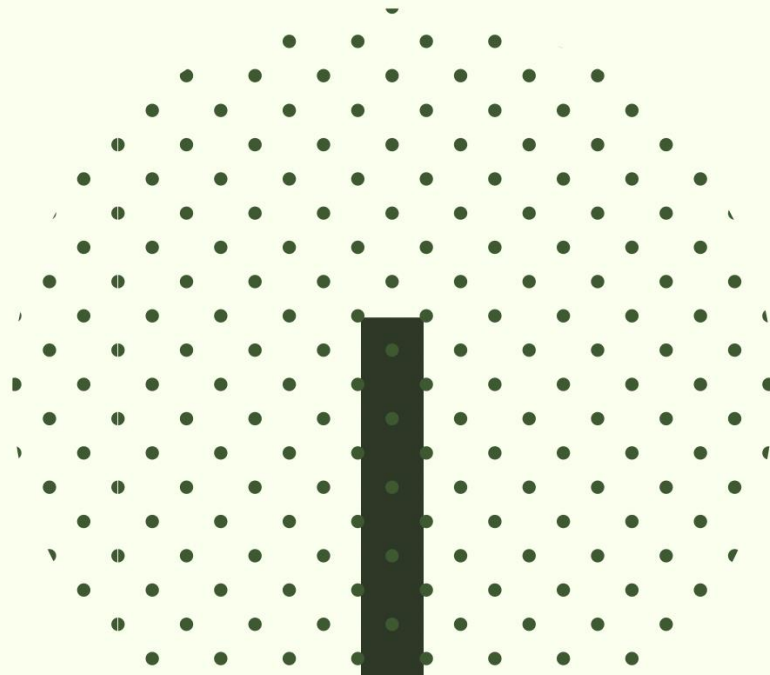
前言

自然探究與實作是 108 課綱新增之課程，在本課程中與同學進行了很多實驗，並學習了繪製科學圖表、撰寫實驗報告等實用的技能，得到了豐富的經驗、實驗操作技巧。

本學期進行的實驗以化學方面為主，可分為「畫橘子恐怖箱」、「終極條碼」、「光譜觀察」、「漂浮紙片-酵素反應」及「水的多樣性-科學報告」，本篇學習歷程以水的多樣性中的「製造屬於自己的彩虹-彩虹玻璃管」為主體。

110學年度第二學期生物科課程學習成果

豬隻心臟內外部構造觀察 實驗結果報告



前言、本次課程回饋和自我心得感想

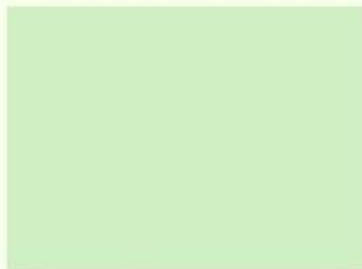
(底線是我的心得重點)

這次的實驗課程內容的進行方式我作出了些調整，不論是在實驗前的預習還是實驗後的報告製作都有了全新的方法和表現方式，然而這樣的新嘗試也讓我收穫許多。不僅是課前預習讓我在實驗的進行上有著更好的效率和完成率，在報告的表達上我也採用了老師上學期的建議，讓自己的報告更不枯燥更有活力一點。

首先，在實驗的內容上，一直以來心臟都是在課本上以圖片或是卡通圖的方式出現，很少有機會近距離觀察任何動物的心臟構造，更不用說是解剖了，因此我特別珍惜這次實驗的機會，也正因為這樣我在實驗的前幾天就有查閱相關的資料，不單單是關於豬心的解剖資料，我從解剖的基礎可使查起，再來是解剖動物的資料，之後再慢慢延伸和逐漸縮小範圍到本次的實驗。其中有一件事是我很震撼，學校和課本沒有教的，關於動物福利的議題，（這也和本學期我的自主學期有關，不過我的學習歷程是在探討青蛙的解剖）其實關於實驗動物的內容我一開始是沒有太多概念和正確觀念的，對於一個實驗動物他奉獻給醫學上和教育上的是他生命，這件事是非常重要的，培養尊重生命的知能與態度。認同科學的發展需顧及道德的實踐與人類永續發展的平衡，進而導入公共議題的關注及社會活動的參與，產生對自然環境與資源的責任。這是我這次記憶十分深刻的結論。

再來，是有關資料的查閱和正確性，如何有效的客觀判斷觀點也是很重要的，可以有想法但如果過於偏激，就會影響一件事的公證性，因此能比較科學事實或各項議題在不同論點、證據或事實解釋的合理性，並透過探索證據、挑戰思想、回應多元觀點的過程，判斷科學證據的正確性及各項議題的能力也是這次我成功得到的啟發。

最後回到實驗，我很慶幸能遇到一個細心的生物老師，會給我報告製作的意見，在實驗裡也時時刻刻提醒著我們實驗要點、紀錄實驗的技巧，在這樣的環境渲染下也逐漸培養出我們探索科學的興趣與熱忱，對科學產生正向的態度，養成主動學習科學新知的習慣！



圖甲、認真教課的生物老師

壹、研究動機

本次的豬隻心臟解剖是一個我期待已久的實驗，也是我人生第一次解剖實驗，因此我也特別在實驗課前特別做了預習和資料的搜集，希望能夠有熟練的先備知識使得實驗進行下能夠精準且有效率，並好好紀錄下這個過程。

我們都知道心臟是推動血液的重要動力來源，可推動著血液持續地單向流動。若心臟停止收縮，血液將無法供應全身細胞所需的養分與氧氣。心臟內有著怎麼樣的構造？又是有著什麼樣的功能？都是我這次想要一探究竟的！

