

備查文號：

普通班：114年09月01日中市教高字第11400807131號函備查

實驗班(A)：科學實驗班：114年07月17日中市教高字第11400651531號函備查

實驗班(B)：AI應用實驗班：114年07月17日中市教高字第11400651531號函備查

實驗班(C)：數理實驗班：114年07月17日中市教高字第11400651531號函備查

實驗班(D)：語文實驗班：114年07月17日中市教高字第11400651531號函備查

## 高級中等學校課程計畫

私立弘文高中

學校代碼：061317

普通型課程計畫書

本校113年11月29日113學年度第4次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國114年09月03日

## 學校基本資料表

學校校名	私立弘文高中			
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				
實驗班	1. 科學實驗班 2. AI應用實驗班 3. 數理實驗班 4. 語文實驗班			
聯絡人	處室	教務處	電話	(04)25340011-145
	職稱	教學組長		

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。

## 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	12	539	12	537	11	500	35	1576
合計			12	539	12	537	11	500	35	1576

### 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	12	45
合計			12	540

### 三、體育班核定運動種類一覽表

## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

※本校以「課程創新發展」、「教學專業領航」、「學生主動學習」、「參與社會關懷」、「拓展全球視野」為學校發展目標，以達成「品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野」等學生須具備的校本核心素養，開創更多元、更具特色的選修課程，建構教學策略聯盟、提昇教師專業之精進方案，教師專業也因應課程之需成立師資專業社群，實現以品格教育為核心，「多元創新、國際弘文」的學校發展願景。各發展目標詳述如下：

#### (一) 課程創新發展

提升教師素養導向課程設計能力，落實專業發展，藉由教師創新教學及結合跨領域課程來因應學生學習樣態與方式的改變，並在差異化的條件下，激勵學生們學習的互動與興趣，讓弱勢的學生在創新的教學下能體會學習的樂趣與自我肯定，消弭學習的落差與消極性，讓教師在教學更有成就，落實學生學習為核心，創新發展多元的特色課程，開啟學生多元探索能力，進而培養學生各項核心素養能力。同時活化精進教師教學，讓學生多元展能，教師社群增能，進而提升教學品質。

#### (二) 教學專業領航

透過教師專業對話與社群運作，研發創新人文及科學教學課程，提升有效教學策略，增進教學效能，並進而提升學生學習成效。並培養學生閱讀理解、自學、思考與表達的能力。

#### (三) 學生主動學習

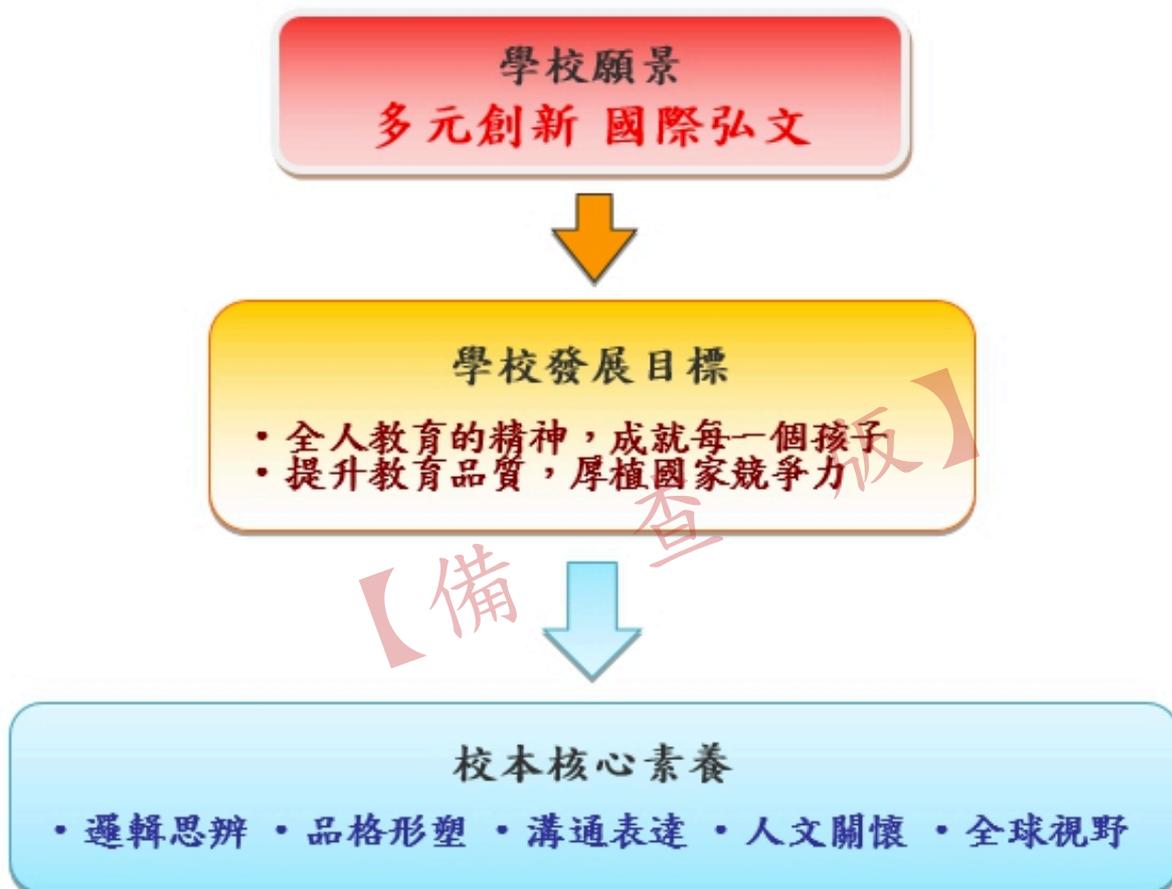
引導學生翻轉學習態度，提升邏輯思辨的能力，而翻轉學習是學生可以先習得上課前所需具備的知識或在教師設計之教學課程下，進入以學生為主體的討論和互動，增進自己批判思考及表達溝通的能力。

#### (四) 參與社會關懷

結合社區資源，以達到互助互惠之目標，並提供學生多元展能平台。辦理多元探索學習活動，透過研習課程，以培養學生積極進取的學習的態度，強化學生領導知能訓練，培育領導人才。辦理社區服務學習活動，安排學生走進社區，實際協助老人、兒童等弱勢團體，鼓勵學生從服務的過程中體驗生命的意義與價值。

#### (五) 拓展全球視野

培育學生樂觀正向品格，具全球視野之世界公民，在身心健康與生活態度方面，學習期間，規劃以生命教育和潭子地區的在地文化為主的樂活培育課程，培育學生以樂觀正向態度面對生命世界、人際關係與團隊合作、多元文化與國際理解、道德實踐與公民意識。



## 二、學生圖像

本校創校於民國60年，以「弘揚實學，文以載道」為宗旨，以品格教育為基石，秉持「全人教育的精神，成就每一個孩子；提升教育品質，厚植國家競爭力」的學校教育目標。落實有教無類、因材施教，培養學生「帶得走的能力」。以人文精神及科學方法，提供學生適性發展、發揮潛能，成為終身學習者。本校校務發展重點在培養學生五大核心素養，期望透過課程翻轉與活化教學，培育出「人文與科學並重的國際弘文人」。本校培育學生未來能力的五大核心素養如下：

- ※品格形塑
- ※邏輯思辨
- ※溝通表達
- ※人文關懷
- ※全球視野



核心素養	具體內涵	初階學習表現	進階學習表現
邏輯思辨	閱讀理解	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能對閱讀到的外來訊息加以解釋。</li> <li>2. 培養解讀簡易數據、圖表、地圖、口語、影像、文本等資訊的能力。</li> <li>3. 具有閱讀理解能力且能積極進行廣泛閱讀</li> <li>4. 具有資訊理解與篩選資料能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對閱讀到的信息解釋外，還能組織歸納。</li> <li>2. 培養媒體識讀的素養，能分析、思辨、批判。</li> <li>3. 具有針對某主題做更深入地尋找資訊的能力。</li> <li>4. 能組織運用所收集的資料在口語表達以及專業寫作上。</li> </ol>
	自主學習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能上網查詢或查閱書籍文章完成學習單。</li> <li>2. 主動參與活動，從活動中體驗發現，覺知自我想法。</li> <li>3. 能夠自我管理並自主規劃學習。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對蒐集到的資料能去蕪存菁、審辨正確性。</li> <li>2. 針對自身狀況制定適合的學習計畫並確實執行。</li> <li>3. 能夠積極學習並自我精進。</li> </ol>
	應變能力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，能以同理心應用在生活與人際溝通。</li> <li>2. 學生能透過各種方式，收集各類社會生活相關訊息後，能加以整合、判斷、選擇與反思，並藉此解決問題，參與公共事務。</li> <li>3. 面對突發問題能理性分析、取捨利弊並做出適切的反應。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應生活情境</li> <li>2. 學生未來能擁有資料蒐集與統整能力，能運用管理學理論，正確思辨、分析與批判，增進參與公共生活的正向態度。</li> <li>3. 能從處理突發事件的經驗中學習，預先想出日後類似情境之處理對策。</li> </ol>
	問題解決	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具備系統性理解和推演的能力並能理解文本的訊息及瞭解國內外文化的差異，能勇於常生活中使用該語言。</li> <li>2. 能將專業知識及重整後之知識，具體應用於生活或工作中之能力。</li> <li>3. 利用學科基本概念與技能檢視生活中面對的選擇與決策。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能善用各種學習策略，對文本訊息、國內外文化深入理解，並能運用所學知識解決日常生活及人際溝通的問題，並能透過語言的使用獲取各領域的新知。</li> <li>2. 能善知識、技能前後連貫並融會貫通用來處理解決問題。</li> <li>3. 跨學科領域整合相關知能，反思各種社會及環境議題，並提出看法或解決策略。</li> </ol>
	邏輯分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以基礎的分析方法為起點，培養和啟發思考與邏輯推理能力。</li> <li>2. 瞭解現象的因果關係和其間所遵行的規律。</li> <li>3. 學習邏輯思考的方法，進而養成邏輯思考的習慣並用於解決日常生活中遭遇的問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握複雜推理的能力，能理出清楚的思路，發展獨立批判思考，以及解決問題的能力。</li> <li>2. 具備定性與定量分析的能力。</li> <li>3. 藉由設計與實作，增進運算思維的應用能力、解決問題能力以及創新思考。</li> </ol>

	創新思維	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能針對文本提出不同面向的思考。</li> <li>2. 運用語言吸收及發展多元新知和專業知能，充實生活經驗。</li> <li>3. 能重新統合不同的意見或事物成為新的整體。</li> <li>4. 探究社會生活中的各項議題，思考面對困境時的因應策略或可行方案。</li> <li>5. 理解創作原則、組合要素及表現方法，並具有鑑賞他人作品的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能言而有據地說明自己的論點、主張。</li> <li>2. 尊重多樣性文化，增進創意、彈性和適應力，以因應社會變遷與永續發展的全球村。</li> <li>3. 會用綜觀整體洞察力，評估問題的各個面向。並整合所學，產生創意創新能力。</li> <li>4. 具備規劃、實踐、檢討與改善各項專題製作的素養與執行力，進而培養創新思維。</li> <li>5. 嘗試多元形式的創作，並運用於改善日常生活。</li> </ol>
品格形塑	尊重包容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過閱讀接納自我存在的價值。</li> <li>2. 能就日常生活需求做正確的表達。</li> <li>3. 學習與包容不同文化的相異處，建構多元文化社會所應具備之公平與價值觀。</li> <li>4. 分組活動時能互相配合協調達成目標。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進一步了解人間悲喜，以及他者與萬物的多元存在。</li> <li>2. 樂於參與討論並整合同學意見及想法。</li> <li>3. 具有接受與包容不同文化的相異處之健全人格，並對多元文化社會所產生之社會狀況，能妥為因應適處。</li> <li>4. 能統整組員狀況對組員提出適當建議。</li> </ol>
	公共參與	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。</li> <li>2. 理解他人感受樂於與人互動。</li> <li>3. 能夠正確瞭解公共政策議題，理解公民社會所應具有之公民內涵。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發展解決全球議題方案與評價行動的能力。</li> <li>2. 具有尊重與關懷的人際互動關係。</li> <li>3. 具有瞭解公共政策議題，理解公民社會所應具有之公民內涵，並能適時表達公民意見。</li> </ol>
	生涯發展	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過閱讀認知自我的性向與興趣。</li> <li>2. 對工作的品質與成果勇於承擔責任。</li> <li>3. 瞭解並選擇適合自己特色發展之領域或項目。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進一步了解情理兼顧、圓融通達的待人接物之道。</li> <li>2. 能體認時代變遷的趨勢，建立終身學習的態度，並能自我省思、自我超越。</li> <li>3. 能具體選擇屬於自己特色發展之領域或創作項目，奠定爾後深入學習及未來生涯規劃之參據。</li> </ol>
溝通表達	人際互動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立良好的人際關係與性別互動，養成尊重差異、團隊合作的態度。</li> <li>2. 學生從合作學習中，領會人際關係的重要性，關懷團隊成員，並</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發展包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。</li> <li>2. 積極發展人際互動、溝通協調的精神及專業能力，透過團隊合作的方式解決專題製作問題 並完</li> </ol>

		<p>願意與成員合作，同心協力完成任務。</p> <p>3. 透過集體創作、分組討論方式，學習良性的互動與溝通。</p>	<p>成成果。</p> <p>3. 樂於參與、分享，具有團隊意識。</p>
	表達溝通	<p>1. 能正確掌握所接收語文之完整訊息。</p> <p>2. 能利用文字及圖像展現所觀測到的現象</p> <p>3. 能具體表達自己的想法。</p>	<p>1. 能以適當之語文準確傳達想法。</p> <p>2. 能利用所學的技能呈現在報告上。</p> <p>3. 能將自我與團體夥伴的想法進行整合。</p>
	團隊合作	<p>1. 能歸納統整所接收語文之重點。</p> <p>2. 明白自己在團體中的角色與責任，具有獨立思考且有效解決問題之能力。</p> <p>3. 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作的素養。</p> <p>4. 能確實完成團體給予自己的任務。</p>	<p>1. 能適時適度使用適當之語文與人互動合作。</p> <p>2. 藉由活動之參與及合作，培養團隊意識，尊重團隊並協助成員成長與學習。</p> <p>3. 發展適切的人際互動關係，並展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與行動。</p> <p>4. 能了解團體成員能力並適當分配任務以達成團隊目標。</p>
	道德品格	<p>1. 能培養判斷是非善惡的能力。</p> <p>2. 培養尊重人權的態度。</p> <p>3. 具備民主素養與法治觀念。</p>	<p>1. 學會利用價值標準做出決定，並且具備倫理道德觀念。</p> <p>2. 主動關注公共議題並積極參與社會活動，展現知善、樂善與行善的品德。</p> <p>3. 具備公民意識及責任感，並積極參與公共事務。</p>
人文關懷	檢討內省	<p>1. 能有檢討反省自身的想法與能力。</p> <p>2. 瞭解並體會國際弱勢者的現象與處境。</p> <p>3. 共同參與討論公共議題使學生具有自省反思的能力。</p>	<p>1. 經檢討內省後，能落實於自身的行為並影響他人與週遭環境。</p> <p>2. 設身處地思考他國面對的問題，以發展全球公民的責任感。</p> <p>3. 能具備主動內省能力並積極產生改善策略。</p>
	人權關懷	<p>1. 對於各族群有基本的認識與尊重，並了解族群與族群之間的相互關係。</p> <p>2. 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範。</p>	<p>1. 落實彼此尊重的關係於日常生活中，展現關懷同理心與尊重。</p> <p>2. 具備對道德課題與公共議題的思考與對話素養，具備良好品德、公民意識與社會責任，能主動參與環境保育與社會公共事務。</p>
	公民素養	<p>1. 關心居住地方自然與人文環境的變化，日常各種生活的問題及其影響，並能思考解決方法。</p> <p>2. 具備適當運用資訊科技媒體的</p>	<p>1. 對社會、自然與人文環境等議題，具備探索、思考、推理、分析與統整的能力，並能嘗試解決不同情境的各種問題。</p>

		<p>素養與正向態度</p> <p>3. 了解公民素養的內涵與實踐方式。</p>	<p>2. 適當運用資訊科技媒體且能進行媒體識讀與批判。</p> <p>3. 具備公民素養，能充分運用與表達，善盡社會公民之責任。</p>
	社會服務	<p>1. 能建立尊重與關懷他人的習慣，對於需要幫助的人慷慨的提供協助與支援。</p> <p>2. 關心日常生活中的在地議題。</p> <p>3. 能有社會成員共生共存之觀念，並理解個人於此生命共同體中之角色與責任。</p>	<p>1. 能實際參與服務學習與關懷活動之規劃，在與服務對象交流和互動中，磨練與反省所學專業之社會價值與效益。</p> <p>2. 連結全球視野，瞭解生活中各種現象的全球關聯。</p> <p>3. 能夠身體力行，透過各項社會服務工作，貢獻一己心力。</p>
全球視野	國際觀	<p>1. 能瞭解國際重大事件及因果關係。</p> <p>2. 理解多元文化，瞭解與關心全球議題。</p> <p>3. 善用各種媒體工具接收國際事務訊息，且有能針對關注議題進一步理解。</p>	<p>1. 能針對國際間重大(如政治、經濟等)事件，並發表自己的意見及反省。</p> <p>2. 尊重欣賞多元文化，拓展國際視野及國際移動力。</p> <p>3. 能對重大國際事務提出自我觀點。</p>
	跨文化理解	<p>1. 藉由閱讀了解各國文化。</p> <p>2. 瞭解各國的文化特質，及比較不同文化間的異同。</p> <p>3. 能理解並欣賞人己之間的差異。</p> <p>4. 能尊重異國文化與觀點的不同。</p>	<p>1. 探索文化差異的影響面。</p> <p>2. 能理解多元文化差異，進而勇於挑戰文化偏見、歧視與刻板印象，具備跨文化的溝通能力。</p> <p>3. 能具有接受多元文化的態度。</p> <p>4. 能利用同理心和換位思考去揣摩不同歷史、社經、文化背景的人的思考模式。</p>
	國際競合	<p>1. 透過閱讀開闊國際視野。</p> <p>2. 能了解全球化趨勢，認識與批判全球化與在地化的議題，建立一套宏觀的國際視野。</p> <p>3. 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。</p> <p>4. 探討在全球化與反全球化浪潮下，國際企業間產生競爭和合作的各項原因，並能增進全球視野。</p> <p>5. 能分析國際趨勢與國內現況的差異。</p>	<p>1. 開闊全球視野反思自己不足及增加競爭的能力。</p> <p>2. 面對國際問題時，能有效的適應與反應。</p> <p>3. 能尊重欣賞多元文化，具備國際化視野，並主動關心全球議題或國際情勢，具備國際移動力。</p> <p>4. 主動關心全球化與反全球化議題與國際經貿情勢，發展全球視野、獨立思辨之價值觀。</p> <p>5. 能對國內外差異做出批判思考，並提出看法。</p>

## 肆、課程發展組織要點

臺中市私立弘文高級中學 課程發展委員會設置要點

94年02月14日 期初校務會議通過

95年08月31日 期初校務會議修正通過

97年08月29日 期初校務會議修正通過

101年09月17日 期初校務會議修正通過

102年09月19日 期初校務會議修正通過

107年06月29日 期末校務會議修正通過

一、依據：高級中等教育法第26條及十二年國民基本教育課程綱要總綱辦理。

二、目的：

- (一) 規劃本校總體課程，建立學校教學特色。
- (二) 審查各學科及學習領域課程計劃。
- (三) 協調選修課程、課業輔導科目、節數，增進教學品質。
- (四) 訂定本校「教科書選用辦法」。
- (五) 規劃教師專業研習活動，增進教師專業知能。
- (六) 其他有關本校課程發展相關事項。

三、組成：

本校課程發展委員會（以下簡稱本會），置委員35人。委員均為無給職，任期為一年（自當年8月1日起至次年7月31日止），其組成如下：

- (一) 主任委員：校長
- (二) 行政代表：教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任及教學組長等共5名，並由教務主任兼任執行秘書。
- (三) 學科代表：國文、英文、數學、物理、化學、生物、地球科學、歷史、地理、公民與社會、生活科技、家政、資訊、體育、國防通識、健康與護理、美術、音樂、生涯規劃、藝術生活、生命教育科等21科之專任教師。
- (四) 各年級導師代表：3人，由各年級導師推選之。
- (五) 家長會委員：由家長會各年級代表各推選1人為委員。
- (六) 教師組織代表委員：1人，本校目前未成立教師會，改由人事室主導辦理教師之推舉產生教師代表。
- (七) 專家學者代表委員：1人，由主任委員遴聘之。
- (八) 學生代表委員：由本校學生會推選2人為委員。

四、執掌：

- (一) 必修、選修、團體活動、彈性學習時間等課程規劃事宜。
- (二) 課程地圖、課程計畫審定事宜。
- (三) 課務運作之規劃及協調事宜。
- (四) 教師自編教材審查事宜。
- (五) 課程評鑑事宜。
- (六) 教師專業成長規劃。
- (七) 其他有關課程發展事宜。

本委員會為因應實際需要，應設6個工作組，辦理行政與跨組協調、課程規劃、課務規劃、教材審議、課程評鑑、教師專業成長規劃等課程發展相關事宜，各組成員由全體委員於第一次委員會議中完成工作分配，課程核心小組由主任委員親自任召集人，其餘各工作組召集人由成員互推產生，各工作組每學期至少運作1次，於審議相關案由時，具以反映意見或規劃文字草案。

組別 工作任務 成員

課程核心小組 課程發展委員會各組之協調

會議資料之彙整 校長、行政代表4人、家長代表1人、6大領域教師代表、專家1人，共13人。

課程規劃組 彙整各科課程計畫草案

課程地圖之規劃草案(合於規定的課程與節數、各年級素養教學和學習評量整合與銜接)

規劃團體活動之實施草案

學校特色活動之蒐集與規劃 行政代表4人、教師代表6人、家長代表2人、學生代表1人，共13人

課務規劃組 必選修課程具體實施之規劃

共同課程或活動時段之排定

規劃學生選課說明草案

規劃教師配、排課原則草案 行政代表4人、教師會長、教師代表6人、家長代表1人、學生代表1人，共13人

教材審議組 擬定教材審定(審定本選用及自編)運作機制

審議各科自編教材 行政代表2人、教師代表12人、專家1人，共15人

課程評鑑組 擬訂評鑑(自主、外部)相關辦法草案

規劃教師課程發展專業進修草案 校長、行政代表2人、教師會長、教師代表6人、學生2人、專家1人、家長2人，共15人

教師專業成長規劃組 規劃教師專業進修事宜

規劃教師公開授課事宜 行政代表2人、教師會長、教師代表6人、家長代表1人、學生代表1人，共11人

五、本會每學期至少召開會議二次，並由教務處提出該學年度之工作要項及工作進度，必要時得召開臨時會議。但經委員二分之一以上連署時，主任委員應召開臨時會議。本會開會時由主任委員擔任主席，主任委員因故無法主持時，由委員互推1人為主席。

六、本會審查學校課程計畫時，應有三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過，始得陳報主管機關。

七、本會開會時，需有二分之一（含）以上之委員出席，方得開議。提案需有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得決議。投票時採記名投票方式行之。無法議決之提案，提交校務會議討論表決之。

八、本會開會時，得視實際需要，邀請學者專家或其他相關人員（產業、社區、校友會等）列席諮詢或研討。

九、本會之行政工作由教務處主辦，相關處室協辦。

十、本要點經校務會議通過後，陳請校長核定後實施，修訂時亦同。

【備查版】

【備查版】

# 臺中市私立弘文高級中學 課程發展委員會設置要點

94年02月14日 期初校務會議通過  
95年08月31日 期初校務會議修正通過  
97年08月29日 期初校務會議修正通過  
101年09月17日 期初校務會議修正通過  
102年09月19日 期初校務會議修正通過  
107年06月29日 107學年度第二學期 期末校務會議修正通過

一、依據：高級中等教育法第26條及十二年國民基本教育課程綱要總綱辦理。

二、目的：

- (一) 規劃本校總體課程，建立學校教學特色。
- (二) 審查各學科及學習領域課程計劃。
- (三) 協調選修課程、課業輔導科目、節數，增進教學品質。
- (四) 訂定本校「教科書選用辦法」。
- (五) 規劃教師專業研習活動，增進教師專業知能。
- (六) 其他有關本校課程發展相關事項。

三、組成：

本校課程發展委員會(以下簡稱本會)，置委員35人。委員均為無給職，任期為一年(自當年8月1日起至次年7月31日止)，其組成如下：

- (一) 主任委員：校長
- (二) 行政代表：教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任及教學組長等共5名，並由教務主任兼任執行秘書。
- (三) 學科代表：國文、英文、數學、物理、化學、生物、地球科學、歷史、地理、公民與社會、生活科技、家政、資訊、體育、國防通識、健康與護理、美術、音樂、生涯規劃、藝術生活、生命教育科等21科之專任教師。
- (四) 各年級導師代表：3人，由各年級導師推選之。
- (五) 家長會委員：由家長會各年級代表各推選1人為委員。
- (六) 教師組織代表委員：1人，本校目前未成立教師會，改由人事室主導辦理教師之推舉產生教師代表。
- (七) 專家學者代表委員：1人，由主任委員遴聘之。
- (八) 學生代表委員：由本校學生班級聯合會推選2人為委員。

四、執掌：

- (一) 必修、選修、團體活動、彈性學習時間等課程規劃事宜。
- (二) 課程地圖、課程計畫審定事宜。
- (三) 課務運作之規劃及協調事宜。
- (四) 教師自編教材審查事宜。
- (五) 課程評鑑事宜。
- (六) 教師專業成長規劃。
- (七) 其他有關課程發展事宜。

本委員會為因應實際需要，應設6個工作組，辦理行政與跨組協調、課程規劃、課務規劃、教材審議、課程評鑑、教師專業成長規劃等課程發展相關事宜，各組成員由全體委員於第一次委員會議中完成工作分配，課程核心小組由主任委員親自任召集人，其