圖一、操作器材的我

貳、課前預習以及課外資料補充

一、關於運用豬隻解剖的因素

豬心血管系統在生理學、解剖學及血流灌注分佈上，甚至於血脂蛋白組成與結構均與人類非常相似，因此成為人類心血管疾病研究重要的動物模式。這些疾病包括動脈硬化、心肌缺血、血管再狹窄、高血壓、心臟衰竭、顫動、心律不整、心肌病及先天性心臟病等。更具體言之，豬可誘發自發性動脈硬化，此對許多與血管內層膜細胞受損相關的心血管疾病研究而言相當重要，豬的冠狀動脈結構、大小、走向及分佈與人類相似且便於研究人員試驗操作，因此許多由冠狀動脈病變所引起的疾病研究皆可藉由豬模式行之。另就客觀因素而言，目前研究者常利用的中型實驗動物—狗，將隨動物福利法及環保意識抬頭，加上對研究動物品質的要求，日後研究所需狗的取得勢必朝向由實驗動物中心來提供，如此實驗狗所需費用恐怕就和豬隻差不多了。更何況實驗豬隻若超過實驗適當年齡而不用時，可當成一般肉豬出售，因此在實驗動物中心的營運上較為靈活，動物的供求調節相對無需太嚴格控制。

二、常見的豬心血管疾病研究模式^(註釋1)

- (一) 動脈粥狀硬化
- (二) 高血壓
- (三) 心律不整、心室顫動與心臟衰竭
- (四) 心室中隔閉鎖不全

除了上述心血管疾病外，尚有許多心肌病與先天性心臟病等許多不同的豬研究模式未能在本文中一一詳述。再則，豬隻還適用於許多與心血管有關的研究模式，諸如運動與營養對心血管機能的影響，胎兒與新生兒的心血管發育，藥物對心血管功能的副作用或毒物對心血管功能的危害等等。早期的研究大多探討單一疾病的豬心血管疾病模式實驗，但近十年來的研究則著重於綜合多重疾病的研究模式，以求更真實模擬人類心血管疾病的複雜性。例如，已知人類許多心血管疾病的基本原因為動脈硬化，如心肌缺血為粥狀硬化血管阻塞所致，血管再狹窄則是阻塞血管疏通後再誘發之血管病變。



圖二、豬心

參、研究目的

- 一、心臟的結構如何提供血液動力並維持血液單向流動？
- 二、觀察個腔室和與其相連血管的構造型態與連接關係。
- 三、結合腔室構造和其血管相連處關係及構造，推論心臟的結構如何提供血液動力並維持血液單向流動。

肆、研究設備及器材

豬心	解剖刀	解剖盤	鑷子	游標卡尺
棉花棒	水管	解剖針		



圖三、實驗器材

伍、研究過程和方法

一、外部型態的觀察

- (一) 觀察豬心正反面的外型位置和特徵。
- (二) 區分出心臟的背面和腹面、區分心臟中各個心房心室與血管的位置和名稱。
- (三) 測量和記錄主動脈、肺動脈、大靜脈的外徑與內徑。
- (四) 分別從主動脈、肺動脈、肺靜脈、上下大靜脈注水觀察差異

二、內部構造的觀察

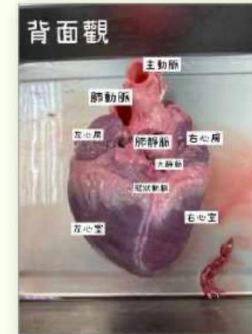
- (一) 縱剖豬心
- (二) 觀察二尖瓣、觀察三尖瓣、觀察內壁（左右冠狀動脈
- (三) 心臟四個腔室的厚度
- (四) 紀錄其中腱索和乳突肌的數量



圖四、認真實驗的我們

陸、研究結果

一、外部型態的觀察

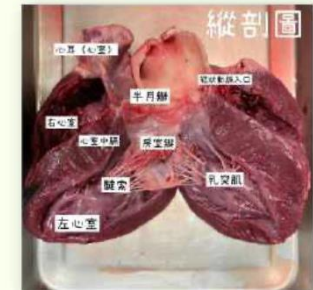


圖五、豬心背面觀



圖六、豬心正面觀

由實驗照片可以清楚的比較，相較於主動脈，肺動脈的出口較偏向心臟的腹面；連接心房的靜脈，較偏向心臟的背面。

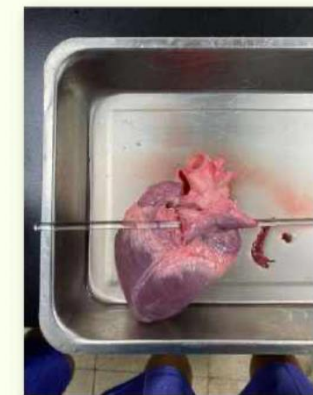


圖六、豬心縱剖圖

二、內部構造的觀察

右圖心臟包含心房以及心室，也具有瓣膜以防止血液的逆流，使得血液在心臟內的流動具有一定的方向性。在左右心室可以發現有心中隔區分出獨立腔室不相通。主動脈基部具有兩個冠狀動脈入口，位於左半月半旁邊。心室內有若干鏈鎖連結新式壁上的乳突肌與房室瓣。另外，可以清楚地發現相較起右心室的心室肌肉壁，左心室來的更厚更結實。

在圖七是正在進行血管的相對位置辨認的動作，舉圖七作為例子位於心臟的背面觀，兩開口是相通的至右心室的，因此進一步斷定是上下大靜脈的開口。



圖七、辨認血管相對位置

三、內部特徵的實驗紀錄

表一、血管管徑比較

血管名稱	主動脈	肺動脈	大靜脈	肺靜脈
外徑(mm)	16.5	19.1	11.5	15.4
內徑(mm)	11.6	14.4	10.5	11.7
管壁厚度(mm)	2.45	2.35	0.5	1.85

在表一可以很清楚地發現，管壁最厚的是主動脈，內徑最大者是肺動脈，外徑最大者亦是肺動脈。

表二、左右心房腱索和乳突肌比較

位置	右心室	左心室
腱索數量	17	42
乳突肌數量	1	2

在表二裡會清楚的發現左心室的腱索和乳突肌都大於右心室，

96/ 91 10 12 15

探討活動 2-1 心臟的觀察

班級：2-17 班別：3 區號/姓名：

請依照課本步驟，並搭配學習單，勾選小結應觀察的構造並填寫測量數據！

一、觀察心臟外部構造：勾選一顆心臟觀察

1. 觀察心臟構造：勾選
2. 區分出下列構造：☒右心房 ☒左心房 ☒右心室 ☒左心室 ☒上腔靜脈 ☒下腔靜脈 ☒肺動脈 ☒肺靜脈 ☒主動脈
3. 觀察血管的位置、血管管徑比較：

血管名稱	主動脈	肺動脈	大靜脈	肺靜脈
外徑(mm)	16.5	19.1	11.5	15.4
內徑(mm)	11.6	14.4	10.5	11.7
管壁厚度(mm)	2.45	2.35	0.5	1.85

二、心臟內血液流動方向：(填寫血管名稱或不易流出)

1. 上下大靜脈注水，會從何處流出液體？肺動脈
2. 肺動脈注水，會從何處流出液體？不流出
3. 肺靜脈注水，會從何處流出液體？主動脈
4. 主動脈注水，會從何處流出液體？不流出

三、觀察心臟內部構造

1. 剖開主動脈，觀察下列構造：☒半月瓣 ☒左冠狀動脈的開口 ☒右冠狀動脈的開口

A：冠狀動脈的開口與半月瓣的距離(mm) B：半月瓣的長度(mm)

位置	右心室	左心室	右心室	左心室
肌肉厚度(mm)	9.4	8.6	13.6	19.4

4. 觀察內壁：觀察心室、心房的內壁

5. 觀察並記錄下列構造

位置	右心室	左心室
腱索數量	17	42
乳突肌數量	1	2

圖八、完整的實驗紀錄工作單

柒、討論

一、由觀察得到左右心室有結構差異，推論何者收縮力道較強以及其原因。

在課前預習時，我們可以知道肺靜脈會帶著充氧血回到左心房，左心房收縮將充氧血運輸至左心室，左心室再藉著主動脈運送至全身各處。在實驗過程裡更是能推敲出結構與收縮力道的關係，左心室較厚是因為左心室負責體循環，相應的力要求比負責肺循環的右心室大。故左心室的室壁比右心室厚（實驗結果：9到12毫米，大約是右室壁的3倍）。

二、討論心室容積較心房大的原因。

不管是左心房還是右心房，它們的功能主要是儲存回心的血液，然後在心室舒張時，讓心房的血液被運輸至心室，基本上不需要太大的肌肉量。而心室，不管是左心室還是右心室，它們的功能主要是將心室內的血液灌入主動脈或肺動脈內，需要克服主動脈或肺動脈內的壓力，並且連續高強度的運作，因此心室不單比心房大，而且肌肉更肥厚。

三、推論心臟的結構如何提供血液動力並維持單向流動。

心房與心室之間、心室與所連接的動脈之間都有瓣膜，可控制血流單向行進。心臟主要由心肌構成，可以自動產生規律的收縮運動，將血液推入動脈，輸送到全身。當心肌舒張時，心房及心室內壓力都降低，使血液能由靜脈流回心臟。

四、討論左右心室的腱索和乳突肌為何有數量差異

首先要先了解腱索和乳突肌以及瓣膜之間的關係，心臟壁上有心臟乳突肌，而心臟乳突肌拉緊著腱索，腱索是一條纖維組織帶，另一端連接心臟瓣膜，可以防止瓣膜在心室收縮期間脫垂到心房中，有助於瓣膜的開合。因此承接著先前的推論，左心室負責體循環，相應的力要求比負責肺循環的右心室大。因此在腱索和乳突肌的數量也都是左心室大於右心房。

捌、結論

總結這個實驗裡我們有遇到以下一些問題，還有我們如何應對。

一、對於心房位置的尋找花費了一點的時間

即使有課前預習過了，在拿到豬心當下對於豬心的形狀還是很震撼，畢竟一直以來在課本上看到心房卡通圖並不是那個樣子。不過也是因為有事先準備和查閱資料，比起其他人我在確認相對位置的確是快很多的！

二、殘留不少血塊

剖開心臟後發現血塊的殘留實在太嚴重，大大的影響觀察視野，因此我在開始測量前把血塊一一清除並再過一次水，問題並解決了！

此外，針對豬心的構造以下我也有了一些重點的整理。

一、豬心上方兩個像耳朵狀的構造是心耳，也就是所謂的心房。

二、豬心呈拳頭狀，表面分布冠狀動脈，冠狀動脈開口在主動脈根部。

三、大動脈最有彈性，血管顏色較白，血色鮮紅；肺動脈與上下大靜脈則沒什麼彈性，血管暗紅色。

四、腱索和乳突肌的數量其實間接關係到了，血液的運輸，左心室負責體循環，要將充養血打到全身，需要的承受的壓力勢必是相當大，因此腱索的存在就是要承受住巨大的壓力，有著相當重要的地位。

玖、註解

（註解1）常見的豬心血管疾病研究模式

（一）動脈粥狀硬化

大多數的心血管疾病起因於動脈粥狀硬化（簡稱動脈硬化）。人類動脈硬化通常有很長的病程，受損的動脈內壁會逐漸形成脂質堆積與鈣化病灶而慢慢阻塞血管，造成心肌缺血或梗塞。

（二）高血壓

發豬產生高血壓最常用的方法就是給豬注射過量的鹽皮質固醇素之類的荷爾蒙。一般豬隻動脈壓約為100mmHg，在每日給予醋酸去氫皮質固酮100mg/kg，其血壓會提昇至約140mmHg；豬高血壓亦可利用手術方法將流往腎臟的血管窄化，使流往腎臟血流減少，誘發高血壓症狀；再則持續提供豬隻高鈉飼料亦可誘發高血壓。

（三）心律不整、心室顫動與心臟衰竭

豬心臟中左、右主要的冠狀動脈提供心臟組織近80%的血流，因此其冠狀動脈旁支血管系統並不發達。基於此，豬乃非常適用於因冠狀動脈阻塞所引起的心血管問題之研究，諸如心肌缺血再灌流、心律不整、心室顫動及心臟衰竭等。