餘各工作組召集人由成員互推產生，各工作組每學期至少運作1次，於審議相關案由時，具以反映意見或規劃文字草案。

組別	工作任務	成員
課程核心小組	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 課程發展委員會各組之協調</li> <li>● 會議資料之彙整</li> </ul>	校長、行政代表4人、家長代表1人、6大領域教師代表、專家1人，共13人。
課程規劃組	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 彙整各科課程計畫草案</li> <li>● 課程地圖之規劃草案(合於規定的課程與節數、各年級素養教學和學習評量整合與銜接)</li> <li>● 規劃團體活動之實施草案</li> <li>● 學校特色活動之蒐集與規劃</li> </ul>	行政代表4人、教師代表6人、家長代表2人、學生代表1人，共13人
課務規劃組	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 必選修課程具體實施之規劃</li> <li>● 共同課程或活動時段之排定</li> <li>● 規劃學生選課說明草案</li> <li>● 規劃教師配、排課原則草案</li> </ul>	行政代表4人、教師會長、教師代表6人、家長代表1人、學生代表1人，共13人
教材審議組	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 擬定教材審定(審定本選用及自編)運作機制</li> <li>● 審議各科目編教材</li> </ul>	行政代表2人、教師代表12人、專家1人，共15人
課程評鑑組	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 擬訂評鑑(自主、外部)相關辦法草案</li> <li>● 規劃教師課程發展專業進修草案</li> </ul>	校長、行政代表2人、教師會長、教師代表6人、學生2人、專家1人、家長2人，共15人
教師專業成長規劃組	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 規劃教師專業進修事宜</li> <li>● 規劃教師公開授課事宜</li> </ul>	行政代表2人、教師會長、教師代表6人、家長代表1人、學生代表1人，共11人

- 五、本會每學期至少召開會議二次，並由教務處提出該學年度之工作要項及工作進度，必要時得召開臨時會議。但經委員二分之一以上連署時，主任委員應召開臨時會議。本會開會時由主任委員擔任主席，主任委員因故無法主持時，由委員互推1人為主席。
- 六、本會審查學校課程計畫時，應有三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過，始得陳報主管機關。
- 七、本會開會時，需有二分之一(含)以上之委員出席，方得開議。提案需有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得決議。投票時採記名投票方式行之。無法議決之提案，提交校務會議討論表決之。
- 八、本會開會時，得視實際需要，邀請學者專家或其他相關人員(產業、社區、校友會等)列席諮詢或研討。
- 九、本會之行政工作由教務處主辦，相關處室協辦。
- 十、本要點經校務會議通過後，陳請校長核定後實施，修訂時亦同。

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[061317 私立弘文高中課程地圖\(PDF格式\)](#)

臺中市私立弘文高級中學 114 學年入學新生課程地圖

類別	班群	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定必修	118學分	國文(4) 英文(4) 數學(4) 歷史(2) 地理(2) 公民(2) 物理(2) 地科(2) 自然探究(2) 音樂(2) 體育(2) 本土語言(1)	國文(4) 英文(4) 數學(4) 歷史(2) 地理(2) 化學(2) 生物(2) 自然探究(2) 美術(2) 體育(2) 本土語言(1)	國文(4) 英文(4) 數學 A/B(4) 歷史(2) 公民(2) 生命教育(1) 生活科技(2) 體育(2) 全民國防教育(1)	國文(4) 英文(4) 數學 A/B (4) 地理(2) 公民(2) 生涯規劃(1) 資訊科技(2) 體育(2) 全民國防教育(1)	國文(4) 英文(2) 音樂(2) 家政(2) 體育(2)	美術(2) 藝術生活(2) 健康與護理(2) 體育(2)
校訂必修			閱讀理解(2)	專題實作(2)	專題實作(2)		
加深加廣選修	文史傳藝			探究與實作：歷史學探究(2) 多媒體音樂(2) 創新生活與家庭(2)	探究與實作：地理與人文社會科學研究(2) 表演創作(2) 基本設計(1) 新媒體藝術(1) 安全教育與傷害防護(2) 運動與健康(2) 健康與休閒生活(2)	英文閱讀與寫作(2) 數學乙(4) 族群、性別與國家的歷史(3) 空間資訊科技(3) 現代社會與經濟(3) 探究與實作：公共議題與社會探究(2) 思考：智慧的啟航(2) 領域課程：科技應用專題(2) 進階程式設計(2)	國學常識(2) 語文表達與傳播應用(2) 各類文學選讀(2) 專題閱讀與研究(2) 英語聽講(2) 英文作文(2) 數學乙(4) 科技、環境與藝術的歷史(3) 社會環境議題(3) 民主政治與法律(3) 未來想像與生涯進路(2)
	財管			探究與實作：歷史學	探究與實作：地理與	英文閱讀與寫作(2)	國學常識(2) 語文表達與傳

法教			探究(2) 多媒體音樂(2) 創新生活與家庭(2)	人文社會科學研究(2) 表演創作(2) 健康與休閒生活(2)	數學乙(4) 族群、性別與國家的歷史(3) 現代社會與經濟(3) 探究與實作：公共議題與社會探究(2) 思考：智慧的啟航(2)	播應用(2) 各類文學選讀(2) 專題閱讀與研究(2) 英語聽講(2) 英文作文(2) 數學乙(4) 社會環境議題(3) 民主政治與法律(3) 未來想像與生涯進路(2)
數理醫農			選修物理-力學一(2) 選修化學-物質與能量(2) 選修生物-細胞與遺傳(2)	選修物理-力學二與熱學(2) 選修化學-物質構造與反應速率(2) 選修地球科學-大氣、海洋及天文(2)	英文閱讀與寫作(2) 數學甲(4) 選修物理-波動、光及聲音(2) 選修物理-電磁現象一(2) 選修化學-化學反應與平衡一(2) 選修生物-生態、演化及生物多樣性(2) 選修地球科學-地質與環境(2)	國學常識(2) 語文表達與傳播應用(2) 英語聽講(2) 英文作文(2) 數學甲(4) 選修物理-電磁現象二與量子現象(2) 選修化學-化學反應與平衡二(2) 選修化學-有機化學與應用科技(2) 選修生物-動物體的構造與功能(2) 健康與休閒生活(2)
多元選修2學分	文學與桌遊、愛情，詩流域、英遊四海、藝數設計、古蹟會說話、生活中的地理、公民	透客力、寫作力、說出溜英文、思維顛覆數學、感情中的社會科學、GIS 隨身學、醫起學歷史、			透客力、愛情，詩流域、寫作力、Big Issues-- 寰宇英文、商用情境英文、數學力、趣味數	

	「變」「辨」「辯」、星夜天空、科學動手做、香草生活、影片中的生物學、休閒運動與健康生活、傳遞幸福心滋味、遊程設計微旅行、進擊的潭雅神、現代科技、財經大探索、醫學健康與人生、日語、德語、西班牙語、韓語	公民「變」「辨」「辯」、科學動手做、影片中的生物學、休閒運動與健康生活、創意廣告、遊程設計微旅行、進擊的潭雅神、現代科技、財經大探索、醫學健康與人生、日語、進階日語、德語、西班牙語、韓語		學、醫起學歷史、生活法律學、微醇世界、從0開始學 AI、日語、德語、法語、西班牙語、韓語	
彈性時間 (2 節 /3 節)	微課程、選手培訓、充實增廣補強 (2 節)	學生自主學習、選手培訓 充實增廣補強 (3 節)		充實增廣補強 (3 節)	
團體活動 (2 節)	班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動、學校週會或講座				

【備查版】

## 二、學校特色說明

### 1. 本校多元選修開設情形：

- (1) 開班數量：一年級上學期、一年級下學期、三年級上學期各開設約20門課程供同學選修。
- (2) 開課方式：依同學意願上網填寫意向調查，最後篩出15門課，由學生上網選填，上下學期均為全學年12個班級自由選課跑班。

### 2. 本校考科加深加廣選修各班群全部開設

### 3. 本校非考科加深加廣選修開設情形：

- (1) 開班數量：
  - (i) 班群A、B：二上2門、二下6門、三上3門、三下1門
  - (ii) 班群C：二上1門、二下1門、三上4門、三下4門
- (2) 開課方式：學生依據班群修課，提供本校班級分三個班群選修。

### 3. 本校並未開設補強性選修。

### 4. 本校校訂必修共開設兩門：

- (1) 閱讀理解：開設於高一下，為全年級原班授課
- (2) 專題實作：開設於高二上及高二下，由學生上網選填，以跑班方式進行。

### 5. 本校彈性學習時間規劃，共三節課，安排於週五第5、6、7節，分別為「學生自主學習」、「選手培訓」、「充實（增廣）」，並搭配辦理學校特色活動。

### 6. 依升學狀況開設班群：

依據本校近三年的升學科系人數分析和對應大學之十八學群，預計規畫開設三種班群課程，分別是「文史傳藝」、「財管法教」和「數理醫農」，除必修學分開設之外，因應大學科系的需求，開設加深加廣選修課程，引導同學視個人需求來選修課程。另外針對114學年入學新生，申請「科學實驗班」、「數理實驗班」、「AI應用實驗班」和「語文實驗班」等四種實驗課程，讓有明確意願興趣的同學可申請修讀。

### 7. 多元選修課程開發：

配合畢業生升學進路的科系趨勢，教師積極開發相關課程，讓同學試探學習，進而確認自己未來的升學方向。老師精心規劃設計的選修課程，不但符合同學需求，亦獲得教育部107年和108年教學卓越銀質獎的肯定。

### 8. 六年一貫課程設計：

善用本校國中部資源，設計高中、國中銜接課程，期使入學新生能在最短的時間內適應高中的學習生活。

### 9. 生活化外語教學：

聘任專任外籍教師，全天留校輔導學生，並參與學生外語活動之指導、設計與擔任評審，使學生自然而然能使用外語溝通及思考。

### 10. 科學教育推動：

自然科老師開發設計多種「微課程」，進而引導同學參加校內外各項科學競賽，讓同學理論與實務能結合，強化學習效果。此外，同學在參加校外競賽的過程中，也能有機會與校外學生交流互動，拓展個人視野。

### 11. 親師座談及升學宣導：

讓家長瞭解導師帶班的方式及理念，相互溝通意見交流，給予學生最好的照顧，增進親師之間的關係；提供並協助家長了解最新的升學資訊，明白學習的要領，能更增進親職間的溝通。

## 陸、教學科目與學分(節)數一覽表

114學年度入學新生適用

班別：普通班(班群A)：文史傳藝

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	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		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 高二學生針對數學A和 數學B，擇一選課。
		數學B			(4)	(4)				適性分組：高二 高二學生針對數學A和 數學B，擇一選課。
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	2	0	2	2			6	
	自然科學領域	物理	4	(2)	0	0			4	說明：一上物理含跨 科目(物理、化學、生 物)之自然科學探究與 實作課程A。 高一以班級為單位開 課，與化學對開
		化學	(2)	4	0	0			4	說明：一下化學含跨 科目(物理、生物)之 自然科學探究與實作 課程B。 高一以班級為單位開 課，與物理對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一以班級為單位開 課，與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一以班級為單位開 課，與生物對開
	藝術領域	音樂	0	2	0	0	2	0	4	
		美術	2	0	0	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	1	0	0	0	1	

		生涯規劃	0	0	0	1	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二以班群為單位開課，與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二以班群為單位開課，與生活科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	27	22	22	12	8	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		33	31	27	27	17	13	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	專題實作	0	0	2	2	0	0	4	
	跨領域/科目統整	閱讀理解	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	2	2	2	0	0	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		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	
		專題閱讀與研究	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	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		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	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	(3)	0	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	(3)	0	0	
		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)	(2)	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	2	(2)	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	(2)	2	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	2	0	0	2	
		基本設計	0	0	0	(1)	0	0	0	
		多媒體音樂	0	0	2	0	0	0	2	
		新媒體藝術	0	0	0	(1)	0	0	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	2	0	2	
		創新生活與家庭	0	0	2	0	0	0	2	
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	0	0	
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	(2)	0	0	0	
		運動與健康	0	0	0	(2)	0	0	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	2	0	0	2	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		法語	0	0	0	0	(2)	0	0	
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
	專題探究	Big Issues--寰宇英文	0	0	0	0	2	0	2	
		古蹟會說話	(2)	0	0	0	0	0	0	
		財經大探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		透客力	0	(2)	0	0	(2)	0	0	
		趣味數學	0	0	0	0	(2)	0	0	
		醫學健康與人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	通識性課程	公民「變」「辨」「辯」	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		文學與桌遊	2	0	0	0	0	0	2	
		生活法律學	0	0	0	0	(2)	0	0	
		香草生活	(2)	0	0	0	0	0	0	
		商用情境英文	0	0	0	0	(2)	0	0	

	感情中的社會科學	0	(2)	0	0	0	0	0	
	遊程設計微旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	寫作力	0	(2)	0	0	(2)	0	0	
	影片中的生物學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	數學力	0	0	0	0	(2)	0	0	
實作(實驗)及探索體驗	GIS隨身學	0	(2)	0	0	0	0	0	
	生活中的地理	(2)	0	0	0	0	0	0	
	休閒運動與健康生活	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	思維顛覆數學	0	(2)	0	0	0	0	0	
	星夜天空	(2)	0	0	0	0	0	0	
	科學動手做	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	英遊四海	(2)	0	0	0	0	0	0	
	從0開始學AI	0	0	0	0	(2)	0	0	
	現代科技	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	微醺世界	0	0	0	0	(2)	0	0	
	說出溜英文	0	2	0	0	0	0	2	
跨領域/科目專題	創意廣告	0	(2)	0	0	0	0	0	
	進擊的潭雅神	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
	塔羅物語與英語：解鎖牌中的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	潭雅神綠園道	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	醫起學歷史	0	(2)	0	0	(2)	0	0	
	藝數設計	(2)	0	0	0	0	0	0	
大學預修課程	進階日語	0	(2)	0	0	0	0	0	
跨領域/科目統整	基本半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	傳遞幸福心滋味	(2)	0	0	0	0	0	0	
	愛情，詩流域	(2)	0	0	0	(2)	0	0	
選修學分數總計		2	2	6	6	18	22	56	
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	
必選修類別	檢核								
必修	自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。 自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。								

班別：普通班（班群B）：財管法教

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	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		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 高二學生針對數學A和 數學B，擇一選課。 適性分組：高二 高二學生針對數學A和 數學B，擇一選課。
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	2	0	2	2			6	
	自然科學領域	物理	4	(2)	0	0			4	說明：一上物理含跨 科目(物理、化學、生 物)之自然科學探究與 實作課程A。 高一以班級為單位開 課，與化學對開
		化學	(2)	4	0	0			4	說明：一下化學含跨 科目(物理、生物)之 自然科學探究與實作 課程B。 高一以班級為單位開 課，與物理對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一以班級為單位開 課，與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一以班級為單位開 課，與生物對開
	藝術領域	音樂	0	2	0	0	2	0	4	
		美術	2	0	0	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	1	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	1	0	0	1	
家政		0	0	0	0	0	2	2		

	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二以班群為單位開課，與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二以班群為單位開課，與生活科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	27	22	22	12	8	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		33	31	27	27	17	13	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	專題實作	0	0	2	2	0	0	4	
	跨領域/科目統整	閱讀理解	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	2	2	2	0	0	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		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	
		專題閱讀與研究	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	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	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	3	0	3		
社會環境議題		0	0	0	0	0	(3)	0		

	現代社會與經濟	0	0	0	0	(3)	0	0		
	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)	(2)	0	2		
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	2	(2)	0	2		
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	(2)	2	0	2		
藝術領域	表演創作	0	0	0	2	0	0	2		
	基本設計	0	0	0	(1)	0	0	0		
	多媒體音樂	0	0	2	0	0	0	2		
	新媒體藝術	0	0	0	(1)	0	0	0		
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2		
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	2	0	2		
	創新生活與家庭	0	0	2	0	0	0	2		
科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	0	0		
	進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0		
健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	(2)	0	0	0		
	運動與健康	0	0	0	(2)	0	0	0		
	健康與休閒生活	0	0	0	2	0	0	2		
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		法語	0	0	0	0	(2)	0	0	
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
專題探究	Big Issues--寰宇英文	0	0	0	0	2	0	2		
	古蹟會說話	(2)	0	0	0	0	0	0		
	財經大探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	透客力	0	(2)	0	0	(2)	0	0		
	趣味數學	0	0	0	0	(2)	0	0		
	醫學健康與人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
通識性課程	公民「變」「辨」「辯」	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	文學與桌遊	2	0	0	0	0	0	2		
	生活法律學	0	0	0	0	(2)	0	0		
	香草生活	(2)	0	0	0	0	0	0		
	商用情境英文	0	0	0	0	(2)	0	0		
	感情中的社會科學	0	(2)	0	0	0	0	0		
	遊程設計微旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	寫作力	0	(2)	0	0	(2)	0	0		

		影片中的生物學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		數學力	0	0	0	0	(2)	0	0	
實作(實驗)及探索體驗		GIS隨身學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		生活中的地理	(2)	0	0	0	0	0	0	
		休閒運動與健康生活	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		思維顛覆數學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		星夜天空	(2)	0	0	0	0	0	0	
		科學動手做	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		英遊四海	(2)	0	0	0	0	0	0	
		從0開始學AI	0	0	0	0	(2)	0	0	
		現代科技	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		微酵世界	0	0	0	0	(2)	0	0	
跨領域/科目專題		說出溜英文	0	2	0	0	0	0	2	
		創意廣告	0	(2)	0	0	0	0	0	
		進擊的潭雅神	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		塔羅物語與英語：解鎖牌中的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		潭雅神綠園道	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		醫起學歷史	0	(2)	0	0	(2)	0	0	
大學預修課程		藝數設計	(2)	0	0	0	0	0	0	
		進階日語	0	(2)	0	0	0	0	0	
跨領域/科目統整		基本半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		傳遞幸福心滋味	(2)	0	0	0	0	0	0	
		愛情，詩流域	(2)	0	0	0	(2)	0	0	
選修學分數總計			2	2	6	6	18	22	56	
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	
<b>必選修類別</b>		<b>檢核</b>								
必修		自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。 自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。								

【備查版】

班別：普通班（班群C）：數理醫農

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	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		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			0	0				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	2	2			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	0	2	2			6	
	自然科學領域	物理	4	(2)	0	0			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一以班級為單位開課，與化學對開
		化學	(2)	4	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一以班級為單位開課，與物理對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一以班級為單位開課，與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一以班級為單位開課，與生物對開
	藝術領域	音樂	0	2	0	0	2	0	4	
		美術	2	0	0	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
綜合活動領域	生命教育	0	0	1	0	0	0	1		
	生涯規劃	0	0	0	1	0	0	1		
	家政	0	0	0	0	0	2	2		
科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二以班群為單位開	

									課，與資訊科技對開	
	資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二以班群為單位開課，與生活科技對開	
健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2		
	體育	2	2	2	2	2	2	12		
全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2		
必修學分數小計		29	27	22	22	12	8	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		33	31	27	27	17	13	148		
校訂必修	跨領域/科目專題	專題實作	0	0	2	2	0	0	4	
	跨領域/科目統整	閱讀理解	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	2	2	2	0	0	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		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)	0	
		專題閱讀與研究	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	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8
		社會領域	社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0
現代社會與經濟	0		0	0	0	0	0	0		
民主政治與法律	0		0	0	0	0	0	0		
探究與實作：歷史學探究	0		0	0	0	0	0	0		

	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	0	0	0
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	0	0	0
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	2	0	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	0	2	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
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	(2)	0	0	0	0
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	2	0	2
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	2	0	0	2
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	0	0
	創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	0	0
科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	0	(2)	0
	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0
	進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0
	領域課程：機器人專題	0	0	2	0	0	0	2

健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	0	0		
	運動與健康	0	0	0	(2)	0	0	0		
	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0		
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		法語	0	0	0	0	(2)	0	0	
		德語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		西班牙語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
		韓語	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0	
專題探究	Big Issues-- 寰宇英文	0	0	0	0	2	0	2		
	古蹟會說話	(2)	0	0	0	0	0	0		
	財經大探索	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	透客力	0	(2)	0	0	(2)	0	0		
	趣味數學	0	0	0	0	(2)	0	0		
	醫學健康與人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
通識性課程	公民「變」 「辨」「辯」	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	文學與桌遊	2	0	0	0	0	0	2		
	生活法律學	0	0	0	0	(2)	0	0		
	香草生活	(2)	0	0	0	0	0	0		
	商用情境英文	0	0	0	0	(2)	0	0		
	感情中的社會科學	0	(2)	0	0	0	0	0		
	遊程設計微旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	寫作力	0	(2)	0	0	(2)	0	0		
	影片中的生物學	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	數學力	0	0	0	0	(2)	0	0		
實作(實驗)及探索體驗	GIS隨身學	0	(2)	0	0	0	0	0		
	生活中的地理	(2)	0	0	0	0	0	0		
	休閒運動與健康生活	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	思維顛覆數學	0	(2)	0	0	0	0	0		
	星夜天空	(2)	0	0	0	0	0	0		
	科學動手做	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	英遊四海	(2)	0	0	0	0	0	0		
	從0開始學AI	0	0	0	0	(2)	0	0		
	現代科技	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	微醺世界	0	0	0	0	(2)	0	0		
	說出溜英文	0	2	0	0	0	0	2		
跨領域/科目專題	創意廣告	0	(2)	0	0	0	0	0		
	進擊的潭雅神	(2)	(2)	0	0	(2)	0	0		
	塔羅物語與英語：解鎖牌中的故事	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	潭雅神綠園道	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
	醫起學歷史	0	(2)	0	0	(2)	0	0		
	藝數設計	(2)	0	0	0	0	0	0		
大學預修課程	進階日語	0	(2)	0	0	0	0	0		

跨領域/科目統整	基本半導體概論	(2)	(2)	0	0	0	0	0
	傳遞幸福心滋味	(2)	0	0	0	0	0	0
	愛情，詩流域	(2)	0	0	0	(2)	0	0
選修學分數總計		2	2	6	6	18	22	56
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
<b>必選修類別</b>	<b>檢核</b>							
必修	自然科學探究與實作課程A開設於高一，請於備註欄敘明原因。 自然科學探究與實作課程B開設於高一，請於備註欄敘明原因。							

【備查版】

班別：實驗班(A)：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 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	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		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	0	2			6		
	地理	2	2	2	0			6		
	公民與社會	2	0	2	2			6		
自然科學領域	物理	4	(2)	0	0			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一以12班為單位班群開課，與化學對開	
	化學	(2)	4	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一以12班為單位班群開課，與物理對開	
	生物	2	(2)	0	0			2	高一以12班為單位班群開課，與地球科學對開	
	地球科學	(2)	2	0	0			2	高一以12班為單位班群開課，與生物對開	
藝術領域	音樂	0	2	0	0	2	0	4		
	美術	2	0	0	0	0	2	4		
	藝術生活	0	0	0	0	0	2	2		
綜合活動領域	生命教育	0	0	1	0	0	0	1		
	生涯規劃	0	0	0	1	0	0	1		
	家政	0	0	0	0	0	2	2		

	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二以12班為單位開課，與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二以12班為單位開課，與生活科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	27	22	22	12	8	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		33	31	27	27	17	13	148	
	校訂必修	跨領域/科目專題	專題實作	0	0	0	2	0	0	2
跨領域/科目統整		閱讀理解	0	2	0	0	0	0	2	
校訂必修學分數小計		0	2	0	2	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		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)	0	
		專題閱讀與研究	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	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	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	2	0	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	0	2	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		
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2		
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	(2)	0	0	0		
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	2	0	0	0	2		
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	2	0	2		
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	2	0	0	2		
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0		
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	0	0		
	創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	0	0		
科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	0	(2)	0		
	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0		
	進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0		
	領域課程：機器人專題	0	0	(2)	0	0	0	0		
健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	0	0		
	運動與健康	0	0	0	(2)	0	0	0		
	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0		
其他	特殊需求領域(實驗課程)	生活科學專題	0	0	0	0	0	2	2	
		創造力專題	0	0	0	0	2	0	2	
		經典科學閱讀	2	0	0	0	0	0	2	
		實驗研究數據與方法實作	0	0	2	0	0	0	2	
		數學思維	0	2	0	0	0	0	2	

選修學分數總計	2	2	8	6	18	22	58	
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	

【備查版】

【備查版】

班別：實驗班(B)：AI應用實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		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	0	2			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	0	2	2			6	
	自然科學領域	物理	4	(2)	0	0			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一以12班為單位班群開課，與化學對開
		化學	(2)	4	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一以12班為單位班群開課，與物理對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一以12班為單位班群開課，與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一以12班為單位班群開課，與生物對開
	藝術領域	音樂	0	2	0	0	2	0	4	
		美術	2	0	0	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	1	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	1	0	0	1	
家政		0	0	0	0	0	2	2		

	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二以12班為單位開課，與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二以12班為單位開課，與生活科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	27	22	22	12	8	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		33	31	27	27	17	13	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	專題實作	0	0	0	2	0	0	2	
	跨領域/科目統整	閱讀理解	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	2	0	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		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)	0	
		專題閱讀與研究	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	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	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	2	0	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	0	2	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		
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2		
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	(2)	0	0	0		
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	2	0	0	0	2		
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	2	0	2		
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	2	0	0	2		
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0		
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	0	0		
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	0	0		
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	0	(2)	0		
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0		
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0		
		領域課程：機器人專題	0	0	(2)	0	0	0	0		
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	0	0		
		運動與健康	0	0	0	(2)	0	0	0		
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0		
其他	特殊需求領域(實驗課程)	AI實務應用	0	0	0	0	0	2	2		
		生成式AI入門與應用	2	0	0	0	0	0	2		
		生成式AI創意專案實作	0	2	0	0	0	0	0	2	
		生活中的資料科學應用	0	0	0	0	2	0	2		

	資料處理與視 覺化	0	0	2	0	0	0	2	
選修學分數總計		2	2	8	6	18	22	58	
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	

【備查版】

【備查版】

班別：實驗班(C)：數理實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		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			16	
		數學B	4	4	0	0				
	社會領域	歷史	2	2	0	2			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	0	2	2			6	
	自然科學領域	物理	4	(2)	0	0			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一以12班為單位班群開課，與化學對開
		化學	(2)	4	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一以12班為單位班群開課，與物理對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一以12班為單位班群開課，與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一以12班為單位班群開課，與生物對開
	藝術領域	音樂	0	2	0	0	2	0	4	
		美術	2	0	0	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	1	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	1	0	0	1	
家政		0	0	0	0	0	2	2		