（四）心室中隔閉鎖不全

人類新生兒心室中隔閉鎖不全的發生率為0.1~0.2%，是個常見的先天性心臟疾病。豬心室中隔閉鎖不全發生率達0.3% (Hsu and Du, 1982)，此值並不包括一些出生後不久就死亡的仔豬族群，相信這些夭折的仔豬先天性心臟結構缺失的發生率會更高。此為日後此項先天性心臟病的研究提供良好而穩定的動物來源，更可預期將來由此豬系的遺傳基因缺失研究可延伸至人類心室中隔閉鎖不全發生的遺傳研究。

（參考取至豬肥厚性心肌病病理學之研究，中華獸醫誌）

拾、參考資料

- 王伯玲、林志鴻、楊天樹、楊平政、徐久忠 (1994)，豬心臟超音波檢查技術之建立，中華獸醫誌，20，65-74。
- 李文權、楊平政、林志鴻 (1999)，豬肥厚性心肌病研究發展。科學發展月刊，27，1421-1430。
- 邱雲棕、劉錫光、鄒會良、徐久忠、楊平政、黃三元 (1994)，豬肥厚性心肌病病理學之研究，中華獸醫誌，20，126-133。

實作作品

影音檔、手作作品、作文、劇本、程式設計

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



影音檔呈現方式建議

- 用文件或簡報提供檔案連結，並補上作品的課程背景、製作動機、過程遇到的困難解方、最後的心得收穫等文字說明。

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系

影音檔呈現方式建議

- 影片檔如果片長較長，也可以將內容截圖輔以文字說明，幫助審查教授快速瞭解影片內容。如果想要直接上傳mp4檔，也建議在影片中保留幾秒鐘的畫面，補充脈絡性和製作過程的說明，並附上完成影片的心得反思。

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系

學習動機

這是一份寒假的作業，老師希望我們透過影片呈現，去整理出我們認為的台灣文化是什麼，我就在想台灣有很多文化，但也有些跟外國不同的生活模式，例如台灣廣設便利商店，在一條路上可以看到好幾間，這讓台灣人很依賴便利商店，也讓便利商店延伸出很多方便的服務。我想透過生活文化的差異讓外國人了解到台灣人特殊的生活模式，所以整了出了八項我們認為特別的習慣拍成影片



主題說明



CULTURAL YOUTUBER台灣八特殊文化

內容介紹台灣的人情味、同性問題、防疫、便利商店數量等...的台灣8個特殊的文化



影片方式呈現

我們透過影片呈現，由情境、實地拍攝等取鏡方式來傳達內容，使觀眾更容易了解



主題的選擇及目標

小組討論出八個我們認為文化上台灣跟外國不同的地方，也加上了英文字幕讓外國人更能理解我們的拍攝內容，想讓他們好奇我們的文化，來台灣旅遊，更深入了解台灣

學習成果內容

影片連結：

八大特殊文化內容

- 人情味
- 同性議題
- 防疫
- 便利商店
- 騎摩托車
- 上課時數
- 捷運乾淨
- 健保



書面報告

企劃表

班級	113
成員	
主題	台灣大特殊文化 ?
目標	讓外國人能夠看到我們的影片並透過 <u>英文字了解影片的內容</u> ，使外國人更了解台灣的文化並產生來台灣旅遊的想法
內容	透過影片介紹台灣的人情味、 <u>同性問題</u> 、 <u>防疫</u> 、便利商店、騎摩托車、上課時數、乾淨的捷運和健保，8項特殊文化並透過影片讓內容簡單化使觀眾容易了解
形式	短劇
地點	學校、捷運站、便利商店
時間	寒假
預期效益	希望外國人看到台灣，並透過影片更加了解台灣

活動學習省思

活動中我們學習到	如何分工合作，讓事情進行的更順利，更有效率的完成
作業過程中我們遇到哪些困難，我們如何解決	不知道該如何呈現思考日常生活中的 <u>什麼實情會讓自己聯想到主題並討論</u>
我的心得	透過這次的活動，我覺得很有趣。當換成自己做，在上網看影片時以為很簡單，但換成自己做時卻發現並沒有想像中的簡單，甚至有 <u>點困難</u> ，不管是在拍片或剪片方面都有一些困難，但只要團結合作就一定度過困難。
作業分工表	拍片：27.33.34.35 剪片：27 攝影：27 字幕：27翻譯：33.34企劃表：33.34.35

心得反思

這項作業是從文化特性的單元去做延伸我在剛接收到寒假作業要拍影片的時候很慌張，從來沒有作業要用影片方式呈現，在沒頭緒的情況下要生成一個主題再去延伸內容花了不少時間討論做決定，在做這份作業中也遇到不少困難，像是拍攝過程要如何取景、如何呈現能讓觀眾了解我們要表達的意思，或是剪輯過程中不會操作剪片軟體等等。這些困難都必須自己找出解決方法，而我認為我獲得的這些新知就是我做這份作業所得到的收穫。

這份作業不但結合了公民知識，像是文化差異，在上課本內容時我通常只會吸收課本內的知識，強迫自己記下來，但是這份作業讓我學到很多知識跟生活做結合可以知道得更廣，也能更深入的了解，不僅能學到更多，也加深我對那部分的記憶。我還接觸到了許多傳播媒體相關的領域，這啟發了我對剪輯影片的興趣，在完成那項作業之後，我還剪了許多影片當作練習和經驗的累積。

反思這的作業主題我認為還可以再改進，像是我們訂了八個特殊的文化都是組別內部討論出來較主觀的想法，看了老師的反饋之後，我學會利用數據統計的方式，讓我們的主題能夠更得到大眾的認同，也可以接收更多元的訊息當作我們取材的選擇。

透過這種更多元的學習方式得到學習效果，而不是只是為了應付考試唸書，讓我覺得受益良多。

一、現況分析

(一)現今社會講求方便，便宜易取的塑膠製品成為主流，但是，隨著時間的演進，這類不易分解的石化產品，漸漸衍生出了許多環境問題，加上民眾過度依賴塑膠製品的習慣以及它多為一次性產品，形成的垃圾量已經遠遠超出我們的想像，輕薄的材質使他非常容易飄散至各處，海洋生物的誤食、垃圾島的形成、塑膠濃湯的發現，以及我們生活周遭發現的許多微塑膠粒，都是我們要關注的議題。



二、問題分析

(一) 塑膠使用量過多

1. 校內合作社產品，食用與使用完產生的塑膠垃圾過多。
2. 民眾過度依賴塑膠製品。
3. 各攤販未落實減塑議題

(二) 塑膠易取得且難以被分解

1. 雖日本有發現假單胞菌菌株可分解塑膠，但速度仍太慢
2. 價格低廉容易取得



螢幕快照

三、企劃目標

(一) 我們的目標是想用塑膠垃圾製成簡單的樂器來創作音樂。這樣不只可以回收再利用，也能以趣味的方式提倡環保，更能透過上傳至 YouTube、Facebook、Instagram 等網路平台，達到推廣的效果，讓減塑觀念廣為人知。



(一) 利用 **Garage Band** 來製作背景音樂，再配合節奏寫出歌詞，目的是希望能創造出有趣、琅琅上口的音樂作品，進而達到宣傳減塑的效果。



(二) 歌詞裡指出現今社會所面臨的塑膠垃圾問題，以「塑塑去」為歌名是希望減少塑膠製品的使用，讓塑膠從我們的生活中離去！

五、工作期程

(一)大致流程

- 1.先選定歌曲名稱、歌詞
- 2.選擇何種塑膠製品，作為歌中的哪些樂器 ex:鼓-塑膠桶
- 3.同時其他組員開始打企劃表，等待旋律的完成

4.旋律完成後，各組員一起討論、填詞。

5.確認旋律、歌詞企畫書的完成(複檢)。

六、團隊分工

(一)塑膠樂器製作--32

1.鼓(塑膠桶、寶特瓶)

2.笛子(塑膠吸管)

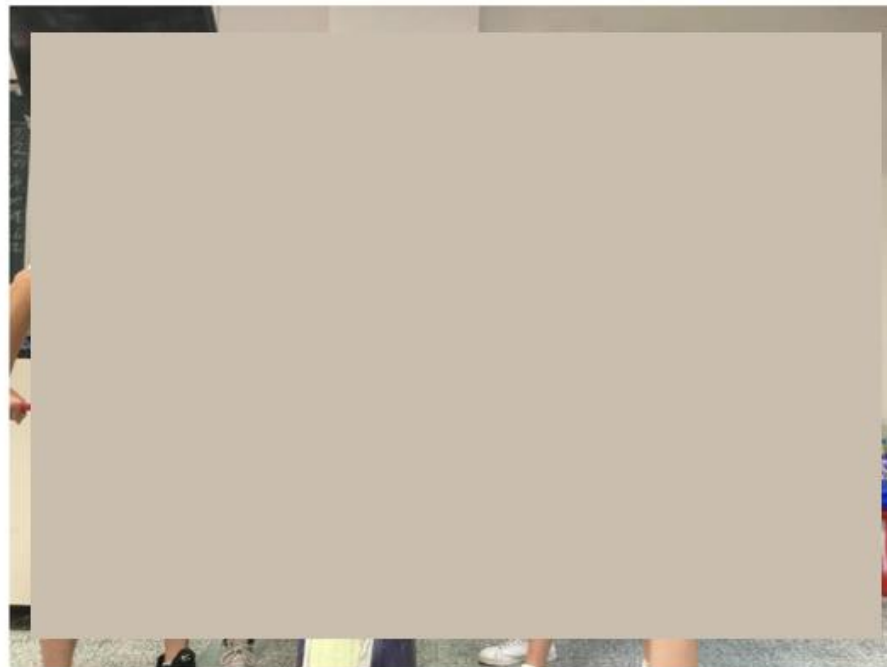
3.bass(橡皮筋、塑膠盒)



《塑塑去》作詞:張○○ 作曲:張○○

親愛的海洋 你看起來有點生病 有什麼我們可以幫你
美麗的湛藍 搭配你那療癒背景 不忍挖掘底下的祕密
潔白的沙灘 像個 **paint by da Vinci** 但缺少陽光沙灘比基尼
看那座頭鯨 悠遊自在的小魚 欸怎麼聽見他們在哭泣
塑塑去 我們希望塑塑去 耶一耶一耶
塑塑去 我們想要塑塑去 耶一耶一耶
不對吧 沙灘上怎麼都是那些破爛的塑膠製品
一切的故事都要從人類說起
什麼塑膠袋 什麼塑膠桶 什麼寶特瓶 什麼寶麗龍
什麼手搖杯 什麼保鮮膜 什麼免洗餐具 什麼橡皮筋
什麼什麼什麼 人類裝作不知道
沒看到 以為這樣就結束

是否看過 水母頭 上的塑膠袋
是否看過 充滿塑 膠垃圾的海灘
塑塑去 我們希望塑塑去 耶一耶一耶
塑塑去 我們想要塑塑去 耶一耶一耶



專題報告

含小論文

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



國文寫作與小論文 學習成果

班級：

座號：

姓名：

目錄

一、大綱 **p.1**

二、課程教學主題 **p.2**

三、作品摘要 **p.3~p.8**

四、問題與解決方法 **p.9~p.11**

五、從中收穫的能力 **p.12**

六、心得省思 **p.13**

七、製作小論文給我的啟發 **p.14~p.15**

八、附件一~四 **p.16~p.19**
(小論文各版**&**各版差異整理)