	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二以12班為單位開課，與資訊科技對開	
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二以12班為單位開課，與生活科技對開	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2		
		體育	2	2	2	2	2	2	12		
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2		
	必修學分數小計		29	27	22	22	12	8	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		33	31	27	27	17	13	148		
校訂必修	跨領域/科目專題	專題實作	0	0	0	2	0	0	2		
	跨領域/科目統整	閱讀理解	0	2	0	0	0	0	2		
	校訂必修學分數小計		0	2	0	2	0	0	4		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0		
		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)	0		
		專題閱讀與研究	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	0	2		
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2		
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		閩東語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
		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	2	0	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	0	2	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		
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2		
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	(2)	0	0	0		
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	2	0	0	0	2		
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	2	0	2		
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	2	0	0	2		
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0		
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	0	0		
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	0	0		
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	0	(2)	0		
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0		
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0		
		領域課程：機器人專題	0	0	(2)	0	0	0	0		
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	0	0		
		運動與健康	0	0	0	(2)	0	0	0		
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0		
其他	特殊需求領域(實驗課程)	自然專題研究 I	0	0	0	0	2	0	2		
		自然專題研究 II	0	0	0	0	0	2	2		
		科普閱讀	2	0	0	0	0	0	0	2	
		動手玩科學	0	2	0	0	0	0	0	2	

	探索微積分的世界	0	0	2	0	0	0	2	
選修學分數總計		2	2	8	6	18	22	58	
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	

【備查版】

【備查版】

班別：實驗班(D)：語文實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 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	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		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	0	0			16		
	數學B			4	4					
社會領域	歷史	2	2	2	0			6		
	地理	2	2	0	2			6		
	公民與社會	2	0	2	2			6		
自然科學領域	物理	4	(2)	0	0			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 高一以12班為單位班群開課，與化學對開	
	化學	(2)	4	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一以12班為單位班群開課，與物理對開	
	生物	2	(2)	0	0			2	高一以12班為單位班群開課，與地球科學對開	
	地球科學	(2)	2	0	0			2	高一以12班為單位班群開課，與生物對開	
藝術領域	音樂	0	2	0	0	2	0	4		
	美術	2	0	0	0	0	2	4		
	藝術生活	0	0	0	0	0	2	2		
綜合活動領域	生命教育	0	0	1	0	0	0	1		
	生涯規劃	0	0	0	1	0	0	1		
	家政	0	0	0	0	0	2	2		

	科技領域	生活科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二以12班為單位開課，與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二以12班為單位開課，與生活科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	27	22	22	12	8	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		33	31	27	27	17	13	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	專題實作	0	0	0	2	0	0	2	
	跨領域/科目統整	閱讀理解	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	2	0	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	(2)	0	
		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)	0	
		專題閱讀與研究	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	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		客語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩東語文專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	臺灣手語專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0		
	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)	0		
空間資訊科技		0	0	0	0	(3)	0	0		
社會環境議題		0	0	0	0	0	3	3		

		現代社會與經濟	0	0	0	0	0	3	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	3	0	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	2	0	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	2	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	2	0	0	2	
		基本設計	0	0	0	(1)	0	0	0	
		多媒體音樂	0	0	2	0	0	0	2	
		新媒體藝術	0	0	0	(1)	0	0	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	2	0	2	
		創新生活與家庭	0	0	2	0	0	0	2	
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	0	0	
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	(2)	0	0	0	
		運動與健康	0	0	0	(2)	0	0	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	2	0	0	2	
其他	特殊需求領域 (實驗課程)	古今閱讀大熱門	2	0	0	0	0	0	2	
		全球公民素養英文 I	0	0	0	0	2	0	2	
		全球公民素養英文 II	0	0	0	0	0	2	2	
		商用英文	0	0	2	0	0	0	2	
		新聞英文	0	2	0	0	0	0	2	
選修學分數總計			2	2	8	6	18	22	58	
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：	一上	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、系統與尺度、交互作用	
師資來源：	跨科目：物理、化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	<p>一. 在此學期共有「校園觀察」、「水果與燒杯沉浮」、「藍瓶」三大主題，三個主題皆有課綱規定之四個探究學習內容(發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享)；但為在每一主題中重點培養學生不同的探究學習內容，其每一主題的設計會特別強調其中一個學習內容。「校園觀察」強調「發現問題」、「水果與燒杯沉浮」強調「規劃與研究」、「藍瓶」強調「規劃與研究」。</p> <p>二. 「認知的」向度：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能在學習活動中多方觀察現象，並最終提出可探究之問題。</li> <li>2. 學生能設計問題的各式變因且提出適當方法、材料、設備、流程之研究計畫。</li> <li>3. 可定性或定量收集數據，並能整理數據及提出分析結果。</li> <li>4. 學習如何藉由分析結果形成論證內容，從中能收集正確之資訊。</li> <li>5. 能互相討論且理解同儕的探究過程和結果。</li> </ol> <p>三. 「技能的」向度：培養學生學會將探究歷程、實作結果、心得省思紀錄於科學筆記本。</p> <p>四. 「情感的」向度：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供學生之科學探究與問題解決之機會，培養其科學探究的興趣、養成應用科學思考與探究的習慣且認識科學本質。</li> <li>2. 在完整的科學探究與實作歷程，使學生具有科學素養並能理性積極參與公眾決策的公民。</li> </ol>	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 相見歡	<p>依據課程學習內容前測、探究實作試題觀摩、課程介紹：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、利用前測讓學生對自己的探究與實作的學習面向自評。</li> <li>2、使用探究與實作試題讓學生知悉探究實作對考題的變化趨勢。</li> <li>3、初步引領學生進入課程，使用科學筆記本試著紀錄教師所提供的影片內容。</li> </ol>
	二 跨科概念：1. 物質與能量(INa)-物質的組成與特性(A) 2. 交互作用(INE)-生物與環境(L) 主題：校園觀察/發現問題(葉子的觀察)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、利用校園內的葉子，協助學生觀察及記錄，並利用不斷的補強如文字、顏色，增進學生對於觀察印象的加深。</li> <li>2、利用所觀察的資訊，上網搜尋且歸納資料，分析葉子的特徵、種類、物理性質、化學性質。</li> </ol>
	三 主題：校園觀察/發現問題(校園的觀察)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、能詳細記錄觀察到的自然現象；紀錄需包含時間、天氣資訊、觀察物(及狀態)、運用之感官。校園中設定18個指定地點，各組跑關輪流到指定地點寫下觀察紀錄，可在現場立刻撰寫，或使用平板拍照或錄影當下狀況，回到實驗室後再撰寫。例如：我在操場中央聽到來自高中部二樓教室的聲音。</li> <li>2、從紀錄之現象提出問題並嘗試思考出影響自然現象的因素。</li> </ol>
	四 主題：校園觀察/發現問題(資料搜尋且精緻問題)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、將上星期得出的問題與影響現象之因素藉由資料搜尋來紀錄下來。</li> <li>2、參考其搜尋資料精緻問題。</li> </ol>
	五 主題：校園觀察/發現問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、學生從學習活動中得出最有興趣且可探究的問題。利用便利貼引導學生發散問題，再以四象限聚焦有興趣與可探究(具備科學計量特性)的好問題。</li> <li>2、寫下此問題的變因設計。例如學生提到吸引</li> </ol>

		<p>蝴蝶的蜜源植物多寡、西曬教室的溫度等。</p> <p>3、資料搜尋的方式解決或得到問題的相關結果。</p>
六	主題：校園觀察/發現問題	<p>1、學生比較自己與同儕的資訊、或證據的合理性與正確性。</p> <p>2、檢核自己、同學的結論與其他相關的資訊或證據的異同</p> <p>3、有條理的陳述此主題之結果。</p>
七	<p>跨科概念：1. 構造與功能(INb)-生物體的構造與功能(D) 2. 系統與尺度(INc)-物質系統(E) 主題：水果(燒杯)的沉浮/發現問題(形成問題)、規劃與研究(提出變因)</p>	<p>1、學生從學習活動中知道何謂提出假說。</p> <p>2、觀察老師的水果/燒杯沉浮示範實驗，紀錄下結果且對照自己提出的假設。引導學生小組討論，提出可能影響水果沉浮的因子(例如：果皮密度、果實重量)和可測量的方法。</p> <p>3、學生藉由假設與結果之用句，知道各式變因意義上的不同。</p> <p>4、給允其他實驗記錄讓學生練習變因設計。</p>
八	主題：水果(燒杯)的沉浮/規劃與研究(收集資料數據)	<p>1、針對上星期的紀錄水果/燒杯沉浮實驗現象，學生提出問題且寫下其變因設計、實驗設計、預測結果。</p> <p>2、學生依照實驗設計進行實驗，寫下實驗記錄。</p>
九	主題：水果(燒杯)的沉浮/論證與建模(提出結論)、表達與分享(合作與討論)	<p>1、由上一週之實驗記錄分析後寫下結論。</p> <p>2、學生比較與觀摩同儕之實驗結論。</p>
十	形成歷程檔案	<p>整理及彙整前九週學習資料</p> <p>1、介紹學習歷程檔案</p> <p>2、給予探究與實作課程中的後設提問，使學生可以反思自己從課程中的收穫。</p>
十一	<p>跨科概念：交互作用(INE)-物質的反應、平衡與製造(J) 主題：藍瓶實驗/發現問題(提出觀點)、規劃與研究(擬定研究計畫)</p>	<p>1、學生能從教師示範實驗中引起興趣，並在自身觀察及試作藍瓶示範實驗中，理解可以科學探究的問題；以及操縱變因、控制變因、應變變因的分別。學生可發現藍瓶呈現透明的條件因人而異，要討論出計算的準則。</p> <p>2、能從觀察藍瓶實作中的現象，推測其可能的成因，並思考各種假說的研究方法與預期得到的結果。例如：成因可能為酸鹼值、葡萄糖量、搖晃次數等。</p> <p>3、能寫下藍瓶實驗方法與步驟，且規劃合適的儀器、材料、紀錄表格。</p>
十二	主題：藍瓶實驗/規劃與研究(收集資料數據)	<p>1、依據上週實驗規劃進行實驗。</p> <p>2、能從實驗記錄中合理推論並解釋操縱變因和應變變因之間的因果關係。</p> <p>3、學生能以文字詳實記錄實驗的結果，並與人分享。</p> <p>重複實驗、分辨別組實驗的變因、分享討論</p> <p>1、能用自己的表格和圖像重新呈現他人的迴紋針實驗的探究過程和成果。</p> <p>2、能比較自己的實驗和他人實驗的不同，並在對照科學原理後能說出自己實驗和原理的相關性。</p>
十三	主題：藍瓶實驗/規劃與研究(分析變因關係)、論證與建模(分析資料)	<p>1、能將實驗數據製作成圖表，並由資料數據顯示的相關性，推測藍瓶實驗背後的因果關係。</p> <p>2、將初始假說與結論比較，讓學生自行寫下假說與結論相符或不符的原因。</p>
十四	主題：藍瓶實驗/規劃與研究(擬定計畫)、論證與建模(建立模型)	<p>1、進行藍瓶實驗測時競賽，學生有前述實驗結論及圖表，依據學習活動要求讓學生寫下藥品的濃度，且實作印證。</p> <p>2、設計開放變因的探究；除改變藥品濃度外，讓學生設計其他操作變因之藍瓶實驗並進行假設。</p>

十五	主題：藍瓶實驗/規劃與研究(收集資料數據)、論證與建模(解釋和推理)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、學生進行開放變因之藍瓶實驗。</li> <li>2、學生能利用表格整理數據</li> <li>3、以手繪方式將表格的數據畫成圖，且寫下操作變因和應變變因之間的關聯。</li> <li>4、學生能寫下圖的結論，以及和假設相符或不符之原因。</li> </ol>
十六	主題：藍瓶實驗/表達與分享(表達與溝通)	1、各組學生能將該組主要的探究目的、過程、變因、數據和圖表寫在海報紙上。
十七	主題：藍瓶實驗/表達與分享(表達、省思)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、各組報告開放變因實驗過程、結果。</li> <li>2、各組針對自己實驗提出可改進之處。</li> <li>3、同儕提問。</li> </ol>
十八	學習 歷程檔案製作	1、給予探究與實作課程中的後設提問，使學生可以反思自己從課程中的收穫
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	科學筆記撰寫40%、平時成績（實驗操作、參與度）40%、期末發表20%	
備註：		

【備查版】

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：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	物質與能量、交互作用、科學與生活		
師資來源：	跨科目： 物理、生物		
	跨科協同		
學習目標：	<p>一、 在此學期共有「脈搏的探究」、「火星任務」兩大主題，兩個主題皆有課綱規定之四個探究學習內容(發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享)；但為在每一主題中重點培養學生不同的探究學習內容，其每一主題的設計會特別 強調其中一個學習內容。「脈搏的探究」強調「論證建模」、「火星任務」則是開放性較高的探究歷程，主要強調學生最後解決問題的能力。</p> <p>二、「認知的」向度：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能在學習活動中多方觀察現象，並最終提出可探究之問題。</li> <li>2. 學生能設計問題的各式變因且提出適當方法、材料、設備、流程之研究計畫。</li> <li>3. 可定性或定量收集數據，並能整理數據及提出分析結果。</li> <li>4. 嘗試由探究結果建立合理的模型以描述所觀察的現象。</li> <li>5. 能評估同學的探究過程、結果或模型的優點和限制，並提出合理的疑問或改善方案。</li> </ol> <p>三、「技能的」向度：培養學生學會將探究歷程、實作結果、心得省思紀錄於科學筆記本。</p> <p>四、「情感的」向度：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供學生之科學探究與問題解決之機會，培養其科學探究的興趣、養成應用科學 思考與探究的習慣且認識科學本質。</li> <li>2. 能反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。</li> </ol>		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	主題：脈搏的秘密1 (發現問題)	<p><b>【引起動機】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用議題及影片討論進入課程。</li> <li>2. 透過時事或身體狀況引導同學觀察自己的身體。</li> <li>3. 請同學發表身體狀況不好時會有甚麼異常。</li> <li>4. 讓同學簡單活動來觀察脈搏的變化</li> <li>5. 讓同學紀錄還有哪些因子會影響脈搏。</li> </ol>
	二	主題：脈搏的秘密2 (規劃與研究)	<p><b>【發現問題】</b> 同學依據上週紀錄並經由蒐集資訊及閱讀等過程提出適合探究的問題。例如：濕布蓋臉的潛水反射、攝取咖啡因、改變姿勢(起立蹲下)等變因。</p> <p><b>【規劃與研究】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用媒體或資料確認操縱變因</li> <li>2. 寫出假設並小組討論實作流程及材料等實驗規劃。</li> <li>3. 繪出紀錄表格</li> <li>4. 進行實作並記錄數據</li> <li>5. 實作完後，提問同學是否可從數據看出趨勢。</li> </ol>
	三	主題：脈搏的秘密3 (規劃與研究)	<p><b>【分析資料和呈現建議】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹各式圖形與其適合呈現的特性</li> <li>2. 將上週實作紀錄繪製成圖，並分析趨勢。</li> <li>3. 同學分享自己繪出的圖，並說明使用圖的優缺點。</li> <li>4. 試者從繪出的圖以及數據寫出實作解釋(所呈現的趨勢)</li> <li>5. 分析實作呈現出的趨勢與理論的醫學資料作比較，比對實作是否與趨勢相符。</li> </ol>
	四	主題：脈搏的秘密4 (論證建模)	<p><b>【解釋與推理】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用CER論證架構</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>判斷實作數據趨勢是否符合先前假設。</li> <li>請同學搜尋媒體，找到專業知識來支持自己實作的數據趨勢。</li> <li>請同學已找到的專業知識與自己的實作數據寫下CER的推論文字。</li> </ol>
五	主題：脈搏的秘密5 (論證建模)	<p><b>【論證建模】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>介紹科學海報的主要架構：前言、實作方法、資料數據、結論、討論(建議方案、困難解決方法、未來研究方向)</li> <li>教師提供模板並採用GOOGLE簡報繪製科學海報</li> <li>讓同學與其他同學分享並介紹小組的科學海報。</li> </ol>
六	主題：脈搏的秘密6 (表達與分享)	<p><b>【舉辦模擬研討會(Gallery walk )】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>老師說明研討會規則流程：重點放在交流、說明研究結果所呈現模式的優缺點。</li> <li>研討會當下同學要紀錄別人聽後的建議。</li> <li>研討會流程結束後，同學須再科學筆記本寫下關於自己的探究題目、實作規劃的修正建議。</li> </ol>
七	主題：火星任務1 (發現問題、規劃與研究)	<p><b>【發現問題】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>讓學生觀察影片(國立自然科學博物館火星任務競賽)內容並記錄看到的現象。</li> <li>根據現象提出疑問(例如：哪些因子會影響降落傘登陸小艇的穩定性？哪些因子會影響登陸小艇著陸的準確性？)</li> <li>將疑問以XY向度圖(有興趣、可量化)分類討論。</li> <li>小組決定一個疑問來進行實作規劃。</li> </ol> <p><b>【規劃與研究】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>針對問題寫出5個影響因子。(例如：傘面的空氣阻力、登陸小艇接觸空氣的面積、登陸小艇表面的光滑度、氣壓大小、登陸小艇的重量等)</li> <li>學生挑選一個因子當操縱變因，並寫下假說。(例如：影響登陸小艇降落速度的因子為其表面積)</li> <li>讓學生依據假說寫下實驗規劃。</li> <li>教師會到各組與同學討論實驗規劃的可行性。</li> </ol>
八	主題：火星任務2 (規劃與研究)	<p><b>【規劃與研究】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>同學依照上週規劃進行實作</li> <li>提醒同學今日要收集數據、製作圖表、解釋結果(趨勢)</li> <li>實作完請同學在實作紀錄完後寫下今日實作的反思(心得、感想、課程規劃回饋)</li> </ol>
九	主題：火星任務3 (論證與建模)	<p><b>【論證與建模】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>讓同學搜尋資料配合上周實作數據並以CER論證架構來建構自己的探究論證。</li> <li>同學將科學海報繪出(繪在科學筆記本上)</li> <li>讓同學分享各自的探究成果</li> </ol>
十	主題：火星任務4 (規劃與研究、論證與建模)	<ol style="list-style-type: none"> <li>教師介紹國立自然科學博物館火星任務競賽規則。(非食譜式探究)</li> <li>同學依據競賽規則與之前的(自己與別人皆可)探究成果建立登陸小艇的模型與製作規劃。</li> <li>寫下並分析規劃之登陸小艇各部位裝置的設置原因。例如：登陸小艇的降落傘設計為八角形以八條棉線連接於登陸小艇上，八角形降落傘的傘面材質是聚乙烯的教室用垃圾袋裁切而成，原因是垃圾袋的材質較輕不易破損。</li> </ol>
十一	主題：火星任務5 (論證與建模)	根據設計圖製作且完成登陸小艇。
十二	主題：火星任務6 (規劃與研究、論證與建模)	<ol style="list-style-type: none"> <li>測試登陸小艇並修正。</li> <li>有系統的收集定性或定量的資料數據或檢視</li> </ol>

		最佳化條件。例如：發現傘面過大會造成棉線纏繞登陸小艇，因此將傘面調整為80%。
十三	主題：火星任務7（規劃與研究、論證與建模）	1. 測試登陸小艇並修正。 2. 有系統的收集定性或定量的資料數據或檢視最佳化條件
十四	主題：火星任務8（表達與分享）	1. 正式舉辦競賽。以準確度和保護內部物品為比賽目標，讓各組學生在校內進行競賽。 2. 帶領同學反思任務設計、規劃、製作等事項。
十五	主題：火星任務9（論證與建模、表達與分享）	1. 將從測試到正式競賽所蒐集的數據整理過後製作成圖表。 2. 由探究所得的解釋形成論點，並能夠根據實作結果提出相關證據解釋。
十六	主題：火星任務10（表達與分享）	1. 科學海報製作：介紹登陸小艇與其特點，並將數據紀錄和論證過程呈現在科學海報上。 2. 有條理且具科學性的呈現陳述模型的探究結果，並用科學海報的形式發表。
十七	形成歷程檔案(表達與分享)	1. 教師介紹歷程檔案 2. 請同學依整學期的科學筆記本與自己課程實作經驗來製作歷程檔案 3. 教師可隨時建議或反饋學生的歷程檔案的樣貌
十八	形成歷程檔案(表達與分享)	依照個人的想法製作歷程檔案，並將整學期的反思心得進行分享。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	40%科學筆記本和學習單內容、20%期中和期末歷程報告 20%期末筆試、10%出席率、10%學習態度	
備註：		

【備查版】

(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、三上	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>帶領學生發現思索並選擇特定公共議題。以啟發式教學法與發表教學法為主，並透過資料蒐集與整理訓練學生邏輯思考、口語表達與批判思考能力。教學策略含括：分組討論、分組發表、田野調查……等，以完成以下學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 啟迪學生學習動機，願意積極主動學習。(情意)</li> <li>1. 啟迪學生學習動機，願意積極主動學習。(情意)</li> <li>2. 培養學生好奇心以及行動力，進而發現界定社會問題，發揮潛能。(情意)</li> <li>3. 培養基本知能，觀察與蒐集資料，並在生活中融會所學，統整運用。(技能)</li> <li>4. 培養學生在地關懷與國際視野(認知)</li> <li>5. 培養學生探索不同文化與各群體的相互理解(情意)</li> <li>6. 建立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(技能)</li> </ol>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	瞭解專題研究
	三	發現界定問題
	四	觀察與蒐集資料(一) 學習研究方法
	五	觀察與蒐集資料(二) 學習研究方法
	六	發現界定問題
	七	發現界定問題
	八	第一次期中成果發表
		內容綱要
		<p>介紹課程與學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程簡介導論：「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」以及「總結與反思」之介紹</li> <li>2. 提問教學與練習(區辨好壞提問、練習提問)</li> </ol>
		<p>進行同學分組活動：</p> <p>進行班上同學分組活動，並介紹四種社會實作取徑類型。包括社會參與行動方案、日常生活的意義理解與探究、經驗事實的描繪與量化探究、規範或論述的反思探究。</p>
		<p>透過各類社會爭議事件發現問題：</p> <p>提供文本給予學生，提供學生練習尋找關鍵字，發現問題，反思探究，提出批判思考，希望藉由社會爭議議題來反思，蒐集不同立場的現象與衝突。</p> <p>並請學生返家訪問家長或社區人士，記錄他們對特定公共議題之看法</p>
		<p>觀察資料蒐集能力的培養：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 圖書館暨數位圖書資源利用教育</li> <li>2. 觀察力訓練、問題意識培養。</li> <li>3. 社會科學研究方法及研究工具了解與應用</li> </ol>
		<p>訓練與培養公民議題的研究方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究方法概覽：實驗、觀察、問卷、訪談…介紹</li> <li>2. 訪談技巧練習(以文章、影片為素材，訓練學生提問技巧)</li> </ol>
		<p>資料分析與討論：</p> <p>各組討論蒐集得來資訊，並針對各組選定之公共議題探討其問題之存在意義</p>
		<p>小組公共議題的選定：</p> <p>各組決定其選定公共議題探討之方向與脈絡，並進一步對選定公共議題探討其問題之影響層面(小組討論及課堂發表)</p>
		<p>小組選定公共議題的發表：</p> <p>各組就選定選定公共議題探討其問題之影響層面，進行課堂上的分享，並與同學進行討論</p>

九	觀察與蒐集資料	公共議題的實察： 各組進行蒐集公共議題的相關研究資料
十	觀察與蒐集資料	公共議題的整理分析歸納： 各組整理特定社區公共議題的相關研究資料，並討論收集之方向
十一	第二次期中發表	各組進行第二次期中發表： 針對各組蒐集最後資料進行總檢視，報告進度與內容
十二	分析與詮釋資料	介紹公民資料展現方法： 統計圖表的介紹 統計圖表上機實作練習
十三	分析與詮釋資料	公民專題報告的格式與方法培育： 各組對蒐集得來的資料及可觀察的行為、態度或情境進行測量描繪，並對測量結果所描繪的現象的影響因素進行分析。
十四	分析與詮釋資料	期末報告的撰寫與討論： 1. 針對資料的結果、提出可能的解釋，並進行各題工作小組的任務分配
十五	總結與反思	公民觀點的提出： 專題研究成果分享與發表（書面報告，內容包括正反議題及本身議題觀點，並製作書面ppt，上台發表）
十六	總結與反思	公民觀點的提出： 專題研究成果分享與發表（書面報告，內容包括正反議題及本身議題觀點，並製作書面ppt，上台發表）
十七	總結與反思	公民觀點的提出： 專題研究成果分享與發表（書面報告，內容包括正反議題及本身議題觀點，並製作書面ppt，上台發表）
十八	反思與回饋	回顧學習經驗，課程總結並期許未來行動與成長
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 預期成果： （小論文書面報告，內容包括正反議題及本身議題觀點，並製作書面ppt，上台發表） 2. 評分方式： 課堂參與度（含：課堂態度、學習單、各週表現任務…）40% 專題研究期末成果發表口頭報告 30% 專題研究期末成果發表書面報告 30%	
備註：		