九、附件五(小論文競賽獎狀) **p.20**

問題與解決方法

Q1：找不到撰寫方向、不知該用那些資料

AI：主動向師長求援、
連結上課課程內容、
利用訪問和線上資料

Q2：訪問時一波三折

A2：轉換訪問模式 「問問題」到「聊天」

收穫能力與未來展望

1. 人際關係及團隊合作
2. 系統思考與解決問題
3. 科技工具的利用

不到手就不放棄，遇到高牆先轉彎
閒話家常秘辛現，市井小民皆朋友
偵查問題主動追，關懷在地不厭倦
對檢察官的心之所向、身之所往

從中收穫的能力

人際關係及團隊合作：

除了和組員們合作的過程中磨合出的團隊合作的技巧外，最令我受益良多是訪問店家時砥礪出的交際能力，我從前未曾想過要使別人對自己打開心房、毫無保留的傾訴是件這麼難的事，藉由這次出外訪問的經驗，我看清了自己在人際關係培養上的不足，也習得了「要使他人對你打開心房，必須先博得他人的信任」交際技巧。

系統思考與解決問題：

在撰寫小論文的過程中，我曾遇上各式各樣的困難，不過誠如邱吉爾所說過的「能克服困難的人，可使困難化為良機」，就好比最一開始毫無頭緒的我，透過主動請教師長、連結上課內容等方式，成功找到了後續研究的方向，在那之後我也保持著遇到問題就提問的習慣，也使我發現其實許多問題的解決方法就存在於最唾手可得到的地方，最重要的是自己需要主動思考、主動提問，問題的解答終將會手到擒來。

附件二：小論文第二版

上一版待改進之處	這一版已補強之處
沒有頭緒也不知道該採用哪些資料，因此正文內容難產。	經過主動請教老師後，老師建議我們從歷史資料和訪問店家下手，加上與課堂內容連結，還增加聚集經濟的內容。

※文字反白、變色處為老師在線上討論時的線上文件共編內容

附件四：小論文終稿

最終的完成版，投稿參加小論文競賽的版本。

上一版待改進之處	這一版已補強之處
整體已經趨於完整，只剩保安宮力量和 SWOT 分析部分的文字內容還需多加補充。	針對需補強部分加強論述，以及整理版面後，即完成這篇小論文的寫作。

※文字反白、變色處為老師在線上討論時的線上文件共編內容

附件四：小論文終稿

最終的完成版，投稿參加小論文競賽的版本。

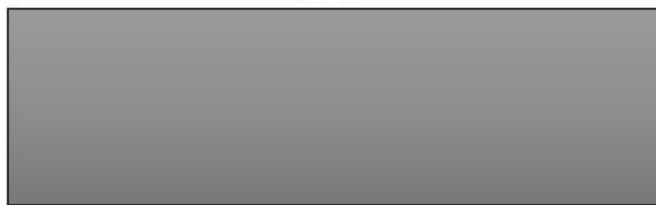
上一版待改進之處	這一版已補強之處
整體已經趨於完整，只剩保安宮力量和 SWOT 分析部分的文字內容還需多加補充。	針對需補強部分加強論述，以及整理版面後，即完成這篇小論文的寫作。

※文字反白、變色處為老師在線上討論時的線上文件共編內容

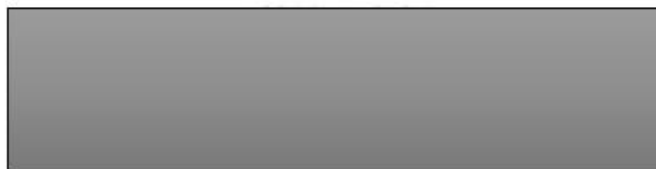
篇名：

城市裡的大海滋味—探討中山一路 325 巷蛤蜊街的前世今生

作者：



指導老師：



不要再迷信小論文才是最好的形式!

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



不要只上傳小論文!

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



綜整式學習紀錄

教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學!

主辦單位：國立臺灣大學社會學系



綜整式學習紀錄

- **綜整式學習紀錄是將整學期「多主題、多單元」的作品，包裹在同一份檔案中上傳。**
- **常見問題：缺乏說明挑選單元的理由、不同單元的關聯**
- **建議在摘要和作品中說明整份作品的主軸，透過一個完整的敘事將各個單元串起來。**
- **作品開頭加上目錄，輔助審查教授理解整份作品的編排與思考邏輯。**

一、摘要

我們這學期地理探究與實作的課程主題是「糖文化」，老師規劃一系列與糖業主題相關的實作課程，包括觀看影片、與組員一同完成學習單、實地訪查等等，引導我們去探討與糖有關的知識，並透過與組員討論、合作，完成一項項挑戰。

其中老師還親自帶領我們到新營鐵道文化園區，進行實察活動，在導覽員細心的講解下，我們對於新營糖廠的歷史有更深入的了解，也親眼看到新營糖廠許多珍貴的文化資產，如運糖的鐵道、糖廠建築、活版印刷機.....，過程中我們彷彿走進那個時空，把新營糖廠的過往繁榮盡收眼前。課程最後我們可自行選擇報告主題，以多樣化的形式跟同學介紹，如此一來，透過大家的集思廣益，「糖文化」更加豐富。

在一整個學期的課程，我學到的不只是與課本有關的知識，更是學會從日常發現問題，且在團隊裡成為領導者帶領組員討論，訓練了我統整與分析資料的能力。而在實地訪查中發想問題，詢問專業的導覽員，讓我更有參與感。

後續成果發表

- 課程學習成果呈現建議說明影片（預計至少六支）



給高三學生的建議

- 把握最後一個學期的上傳時間\
- 如果課程允許，改寫、重做或延伸以前的作品，顯示進步的軌跡
- 以前作品、缺乏「六大指引」提到的要素，可以在學習歷程自述中，簡單介紹：與課程的關聯、動機、獨特性和展現的素養能力。