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、三上	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. 啟迪學生學習動機，願意積極主動學習；讓學生具備探索、推理、分析與統整的能力，並透過這些能力提出解決相關問題的策略（情意） 2. 培養學生好奇心、行動力，進而激發潛能。（情意） 3. 培養科技應用基本知能，並在生活中融會所學，統整運用。（技能） 4. 培養學生對人類生活議題的反思與實踐的素養（情意） 5. 培養學生溝通協調、團隊合作的人際互動精神（情意） 6. 建立學生成果展示、口頭報告與表達之能力（技能）		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地理學研究方法	1. 課程簡介導論 2. 分組 3. 提問教學與練習（區辨好壞提問、練習提問） 4. 繳交提問練習作業
	二	法規、制度、地權與地理景觀塑造	1. 從都市景觀切入，討論法規如何影響其發展 2. 查詢土地使用分區管制及實際地表景觀是否呼應 3. 台中市分區與地景配對（土地使用分區查詢、google map地景、地理實察） 4. 教師介紹豐潭地區的地景改變 5. 學生查詢自己家鄉土地使用分區概況及地景變遷
	三	法規、制度、地權與地理景觀塑造	1. 以豐原為例，介紹當地人文特色與自然環境 2. 教師運用地理觀點與方法引導學生學習閱讀文獻的技巧，並引導書寫摘要 3. 學生查詢自己家鄉的人文特色、聚落、人口.....文獻資料，並學會撰寫摘要
	四	法規、制度、地權與地理景觀塑造	1. 以豐原為例，介紹當地環境變遷 2. 教師透過漸進式引導的方法，讓學生學習閱讀文獻的技巧，並引導書寫摘要 3. 學生查詢自己家鄉的環境變遷，並撰寫摘要（透過百年歷史地圖及google earth時間軸觀察變遷）
	五	地理實察（豐原土地使用變遷實察）	實際走訪豐原葫蘆墩圳周邊：豐富專案周邊、水岸花都、葫蘆墩公園，瞭解豐原地區土地使用變遷
	六	實察成果製作	1. 學生進行住家土地使用變遷田野調查 2. 住家土地使用變遷資料蒐集與整理
	七	實察觀點提出與分享	學生進行住家土地使用變遷實察分享，並根據同儕回饋修正實察報告
	八	地方文化與觀光產業的發展	1. 以豐原糕餅產業發展歷程為例，介紹產業發展脈絡與轉型 2. 學生查詢中部地區聚集經濟現狀 3. 學生彙整中部地區聚集經濟及與地籍圖符應狀況 4. 學生課後進行聚集經濟實察
	九	地方文化與觀光產業的發展	學生聚集經濟實察結果整理與分析
	十	地方文化與觀光產業的發展	中部地區聚集經濟分享
十一	地理學研究方法	1. 學生運用NGIS資料庫資料蒐尋住家周邊資料 2. 學生運用TGOS地理圖資服務平台資料蒐尋住家周邊資料	

		3. 學生運用不動產資訊行情網站蒐尋住家周邊資料
十二	地理實察工具與方法	1. 教師介紹VLOG拍攝技巧 2. 學生觀摩特色VLOG並撰寫摘要
十三	地理實察工具與方法	學生進行家鄉VLOG腳本撰寫
十四	地理實察工具與方法	1. 田野調查資料蒐集與整理 2. 學生家鄉VLOG剪輯與後製
十五	期末報告資料整理與分析	1. 田野調查資料蒐集與整理 2. 教師介紹家鄉特色三摺頁製作技巧 3. 學生觀摩特色三摺頁 4. 學生構思家鄉特色三摺頁
十六	期末報告資料整理與分析	1. 田野調查資料蒐集與整理 2. 分析實察資料 3. 家鄉特色三摺頁製作
十七	期末報告地方文化與產業觀點提出	1. 家鄉特色專題研究成果分享與修正 2. 成果分享需包含 (1) 家鄉 VLOG (2) 家鄉特色三摺頁
十八	課程總結及反思與回饋	以製作「家鄉特色專題研究成果」的歷程說明人與土地情感連結的體現，並引導學生提出反思與改進策略
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 預期成果： 採多元成果展現方式，製作「家鄉特色三摺頁」、「家鄉 VLOG」（內容需包含：家鄉地圖、家鄉概述、產業介紹、結語） 2. 評分方式： 課堂參與度（含：課堂態度、學習單、各週表現任務…）40% 家鄉VLOG 20% 專題研究期末成果發表口頭報告(3min解說導覽) 20% 專題研究期末成果發表書面報告(家鄉特色三摺頁) 20%	
備註：		

【備查版】

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、三上	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. 啟迪學生學習動機，願意積極主動學習。(情意) 2. 培養學生好奇心以及行動力，進而發現界定社會問題，發揮潛能。(情意) 3. 培養基本知能，觀察與蒐集資料，並在生活中融會所學，統整運用。(技能) 4. 培養學生在地關懷與國際視野(認知) 5. 培養學生探索不同文化與各群體的相互理解(情意)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	主題一：瞭解專題研究	1、課程簡介導論 2、分組：學生分組，瞭解組員專長，初步工作分配
	二	主題一：瞭解專題研究	當代世界議題的研究與瞭解。 1、透過書籍、影片、報章雜誌…，引導學生關心當代世界議題並反思媒體與生活場景中，相關議題的探討。 2、小組討論、分享與回饋：關心哪些議題?形成問題意識。
	三	主題一：發現問題	1、史料介紹與導讀：從史料閱讀中，引導歷史理解。 2、提供史料文本導讀與小組討論、分享：歷史事實如何建構。
	四	主題二：發現問題	1、同樣的資料，不同的觀點，形成不同的歷史解釋。 2、提供三篇文本，小組閱讀、討論與分享、回饋。
	五	主題二：1 學習研究方法	1、圖書館與圖書數位資料網路平台的資源利用教育。 2、小組資料蒐集與專題研究題目選擇，分享資料蒐集心得與擬研究題目分享與回饋。
	六	主題二：2 學習研究方法	1、小組資料閱讀、整理與分析。 2、專題研究題目確定，分享與回饋：研究動機、研究目標、研究方法與研究架構。
	七	主題二：學習研究方法	1、教師提供不同主題文本閱讀。 2、引導小組討論與摘要分享：歷史解釋與歷史觀點
	八	主題二：學習研究方法	1、教師提供文本，探討相同議題，不同觀點的分析。 2、引導小組討論與摘要分享：不同時代，相同的觀點。
	九	主題二：3 學習研究方法	1、小組史料蒐集、閱讀與整理、分析 2、小組分享與回饋：史料運用與言之有據的歷史解釋。
	十	主題二：學習研究方法	1、瞭解爭議的產生與分析。 2、透過影片、媒體報導、文本…，分析議題
	十一	主題二：4 學習研究方法	1、當代資料蒐集、閱讀與閱讀分析 2、小組分享與回饋：資料中的觀點分享與回饋。
	十二	主題二：學習研究方法	1、研究主題的歷史脈絡。 2、小組分享與回饋：小組蒐集的資料中，包含專題研究的哪些觀點。
十三	主題三：專題研究與撰寫5	小組專題資料整理與撰寫	

十四	主題三：專題研究與撰寫6	小組專題研究討論撰寫專題
十五	主題三：專題研究與撰寫7	專題研究討論與初稿完成
十六	主題三：專題研究與撰寫8	專題研究成果初稿修改
十七	主題三：專題研究與撰寫9	小組專題研究成果討論、修正與分享
十八	總結與反思	專題研究成果分享與發表，如：專題海報、小論文、口述歷史、展演、微電影……
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時成績：課堂參與度40%（含課堂態度15%、參與度15%、學習單10%） 2. 學習成果評量60%： V-loge 10% 學習成果口頭報告 20% 學習成果書面報告 30%	
備註：		

【備查版】

【備查版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解		
	英文名稱：Reading Literacy		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	人權、環境、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
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、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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	<p>認知：學生能知道閱讀理解的策略與方法。</p> <p>學生能利用閱讀理解略寫出不同類型與學科的文章。</p> <p>情意：學生能培養學生團隊合作分工之能力。</p> <p>學生能強化自主學習與終生學習的動機。</p> <p>技能：學生能提升寫作技巧。</p> <p>學生能提升閱讀理解與歸納統整的能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	前測，做閱讀理解的課程介紹
	二	生活中的英文閱讀 非連續文本	英文宣傳單、海報、折價卷、保證書、營養成份 閱讀策略教學：提取訊息、設計提問
	三	生活中的英文閱讀 連續文本	五種常用英文心智圖工具 閱讀策略教學：詮釋整合、比較評估
	四	生活中的閱讀	閱讀策略教學：圖像轉文字
	五	生活中的閱讀	閱讀策略教學：文字轉圖像
	六	生活中的閱讀	表現任務：旅遊文案設計
	七	生活中的科學 解釋圖表	閱讀策略：擷取訊息、統整解釋、省思評鑑
	八	生活中的科學 解釋圖表	閱讀策略：擷取訊息、統整解釋、省思評鑑
	九	生活中的科學論證	閱讀策略：擷取訊息、統整解釋、省思評鑑
	十	生活中的科學	表現任務：科學報告
	十一	生活中的社會議題	閱讀策略：擷取訊息、統整解釋、省思評鑑
	十二	生活中的社會議題	閱讀策略：擷取訊息、統整解釋、省思評鑑
	十三	生活中的社會議題	閱讀策略：擷取訊息、統整解釋、省思評鑑
	十四	生活中的社會議題	表現任務：連儂牆
	十五	主題研究撰寫與報告	學生根據興趣選擇表現任務寫作方式
	十六	主題研究撰寫與報告	學生根據興趣選擇表現任務寫作方式
	十七	主題研究撰寫與報告	學生根據興趣選擇表現任務寫作方式
	十八	課程總結	後測、建議與回饋、心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	<p>質性：</p> <p>1. 依據課程內容及前測結果，設定學生學習目標。</p> <p>2. 依據學生學習目標，制定評分規準，可提高文本學習單、課程參與、表現任務的評分公平與客觀性。</p>		

量化：

1. 文本學習單40%、
2. 課程參與（情意10%、上課出席10%）
3. 表現任務20%
4. 期末考20%

備註：

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 專題實作		
	英文名稱： Project Development		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 4	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權、環境、海洋、資訊、家庭教育、生涯規劃		
師資來源：	校內跨科協同		
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、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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	<p>認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解該專題實作主題的知識</li> <li>2. 能運用專題實作主題知識進行專題實作</li> <li>3. 能評估專題研究主題的可行性</li> <li>4. 能後設個人專題實作的學習狀態</li> </ol> <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能運用適當的工具蒐集資料</li> <li>2. 能規劃適當的專題研究進程</li> <li>3. 能運用閱讀理解策略摘要並歸納文獻之重要資訊態度</li> <li>4. 能運用簡報、小論文、專題海報的技巧製作成果</li> </ol> <p>態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能培養主動探究學習的精神</li> <li>2. 能與同儕合作完成專題實作</li> <li>3. 能清楚表達、符合邏輯地論述個人想法與觀點</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	主題現象探索(1)/專題研究實作(1)	探索該主題現象，可能是任何文章或影片的形式，由教師劃定範圍，瀏覽相關資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	二	主題現象探索(2)/專題研究實作(2)	探索該主題現象，可能是任何文章或影片的形式，由教師劃定範圍，瀏覽相關資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	三	主題現象探索(3)/專題研究實作(3)	探索該主題現象，可能是任何文章或影片的形式，由教師劃定範圍，瀏覽相關資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	四	關注主題現象的議題(1)/專題研究實作(4)	引導學生找出主題現象中的問題，或由老師設定好問題，再由學生進行探究問題、進而了解問題的價值與重要性。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	五	關注主題現象的議題(2)/專題研究實作(5)	引導學生找出主題現象中的問題，或由老師設定好問題，再由學生進行探究問題、進而了解問題的價值與重要性。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	六	關注主題現象的議題(3)/專題研究實作(6)	引導學生找出主題現象中的問題，或由老師設定好問題，再由學生進行探究問題、進而了解問題的價值與重要性。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。

七	文獻資料搜尋利用(1)/專題研究實作(7)	引導學生利用網路資源、資料庫、圖書館資源搜尋更多文獻或資料，可更認識議題問題、定義清楚問題，或是有沒有人研究過，是怎麼做研究的……等等，並且漸漸聚焦想了解的現象與相關一系列問題。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
八	文獻資料搜尋利用(2)/專題研究實作(8)	引導學生利用網路資源、資料庫、圖書館資源搜尋更多文獻或資料，可更認識議題問題、定義清楚問題，或是有沒有人研究過，是怎麼做研究的……等等，並且漸漸聚焦想了解的現象與相關一系列問題。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
九	統整摘要有效資料(1)/專題研究實作(9)	利用閱讀理解統整解釋的能力，統整相關有用的資料，漸漸形成想探究之問題的背景資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
十	統整摘要有效資料(2)/專題研究實作(10)	利用閱讀理解統整解釋的能力，統整相關有用的資料，漸漸形成想探究之問題的背景資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
十一	確認研究問題/行動(1)/成果展準備工作(1)	確認想要瞭解與研究的問題、想要倡議的理念行動、想要改變的現象……等。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十二	確認研究問題/行動(2)/成果展準備工作(2)	確認想要瞭解與研究的問題、想要倡議的理念行動、想要改變的現象……等。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十三	規劃實驗/實作的 研究計畫和進度(1)/成果展準備工作(3)	規劃並選擇、設計適當的工具、研究方法、儀器、材料、地點，設計實驗與實作進度，以獲得有效的資料、數據、結果、成品，或者根據預期目標進行最有效的規劃進度。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十四	規劃實驗/實作的 研究計畫和進度(2)/成果展準備工作(4)	規劃並選擇、設計適當的工具、研究方法、儀器、材料、地點，設計實驗與實作進度，以獲得有效的資料、數據、結果、成品，或者根據預期目標進行最有效的規劃進度。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十五	【研究規劃書】撰寫/成果展準備工作(5)	學習撰寫【研究規劃書】。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十六	【研究規劃書】 期末班內發表/成果展準備工作(6)	以海報、演講……等形式進行全班發表，有條理且具學術性地陳述，進而根據同儕師長的建議以修正並精緻化【研究規劃書】。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十七	執行實驗/實作的 研究計畫和進度(1)/期末成果展	準備工具、觀測儀器、材料、地點，開始執行實驗與實作。調整實驗與實作所遇到的問題，並且收集研究數據、紀錄研究結果。/依學生專題成

		果形式，區分動態、靜態等不同展覽區域，讓學生多元的專題報告皆得以有展示的舞台。
	十八 執行實驗/實作的 研究計畫和進度 (2)/期末成果展	準備工具、觀測儀器、材料、地點，開始執行實驗與實作。調整實驗與實作所遇到的問題，並且收集研究數據、紀錄研究結果。/依學生專題成果形式，區分動態、靜態等不同展覽區域，讓學生多元的專題報告皆得以有展示的舞台。
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 期末研究規劃書 / 專題研究成果報告 30% 2. 學習評量(學習單、學習活動產出...) / 專題紀錄簿 50% 3. 學習態度 20%	
備註：		

【備查版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：公民「變」「辨」「辯」		
	英文名稱：The civic education of change, identification, and rational argument		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、人權、法治、多元文化、閱讀素養		
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, 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：	邏輯思辨, 溝通表達, 人文關懷,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強化學生系統思考能力、發展獨立思考思維。</li> <li>2. 提升學生閱讀理解能力, 建構學生知識能力。</li> <li>3. 建立財經社會相關知識, 強化學生知識深度。</li> <li>4. 發展科際整合課程規劃, 深化學生知識廣度。</li> <li>5. 具備問題理解、思辨分析、推理批判後設思考素養。</li> <li>6. 能行動與反思, 有效解決生活、生命問題, 提升終身學習力。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	你我共好週	教師帶領學生熟悉彼此、暖身活動、完成分組、教師簡介課程, 聆聽學生學習期望 ■教具：桌遊妙語說書人
	二	公民思辨培力 - 閱讀力訓練 - 表達力訓練	辨識事實與觀點：蒐集社會議題的多元評論, 引導學生如何辨識事實與觀念、一手資料與二手資料、資料歸納與統整能力訓練。並將歸納與統整後的資料用自己的方式詮釋、發表。 ■教材：新聞時事、相關法規、期刊文章、論文
	三	公民思辨培力 - 媒體識讀教育	媒體現象與資訊傳播原理：引導學生思考, 為何同一件事實會有不同的詮釋方法 ■教具：報紙、韓劇(皮諾丘)、學習單
	四	公民思辨培力 - 全國法規資料庫的認識與應用	聚焦培養學生查找法條的能力、活用全國法規資料庫的能力、並鼓勵學生參加高中職法規知識王競賽 ■教具：電腦或手機、網路、學習單
	五	公民思辨培力 - 系統思考	運用系統思考解析經濟議題
	六	公民思辨培力 - 系統思考運	運用系統思考解析法律議題
	七	公民思辨培力 - 系統思考運	運用系統思考解析政治議題
	八	公民思辨培力 - 系統思考運	運用系統思考解析社會議題
	九	公民思辨培力	運用系統思考解析學校議題
	十	公民辯論會辯論規則簡介	針對社會爭議性議題或校園爭議性決策舉行辯論會, 決定正方反方、辯論會進行模式說明
	十一	公民辯論會	學生針對兩個爭議性議題進行辯論活動
	十二	公民辯論會 模擬公投	依照現行公投法舉辦模擬公投：公投進行、結果公布、結果反思
	十三	多元文化反思與體驗	公民桌遊好好玩：移工人生桌遊體驗與反思
	十四	財務金融規劃實作	公民桌遊好好玩：金融戰略王桌遊體驗與反思
	十五	人權保障與道德的爭議性議題	公民電影院：天眼行動談人權與道德抉擇
	十六	多元文化議題與反思	公民電影院：動物方程式談多元文化
	十七	期末專題 成果發表(一)	1-2組進行期末專題報告
	十八	期末專題 成果發表(二)	3-4組進行期末專題報告
十九			

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組辯論(30%) 期末專題(50%) 課程參與(20%)		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：文學與桌遊		
	英文名稱：Literature and board games		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養		
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，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：	邏輯思辨，		
學習目標：	1.藉由閱讀、統整文本的意義和規律，體會文化底蘊。（認知） 2.透過多元活動去體驗、感受文學，引發閱讀文學的動機。（情意） 3.培養深度思辨及系統思維的能力，並從中誘發創意，進而創作。（技能）		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	文學與桌遊課程介紹、破冰與分組
	二	《小王子》	《小王子》介紹「小王子」影片欣賞與主角、人物討論
	三	《小王子》	《小王子》文本閱讀P1~P78、分組討論並完成學習單
	四	《小王子》	《小王子》文本閱讀P79~P159、分組討論並完成學習單
	五	《小王子》	「給我一個星球」桌遊操作解說
	六	《小王子》	「給我一個星球」桌遊操作、操作後分享回饋、學習單
	七	《三國演義》	《三國演義》介紹、三國人物大集合
	八	《三國演義》	介紹《三國演義》—草船借箭、赤壁之戰《三國演義》文本閱讀、學習單
	九	《三國演義》	「新三國」電視欣賞（草船借箭）、學習單
	十	《三國演義》	「新三國」電視欣賞（赤壁之戰）、學習單
	十一	《三國演義》	「雄霸三國」桌遊操作解說及問題討論
	十二	《三國演義》	「雄霸三國」實際操作
	十三	《三國演義》	「雄霸三國」實際操作及操作後分享、學習單
	十四	分組合作設計桌遊	桌遊設計腦力激盪並完成計劃表
	十五	分組合作設計桌遊	桌遊設計（1）
	十六	分組合作設計桌遊	桌遊設計（2）
	十七	分組合作設計桌遊	桌遊設計（3）
	十八	自創桌遊發表	桌遊設計成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時成績20%、學習單20%、小組桌遊設計計畫20%、桌遊設計成果0%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：日語		
	英文名稱：Japanese		
授課年段：	一上、一下、三上		
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	全球視野,		
學習目標：	1. 能辨識平假名與片假名。(認知) 2. 正確朗讀單字和句子。(技能) 3. 閱讀並撰寫日式賀年卡、感謝卡、生日卡。(技能) 4. 能描述如何購物或點餐。(技能) 5. 認識日本文化並欣賞其中之美。(情意) 6. 能應用數字及問候語於對話中。(情意)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎發音	日文特色、平假名清音
	二	基礎發音	平假名清音
	三	基礎發音	平假名濁音、半濁音、拗音
	四	基礎發音	唱歌練習日語
	五	基礎發音	片假名清音
	六	基礎發音	片假名濁音、半濁音、拗音
	七	基礎發音	日常生活用語、重音、長音、促音
	八	基礎發音	唱歌學日語
	九	自我介紹	自我介紹
	十	自我介紹	小組練習自我介紹
	十一	期中測驗	基礎發音期中口試
	十二	基礎單字、句型	名詞肯定句、疑問句
	十三	基礎單字、句型	名詞否定句
	十四	基礎單字、句型	數字及敘述方向
	十五	基礎單字、句型	購物句型
	十六	基礎單字、句型	自編點餐對話
	十七	基礎單字、句型	製作日式賀年卡、感謝卡
	十八	期末測驗	基礎單字、句型期末口試
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	期中口試20%、期末口試20%、平時成績60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：古蹟會說話		
	英文名稱：Reaching for the Stars-Guide Training for Cultural Property		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	性別平等、環境、品德、資訊、家庭教育、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育		
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，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：	品格形塑，邏輯思辨，溝通表達，人文關懷，全球視野，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.符合十二年國教積極培養學生「核心素養」導向，以學生為學習主體的精神。</li> <li>2.讓學生跨出校園，期望學生能因接觸古蹟而瞭解古蹟，並藉由探索在地的古蹟活動與特色，瞭解台灣傳統住宅格局所隱含的意義與觀念，有助於對社區古蹟與自身歷史的認識。(認知)</li> <li>3.透過選修課程與實際的解說活動(初期以摘星山莊為主)，提昇學生表達能力與自信，培養鄉土情懷，並吸引有興趣學生利用課餘時間加入志工行列。(情意)</li> <li>4.為提升國際化，目標除了培訓中、英文的古蹟導覽員(目前假日已實際在摘星山莊值勤導覽)，未來並希望擴及到臺中市其他重要古蹟或歷史建築定點解說。(技能)</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	古蹟介紹(臺中地區為主)	課程介紹、評量方式 古蹟的定義、分級、類別與主管機關
	二	古蹟研究(教室)	摘星山莊的歷史沿革與納入古蹟的爭議過程
	三	增能研習(現場導覽)	摘星山莊的前世今生(師資：蔡建文)
	四	文學賞析(教室上課) 國文科老師授課	文學賞析：摘星山莊的對聯題材研究(繪畫)
	五	文學賞析(教室上課) 國文科老師授課	文學賞析：摘星山莊裝飾題材研究(書法、交趾陶等)
	六	解說技巧(教室上課)	解說員的說話技巧與應具備的應變能力
	七	摘星山莊現地實察	摘星山莊分組拍影片(中英文) (防禦措施、磚雕、石雕、繪畫、交趾陶等)
	八	摘星山莊現地實察	摘星山莊分組拍影片(中英文) (防禦措施、磚雕、石雕、繪畫、交趾陶等)
	九	期中測驗(筆試)	摘星山莊介紹與建築裝飾題材與背後意涵
	十	文化導覽英文(外聘大學教授授課)	導覽英文句型及練習
	十一	文化導覽英文(外聘大學教授授課)	特定在地文化元素英文說法及練習
	十二	文化導覽英文(外聘大學教授授課)	特定景點導覽實例及練習
	十三	解說技巧(教室上課)	解說員的說話技巧與應具備的應變能力(二)
	十四	文化創意課程(教室上課)(外聘大學教授授課)	臺灣文化創意產業介紹
	十五	文創產品課程(教室上課)(外聘大學教授授課)	文化創意思考與發想(分組)(前一週提醒學生帶材料)
	十六	文創產品課程(教室上課)(外聘大學教授授課)	文創商品與服務推廣教學與分享
	十七	中區踏查(校外教學)	臺中過去最繁華的市區(臺中車站、綠川、東協廣場、宮原眼科)-視疫情狀況
	十八	製作學習歷程檔案與英文期末測驗	1.指導學生製作與修改學習歷程檔案 2.期末作業繳交上傳(英文口試+期末作業：各組產出3分鐘的V-log上傳)
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二	
學習評量：	<p>質化：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 採用Rubrics評分規準，學生能依據自己的起點行為，設定學習目標。</li> <li>2. 學生依據規準來進行、修改和評鑑自己的作業，在評量上，可用來提高評分結果的客觀性與公平性。</li> <li>3. 能自學並用中英文對摘星山莊的歷史和文物進行導覽解說。</li> <li>4. 能主動蒐集資料並運用之前所學英文，撰寫導覽資料。</li> </ol> <p>量化：</p> <p>歷史部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程參與度(分組討論與自主學習表現、實察研究認真程度、曠課時數) 20%</li> <li>2. 歷史：期末筆試(摘星山莊簡介、摘星山莊建築特色與藝術內涵) 50%</li> <li>3. 歷史：各組產出3分鐘的微電影 30%</li> </ol>	
備註：	課程結束後有解說員甄選(解說員需再參加口試)	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的地理		
	英文名稱： Geography for Life		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
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, 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,		
學生圖像：	品格形塑, 溝通表達, 人文關懷,		
學習目標：	1.啟迪學生學習動機, 願意積極主動學習。(情意) 2.培養學生好奇心、行動力, 進而激發潛能。(情意) 3.培養科技應用基本知能, 並在生活中融會所學, 統整運用。(技能) 4.厚植社區意識、國家認同(認知) 5.培養學生團隊合作分工之能力(情意) 6.建立學生成果展示、口頭報告與表達之能力(技能)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識台中	課程介紹 分組 認識台中暖身遊戲(盲吃台中特產)
	二	主題一： 遊程規劃	Google map 教學
	三	主題一： 遊程規劃	遊程規劃重點概念教學 確認遊程規劃主題(主軸) 遊程地點安排DAY1
	四	主題一： 遊程規劃	遊程地點安排DAY2
	五	遊程規劃企劃書製作	遊程規劃企劃書製作
	六	主題一： 遊程規劃	遊程規劃企劃書製作
	七	主題一： 遊程規劃	遊程規劃企劃書報告與票選
	八	主題二： 台中農學市集	小農市集介紹 小農市集調查地點確認與資料蒐集
	九	主題二： 台中農學市集	訪談技巧教學與訪談問題確認
	十	主題二： 台中農學市集	訪談資料蒐集與整理
	十一	主題二： 台中農學市集	小農市集訪談報告
	十二	主題三： 家鄉產業定位三： 家鄉產業定位	認識大台中產業(糕餅、麻薏……)
	十三	主題三： 家鄉產業定位	產業行銷企劃教學 企劃書撰寫教學
	十四	主題三： 家鄉產業定位	豐原舊產業實察(老茶行、菜刀、五金、布莊)
	十五	主題三： 家鄉產業定位	實察資料整理與報告
	十六	主題三： 家鄉產業定位	家鄉特色產業定位企畫書撰寫
	十七	主題三： 家鄉產業定位	家鄉特色產業定位企畫書撰寫
	十八	主題三： 家鄉產業定位	家鄉特色產業定位企畫書撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.課堂參與度(含：我的家鄉旅遊景點分享、課堂態度、回饋單)10% 2.多元評量：		

- |     |                           |
|-----|---------------------------|
|     | (1)主題一：Google map遊程規劃 30% |
|     | (2)主題二：農學市集地圖與訪談 30%      |
|     | (3)主題三：家鄉特色產業定位企劃案 30%    |
| 備註： |                           |

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 休閒運動與健康生活		
	英文名稱： Sports and Fitness		
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		
議題融入：	性別平等		
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, 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：	品格形塑, 溝通表達,		
學習目標：	1.描述休閒運動及健康促進的基本概念。(認知) 2.主動參與團隊合作及溝通協調之能力。(情意) 3.瞭解基本動作連串與組合,並進行有效操作。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	休閒運動與健康促進	1.本學期課程介紹說明與規範。 2.認識休閒運動、健康促進及其組成要素。
	二	運動前的健康與安全評估	1.認識並填寫運動前健康與安全評估問卷。 2.了解運動處方的基本概念及其組成要素。
	三	體適能測驗(前測)、運動訓練法	1.體適能測驗(前測)。 2.了解訓練週期的理論與方法。
	四	運動傷害預防與處理	1.了解運動對人體形態結構產生的影響和發展規律。 2.了解運動傷害的形成原因、評估與復健,及如何避免與處理。
	五	貼紮測驗、柔軟度訓練-瑜珈	1.貼紮測驗(彈繃鎖跟法)。 2.基礎瑜珈-四肢柔軟度。
	六	心肺適能訓練、柔軟度訓練-瑜珈	1.了解心肺耐力的重要性及影響因素。 2.基礎瑜珈-扭轉流動。
	七	心肺適能訓練、柔軟度訓練-瑜珈	1.了解心肺耐力的訓練方法及改善策略。 2.基礎瑜珈-鬆展全身。
	八	柔軟度與肌力訓練-皮拉提斯、肌肉與骨骼	1.皮拉提斯-強化肢體的穩定度及核心肌群。 2.認識人體的肌肉與骨骼。
	九	柔軟度與肌力訓練-皮拉提斯、運動營養	1.皮拉提斯-強化肢體的穩定度及核心肌群。 2.了解運動與營養素的關聯性。
	十	肌力與肌耐力訓練、徒手與器械重量訓練	1.徒手重量訓練介紹與操作。(徒手) 2.運用器材介紹上/下肢重量訓練動作。(器械)
	十一	肌力訓練-漢森健身HANSOM GYM體驗	1. TRX 懸吊訓練。 2. UA Training循環訓練。 3. THUMP BOXIN拳擊訓練。
	十二	肌力訓練-漢森健身HANSOM GYM體驗	1. 3D功能彈力繩訓練。 2. KBCL 壺鈴機能訓練。 3. 抗力球循環訓練。
	十三	肌力訓練-漢森健身HANSOM GYM體驗	1. 核心肌群啟動訓練。 2. 單站式器材肌肉訓練。
	十四	高齡者的體適能	1. 高齡者運動的觀念及重要性。 2. 體驗高齡者體適能運動。
	十五	高齡者運動-法式滾球	1. 基本動作介紹與練習。 2. 賽制規則說明及分組競賽體驗。
	十六	高齡者運動-木球	1. 基本動作介紹及分組練習。 2. 正式比賽紀錄方法說明及分組競賽體驗。

	十七	高齡者運動-保齡球	1. 基本動作介紹及分組練習。 2. 正式比賽紀錄方法說明及分組競賽體驗。
	十八	體適能測驗(後測)、期末報告	1. 體適能測驗(後測)。 2. 針對個體所設計的運動處方進行成果分享。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與度30%、單元作業20%、術科測驗20%、成果報告30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語		
	英文名稱： Spanish		
授課年段：	一上、一下、三上	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	外聘(大學)		
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： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	全球視野,		
學習目標：	1. 培養學生掌握正確的西語發音技巧。(認知) 2. 具備基本的會話與文法能力。(認知) 3. 透過線上影音與歌曲的視聽教學激發學生學習興趣。(情意) 4. 培養學生具西語國家跨文化認知能力。(情意) 5. 建立學生溝通的自信和能力。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	西語國家簡介、發音規則I	字母A to Z發音、西語文化、歌曲
	二	發音規則II、單元一	單字發音、重音規則、名字、問候、道別、主詞人稱代名詞與be動詞ser、歌曲
	三	發音規則III、單元二	單字發音、國家、國籍、語言、歌曲
	四	單元三	數字、電話、年紀、歌曲
	五	單元三	生日、時間、歌曲
	六	單元四	職業、場合、歌曲
	七	單元四	職業與場合句型、歌曲
	八	單元五	家人、家庭成員、歌曲
	九	期中測驗	紙筆測驗及簡單口語介紹
	十	單元五	婚姻狀況等個人狀態、歌曲
	十一	單元六	詢問位置、歌曲
	十二	單元六	點餐、歌曲
	十三	單元七	描述人物的外表、個性、狀態、歌曲
	十四	單元八	職業的性；單字補充
	十五	單元八	職業的數；聽力與口說練習
	十六	單元八	綜合練習；分組對話；文化介紹
	十七	文化介紹	西班牙電影分析文化
	十八	期末評量	以口語方式進行期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 出席率 / Attendance rate 20% 2. 隨堂考 / Quiz per week 20% 3. 口語期末考 / Oral final exam 30% (口試) 4. 課堂表現 / Performance 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 星夜天空		
	英文名稱： The Starry Night		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、科技、資訊		
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： 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： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	品格形塑, 邏輯思辨, 溝通表達, 全球視野,		
學習目標：	1. 能善用星象軟體查詢當天的星空狀況(技能) 2. 能了解折射式及反射式望遠鏡的原理及功能(認知) 3. 學會操作折射式及反射式望遠鏡來觀察星空(技能) 4. 能利用所學認識不同季節的亮星及星座(認知) 5. 能利用小天球製作了解天球概念及星體運行(認知) 6. 能利用所學的技能及攝影和截圖技術展現報告上(技能) 7. 能體認星空的美麗及中外古今的人們對星空的遐想(情意)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程內容	班級分組並說明課程計畫與評量方式
	二	電腦及手機軟體	簡易操作電腦及手機軟體認識現在的星象
	三	電腦及手機軟體	簡易操作電腦及手機軟體模擬不同日期和時間的星象
	四	物換星移	模擬不同地點的人們所看到的星星運行軌跡
	五	出神入化	老師出題, 測試學生操作軟體的熟練度
	六	攝影原理	攝影金三角以及拍攝要點介紹
	七	攝影實作	校園拍攝以及拍攝日落軌跡
	八	望遠鏡原理	介紹望遠鏡的操作
	九	天文望遠鏡實作	實際操作望遠鏡(發下夜空觀測計畫學習單)
	十	天文望遠鏡實作	實際操作望遠鏡
	十一	亮不亮有關係	測驗學生對於望遠鏡的三大功能的了解程度
	十二	夜空觀測規劃發表	每組發表夜空觀測簡易計畫、攝影作品(不限時間地點日期, 但成行會額外加分)
	十三	小天球製作	以透明塑膠球模擬天球製作出不同地方的天球資料
	十四	小天球製作	以透明塑膠球模擬天球製作出不同地方的天球資料
	十五	簡易光譜儀實作	手工製作簡易光譜儀
	十六	簡易光譜儀實作	手工製作簡易光譜儀
	十七	簡易光譜儀實作	簡易光譜儀測量
	十八	作品發表	天文觀測作品(計畫)發表
	十九	作品發表	天文觀測作品(計畫)發表
	二十	互評自評	互評自評活動 製作多元選修學習檔案
	二十一		
二十二			
學習評量：	No. 項目 百分比 說明 1 平時成績 40% 學習單, 課堂參與及用心程度 2 操作測驗 20% 星象軟體及望遠鏡操作熟練度 3 學習檔案作品及小天球儀 20% 完成學習檔案及小天球儀製作 4 小組書面及口頭報告 20% 完成期末分組書面及口頭報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：科學動手做		
	英文名稱：science lab		
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		
議題融入：	資訊、能源、安全		
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：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：	邏輯思辨, 溝通表達,		
學習目標：	1. 學會常見的科學原理。(認知) 2. 學會操作科學實驗, 並能與原理融會貫通。(技能) 3. 在分組實驗中, 學會互助合作。(情意)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡、分組	介紹本課程的課程內容、評分方式、科學知識前測
	二	化學--溶解度	實驗操作--美麗的彩環(重量百分率)、熱冰(過飽和溶液)
	三	物理--流體力學	實驗競賽--空氣砲
	四	化學--酸鹼中和	實驗操作--指示劑的檢驗、彩環(酸鹼)
	五	科學競賽實做(火星任務)(思源科學創意大賽)(1)	科學活動介紹、設計圖繪製、搜尋資料
	六	科學競賽實做(火星任務)(思源科學創意大賽)(2)	設計圖繪製、搜尋資料
	七	科學競賽實做(火星任務)(思源科學創意大賽)(3)	實驗試做測試
	八	科學競賽實做(火星任務)(思源科學創意大賽)(4)	實驗試做測試
	九	科學競賽實做(火星任務)(思源科學創意大賽)(5)	實驗試做測試
	十	科學競賽實做(火星任務)(思源科學創意大賽)(6)	科學成果展示
	十一	化學--表面張力	實驗競賽--吹泡泡大賽(泡泡的探究)
	十二	物理--流體力學	實驗競賽--手擲機製作與測試
	十三	化學--氧化還原	實驗操作--銅幣變金幣、濾紙電池
	十四	自選實驗試作拍攝(1)	自選實驗試做、拍攝、剪輯
	十五	自選實驗試作拍攝(2)	自選實驗試做、拍攝、剪輯
	十六	自選實驗試作拍攝(3)	自選實驗試做、拍攝、剪輯
	十七	成果分享	影片解說及分享
	十八	學習歷程檔案製作	請學生完成多元選修學習歷程檔案資料
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時成績30%、實驗記錄報告40%、分組報告20%、學習歷程檔案10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英遊四海		
	英文名稱： Travel Overseas as a Backpacker		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	生涯規劃、多元文化		
師資來源：	校內單科		
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：		
	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：	溝通表達, 全球視野,		
學習目標：	1. 培養英語应用能力, 進而欣賞不同國家文化與尊重文化差異。(認知) 2. 85%的學生能夠複誦各單元所搭配的對話。(認知) 3. 培養學生團隊合作及規畫行程之能力。(情意) 4. 80%以上的學生願意在課堂上分享自己的意見及作品。(情意) 5. 訓練學生口頭報告與表達能力, 並能順利完成成果展示。(技能) 6. 70%的學生能使用英文解決各單元教師所指定的任務。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程管理介紹	要求以英文做基本的自我介紹, 將學生適當分組, 並選定各組旅遊之目的地 講解本課程的學習目的、評分標準及要求
	二	旅遊規畫行程	和旅行社聯絡, 並詢問和規畫行程有關的問題及細節, 期能幫助完整並順利地規完旅遊行程
	三	訂購機票-住宿	指導學生和旅行社接洽, 完成住宿及機票的訂購
	四	兌換外幣	模擬至國外機場兌換外幣之情形。(附件1)
	五	機場英文	通關時所需申報之表格填寫及基本與海關對話內容(附件2)
	六	機上英文	在飛機上以英文表達自己的需求
	七	旅館英文(1)	學習到飯店check-in時的對話, 以及表達對房間相關要求
	八	旅館英文(2)	學習到飯店check-out時的對話, 以及臨時突發事件的處理
	九	書面資料整理 +口頭報告	1-整理之前所給之書面資料, 並補充相關書面表格 2-由老師指定各組組員針對第一段內容上台演練
	十	期中考	針對第一段的學習內容, 做診斷性的評量, 以做為修正教學的依據。
	十一	購物英文	習得在國外購物時, 殺價和退換貨的英文對話
	十二	餐廳英文	在國外餐廳用餐時, 用英文點食並表達對服務的意見。(附件3)
	十三	交通英文	學習在國外以英文詢問搭乘大眾運輸的方式及各式大眾運輸的名稱。(附件4)
	十四	租車英文	練習租車英語對話, 並填寫相關需要的表單(附件5)
	十五	急難救助	萬一在國外生病、就醫等突發狀況的模擬及學習(附件6)
	十六	書面資料整理 +口頭報告	1-整理之前所給之書面資料, 並補充相關書面表格 2-由老師指定各組組員針對第二段內容上台演練
	十七	成果發表(1)	整理本學期以來發完成之書面資料, 並上台發表
	十八	成果發表(2)	整理本學期以來發完成之書面資料, 並上台發表
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課程參與:25% 2. 紙筆測驗:15% 3. 小組書面報告:30% 4. 小組口頭報告:30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 香草生活		
	英文名稱： Herbal life		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
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,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	邏輯思辨, 溝通表達,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能了解香草與生活中的應用。(認知)</li> <li>2. 利用課程學習統整能力。(認知)</li> <li>3. 藉由香草感受生活,了解香草與生活的關係。(情意)</li> <li>4. 以創作的作為因應問題。(技能)</li> <li>5. 具備各種鑑賞能力培養生活美學涵養。(技能)</li> <li>6. 運用科技資訊素養反思議題。(技能)</li> <li>7. 包容異己溝通協調與團隊合作。(技能)</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	香藥草研究現況1	利用科學論文解構的方式,了解目前香藥草的應用與研究
	二	香藥草研究現況2	利用科學論文解構的方式,了解目前香藥草的應用與研究
	三	香藥草研究現況報告1	整理所閱讀的科學論文,形成摘要與海報並進行簡短報告
	四	香藥草研究現況報告2	整理所閱讀的科學論文,形成摘要與海報並進行簡短報告
	五	香草辨識競賽	利用資訊工具整理香草的形態特徵,整理出自己的檢索表進行辨識競賽
	六	分株栽培校園香草	將校園中原有的香草分株移植並擴大栽培
	七	香草精油萃取原理	分組討論並報告香草精油萃取的原理並設計實驗
	八	香草精油萃取	實作香草精油萃取實驗
	九	香草精油的延伸應用	分組討論並報告香草精油的應用並設計實作步驟
	十	實作香草精油的應用	實際將香草精油加以延伸應用並生產衍生品
	十一	辨識真假香草產品	研究市面上常見的香草產品,其內容物為真正的香草原料或人工香精
	十二	香草科學小實驗提案	發想可在學校進行的香草科學小實驗提案
	十三	準備香草科學實驗材料	根據提案準備香草科學實驗的材料與裝置
	十四	實驗進度報告1	分組報告香草小實驗進度
	十五	實驗進度報告2	分組報告香草小實驗進度
	十六	實驗進度報告3	分組報告香草小實驗進度
	十七	香草實驗簡報1	分組製作簡報報告香草實驗的結果
	十八	香草實驗簡報2	分組製作簡報報告香草實驗的結果
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實驗報告：五次報告小組互評 (資料收集20%、統整呈現40%、口語表達20%、可行性20%)		

課程參與度：期末小組內互評  
(提供意見25%、團隊合作25%、搜集資料25%、報告製作25%)  
歷程檔案：老師進行四個向度評分  
(清楚記錄每堂上課的內容與過程25%)  
(完整表達課堂的感受25%)  
(呈現體驗香草課程後的意義與價值25%)  
(表達香草課程對未來的影響與體認25%)

備註：

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 財經大探索		
	英文名稱： Exploring Finance		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	資訊、生涯規劃		
師資來源：	外聘(大學)		
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, 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：	溝通表達, 全球視野,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓每位修課的同學都了解投資理財的重要性</li> <li>2. 探索未來大學財經學群相關系所專業知識</li> <li>3. 學習處理金錢的綜合能力, 培養個人財務智商</li> <li>4. 了解如何進行個人帳務與保險規劃之步驟</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	股王投資競賽	透過虛擬交易系統認識股票交易及多空策略
	二	股市技術面分析	認識股市中的技術指標及價量線型
	三	智慧選股	透過技術面指標、線型, 操作智慧選股系統
	四	總體環境分析(一)	分析總體經濟指標對金融市場影響
	五	總體環境分析(二)	分析總體經濟指標對金融市場影響
	六	ETF商品介紹	簡介ETF商品種類與投資實務
	七	理財大富翁簡介	簡介現金流遊戲
	八	理財大富翁體驗	利用現金流遊戲學習財富管理(要使用長條桌教室)
	九	金融大數據應用	簡介大數據在財務金融上之應用
	十	金融大數據應用	簡介大數據在財務金融上之應用
	十一	個人帳戶管理	介紹個人、家庭帳戶管理
	十二	共同基金投資(一)	介紹境內、外基金投資與管理
	十三	共同基金投資(二)	介紹境內、外基金投資與管理
	十四	簡單的會計觀念	介紹簡單會計基本觀念
	十五	保險規劃(一)	簡介保險的概念與介紹保險商品
	十六	保險規劃(二)	簡介保險的概念與介紹保險商品
	十七	阿里巴巴平台運用	跨境電子商務應用之簡介
	十八	學習歷程檔案製作	以財富管理為主題, 製作學習歷程檔案
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂參與度(30%)、學習心得(20%)、競賽成績(30%)、作業分數(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：基本半導體概論		
	英文名稱：Introduction to Semiconductors		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	科技、資訊、能源		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	邏輯思辨, 全球視野,		
學習目標：	透過課程, 讓學生了解以下： 1. 半導體產業現況與基礎 2. 半導體材料科學實務 3. 半導體電子元件實務簡介 4. 半導體各種製造技術實務 5. 半導體趨勢與未來發展		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	半導體產業的進化史	半導體是什麼？ 半導體的發展故事 現代科技中半導體的應用
	二	晶片的摩爾定律與 後摩爾時代	摩爾定律是什麼？ 晶片發展快到極限了嗎？ 後摩爾時代的技術突破
	三	世界半導體產業的發展與臺灣的關係	臺灣的經濟發展與半導體產業的關係簡介臺灣半導體產業的上、中、下游：晶片設計、晶片製造、晶片封裝測試的代表性廠商
	四	光與電的魔法 --讓晶片運作的科學原理	科學數量級：奈米到底有多小？一根頭髮能放多少個電晶體？ 電子與電洞：半導體靠它們來控制電流！ 電子槍、離子與電漿：半導體製程裡，這些概念如何被應用？
	五	打造夢幻晶片的關鍵材料 --半導體材料的科學奧秘	元素週期表：矽、鍺、砷化鎵，這些材料為何特別？ 固體材料的種類：金屬、絕緣體、半導體，它們的特性有何不同？ 半導體的導電特性：為什麼矽能夠開關電流，而銅卻不行？
	六	從沙子變晶片！ --固體材料的製造技術	固體材料如何製造？你知道晶片的原料其實是沙子嗎？ 單晶vs多晶vs非晶材料：哪種材料最適合用來製造晶片？ 薄膜技術：如何讓材料變得又薄又均勻？
	七	課程檢視、回顧與統整	課程檢視、回顧與統整
	八	電子元件的魔法 --小東西如何改變世界？	電子元件的分類：主動元件vs.被動元件，它們的角色是什麼？ 二極體、MOSFET、BJT、混合型電晶體：這些元件如何讓晶片運作？ 電阻、電容、電感：這些小小的元件如何影響電子產品的效能？
	九	晶片的誕生 --積體電路是怎麼製造的？	積體電路的組成與世代演變：從早期的 IC 到 AI 晶片！ 積體電路的製作流程：一顆晶片要經過多少步驟？

		積體電路的種類：類比 IC vs. 數位IC，它們的用途有何不同？
十	超級潔淨實驗室！ --積體電路的黃光微影技術	進入無塵室！晶圓廠比醫院還要乾淨？！ 光罩與倍縮光罩：如何把電路圖案印在奈米級的晶片上？ 黃光微影技術的演進：從傳統微影到 EUV，光刻技術如何不斷突破？
十一	晶片的誕生	光罩圖形轉移的實例：如何將電路印到晶圓上？
十二	終極測試！ --積體電路的封裝與驗證	晶圓的尺寸與良率：良率影響成本，如何提高成功率？ 封裝技術的種類：從傳統封裝到3D封裝，技術如何進步？ 先進製程技術：晶圓級封裝與立體封裝技術如何提升晶片效能？
十三	課程檢視、回顧與統整	課程檢視、回顧與統整
十四	具有超級影響力的臺灣半導體製造業	世界半導體產業的代表性廠商 臺灣半導體的世界地位：臺灣的半導體產業如何影響全球市場？
十五	未來的半導體 --趨勢與技術大預測	小晶片封裝技術 (Chiplet)：新的晶片是好幾顆做成一整塊？ 臺灣的獨特產業模式：為何臺灣的晶圓代工模式能在全球立足？ AI、量子運算、先進封裝技術：未來十年
十六	半導體x AI、電動車、太空科技 - 晶片的未來應用	AI晶片：如何讓AI 更強大、更省電？ 電動車與自駕技術：晶片如何改變車用科技？ 半導體在太空科技的應用：為何NASA 也要找台積電？
十七	半導體危機？ --地緣政治、全球競爭與產業挑戰	全球晶片大戰！美國、中國、歐洲為何搶著發展半導體？ 臺灣的半導體優勢與挑戰：護國神山會被別國取代嗎？ 水、電、人才短缺：臺灣半導體產業的隱憂是什麼？
十八	期末論壇	課程總整回顧 (含共通問題評析與回饋)
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>評分說明：對於本學期課程進行簡單學習評量，了解同學學習成果。 並擬以同學出席情形、互動提問以及學習評量成績作為給分參考。 評分標準：出席、互動提問 20%、評量 20%、高中端老師評分60%</p>	
備註：	<p>本課程所需軟、硬體設備 (網路速度：建議20M以上)：</p> <p>(一) 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)，由學校提供筆記型/桌上型電腦或學生自行攜帶筆記型電腦，不一定要安排在電腦教室上課。</p> <p>(二) 教學軟體：使用「YouTube」平臺進行課程直播。</p>	

課程名稱：	中文名稱：現代科技		
	英文名稱：Modern Technology		
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		
議題融入：	科技、資訊		
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：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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	邏輯思辨, 溝通表達, 全球視野,		
學習目標：	透過寓教於樂的方式, 讓學生在愉快的氣氛中, 學習科技的演變, 與對未來生活的影響與如何結合, 以及學習應用現代科技的能力, 進而啟發學生在科技應用與整合的興趣及天份。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	機械產業與自動化	(紀華偉老師) 介紹機械產業與自動化之過去與未來, 及對整體工業之重要性
	二	步行機械	步行機械馬車之研究方法與展示(鄭鴻儀老師)
	三	都市採礦	垃圾變黃金之過程(李清華院長)
	四	機械產業與自動化	網上收集資料, 學生做簡單報告、老師評分講評(紀華偉老師)
	五	人工智慧科技概論	人工智慧科技發展(胡大湘老師)(煩請胡老師跟同學們說學生要針對單元 B 主題做一個簡單報告)
	六	人工智慧科技概論	人工智慧科技的未來趨勢(胡大湘老師)
	七	AI &古蹟	人工智慧在古蹟巡禮上的應用(周中祺老師)
	八	察顏觀色漫談光譜檢測技術	色彩人生(宋皇輝主任)
	九	AI人工智慧與醫療輔具	人工智慧科技在醫療輔具上的應用(賴峯民主任)
	十	AI人工智慧與醫療輔具	人工智慧科技在醫療輔具上的應用(賴峯民主任)(學生做簡單報告、老師評分講評)
	十一	通信技術的演進	通信或通訊(武維疆主任)(學生要針對單元 C 主題做一個簡單報告)
	十二	通信技術的演進	通信或通訊(武維疆主任)
	十三	專利迴避、強化、再生	保護自己及避免專利被告(鄧志堅主任)
	十四	專利迴避、強化、再生	保護自己及避免專利被告(鄧志堅主任)
	十五	空氣品質與物聯網	氣流與物流(葉啓輝主任)
	十六	空氣品質與物聯網	氣流與物流(葉啓輝主任)(學生做簡單報告、老師評分講評)
	十七	成果發表	小組成果發表
	十八	成果發表	小組成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂參與度(30%)、學習心得(20%)、競賽成績(30%)、作業分數(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 進擊的潭雅神		
	英文名稱： Attack on TanYashen		
授課年段：	一上、一下、三上	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、科技、資訊、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
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, 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：	溝通表達, 人文關懷, 全球視野,		
學習目標：	主題一：產業科技化與經濟發展		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習者能了解潭子區農業發展狀況。(認知)</li> <li>2.學習者能了解科技與機械的重要性。(認知)</li> <li>3.學習者能透過活動體現個人對事物的態度或價值觀。(情意)</li> <li>4.學習者能保持觀察事物時的客觀科學態度。(情意)</li> <li>5.學習者能使用Mapchart查看台中地理環境變化連結經濟轉型。(技能)</li> <li>6.學習者能說明工作機會與產業趨勢、經濟發展的關聯性。(技能)</li> <li>7.學習者能製作資訊圖表(如圓餅圖)說明工作機會與產業趨勢、經濟發展的關聯性。(技能)</li> </ol>		
	主題二：單車俠客行		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習者能理解休閒通勤及進階運動的差異。(認知)</li> <li>2.學習者能藉由台灣的腳踏車工業進而思考永續城鄉之議題。(情意)</li> <li>3.學習者能藉由小組活動培養團隊合作分工之能力。(情意)</li> <li>4.學習者能使用高一上英文文法介紹單車結構與原文說明書。(技能)</li> <li>5.學習者使用Canva等軟體製作海報,並用英文上台報告、宣導永續城鄉的重要性。(技能)</li> </ol>		
	主題三：國際接軌、放眼全球		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習者能理解工業4.0觀點。(認知)</li> <li>2.學習者能理解自身優勢條件並進行反思。(認知)</li> <li>3.學習者能藉由實際案例分享與教授入校指導更了解工業4.0自行車智慧生產線概念。(認知)</li> <li>4.學習者能培養細心積極的參與及發揮互助合作的精神。(情意)</li> <li>5.學習者能透過數位科技,如流程機器人(RPA)來分析個案的流程控制、風險管理與利害關係。(技能)</li> <li>6.學習者能使用數位地圖平台(如Taiwan-Map台灣電子地圖服務網)來規劃一個理想的單車路線。同時,解釋他們選擇的理由。(技能)</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	前世今生	1.課程介紹與分組 2.臺中的過去、現在、未來 3.介紹Mapchart數位工具
	二	前世今生	1.學生使用Mapchart數位工具產出作品
	三	科技化歷程	1.學生於課前使用ChatGPT來了解大概念的科技化歷程並完成學習單 2.科技化歷程
	四	科技化歷程	1.科技化歷程
	五	工作機會	1.臺中工作機會 2.ChatGPT指令咒語教學
	六	工作機會	1.分組產出資訊圖表並上台發表(當節課)
	七	各式單車介紹	1.各式單車介紹 2.複習高一範圍單字與文法
	八	各式單車介紹	1.學生使用英文介紹單車結構與原文說明書
	九	單車比賽vs.休閒生活	1.單車比賽vs.休閒生活
	十	單車比賽vs.休閒生活	1.活動 Flamme Rouge
	十一	臺灣的腳踏車工業	1.永續城鄉 2.製作海報,並用英文上台報告、宣導永續城鄉的重要性

十二	臺灣的腳踏車工業	1. 以世界咖啡館形式，介紹臺灣的腳踏車工業變遷。(使用ChatGPT蒐集資料)
十三	無汙染工具	1. 風險管理 2. 流程機器人 (RPA)介紹
十四	無汙染工具	1. 實作(流程機器人的應用)
十五	工業4.0	1. ChatGPT帶來的工業4.0挑戰(演講)
十六	工業4.0	1. ChatGPT帶來的工業4.0挑戰(實作)
十七	國際接軌	1. 數位地圖平臺應用 2. 分組產出單車路線規劃
十八	國際接軌	1. 課程回顧 2. 學生發表學習心得
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>質化-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能對於永續環境相關議題加以整合、判斷與反思。</li> <li>2. 願意與同學合作學習、樂於參與討論。</li> <li>3. 能積極發展人際互動、溝通協調的精神及專業能力，並透過團隊合作以解決問題。</li> </ol> <p>量化-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 出席率(含實作) 20%</li> <li>2. 課堂表現 20%</li> <li>3. 小組報告(三次) 60%</li> </ol>	
備註：	<p>預期產出</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 宣導永續城鄉重要性之英文海報。</li> <li>2. 使用數位地圖平臺規劃一個單車路線。</li> </ol>	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：傳遞幸福心滋味		
	英文名稱：health & wellness		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	環境、生命、多元文化		
師資來源：	校內跨科協同		
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：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：		
學生圖像：	溝通表達，		
學習目標：	<p>認識食物與卡路里的關係。(認知)</p> <p>了解均衡營養的目的與食物營養素的關聯。(認知)</p> <p>強化學生課程學習統整能力。(認知)</p> <p>培養學生團隊合作分工之能力。(情意)</p> <p>練習資料搜集與辨識。(技能)</p> <p>建立學生成果展示、口頭報告與表達之能力。(技能)</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明與介紹	1.課程單元流程介紹、器材準備、花費多少 2.預告下星期上課內容
	二	網路流言大破解	1.針對網路留言、流傳迷失，上網搜尋正確的答案 2.教師統整說明正確觀念，導正學生以前某些飲食上的迷失
	三	食物消毒滅菌與紓壓食物	1.介紹常見的食物消毒法 2.學生上台發表相關資訊
	四	我該吃多少卡路里	1.認識卡路里 2.了解自己的健康體重、計算自己的bmi 3.運用app計算一週吃了多少卡路里
	五	疾病與飲食	三高與飲食之間的關係
	六	味噌介紹DIY	1.學生參觀『味噌觀光釀造文化館』 2.味噌製作DIY
	七	味噌料理介紹與菜單設計	1.『學習歷程檔案』製作說明 2.味噌料理介紹 3.完成味噌創意料理之設計
	八	味噌創意料理實作	1.家政教室安全注意事項解說 2.各組實作味噌料理
	九	運動生理與營養	1.基礎運動生理學 2.基礎運動營養學 3.增肌、減脂
	十	苜蓿芽介紹與菜單設計	1.苜蓿芽營養價值介紹 2.栽種方式及注意事項說明 3.苜蓿芽菜單設計
	十一	苜蓿芽料理實作	1.家政教室安全注意事項解說 2.各組實作苜蓿芽料理
	十二	青少年營養需求	1.青少年養分的特別需求 2.青少年飲食習慣的缺失
	十三	香菇、豌豆介紹與菜單設計	1.香菇、豌豆營養價值介紹 2.栽種方式及注意事項 3.香菇、豌豆菜單設計
	十四	香菇料理實作	1.家政教室安全注意事項解說 2.各組實作香菇料理
十五	學習檔案製作	完成14週之前的學習單和食譜整理	

	十六	醬油DIY 與 校園薄荷茶飲DIY	1. 介紹醬油製作的流程和原理 2. 學習分辨天然釀造及化學速成之差異 3. 薄荷茶飲製作材料介紹 4. 薄荷茶飲製作說明
	十七	穀倉參訪 與 愛玉DIY	1 參訪潭子農會穀倉與了解戰備公糧 2 認識愛玉子之價值 3 實際搓洗愛玉子與品嚐成品
	十八	醃製料理製作 與 學生回饋問卷填寫	1. 認識小黃瓜的品種 2. 小黃瓜醃製實作 3. 填寫教務處的課程問卷回饋單
	十九	成果分享 與 課程反思	1. 教師針對各組的優缺點進行回饋與檢討 2. 學生思考上課所遇到的困難和應該如何改進
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 質化--能清楚表達學習的內容；營養與食物選擇的態度是正向的 2. 量化--(1)平時成績20%(課堂參與表現) (2)操作測驗20%(運用烹調方法、熟悉烹飪器材的操作及製作簡易餐點) (3)小組書面及口頭報告60%(學習歷程檔案)(學習單、成果相片)及(口頭報告)		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 塔羅物語與英語：解鎖牌中的故事		
	英文名稱： Tarot Tales & English: Unlocking Stories in the Cards		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	生涯規劃、多元文化		
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： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	邏輯思辨, 溝通表達, 人文關懷,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識塔羅牌的基本分類（大阿爾克那與小阿爾克那）及其象徵意涵。（認知）</li> <li>2. 了解塔羅圖像中的常見符號、人物與場景的文化背景與象徵意義。（認知）</li> <li>3. 增進自我表達意願，樂於分享個人想像與情感於創作與討論中。（情意）</li> <li>4. 建立尊重多元觀點與文化的態度，欣賞不同同儕對同一張牌的詮釋。（情意）</li> <li>5. 提升對英文學習的正向情感與信心，願意在課堂中勇於嘗試表達。（情意）</li> <li>6. 能使用英語描述塔羅牌人物、場景及其象徵意涵。（技能）</li> <li>7. 運用所學詞彙與句型撰寫簡短的英文角色設定與故事段落。（技能）</li> <li>8. 進行英語口語練習，包含自創故事分享、小組討論與角色扮演活動。（技能）</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	啟動塔羅之旅 Opening the Deck	認識塔羅牌基本概念 (Major vs Minor Arcana)、課程介紹、分組、小測驗英文基礎
	二	塔羅的歷史 The History of Tarot	探索塔羅的起源、文化演變（從意大利卡牌到占卜工具） 閱讀短文、詞彙學習、討論
	三	大秘儀角色原型 I Archetypes in the Major Arcana I 大秘儀角色原型 I Archetypes in the Major Arcana I	解讀0-10號大牌 (The Fool至The Wheel of Fortune) 角色性格分析與英文描述詞彙學習
	四	大秘儀角色原型 II Archetypes in the Major Arcana II	解讀11-21號大牌 (正義到世界)，連結心理學 (榮格) 與自我認識活動
	五	塔羅與故事創作 I Tarot & Storytelling I	學習如何用英語描述一張牌、故事結構導入 (起承轉合)
	六	塔羅與故事創作 II Tarot & Storytelling II	小組合作寫一則以塔羅為靈感的英語短篇故事
	七	故事發表與回饋 Presentation & Peer Feedback	小組故事發表會與同儕回饋 (英語口說訓練)
	八	聖杯之組：情感與想像 Suit of Cups: Emotion & Imagination	探索聖杯牌組象徵、與情緒詞彙連結，創作短詩或語錄
	九	寶劍之組：衝突與真相 Suit of Swords: Conflict & Clarity	探索寶劍牌組的象徵與常見意涵，練習英語辯論句型
	十	權杖之組：熱情與創意 Suit of Wands: Passion & Creativity	解讀權杖牌組，進行創意寫作 (角色視角日記)
	十一	金幣之組：實際與穩定 Suit of Pentacles: Grounding & Reality	金幣牌組與現實世界的連結，職業與未來主題會話練習
	十二	塔羅在流行文化中 Tarot in Pop Culture	觀看並分析一段使用塔羅的電影或影集片段 (英文聽力與批判性思考)
	十三	塔羅閱讀工作坊 I Card Reading Workshop I	學習英文塔羅占卜句型與練習一對一簡單占卜對話
	十四	塔羅閱讀工作坊 II Card Reading Workshop II	小組輪流進行模擬塔羅諮詢練習
十五	塔羅與自我書寫 Tarot & Self Reflection	英文反思寫作：用三張牌描繪自己的現況與期許	

	十六	最終專題：塔羅主題迷你Zine Capstone Project: Tarot-Inspired Mini Zine	小組創作迷你塔羅主題Zine (內容可含插畫、短文、故事等)
	十七	Zine 展示與口頭發表	各組發表與展示Zine內容，進行課堂問答與討論
	十八	課程回顧 Final Reflection	整體回顧、學習歷程整理、結業小測驗與分享時間
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	英語口說發表 20%、英文故事寫作 20%、小組合作成果 20%、任務完成度 20%、課堂參與與表現 20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：愛情，詩流域		
	英文名稱：Love and Literature		
授課年段：	一上、三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
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：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：	品格形塑，邏輯思辨，溝通表達，人文關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 閱讀文學詩詞，賞析作品培養人文的精神。(認知) 2. 欣賞歌曲影片，深度思辨多元文化的底蘊。(情意) 3. 多元活動創作，學習情感相聚離散的藝術。(技能) 4. 合宜人際互動，寬廣角度看待兩性的議題。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 學期課程介紹 2. 班級分組 3. 分配報告主題
	二	春之傾慕	認識、喜歡與愛慕，談相關詩詞作品
	三	春之傾慕	影片：《我要吃掉你的胰臟》
	四	春之傾慕	議題討論、相關流行歌曲賞析、學習單寫作
	五	夏日合歡	戀愛、交往與相處，談相關詩詞作品
	六	夏日合歡	影片：《閃爍的青春》
	七	夏日合歡	議題討論、相關流行歌曲賞析、學習單寫作
	八	說書人	談情說愛(登台說故事)
	九	秋日纏綿	親密、爭執與衝突，談相關詩詞作品
	十	秋日纏綿	影片：《七月與安生》
	十一	秋日纏綿	議題討論、相關流行歌曲賞析、學習單寫作
	十二	冬季離散	婚姻、分手與祝福，談相關詩詞作品
	十三	冬季離散	影片：《愛的萬物論》
	十四	冬季離散	議題討論、相關流行歌曲賞析、學習單寫作
	十五	寫情書	圖文作品製作
	十六	寫情書	圖文作品製作
	十七	成果發表	圖文作品互評
	十八	成果發表與回顧展望	成果作品欣賞與學期反思
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1 平時成績 40% 學習單，課堂參與及用心程度 2 寫情書：圖文作品 40% 每人一本圖文作品集 3 說書人：談情說愛 20% 每人上台說故事五分鐘		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 遊程設計微旅行	
	英文名稱： Tour Design in Micro-tourism	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	環境、多元文化、戶外教育	
師資來源：	校內跨科協同	
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,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	溝通表達,	
學習目標：	<p>認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解遊程規劃師的職業內容與職責，認識遊程設計的相關概念與理論。</li> <li>2.分析遊程影片的優缺點，提出具體改善建議。</li> <li>3.定義主題微旅行的特色，描述個人微旅行計畫的構想。</li> <li>4.紀錄與分析社區踏查成果，撰寫在地生活微旅行提案。</li> <li>5.製作與發表簡報，說明提案的特色與優勢。</li> </ol> <p>情意</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.表現團隊合作精神，培養對遊程設計的興趣與熱忱。</li> <li>2.增加對臺灣旅遊的認識，提升自我探索與反思能力。</li> <li>3.學會同理心與包容力，培養對遊程設計的批判性思考。</li> <li>4.提升對在地文化的尊重與認同，培養文化敏感度與跨文化溝通能力。</li> <li>5.練習自信心與表達能力，覺察對他人意見的尊重與包容。</li> </ol> <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.應用資料蒐集與分析能力，建立問題解決與應變策略。</li> <li>2.結合簡報製作與發表能力，發揮自我推銷與行銷創新。</li> <li>3.運作創意思考與創新能力，組織旅遊規劃與執行程序。</li> <li>4.建立批判性思考與思辨能力，表現傾聽與回饋分享。</li> <li>5.善用自我負責與決策能力，提高在遊程設計的自主學習。</li> </ol>	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	遊程規劃師 1.課程介紹 2.破冰活動和分組 3.從遊程設計比賽認識遊程規劃師
	二	出發趣 1.個人學習單：出發趣 2.組內分享：Youtube臺灣旅遊影片
	三	探索臺灣 1.小組發表、互評和回饋：Youtube臺灣旅遊影片 2.認識遊程組成元素
	四	特色小吃探秘 1.個人學習單：特色小吃探秘 2.組內分享：Youtube吃喝旅遊影片
	五	吃在臺灣 1.小組發表、互評和回饋：Youtube吃喝旅遊影片 2.介紹遊程設計原則
	六	走，出去 1.個人學習單：走，出去 2.組內分享：我想挑戰的旅行
	七	我想挑戰的旅行 小組任務：設計每日行程規劃
	八	我想挑戰的旅行 小組任務：製作與練習發表簡報
	九	我想挑戰的旅行 小組發表、互評和回饋
	十	我想挑戰的旅行 小組發表、互評和回饋
	十一	主題微旅行 1.學習遊程解說資源 2.自然與人文環境遊程設計個案分享 3.設計思考體驗：同理心地圖
	十二	在地生活微旅行 1.從社區營造到社區觀光 2.在地資源盤點與特色亮點

		3. 遊程包裝行銷管理
十三	在地生活微旅行	社區踏查
十四	在地生活微旅行	1. 整理和分享社區踏查成果 2. 小組任務：撰寫在地生活微旅行提案
十五	在地生活微旅行	小組任務：製作與練習發表簡報
十六	在地生活微旅行	小組發表、互評和回饋
十七	在地生活微旅行	小組發表、互評和回饋
十八	永續遊程實踐家	1. 認識永續遊程規劃 2. 課程回顧與回饋 3. 製作個人學習歷程
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂表現30%、學習單20%、作品實作%	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 影片中的生物學		
	英文名稱： Learning Biology from Short Clips		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、海洋、戶外教育		
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： 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：	邏輯思辨, 溝通表達, 人文關懷,		
學習目標：	<p>1. 學生透過相關的生物學習影片, 能清楚地認識影片中相關的生物學內容並說明其中有關生物學的知識點。(認知)</p> <p>2. 藉由觀看生物學習影片與透過小組討論, 可以指出影片中與生物相關的知識點, 並收集與整理資料, 上台分享與討論, 進而能學習從日常生活中的影片找到相關學習的知識點, 並透過資料收集的能力驗證或更深入學習其中的知識。(情意、技能)</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	破冰與課程介紹	破冰 & 課程介紹
	二	主題一：舌尖上的美味	學生觀看影片, 老師製作投影片進行介紹。 老師提供相關影片內容, 學生觀看完畢進行影片中食品的介紹
	三	主題一：舌尖上的美味	學生分組介紹
	四	主題一：舌尖上的美味	學生分組介紹
	五	主題一：舌尖上的美味	學生分組介紹
	六	主題二：鑑識科學	影片介紹鑑識科學內容 介紹生物鑑定內容：生物跡證鑑定、血緣關係鑑定及保育類野生動物產製品鑑定
	七	主題二：鑑識科學	介紹血緣關係鑑定的方法 分組討論老師給予任務
	八	主題二：鑑識科學	將老師任務放在padlet進行說明
	九	主題二：指紋辨識	利用影片介紹指紋辨識, 並填寫學習單
	十	主題二：指紋辨識	教學說明指紋的類型 利用三種不同方法製作出自己的指紋, 寫上學習單
	十一	主題二：DNA 鑑定	認識DNA, 以及DNA可以用以鑑定身份的方法
	十二	主題二：DNA 鑑定	利用老師佈置的任務, 完成小組任務
	十三	主題三：病原體	觀看病原體的影片, 教師介紹病原體種類
	十四	主題三：病原體	小組討論欲報告的病原體與疾病介紹
	十五	主題三：病原體	小組製作報告投影片
	十六	主題三：病原體	小組報告
	十七	主題三：病原體	小組報告, 總結與說明疾病的治療與面對死亡
	十八	總結	填寫期末回饋單, 並討論課程內容反思與回顧
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	<p>1. 形成性評量60%(條列評分規準與比例, 且對應18週的檢核點):</p> <p>主題一：評分單 20%</p> <p>主題二：任務單 20%</p>		

主題三：評分單 20%  
2. 總結性評量40% (條列評分規準與比例，且對應表現任務):  
主題二：學習單 20%  
課堂參與 20%

備註：

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 德語		
	英文名稱： German		
授課年段：	一上、一下、三上	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	全球視野,		
學習目標：	1. 了解德國的歷史背景 (認知) 2. 認識德國文化及日常生活。(情意) 3. 理解並尊重多元文化差異。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	德文/德國介紹	簡略介紹德語以及德國相關文化
	二	德文/德國介紹	字母發音以及德國品牌介紹
	三	自我介紹/中德文化差異(一)	問候語以及人稱
	四	自我介紹/中德文化差異(二)	自我介紹的句子及人稱動詞變化
	五	學校科目(一)	科目名詞、數字0-10、歌曲介紹
	六	學校科目(二)	形容詞(一)、數字11-20、歌曲介紹
	七	家庭(一)	家人稱謂、數字21-30
	八	家庭(二)	所有格、形容詞(二)、數字31-40
	九	期中評量	期中評量
	十	飲食(一)	飲食名詞、副詞、數字41-50
	十一	飲食(二)	點餐、否定詞、數字51-60
	十二	頻率副詞	頻率副詞、數字61-70
	十三	娛樂(一)	休閒娛樂動詞、數字71-80
	十四	娛樂(二)	休閒娛樂動詞變化、數字81-90
	十五	娛樂(三)	介紹自己的休閒娛樂、頻率副詞(二)、數字91-100
	十六	複習	數字(複習)、問價錢
	十七	複習	小組句型練習及對話練習
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	50%平時表現 25%期中考 25%期末考		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：潭雅神綠園道		
	英文名稱：TanyaShen Green Bikeway		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、科技、資訊、國際教育		
師資來源：	校內跨科協同		
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, 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：	溝通表達, 人文關懷, 全球視野,		
學習目標：	<p>主題一：產業科技化與經濟發展</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習者能了解潭子區農業發展狀況。(認知)</li> <li>2.學習者能了解科技與機械的重要性。(認知)</li> <li>3.學習者能透過活動體現個人對事物的態度或價值觀。(情意)</li> <li>4.學習者能保持觀察事物時的客觀科學態度。(情意)</li> <li>5.學習者能使用Mapchart查看台中地理環境變化連結經濟轉型。(技能)</li> <li>6.學習者能說明工作機會與產業趨勢、經濟發展的關聯性。(技能)</li> <li>7.學習者能製作資訊圖表(如圓餅圖)說明工作機會與產業趨勢、經濟發展的關聯性。(技能)</li> </ol> <p>主題二：單車俠客行</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習者能理解休閒通勤及進階運動的差異。(認知)</li> <li>2.學習者能藉由台灣的腳踏車工業進而思考永續城鄉之議題。(情意)</li> <li>3.學習者能藉由小組活動培養團隊合作分工之能力。(情意)</li> <li>4.學習者能使用高一上英文文法介紹單車結構與原文說明書。(技能)</li> <li>5.學習者使用Canva等軟體製作海報，並用英文上台報告、宣導永續城鄉的重要性。(技能)</li> </ol> <p>主題三：國際接軌、放眼全球</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學習者能理解工業4.0觀點。(認知)</li> <li>2.學習者能理解自身優勢條件並進行反思。(認知)</li> <li>3.學習者能藉由實際案例分享與教授入校指導更了解工業4.0自行車智慧生產線概念。(認知)</li> <li>4.學習者能培養細心積極的參與及發揮互助合作的精神。(情意)</li> <li>5.學習者能透過數位科技，如流程機器人(RPA)來分析個案的流程控制、風險管理與利害關係。(技能)</li> <li>6.學習者能使用數位地圖平台(如Taiwan-Map台灣電子地圖服務網)來規劃一個理想的單車路線。同時，解釋他們選擇的理由。(技能)</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	前世今生	1.課程介紹與分組 2.臺中的過去、現在、未來 3.介紹Mapchart數位工具
	二	前世今生	1.學生使用Mapchart數位工具產出作品
	三	科技化歷程	1.學生於課前使用ChatGPT來了解大概念的科技化歷程並完成學習單 2.科技化歷程
	四	科技化歷程	1.科技化歷程
	五	工作機會	1.臺中工作機會 2.ChatGPT指令咒語教學
	六	工作機會	1.分組產出資訊圖表並上台發表(當節課)
	七	各式單車介紹	1.各式單車介紹 2.複習高一範圍單字與文法
	八	各式單車介紹	1.學生使用英文介紹單車結構與原文說明書
	九	單車比賽vs.休閒生活	1.單車比賽vs.休閒生活
	十	單車比賽vs.休閒生活	1.活動 Flamme Rouge
	十一	臺灣的腳踏車工業	1.永續城鄉 2.製作海報，並用英文上台報告、宣導永續城鄉的重要性

十二	臺灣的腳踏車工業	1. 以世界咖啡館形式，介紹臺灣的腳踏車工業變遷。(使用ChatGPT蒐集資料)
十三	無汙染工具	1. 風險管理 2. 流程機器人 (RPA)介紹
十四	無汙染工具	1. 實作(流程機器人的應用)
十五	工業4.0	1. ChatGPT帶來的工業4.0挑戰(演講)
十六	工業4.0	1. ChatGPT帶來的工業4.0挑戰(實作)
十七	國際接軌	1. 數位地圖平臺應用 2. 分組產出單車路線規劃
十八	國際接軌	1. 課程回顧 2. 學生發表學習心得
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	出席率(含實作) 20%、課堂狀況20%、小組報告(三次)60%	
備註：	預期產出 1. 宣導永續城鄉重要性之英文海報。 2. 使用數位地圖平臺規劃一個單車路線。	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：韓語		
	英文名稱：Korean		
授課年段：	一上、一下、三上		
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	全球視野,		
學習目標：	1、認識韓語字母並做發音練習，設計出日常生活會話與情境。(認知) 2、建立基礎的學習與自修方法，培養韓語表達的書面與口語技巧，養成韓語基礎溝通能力。(情意) 3. 主動積極用韓語與同儕進行對話。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單元1	自我介紹、韓語文字介紹，與韓語發音練習1(子音)
	二	單元2	韓語發音練習2(母音與複合母音)
	三	單元3	韓語發音練習3(硬音、收尾音與日常生活用語百句1-30句)
	四	單元4	韓語發音練習4(硬音、收尾音與日常生活用語百句31-60句)
	五	單元5	韓語發音練習5(硬音、收尾音與日常生活用語百句60-100句)韓語發音總複習，以及韓文學習大觀念介紹
	六	單元6	韓語發音練習6(補充句型、同學互動練習)
	七	單元7	用韓文自我介紹
	八	自我介紹	用韓文自我介紹句型練習
	九	期中評量	期中評量
	十	單元8	總結發音、基礎文法與糾正學生發音
	十一	單元9	韓文歌唱教學
	十二	單元10	韓國文化分析及討論
	十三	單元11	深化韓語文法句型1—助詞、動詞變化與句型變化
	十四	單元12	深化韓語文法句型2—形容詞、助詞變化
	十五	單元13	深化韓語文法句型3—單字量與寫作翻譯技巧
	十六	口語練習	自我介紹句型練習
	十七	口語練習	個別自我介紹
	十八	期末評量	期末評量
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	期中評量30%，期末評量30%、平時表現20%、學習單20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：醫學健康與人生		
	英文名稱：Medical Health and Life		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	生命、科技、資訊、生涯規劃		
師資來源：	外聘(大學)		
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, 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：	邏輯思辨, 溝通表達, 全球視野,		
學習目標：	<p>1. 以醫學檢驗和生物科技、食品營養保健、視覺機能檢查、物理治療和預防運傷害、聽力與語言治療、桌遊設計職能治療、情緒管理和壓力調適等各醫學健康學系之學科場域為主軸，介紹各學系特色項目。</p> <p>2. 在課程中穿插體驗學習課程，透過寓教於樂的方式，讓學生初步了解醫學健康各學系領域的知識與工作內容。</p> <p>3. 啟發學生在醫學健康各學系的認知、潛能天份和高度的學習興趣。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容、評量方式(學習單撰寫)介紹	說明課程內容、成績計算評量方式。
	二	中醫營養食療顧健康	藥膳食療是中國獨有的飲食養生法，因應個人體質需求對症下食，才能改善體質
	三	認識芳香精油	來自天然物萃取的精油可以透過嗅吸或皮膚吸收改善身體健康
	四	保健食品魚油的作用	市面上販售魚油種類繁多，魚油對身體有什麼影響，怎麼選擇才健康？
	五	認識驗光師，走進靈魂之窗	破除以往舊有錯誤視力檢查的觀念，比較真正視光專業檢查的不同，建立正確照護眼睛的觀念。帶領學生認識自己的雙眼，並教導正確用眼觀念，破除坊間錯誤迷思，視光專業生活化。
	六	視覺機能比一比	介紹視覺機能與生活之關連性，進行視覺機能實務檢查操作，讓學生『做中學，學中做』，更能引起學習興趣，進一步認識視覺機能。
	七	「站對位置」、「紮穩腳步才能向前衝	透過物理治療師的角度介入引導，強調學生以實作觀察的學習方式，藉由活動參與，讓學生親自體驗物理治療師在評估的思維與預防傷害介入策略的過程。
	八	強筋健骨，振臂高揮	介紹人體骨骼與關節系統，肌肉收縮引起關節角度的改變，才能產生動作，完成功能性活動，課程中搭配人體上肢關節活動度量測練習，提升學生學習的興趣。
	九	你能聽見我的心嗎?-心肺音聽診教學	使學生了解聽診器的使用方法與在探討心肺疾病患者的應用，課程結合案例講解，並設計活動讓同學們互相實際演練，讓同學們聽過這一堂課，更可以了解聽診器的妙用。
	十	運動傷害處理與防護貼紮	課程將介紹如何預防運動傷害發生及後續處理的方法，並實際操作常用的防護貼紮。
	十一	職能治療應用藝術媒介治療病人	課程將帶領學生認識職能治療各領域。讓學生了解職能治療是一門可以把興趣或專長變成治療工作內容的醫療專業。
十二	桌上遊戲治療學	課程使用生理職能治療常用之桌遊當作媒介，帶領學生體驗桌遊之奧妙，深入瞭解職能治療如何透過桌遊訓練長者之注意力、反應力及社交互動。	

十三	原來玩遊戲有這麼大的學問	讓學生了解遊戲和玩具的相關理論/功能，以及職能治療師如何設計共融遊戲（遊具），以增進一般孩童和身心障礙孩童的各項能力發展。
十四	18歲以前要知道的18件事	學習認知情緒管理、壓力調適與生涯探索等面向
十五	那些石黑一雄教會我們的事	學習了解透過石黑一雄的小說探討人性、生命意義和抉擇等議題的反思
十六	了解兒童語音發展狀況，及何謂語音異常	學習認知兒童語音發展的順序，什麼樣的狀況可能是語音異常的警訊，進行評估體驗。
十七	認識聲音通路與聽覺輔具	學習認識我們的聽覺系統，了解聲音如何傳遞進入大腦，並被理解為“聲音”、如何知道聽力的程度與如何處理聽損。
十八	綜合座談:心得與回饋	討論課程學習成效、心得與回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	各主題課程學習單（共70%）、學習態度及課堂參與及發表討論 30%	
備註：	請於每週上課前發放一人一張學習單(如後續表格)，學期末最後一次上課前發放一人一張心得與回饋單。	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：藝數設計		
	英文名稱：Math in Art Design		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、資訊		
師資來源：	校內跨科協同		
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：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：	邏輯思辨, 溝通表達, 人文關懷,		
學習目標：	1. 培養學生觀察、探索與分析生活周遭環境，進而對空間及幾何物件進行抽象思考與推理(認知) 2. 使學生能了解藝術與數學素養的關連，並能將它融入日常生活之中。(情意) 3. 能夠將數學概念及數學元素應用在藝術的設計上。(技能) 4. 透過動手實作讓學生對數學有更深一層的認識與瞭解。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	設計概念	課程介紹、學生分組、設計起源與發展
	二	設計原理	設計形成的因素、設計的程序與方法、設計創意作品賞析
	三	數學設計	設計的抽象思維、設計的創意思考、設計的問題解決歷程
	四	費伯那契數列	費波那契數列簡介、費波那契數列實作
	五	黃金比例	黃金矩形(三角)、黃金分割實作
	六	鑲嵌(鋪磚)	密鋪簡介、完美五邊形實作
	七	鑲嵌(鋪磚)	艾雪鋪磚法、艾雪密鋪實作
	八	鑲嵌(鋪磚)	潘洛斯鋪磚法及錯覺藝術、錯覺藝術實作
	九	碎形	碎形理論、碎形實作
	十	碎形	碎形維度及波洛克介紹、碎形實作
	十一	摺紙(平面)	摺紙藝術、符號及平面摺紙實作
	十二	摺紙(立體)	摺紙公設及三浦摺、立體摺紙實作
	十三	摺紙(創意)	魯班鎖摺紙實作
	十四	成品製作(一)	各組討論及構思作品呈現方式，並開始動手實作
	十五	成品製作(二)	動手實作
	十六	成品製作(三)	繼續完成未完成部份，並著手製作簡報
	十七	成果報告	各組利用簡報介紹作品的發想、理念及使用的數學元素
	十八	成果展示	展示各組的成果，並完成評分
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時成績(10%)、課堂實作(40%)、作品呈現(30%)、簡報報告(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：GIS隨身學		
	英文名稱：Studies along with GIS		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
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：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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	邏輯思辨, 溝通表達, 人文關懷, 全球視野,		
學習目標：	1. 培養學生認識新科技的發展, 理解人與科技的多樣互動關係(認知) 2. 強化學生課程學習統整能力。(認知) 3. 培養學生能主動對地方的社會、人文、環境議題提出反思與批判(情意) 4. 欣賞世界各地不同的地景風貌, 追求文化多元社會空間的呈現。(情意) 5. 培養學生具備地理資訊系統的基本技能, 能使用軟體, 並強化能力(技能) 6. 培養學生能在團隊分工與田野調查中, 積極運用溝通能力, 彼此相互尊重與協調, 展現團隊合作的精神與行動(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	地理資訊概述	介紹GIS+學生分組+GOOGLE 街景教學
	二	議題探究	閱讀理解+主題發想(參考中學生小論文網站)
	三	story map 介紹與實作	介紹STORY MAP模板1+學生練習
	四	story map 介紹與實作	介紹STORY MAP模板2+學生練習
	五	story map 介紹與實作	介紹STORY MAP模板3+學生練習
	六	story map 介紹與實作	學生尋找適切議題, 並搭配合宜的STORY MAP模 板
	七	story map 介紹與實作	STORY MAP製作
	八	story map 介紹與實作	STORY MAP製作
	九	story map 介紹與實作	STORY MAP製作
	十	story map 口說訓練	口語表達+講稿撰寫
	十一	story map 口說訓練	story map各組成果發表
	十二	跟著google去旅行	google嚮導+誰是嚮導王?
	十三	跟著google去旅行	google earth城市導覽: 台灣+世界
	十四	專題演講	專題講座: 空拍機於地理教育的應用
	十五	專題演講	專題講座: GIS在職場的運用與實踐
	十六	跟著google去旅行	google earth尋寶: 學生出題
	十七	跟著google去旅行	google map: 實察+匯入點位
	十八	期末成果展示	期末成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	「GOOGLE嚮導」分數評比(15%) 「ARC GIS」作業報告(35%) 「ARC GIS」口頭報告(20%) 學習單、課堂參與及用心程度(30%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 思維顛覆數學		
	英文名稱： Logical Thinking		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊、閱讀素養		
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, 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： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	品格形塑, 邏輯思辨, 溝通表達, 人文關懷, 全球視野,		
學習目標：	1.培養學生閱讀、探索與分析生活中所獲得的資訊,進而進行抽象思考與推理(認知) 2.強化學生課程學習統整能力。(認知) 3.使學生能了解藝術與數學素養的關聯,並能將它融入日常生活之中。(情意) 4.強化學生綜合和應用知識與技能、培養創造力、協作和解決問題能力(技能) 5.建立學生成果展示、口頭報告與表達之能力。(技能)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數學閱讀	課程介紹、分組、評量說明
	二	數學閱讀	數學普及讀書介紹、數學家的故事
	三	數學創作	數學詩的欣賞與創作
	四	電影欣賞	電影欣賞
	五	電影評論	電影觀後學習單
	六	成果發表	各組依前五週主題內容發表心得與創作
	七	生活中的數學-數學中的藝術	艾雪鑲嵌藝術
	八	數學中的藝術	創意發想畫、作品展示與介紹
	九	排列組合	阿基米德的胃痛拼圖
	十	神奇的密碼	密碼學介紹、歷史的教訓、影片欣賞與數學分析
	十一	神奇的密碼	影片欣賞與數學分析、實作編碼與解碼
	十二	老謀深算	賽局理論、獵鹿賽局、膽小鬼賽局、囚徒困境
	十三	程式設計	Arduino簡介, LED單顆亮燈
	十四	LED模組設計	數個LED燈閃爍, 不同顏色順序和頻率自行變更調整
	十五	LED模組設計	LED跑馬燈設計搭配if...else使其有漸暗與漸亮效果
	十六	LED&BUZZER	LED結合按鈕控制燈滅燈亮, 進階利用按鈕控制LED跑馬燈; 利用BUZZER發出簡單的旋律
	十七	BUZZER	利用BUZZER撥放電話鈴聲、小星星、小蜜蜂, 進階輸入各自的歌曲
	十八	BUZZER	學生LED模組設計& BUZZER音樂創作發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	數學閱讀33%、生活中的數學33%、程式設計34%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：透客力		
	英文名稱：The Power of communicating		
授課年段：	一下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	法治、多元文化		
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：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：	邏輯思辨，溝通表達，人文關懷，		
學習目標：	1. 注重人文與自然、理性與感性、傳統與現代結合的語文應用能力。(認知) 2. 探索與關注周遭現象，使學習與生活結合。(情意) 3. 能在不同性質測驗素材的引導下，對題目所提出的問題、情境或現象，進行分析推論與創造抒發，並具體闡述個人的見解與感受。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎—PPT製作	製作完美的簡報：完美演說背後的大功臣
	二	基礎—口語與臺風	新聞客觀大報導：以「標題殺」、「不實內容」等實際新聞內容，引出學生思考後，再進行實作與改寫。
	三	實戰練習1	實戰練習1：暫以「福利社美食時間」為題材，讓學生分組進行上台發表，練習何謂「主觀中帶有不失客觀的論述表達」。
	四	基礎—論述與思辯	圖卡說故事：請學生製作人物、地圖、事件等卡，並依照打亂後的素材進行分組編故事，從而練習如何有系統性的說故事。
	五	基礎—論述與思辯	故事大改編：進行換位思考、角色定位轉換等教學方針，引領學生進行思考，並分組上台報告。
	六	基礎—論述與思辯	換位思考練習：以兩難性議題提供學生思考及討論，並分組上台報告。
	七	基礎—論述與思辯	異世界的跨越者：藉由歷史中的大事件進行沙盤推演，哪些關鍵事件若能改變，則會造成怎樣的結果，分組討論完成後上台報告。
	八	實戰練習2	實戰練習2：海龜狼人戰，以組進行沙盤推演，強化學生思辨能力。
	九	進階—三點說故事	引題：以吳念真導演說的「紳士條春伯」為例，闡述如何訴說故事，解說何為「三點法」後進行學習單架構練習。
	十	進階—三點說故事	電影分析：觀看《小王子》等電影片段，從中思索角色如何在最短的文字中，展現最大的效果。
	十一	進階—三點說故事	素材運用：分析Ted如何說故事，並加強架構撰寫。
	十二	進階—三點說故事	嘗試撰寫架構與草稿，練習介紹自己。
	十三	實戰練習3	實戰練習3：我的英雄時間——介紹自己或介紹生命中一個重要的人。
	十四	菁英—思辨與應用	語文競賽要點介紹與練習1：運用「三論法」撰寫演說稿。
	十五	菁英—思辨與應用	語文競賽要點介紹與練習2：開頭與結尾構成練習，並進行課堂練習。
	十六	菁英—思辨與應用	辯論要點與練習，並提出眼神之重要性。
十七	菁英—思辨與應用	我的好主張：嘗試以公投課題進行分組課堂練習。	

	十八	實戰練習4 實戰練習4：分組進行辯論大戰，驗收每位同學在課中所學。	實戰練習4：分組進行辯論大戰，驗收每位同學在課中所學
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時成績（課堂參與及用心程度）20%、學習單30%、四次演練發表50% 質化 1. 能展現高中生應有的語文表達及寫作能力。 2. 能從生活中取材，並結合所學語文表達方法、寫作技巧。 量化 1. 平時成績 2. 學習單 3. 報告分享 4. 寫作歷程		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 創意廣告		
	英文名稱： creative ad		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、資訊、多元文化		
師資來源：	跨校協同		
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： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	溝通表達, 人文關懷,		
學習目標：	1. 探討平面與動態影像之組成元素, 影像美學, 並懂得欣賞、判斷與評價。(認知+情意) 2. 培養學生團隊合作分工之能力。(情意) 3. 學習數位化媒體與媒材, 了解特性與製作流程。(技能) 4. 能分析平面與音像藝術作品的形式美感與內容意涵, 組織同整後以口語表達。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	主題探討	視覺傳達設計基本概念、分組
	二	主題探討	主題訂定與資料收集
	三	主題探討	主題統整歸納_心智圖發想
	四	平面廣告	平面廣告設計案例賞析
	五	平面廣告	平面設計之圖文編排概念
	六	平面廣告	平面設計之文案撰寫
	七	平面廣告	創作-平面廣告設計(一)
	八	平面廣告	創作-平面廣告設計(二)
	九	影音廣告	影片拍攝技巧概論
	十	影音廣告	影音廣告案例分析
	十一	影音廣告	逐格動畫案例賞析
	十二	影音廣告	劇本發想
	十三	影音廣告	分鏡繪製
	十四	影音廣告	影片製作技巧解說
	十五	影音廣告	創作-影音廣告拍攝(一)
	十六	影音廣告	創作-影音廣告拍攝(二)
	十七	影音廣告	創作-影音廣告拍攝(三)
	十八	影音廣告	影片製作指導(一)
	十九	影音廣告	影片製作指導(二)
	二十	成果發表	小組成果發表
	二十一	成果發表	小組成果發表
二十二	成果發表	課程總省思	
學習評量：	1 課程參與 20% 上課態度、問題回饋、同儕互動 2 心智圖(主題發想) 10% 主題結構的完整性 3 平面廣告設計 20% 內容、圖文編排、創意度 4 影音廣告拍攝 30% 內容、技巧、創意度 5 團隊合作與成果發表 20% 主動協助、尊重他人意見、上台報告、心得回饋		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：進階日語		
	英文名稱：Advanced Japanese		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	大學預修課程		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	溝通表達，全球視野，		
學習目標：	<p>提升日語交流能力：能在日常生活、商務場合和旅行中流利自如地使用日語進行交流。</p> <p>掌握敬語和禮儀：熟練使用敬語，了解日本職場文化和電話禮儀，應對職場情境。</p> <p>強化閱讀和寫作技能：能理解日語新聞、撰寫商務信函和簡歷，進行有效的書面交流。</p> <p>增進文化認知：了解日本節日、習俗及文化，能用日語討論相關話題。</p> <p>提升應對能力：具備面試、談判及簡報技巧，在模擬和實際場景中運用所學知識。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	自我介紹與簡歷撰寫	重溫自我介紹，學習撰寫日語簡歷（履歷）及工作申請信。
	二	商務日語入門	商務日語的基本表現，商務會話常用句型，敬語。
	三	敬語的進階使用	敬語的進一步學習，特別是職場中的應用
	四	電話禮儀	電話應對技巧，電話中常用的敬語和句型
	五	商務會議	會議安排、議程制定，會議中的發言技巧及表現
	六	商務信函撰寫	商務信函的格式和寫作技巧，常見表達及詞彙
	七	面試技巧	面試中常見問題及應對策略，模擬面試練習
	八	日本職場文化	日本企業文化介紹，職場禮儀及禁忌
	九	日常生活交流	日常生活中的交流用語，諸如購物、餐廳點餐等場合的應對
	十	日本節日與習俗	主要的日本節日及其相關習俗介紹，相關詞彙及表達
	十一	日語新聞理解	閱讀和分析日語新聞，提高日語閱讀理解能
	十二	日本文化與藝術	介紹日本傳統文化（如茶道、花道）和現代流行文化（如動漫、音樂）
	十三	旅行日語	旅行中的常見表達，如詢問路線、訂酒店、機場登機等
	十四	醫療急救日語	醫療場合常見表達及用語，如看病、藥品購買等
	十五	談判技巧	商務談判技巧和策略，實際場景模擬練習
	十六	簡報技巧	製作簡報的技巧及常用詞彙，模擬簡報演練
	十七	專題報告準備	學生選定一個與日語相關的主題，進行研究並準備專題報告
	十八	專題報告展示	學生進行專題報告的展示，並進行反饋及總結
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	<p>1. 課堂參與和表現（20%）</p> <p>2. 書面作業（20%）</p> <p>3. 口頭測驗（20%）</p>		

- |     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
|     | 4. 文化報告和討論 (20%)<br>5. 專題報告 (20%) |
| 備註： |                                   |

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 感情中的社會科學		
	英文名稱： Love sociology		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、法治		
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,		
	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：	品格形塑，邏輯思辨，溝通表達，		
學習目標：	1. 對於教師指定的議題，能有多元思維，自己找答案，願意接受不同的看法，能就事論事，採取行動。(認知) 2. 對於生活上的感情疑難問題與挫折，能有正確的態度，不會隨意放棄，能學習尋找資源，協調不同意見。(認知) 3. 能有效蒐集正確資訊，並合理合法運用，強化學生課程學習統整能力(認知) 4. 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，並培養培養學生團隊合作分工之能力(情意)。 5. 建立學生成果展示、口頭報告與表達之能力(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹本課堂的基本結構，介紹什麼是愛情、什麼又是愛情社會學，以及介紹小組分配與作業說明。
	二	從兩性關係到性別教育	介紹性別平等概念，從聯合國的性別主流化著手，希望學生可以瞭解性傾向、性別認同、性別刻板印象、性別偏見、性別歧視，生物性別、社會性別等相關性別概念。
	三	心理學家對感情的研究	介紹佛洛依德性心理發展論、艾瑞克森心理社會發展論、依附理論、愛情顏色理論、史坦伯格愛情三角理論
	四	兩性溝通與衝突管理	性別的差異、溝通的理論原則與技巧、爭吵衝突與面對
	五	分手哲學	分手的心理學原因、分手的準備與調適、分手經驗的學習與成長
	六	番外篇：微表情的判斷	FBI教你如何判斷他/她是否在說謊
	七	第一階段學生作業發表	各組同學發表感情四階段的代表歌曲分析
	八	第一階段學生作業發表	各組同學發表感情四階段的代表歌曲分析
	九	性別危機	性別平權、性騷擾、性侵害、網路交友危機、家庭暴力
	十	感情的經濟學分析	書本：交友網站學到的10堂經濟學：史丹佛教授教你交通阻塞、申請學校、尋找另一半背後的市場法則
	十一	感情的法律學分析一	戀愛關係與同居關係中的法律知識
	十二	感情的法律學分析二	婚姻關係與離婚關係中中的法律知識
	十三	影片欣賞	影片欣賞
	十四	感情影片欣賞與心得報告	感情影片欣賞與心得報告
	十五	小組討論期末報告實作	小組討論期末報告實作
	十六	小組討論期末報告實作	小組討論期末報告實作
	十七	報告與回饋	報告與回饋
	十八	報告與回饋	報告與回饋
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	平時成績40%（學習單/課程參與）、期中小組報告30%、期末小組報告30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：說出溜英文		
	英文名稱：English Oral Communication		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	多元文化		
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, 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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	邏輯思辨, 溝通表達, 全球視野,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解學習英語口說的基本步驟及理論。(認知)</li> <li>2. 學習回音法, 跟讀法以及英文音調。(認知)</li> <li>3. 分析及了解口說主題之架構, 並於實際產出中融入應用。(認知)</li> <li>4. 可與組員進行討論、尊中互相的意見並共同準備成果發表。(情意)</li> <li>5. 理解並賞析同儕產出之具個人風格的劇本和影片, 給予適當回饋。(情意)</li> <li>6. 培養願意團隊合作分工之能力。(情意)</li> <li>7. 建立不同形式的成果展示、口頭報告與表達之能力。(技能)</li> <li>8. 與不同文化的人在不同點與相同點中展現互動交流。(技能)</li> <li>9. 運用所學技巧產出劇本與台詞。(技能)</li> <li>10. 運用英文聽說讀寫的能力將自己的想法完整呈現出來。(技能)</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介 回音法及跟讀法教學與訓練	課程介紹回音法訓練及跟讀法的口說訓練方法並練習
	二	繞口令與饒舌	學生運用回音法以及跟讀法融合於練習英文繞口令及短饒舌, 教導學生模仿語音、語速及語調, 並兩人一組練習後在上台發表。 作業：學生自己錄音繞口令或饒舌, 並上傳Google Classroom
	三	朗誦及說故事	1. 分析一則故事架構, 找出5W1H的結構, 朗誦文本故事。 2. 學生兩人一組, 根據5W1H建構出自己的故事
	四	朗誦及說故事	小組練習融入前兩週學習的語音、語速及語調, 並說給老師聽
	五	朗誦及說故事	1. 學生上台分享自己的小組故事 2. 同儕互評
	六	Reader's Theater	1. Watch "Friends" Thanksgiving with Brad Pitt. 2. Offer transcripts 3. Divide students into several groups of 3-6
	七	Reader's Theater	1. Group practice of RT
	八	Reader's Theater	1. Group presentation of RT 2. 小組互評
	九	實戰演練：介紹校園一角	學生自行寫並練習介紹稿
	十	實戰演練：介紹校園一角	學生拍攝校園一角的介紹影片, 並上傳影片至粉絲專頁
	十一	校園一角 影片分享	1. 播放各組校園一角影片 2. 小組互評 3. 老師講評
十二	表達力訓練：我說你猜	1. 播放「阿滴英文」影片「外籍老師行不行」, 並引導學生討論溝通許包含的元素以及如何引導他人說出你希望他說出的字句。 2. 課堂中教師示範, 並讓學生討論指令的好壞	

		3. 學生兩人一組，並運用學習的方法引導他人說出指定的字句。
十三	表達力訓練：競賽	表達力競賽
十四	Ok, Google!	1. 看與觀察阿滴英文實測Google員工英文能力影片，引起動機並了解Google面試條件。 2. 提供傳統面試問題，腦力激盪Google面試問題，課堂分享。
十五	Ok, Google!	1. 學生寫稿, 模擬Google面試問題> 2. 實際演練Google 面試。 3 同學互評及老師給予回饋。
十六	Ok, Google! 人才海選 We Want YOU!!!	1. 學生分組，準備角色扮演 2. Task-based interviews: 學生發揮創意，創造弘文模擬聯合國社人才甄選問題 3. 全班性討論
十七	Ok, Google! 人才海選 We Want YOU!!!	經由面試海選，找到適合弘文模擬聯合國社的人材，並說明原因。
十八	口語評量	根據本堂課課程學習口語表達內容，學生給予口語回饋，教師同時給予個別口語評量。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課程參與20%、短片20%、校園一角影片20%、讀者劇場10%、模擬面試20%、口語評量10%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：寫作力		
	英文名稱：The Power of Writing		
授課年段：	一下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
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,		
	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：	溝通表達,		
學習目標：	如課程英文名稱——The Power of Writing所示，希冀學生不僅提升寫作能力，更重要的是能深切體會到寫作的力量(ex.感染力、自我療癒亦能療癒他人的力量……)。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	我來自何方，情歸何處	成員自我介紹，並說明選修此課程原因及期許（搭配學習單以便期末回饋用）。
	二	臭皮匠集合	教師說明課程內容及期末成果展現，並協助學生完成分組。
	三	新詩接龍 I	修辭的應用及實作
	四	新詩接龍 II	修辭的應用及實作
	五	新詩接龍 III	修辭的應用及實作
	六	小說接龍 I	想像力+讀速
	七	小說接龍 II	想像力+讀速
	八	小說接龍 III	想像力+讀速
	九	小說接龍 IV	想像力+讀速
	十	細節描繪我可以 I	氛圍營造的重要性及實作
	十一	細節描繪我可以 II	氛圍營造的重要性及實作
	十二	細節描繪我可以 III	氛圍營造的重要性及實作
	十三	真情指數 I	真誠的寫作態度VS經驗的渲染力
	十四	真情指數 II	真誠的寫作態度VS經驗的渲染力
	十五	真情指數 III	真誠的寫作態度VS經驗的渲染力
	十六	動態成果展——寫作擂台 I	仿【中國好詩詞】節目設定賽制
	十七	動態成果展——寫作擂台 II	仿【中國好詩詞】節目設定賽制
	十八	靜態成果展——出版刊物	讓孩子攜回本學期創作內容之刊物，並完成期末回饋單。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	根據學習單50%、小組作業20%、上課投入與情意10%、作品發表及寫作擂台競賽結果20%，依表訂比例給分。		
備註：	【寫作力】應是可以對應各學群要求，畢竟語文表達是人際溝通必備的能力，遑論各系都有寫作論文的需求。		

課程名稱：	中文名稱：醫起學歷史		
	英文名稱：HHistory of Medication		
授課年段：	一下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	生命、科技、資訊、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
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, 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：	溝通表達, 全球視野,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生認識重要的上古醫學知識。(認知)</li> <li>2. 培養學生對於體育與健康操的愛好。(技能)</li> <li>3. 理解日常保健的以及身體健康的重要性。(情意)</li> <li>4. 激發學生對醫學常識的興趣。(認知)</li> <li>5. 能讓學生主動去探討各類醫學常識。(情意)</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	班級分組、使用資料庫與文章分配
	二	(一)養生	針灸與本草
	三	(一)養生	身如藥樹,百病不侵
	四	(一)養生	日常生活中,穴道的基本應用
	五	(一)養生	道教與養生文化
	六	(二)巫與醫：疾病與醫療	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主題:信巫不信醫</li> <li>2. 指定閱讀：《巫與醫的戰爭：試論「信巫不信醫」現象》</li> </ol>
	七	(二)巫與醫：疾病與醫療	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 古代道教醫療</li> <li>2. 古代佛教醫療</li> </ol>
	八	(二)巫與醫：疾病與社會	主題:為何「殖民」會與醫學發展有關? 指定閱讀：《醫學與殖民擴張—以日治時期台灣瘧疾研究為例》
	九	(二)巫與醫：疾病與社會	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 主題:疾病與戰爭:以三國時代為例</li> <li>2. 指定閱讀：《疾病與戰爭—赤壁之戰與傳染病</li> </ol>
	十	(二)巫與醫：疾病下醫病關係	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主題:醫病關係與問題</li> <li>2. 指定閱讀：《救命》--〈當病人遇到醫生〉+〈病人的意見〉</li> </ol>
	十一	題目討論	專題題目初步報告並修正
	十二	(二)巫與醫：婦女與疾病	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 女性無法暢所欲言疾病:以夢與鬼交為例</li> <li>2. 指定閱讀：〈在夢寐之間：中國古典醫學對於「夢與鬼交」與女性情慾的構想〉</li> </ol>
	十三	(三)近代醫學的挑戰:精神病	主題:精神病的污名化
	十四	(三)近代醫學的挑戰:精神病	主題:近代治療精神病方法
	十五	實際操作(I)	導引圖的實際應用
	十六	實際操作(I)	導引圖的實際應用
	十七	實際操作(I)	導引圖的實際應用
	十八	成果發表	專題報告與作品呈現
	十九	成果發表	專題報告與作品呈現
	二十	成果發表	專題報告與作品呈現
	二十一		
二十二			

學習評量：	<p>質化：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 學生能依據自己的起點行為，設定學習目標</li><li>2. 學生能修改和評鑑自己的作業，在評量上，可用來提高評分結果的客觀性與公平性。</li><li>3. 能自學並用不同的方式呈現基礎的醫療衛生並在最後進行實際操作。</li></ol> <p>量化：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 課程參與度((課堂問答、作業完成度、學習態度)50%</li><li>2. 小組書面報告—小論文25%</li><li>3. 實際操作：導引圖演練25%</li></ol>
備註：	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 導引圖實作與演練</li><li>2. 針對其中一個主題，完成專題報告</li></ol>

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：Big Issues--寰宇英文		
	英文名稱：Big Issues--News English		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、生命、多元文化		
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，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：	邏輯思辨，溝通表達，人文關懷，全球視野，		
學習目標：	<p>拓展學生國際觀，進而展現對不同種族的關懷用其聽、說、讀、寫的四個能力以不同形式及面向來表達意見及其對人文關懷的立場，透過支持行動之發起或投票、寫信給總統等，成為一個真正的世界公民。</p> <p>1. 厚植國際大議題之理解，進而尊重多元文化與族群差異。(認知) 2. 理解人類的行為與選擇，會大大影響環境的生態以及永續。(認知) 3. 展現邏輯思辨之能力，對議題能客觀理解及同理。(認知) 4. 培養願意團隊合作分工之能力。(情意) 5. 表達及分享自己對於議題的理解及看法。(情意) 6. 建立不同形式的成果展示、口頭報告與表達之能力。(技能) 7. 運用英文聽說讀寫的能力將自己的想法完整呈現出來。(技能)</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	1. 課程及上課方式介紹 2. 議題一:LGBTQ 導入	1. 講解課程目標、上課方式、學習目的、作業形式及評分標準。 2. Ten questions often asked about LGBTQ 3. 透過影片、文章、討論生活中學生會碰到有關於 LGBTQ 的問題
	二	1. 校園內隱形的 LGBT 問題 2. 聽力訓練 3. 小組討論 4. 說的練習	1. 透過影片”親愛的初戀”(Love, Simon) 討論 coming out, 校園霸凌等問題 2. 完成影片學習單(Gap):老師會提示單字片語 3. 各組上台報告. 其他組就其報告提問. 分享並表達想法
	三	1. 上台演示講解 2. 尊重與人權 3. 思辨能力	1. 各國或各區域對 LGBTQ 的看法態度或法令(歐美亞非台灣), 對人權尊重 2. 「性別友善廁所」(又稱:通用/共用廁所、無性別廁所、性別中立廁所;英文通常使用 unisex restroom、gender neutral restroom、all gender restroom)
	四	1. 謠言釐清 2. 優秀的代表 3. 思辨能力 口語表達	1. Myths and facts about LGBTQ people:先小組討論 社會大眾對 LGBTQ 可能的見解, 老師再發文章討論 2. Queer eyes for straight guys 3. Ellen DeGeneres, Lady Gaga (簡介, 學生提出他們對這些名人證項可學習之處)
	五	1. 小組互評 2. 小組討論	1. 各組議題討論 2. 小組進行製作海報(或 PPT)及討論重點。教師從旁協助釐清問題。
	六	成果發表	進行小組報告以及互評
	七	1. 課程及上課方式介紹 2. 議題二:Fast Fashion 導入	1. 講解課程目標、上課方式、學習目的、作業形式及評分標準。 2. 影片欣賞, 了解何謂快時尚, 討論快時尚在生活中扮演的角色。
	八	1. 8 Reasons to Rethink Fast Fashion 2. Jigsaw Activity	1. 閱讀文章 “8 Reasons to Rethink Fast Fashion” 2. 分組進行小組專家閱讀, 了解快時尚的定義、成因、造成的正面及負面影響、環境及資源的影響、改善方式等。
	九	1. 成果發表形式介紹 2. 文章討論, 教師講解文章重點及字彙用語	1. 介紹何謂 Poster Short Talk 的精神, 讓學生以小組選定自我意見表述的主題, 製作一張圖文並茂的海報, 並於兩週後進行短講。 2. 針對快時尚的定義、成因、造成的正面及負面影響、環境及資源的影響、改善方式做更近一步的課堂討論。 教師將分組文章的重點字詞挑出進行

		教學, 確認學生理解以及應用在後續的海報成果發表中。
十	1. 批判思考訓練 2. 小組討論	1. 教師利用與議題相關之短篇報導或短片, 來訓練學生 提問, 將題材中未清楚敘述的點以 6 WH(who, where, what, when, why, how)的角度提出, 訓練邏輯思維脈絡, 有助於學生更清晰地準備自己的短講。 2. 小組進行製作海報及討論重點。教師從旁協助釐清問題。
十一	1. 小組及同儕互評 2. 小組討論	1. 教師講解同儕互評單, 讓學生知道互評的目的以及意義, 學生也可以從互評的重點去改善自己的海報短講。 2. 小組進行製作海報及討論重點。教師從旁協助釐清問題。
十二	成果發表	進行小組報告以及互評
十三	1. 議題三—藉由傳達仁事件看 安樂死 2. 文章討論: 安樂死的定義	1. 觀看傳達仁安樂死相關報導 2. 探討安樂死之定義, 以及藉由文章學習先關字彙
十四	1. Pros and cons of Euthanasia 2. 辯論技巧	1. 閱讀相關報導, 提出安樂死的利與弊 2. 教導簡易英語辯論技巧
十五	分組辯論	將全班學生分成兩組, 以不同的角度辯論安樂死的利與弊。進而訓練口說技巧。
十六	英文書信寫作技巧	教師介紹英文書信格式以及寫作技巧
十七	寫一封信給總統	以英文書寫一封信給總統, 並闡述自己對安樂死的看法。
十八	成果發表	學生互相朗讀及分享自己寫給總統的一封信
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	學習單+課堂參與20%, 心得反思30%、分組報告30%, 個人學習檔案20%	
備註:		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：生活法律學		
	英文名稱：Laws in daily life		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	法治		
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，		
	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，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	品格形塑，邏輯思辨，溝通表達，人文關懷，全球視野，		
學習目標：	<p>1.對於教師指定的議題，能有多元思維，自己找答案，願意接受不同的看法，能就事論事，採取行動。(認知)</p> <p>2.對於生活上的法律疑難問題與挫折，能有正確的態度，不會隨意放棄，能學習尋找資源，協調不同意見。(認知)</p> <p>3.能有效蒐集正確資訊，並合理合法運用，強化學生課程學習統整能力(認知) 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力，並培養培養學生團隊合作分工之能力。(情意)</p> <p>4.建立學生成果展示、口頭報告與表達之能力。(技能)</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	法學緒論	課程名稱：懂法律、講證據、誰都別想坳到你！ 1.介紹法律基本原理。 2.介紹世界三大法系概念。
	二	智慧財產權專題	課程名稱：一個網紅被告的故事！ 1.介紹民法總則篇、財產法與身分法。 2.介紹著作權法、著作人格權、著作財產權。
	三	智慧財產權專題	課程名稱：谷阿莫錯了嗎？等等～還有加碼喔！ 介紹著作權合理使用範圍、商標法、專利權法
	四	性別專題	課程名稱：交往與分手哲學！ 1.介紹兩性交往過程，常見的法律問題與解決方式。
	五	婚姻專題	課程名稱：你的是我的，我的還是我的！咦？ 1.介紹民法中結婚、離婚法律規定。 2.介紹夫妻財產制與子女監護權問題
	六	刑法總則專題	課程名稱：想不到這樣也有罪？ 1.介紹刑法基本原理與犯罪預防理論。 2.死刑存廢問題探究
	七	刑法總則專題	課程名稱：想不到這樣也有罪二？ 1.介紹犯罪構成要件。 2.網路犯罪問題
	八	國民法官制度專題	課程名稱：國民法官的責任與義務 國民法官法介紹及討論
	九	人權專題	課程名稱：存在本身就是目的！ 1.介紹當前國際人權時事議題。 2.介紹我國憲法相關規定。
	十	家庭專題	家庭專題 課程名稱：愛不是互相傷害！ 1.介紹家庭暴力防治法、性剝削防制條例與性侵害防治法。
	十一	勞資爭議專題	課程名稱：打工~好聚也要好散，職場生存有撇步。 1.介紹勞動三權、勞動基準法、勞動三法、仲裁。
	十二	法律相關影片欣賞	影片(模擬法庭或大法官或我們與惡的距離~等)
	十三	司法體系專題	課程名稱：司法體系心得分享 1.介紹法院組織架構與法院相關人員職責

十四	法庭參訪	法庭參訪~豐原簡易庭
十五	租屋糾紛專題	課程名稱：厝邊歹逗陣！ 1. 介紹民法中有關租金、租約、契約的法律規定。
十六	購物糾紛專題	課程名稱：我不是冤大頭！ 1. 介紹消費者保護法：假貨、退貨、消費者權益保障規定
十七	車禍糾紛專題	課程名稱：馬路有三寶，不是大聲就會贏~ 1. 介紹和解、調解、死傷、撞壞車、無照、酒醉駕車
十八	學習成果發表	學生發表法律議題書面報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時成績40%（學習單，課堂參與及用心程度） 2. 法律議題個人報告30% 3. 分組報告30%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：法語		
	英文名稱：French		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	多元文化		
師資來源：	外聘(大學)		
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：	全球視野,		
學習目標：	1. 能分辨不同字詞的使用。(認知) 2. 認識並欣賞多元文化。(情意) 3. 能清楚的使用法文自我介紹。(技能) 4. 能學會使用生活化的法文。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	基本問候、字母
	二	打招呼對話	打招呼對話練習
	三	自我介紹	練習自我介紹基本句型
	四	自我介紹	自我介紹小組對話
	五	興趣單字句型	興趣單字、句型
	六	嗜好	句型練習
	七	法國文化探討	法國美食、電影介紹及探討
	八	口語練習	口語練習
	九	期中評量	口語評量及紙筆測驗
	十	動物及顏色	常見動物及顏色單字遊戲
	十一	動物及顏色	影片練習及模仿
	十二	動物及顏色	運用舉行介紹常見動物及顏色
	十三	家庭	家庭單字句型
	十四	家庭	介紹自己的家庭
	十五	食物	常用食物介紹
	十六	食物	簡易點餐
	十七	簡易點餐	簡易點餐句型
	十八	期末評量	期末口語測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	期中評量30%，期末評量30%、平時表現20%、學習單20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 商用情境英文		
	英文名稱： Business English		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	資訊、生涯規劃		
師資來源：	校內跨科協同		
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, 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：	邏輯思辨, 全球視野,		
學習目標：	1. 培養學生學習英語的動機及信心。(情意) 2. 引導學生認識商用英文。(認知) 3. 培養學生在職場上所需之英語文能力。(認知) 4. 培養學生分組合作溝通之能力。(情意) 5. 建立學生英語口語表達與上台演示之能力。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	商用英文介紹	介紹課程及分組
	二	貿易知識(1)	認識國際貿易
	三	貿易知識(2)	認識國際貿易
	四	貿易知識(3)	認識國際貿易
	五	英文書信介紹	書信寫作與內容介紹
	六	E-mail書信寫作介紹	認識英文E-mail書寫格式。
	七	求職求才篇	利用e-mail求職, 包含詢問職缺、面試回覆、感謝信及錄取通知書。
	八	自傳撰寫	練習英文自傳之寫作。
	九	自我介紹	教導學生如何在求職時用英文自我介紹, 並實際讓學生角色扮演進行演練。
	十	personnel(1)	工作應徵對話撰寫並演練
	十一	personnel(2)	各組上台分享對話內容及檢討。
	十二	貿易 - 訂單	認識訂單相關事項(下訂; 接受訂單及出貨)、客戶抱怨信件處理
	十三	企業參訪(暫定)	尋找適當公司進行參訪。
	十四	出差	認識如何訂機票、飯店以及相關旅遊資訊
	十五	簡報	認識如何用英文進行簡報報告。
	十六	簡報	利用英文進行新品發表會簡報報告(討論主題及發表方式)
	十七	簡報	各組進行新品發表會簡報模擬演練(排演)
	十八	成果發表	新品發表會活動(發表及佈展)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課程參與10%、紙筆測驗30%、學習單40%、上台演示20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 從0開始學AI		
	英文名稱： Learning AI from 0		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	人權、環境、防災		
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, 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：	邏輯思辨, 溝通表達, 人文關懷,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能了解人工智慧的起源、發展歷程、人工智慧的類型、應用現況以及未來可能發展方向。(認知)</li> <li>2. 學生認識特徵值、分類器基本觀念, 進而瞭解「最短距離」、「KNN」、「決策樹」三種分類器(認知)</li> <li>3. 能理解基於類神經網路的深度學習與一般傳統分類器在整體架構上之差異。(認知)</li> <li>4. 學生能分辨數據、資料, 並進行特徵值正規化。(技能)</li> <li>5. 學生能在資料集中找出常見項目集並探究其關聯式法則, 也能運用各種演算法探勘出循序樣式的相關規則。(技能)</li> <li>6. 學生能利用深度學習的方法, 將面臨的問題以數學的形式表現。(技能)</li> <li>7. 學生能應用運算思維分析生活中遇到的問題, 並能發展演算法以解決運算問題。(情意)</li> <li>8. 學生能反思未來在人工智慧高度發展之下, 如何追尋與實現自我的價值。(情意)</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	AI在哪裡?	什麼是人工智慧? 那為什麼要學習人工智慧?
	二	背景知識I	資料收集、資料整理與儲存、特徵選擇、特徵距離的計算
	三	背景知識II	資料標準化、資料集分割(訓練集、驗證集、測試集)
	四	背景知識III	樹狀結構(樹的結構、二元樹的種類與走訪、二元搜尋樹)
	五	搜尋演算法I	線性搜尋、二元搜尋、廣度優先與深度優先搜尋
	六	搜尋演算法II	實作「八皇后問題」、「推銷員問題」說明窮舉、剪枝與啟發式搜尋法
	七	資料探勘I	資料探勘的價值、關聯性法則
	八	資料探勘II	循序樣式探勘
	九	監督式學習I	最短距離分類器、KNN分類器、SVM分類器
	十	監督式學習II	決策樹、隨機森林
	十一	非監督式學習I	K-means clustering 分群
	十二	非監督式學習II	Hierarchical clustering分群
	十三	半監督式學習	Self-training
	十四	增強式學習	Q-learning
	十五	深度學習	卷積神經網絡(Convolutional Neural Network, CNN)
	十六	從生活談AI	電影中的AI是真還是假? 生活中有哪些AI運用實例? 資訊科學專家們描繪的AI願景哪一部分最吸引你? 透過分組報告, 探討生活中所見的AI實例。
	十七	反思AI	從AlphaGo刮起的AI旋風談起, 探討研究成果與商業化的鴻溝, 以及AI對法律與道德帶來的挑戰
十八	期末回顧與展望	學生分享這個學期的收穫、延伸學習規劃與未來展望	

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂討論15% 2. 學習單25% 3. 實作評量40% 4. 態度與互動20%		
備註：	邏輯思辨、溝通表達		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：微醇世界		
	英文名稱：Exploration of the microbial world		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、生命		
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,		
	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：	邏輯思辨, 溝通表達,		
學習目標：	藉由實作學會如何配置培養基、微生物培養方式、分離與抗藥性的簡易篩選方式, 讓學生了解在學理上如何檢測微生物。(認知) 使學生了解微生物, 不會聞菌色變(情意) 學會整理資料, 實驗操作, 小組合作完成報告及實作。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	介紹實驗室規則及常見危險物質標示
	二	微生物	介紹微生物的發展史 微生物種類, 大小, 應用
	三	分組報告	每組約報告15分(需準備ppt或海報及學習單)
	四	分組報告	每組約報告15分(需準備ppt或海報及學習單)
	五	分組報告	每組約報告15分(需準備ppt或海報及學習單)
	六	分組報告	每組約報告15分(需準備ppt或海報及學習單)
	七	微生物培養法	介紹培養微生物常見的條件
	八	培養基的介紹製備	介紹培養基的種類--合成, 天然培養基, 鑑別性培養基 介紹無菌概念 常見滅菌法
	九	製備培養基	分組配置培養基—馬鈴薯煎汁培養基, NA培養基, NA tube培養基
	十	討論實驗	分組討論結果 倒plate 準備實驗二、三材料
	十一	介紹微生物的分離法及菌落觀察	畫菌培養法 系列稀釋塗佈法及畫線稀釋法
	十二	討論檢討實驗	介紹簡易細菌分類法(G+、G-) 準備實驗四材料
	十三	G+菌, G-菌的染色及KOH快速篩檢法(四)	實驗:革蘭氏染色法、KOH快篩
	十四	介紹簡易細菌分類法(對氧氣的需求)(五)	分組討論結果 實驗:利用穿刺法檢測好氧菌, 厭氧菌, 兼性厭氧
	十五	介紹細菌之抑制物質—抗生素	檢討實驗 實驗:利用透化圈檢測市面上抗菌藥膏或藥水之抗菌性
	十六	檢測校園水質所含生菌數	分組討論結果 上課及準備實驗六材料
	十七	校園採水 檢測校園水質所含生菌數	b. 實驗:利用系列稀釋校園中飲水機之水質
	十八	討論檢討實驗七與反思回饋	分組討論結果、繳交總結報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	小組分組報告(30%) 小組實作表現：實驗操作(30%) 個人上課與實作表現(20%) 期末實驗結果報告(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學力	
	英文名稱：Math Power	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	資訊、閱讀素養	
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，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，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	品格形塑，邏輯思辨，	
學習目標：	1. 增加閱讀相關延伸之數理科普叢書之能力與興趣(認知) 2. 和高中必修課程連結做加深加廣之學習並奠定大學選修課程之基礎(認知) 3. 藉由了解數學發展的歷程與小故事，培養對數學的興趣!(情意) 4. 在遨遊數學世界中，感受數學之美!(情意) 5. 透過小組合作學習的方式，培養團體分工、蒐集資料、成果發表之能力。(技能) 6. 從課程中發掘小論文之題材，培養學生製作小論文的興趣與能力。(技能)	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	單元/主題	
一	說明課程計畫與評量方式	1. 班級分組 2. 了解學期課程
二	因需要而發現的一數字	1. 從1開始的數學 2. 了解數字與人類的關係 3. 了解古今中外數字的發展
三	學好數學需要的心理素質小組報告(1)	1. 阿貝爾,用腦袋改變全世界的思考方式 2. 施泰納:笨拙的人集中全力於一點就能成大師 3. 小組分享回饋
四	幾何與 PI	1. 認識幾何學家 2. 了解幾何學的三大難題 3. 圓面積與圓周率
五	學好數學需要的心理素質小組報告(2)	1. 好習慣換來好成績 2. 以退為進 3. 小組分享回饋
六	九九乘法與數字遊戲	1. 羅伯的數學遊戲 2. +、-、×、÷的誕生 3. 中世與近世數學發展
七	學好數學需要的心理素質小組報告(3)	1. 賣水賣糞成就大事業 2. 青春的歡愉該從何而來 3. 小組分享回饋
八	時間從何而來? 用手指也能算乘法	1. 古老的大鐘 2. 刻漏敲鐘法與十二地支 3. 手指乘法與俄式乘法
九	學好數學需要的心理素質小組報告(4)	1. 鬥志、是一種長遠的態度 2. 閱讀會讓你思考 3. 小組分享回饋
十	丟番圖和代數	1. 無師自通的丟番圖 2. 煽情的印度數學 3. 阿拉伯數字與代數
十一	學好數學需要的心理素質小組報告(5)	1. 別怪社會無良,它本來就如此 2. 我還擁有一隻腳 3. 小組分享回饋
十二	日本和算(I)	1. 算籌?算馬?算盤? 2. 點竄術與圓理綴術
十三	學好數學需要的心理素質小組報告(6)	1. 希望,能讓每個人都成材 2. 你一個人嗎? 3. 小組分享回饋
十四	日本和算(II)	1. 算聖一關孝和 2. 龜井算,算甚麼? 3. 和算的文字比數字更深奧
十五	學好數學需要的心理素質小組報告(7)	1. 機會一直在身邊 2. 從平凡而偉大的野口英世 3. 小組分享回饋
十六	史上三大發現之一~對數	1. 觸類旁通的發明 2. 殊途同歸的布爾基對數
十七	學好數學需要的心理素質小組報告(8)	1. 邱吉爾:今後就拭目以待吧! 2. 順應潮流,走在前面一點點 3. 小組分享回饋
十八	藥算師與澀川春海	1. 頭腦體操—藥算師 2. 輸棋輸到改名,卻意外變成數學大師
十九	學好數學需要的心理素質小組報告(9)	1. 源頭決定結局 2. 你覺得自己聰明嗎? 3. 小組分享回饋

	二十	數學力	學期回顧總結分享
	二十一		
	二十二		
學習評量：	No. 項目 百分比 說明 1 平時成績 40% 學習單，課堂參與及用心程度 2 學習檔案作品 30% 完成學習檔案 3 小組書面及口頭報告 30% 完成分組書面及口頭報告		
備註：			

【備查版】

【備查版】



課程名稱：	中文名稱：趣味數學		
	英文名稱：Funny Mathematics		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	資訊、閱讀素養		
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：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：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	邏輯思辨，溝通表達，		
學習目標：	1. 了解尺規作圖的幾何意義及其方程式的意義。(認知) 2. 學會使用圓規和直尺，來解決不同的平面幾何作圖題。(技能) 3. 能理解空間立體幾何。(認知) 4. 能實做立體圖形了解空間幾何。(技能) 5. 能理解並解題學測中的空間幾何考題。(技能) 6. 能體認幾何圖形的美麗及設計代表自己意義的幾何圖形(情意)。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單元一：古希臘緣起尺規作圖(上)	1. 認識幾何學家 2. 認識尺規作圖
	二	單元一：古希臘緣起尺規作圖(下)	1. 尺規作圖操作 2. 尺規作圖的可造數 3. 尺規作圖的限制
	三	單元二：尺規作圖與方程式理論、古希臘三大幾何難題(上)	1. 了解幾何學的三大難題
	四	單元二：尺規作圖與方程式理論、古希臘三大幾何難題(下)	1. 方程式理論
	五	單元三：正多邊形尺規作圖(上)	1. 歐基里德的幾何原本 2. 正三邊形尺規作圖 3. 正五邊形尺規作圖
	六	單元三：正多邊形尺規作圖(下)	1. 費馬質數 2. 正九邊形無法尺規作圖
	七	單元四：正十七邊形尺規作圖	1. 正十七邊形尺規作圖
	八	期中回饋：尺規作圖之商標設計	1. 小組分享回饋
	九	單元五：多面體的簡介(上)	1. 淺談錐體體積 2. 淺談球體體積
	十	單元五：多面體的簡介(下)	1. 淺談柏拉圖多面體 2. 拉圖多面體的引理
	十一	第六單元：柏拉圖多面體、阿基米德多面體(上)	1. 淺談阿基米德多面體簡介
	十二	第六單元：柏拉圖多面體、阿基米德多面體(下)	1. 阿基米德多面體的引理
	十三	單元七：正多面體與摺紙(上)	1. 摺紙公理 2. 正四面體摺紙
	十四	單元七：正多面體與摺紙(中)	1. 正八面體摺紙
	十五	單元七：正多面體與摺紙(下)	1. 正十二面體摺紙
	十六	單元八：學測裡的立體幾何圖(上)	1. 正四面體展開圖 2. 金字塔展開圖
	十七	單元八：學測裡的立體幾何圖(下)	1. 學測裡的立體圖製作
	十八	期末回饋：立體圖製作	1. 小組分享回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時成績 30% 幾何圖形發表 30% 小組書面及口頭報告 20% 錐體製作 20%		
備註：			



四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱：古今閱讀大熱門		
	英文名稱：Hot Reading Materials: From Ancient Classics to Modern Bestsellers		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
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		
	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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	1. 掌握古今經典篇章的內容與主旨，進而培養閱讀理解與賞析的基本能力。 2. 比較古文與白話文的語言風格與表達手法，提升語文敏感度。 3. 探索多元文本類型與題材，發掘閱讀興趣，建立主動閱讀習慣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、分組，選擇任務。
	二	奇幻怪譚（文）	搜神記卷十八／干寶 聊齋誌異·夢別／蒲松齡 卜筮／王充
	三	奇幻怪譚（白）	從鬼／陳大為 狐狸何辜／王溢嘉 算命／黃麗群
	四	科普醫療（文）	夢溪筆談·神奇／沈括 容齋隨筆·蟲鳥之智／洪邁 醫戒／李東陽
	五	科普醫療（白）	如何用數學找出彗星的祕密？／李家同 從黑猩猩身上學到的事／張瑞棋 古代的「醫生」是指行醫的人嗎？／劉永連
	六	生活勵志（文）	史記·陳涉世家／司馬遷 菜根譚·間適／洪應明 莊子·山木
	七	生活勵志（白）	追尋那摘不到的星星／李偉文 無法遺忘的沉重／王浩威 開卷和掩卷／張曉風
	八	社會評論（文）	朋黨論／歐陽脩 郁離子·小人猶膏／劉基 寧南詩草·胡序／胡殿鵬
	九	社會評論（白）	古士徐行而安／楊照 大人，冤枉啊！／徐國能 在扭曲虛妄的年代／林文義
	十	美食饗宴（文）	隨園食單·海參三法／袁枚 造酒忘米／江盈科 蟹會／張岱
	十一	美食饗宴（白）	紅燒蹄參／林文月 魚之至味在鮮／韓良露 愛玉冰／王浩
	十二	旅遊生態（文）	山窗聽雪敲竹／高濂 湖上小記·斷橋／張京元 東番記／陳第
	十三	旅遊生態（白）	雪／張秀亞 西湖夢／余秋雨 孩子·脫去／李欣倫

十四	藝術人文(文)	聶隱娘／裴劍 核舟記／魏學洵 山中與裴秀才迪書／王維
十五	藝術人文(白)	天涯何處——東坡詞的生命意境／蔣勳 自己說再見／林達陽 聽到另一種鼓聲／黃明堅
十六	抒情詠懷(文)	浮生六記·閨房記樂／沈復 瀧岡阡表／歐陽脩 先妣事略／歸有光
十七	抒情詠懷(白)	父後七日／劉梓潔 一位令人安心的