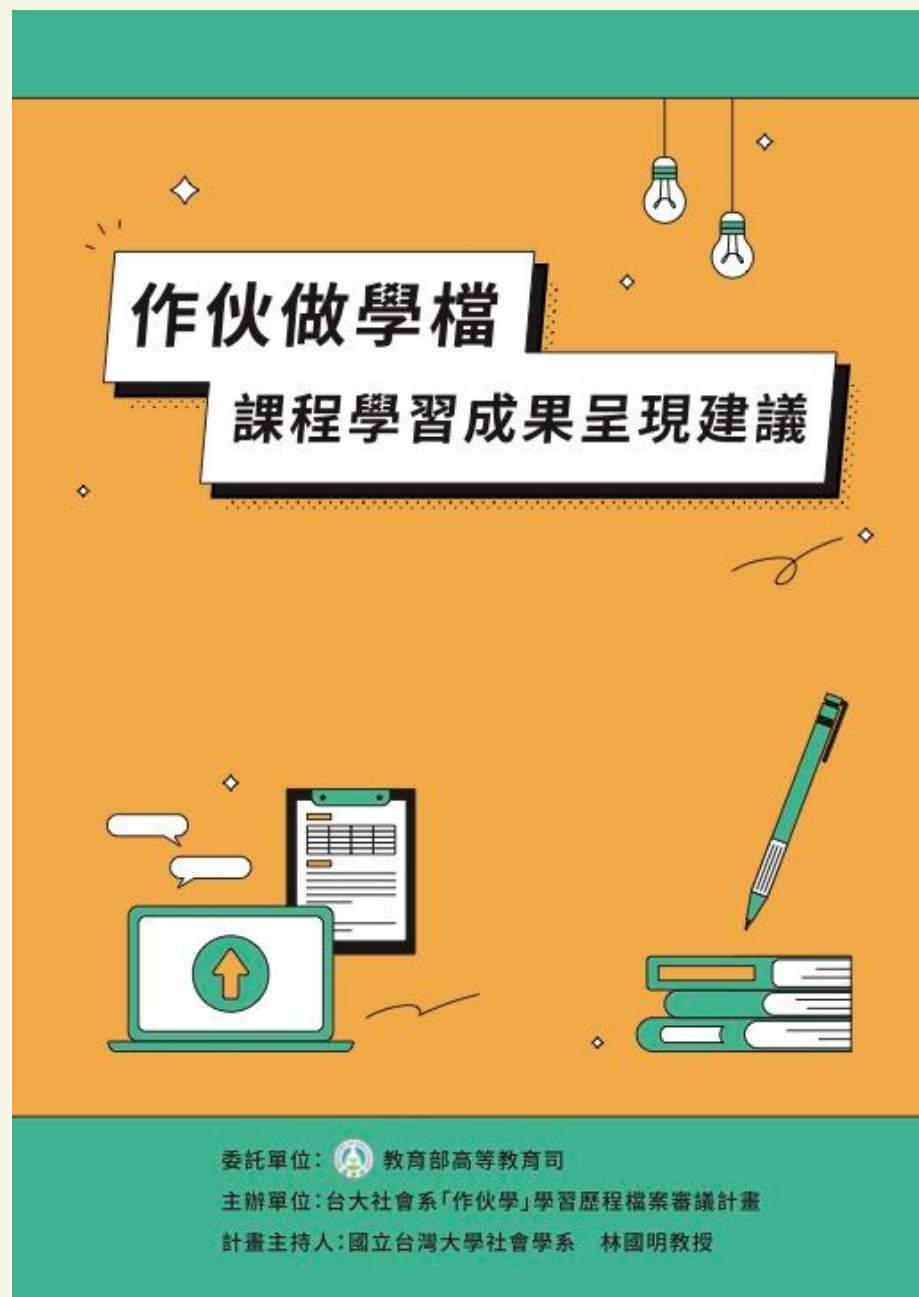
教育部學習歷程檔案審議計畫

作伙學！

主辦單位：國立臺灣大學社會學系

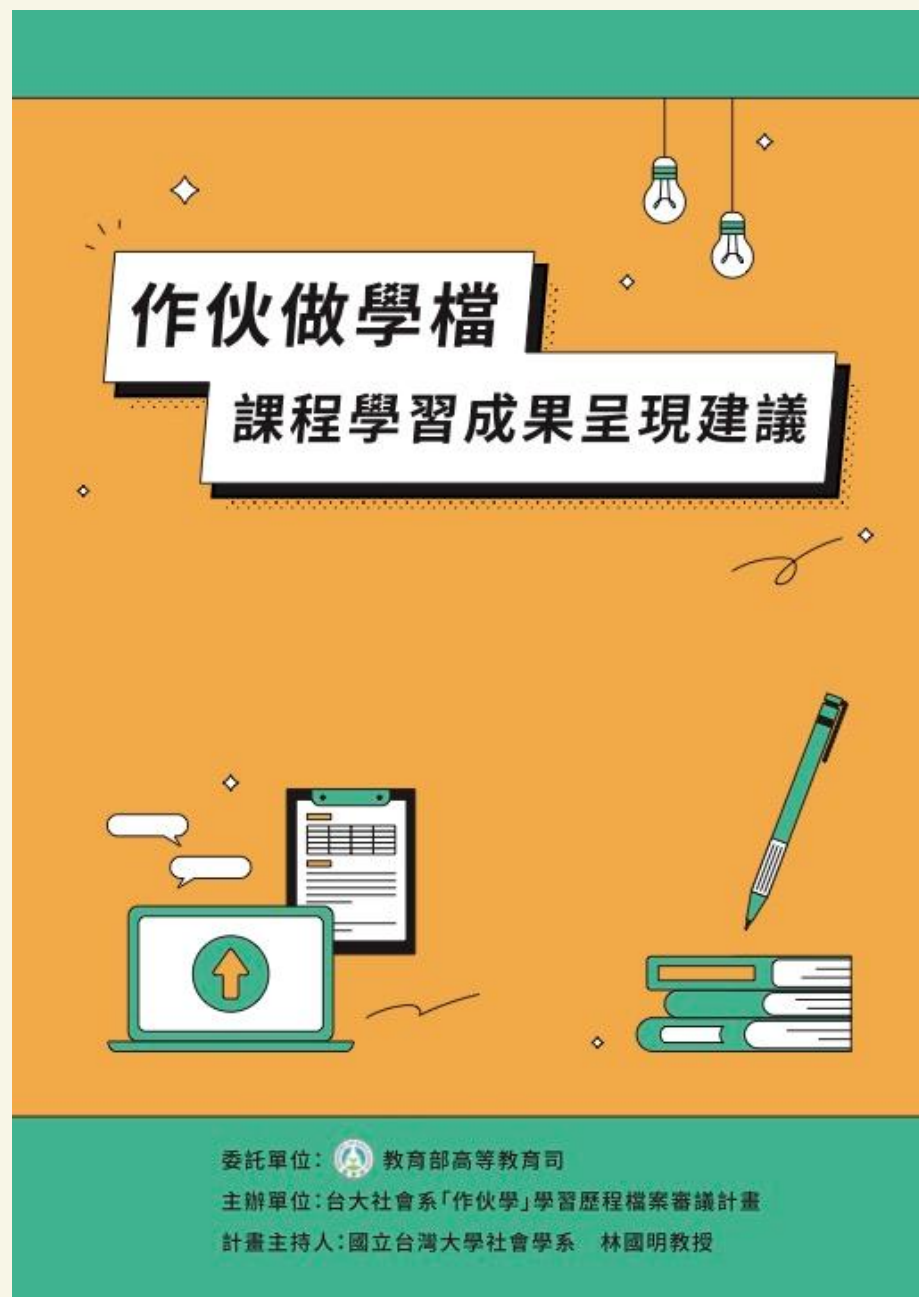
作伙做學檔

- 電子檔開放網路下載
- 高中每班一本；大學各系三本。作為高中端製作課程學習成果，和大學端審查課程學習成果的依據。
- 引用註明出處，嚴禁商業用途之使用



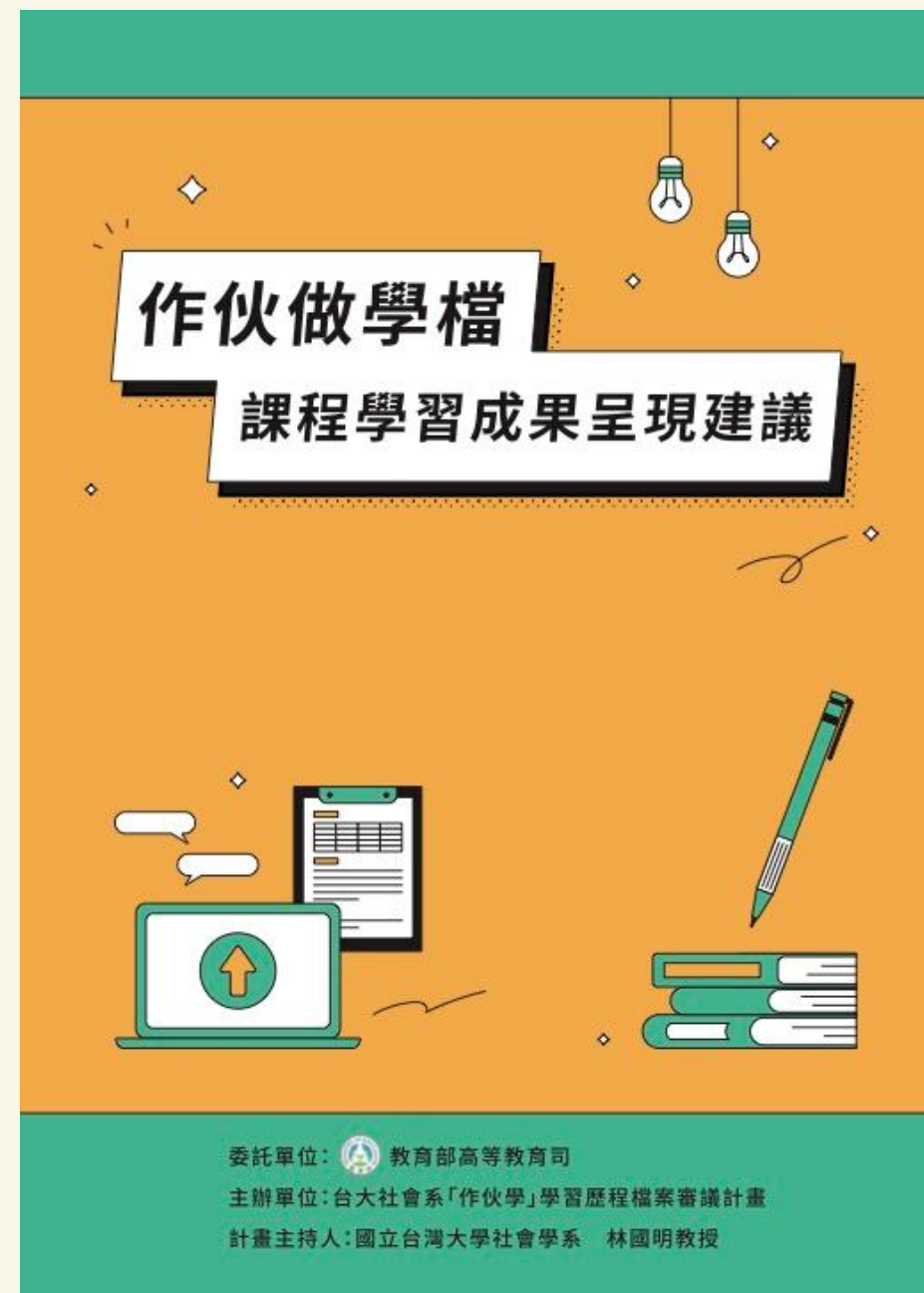
作伙做學檔

- 協助高中老師，將引導學生產出課程學習成果更有效地融入課程設計，讓學生更能認識自己、了解為什麼而學和學到了什麼，以及養成綜合整理和呈現資訊的能力。



作伙做學檔

- 幫助高中生以「平常心」來看待課程學習成果。做課程學習成果有幾個關鍵字：素養、過程、真實與獨特。
- 真實地記錄學習和探究活動的過程，說明你的作品和課程的關聯，為什麼要做這份作品的動機，學到了哪些素養能力，以及呈現哪些獨特的能力與特質，就是好的作品。



作伙做學檔

- 素養、過程、真實與獨特性，也正是108課綱的核心精神。所以六大指引，深層的意義，是希望協助落實108課綱的教與學。

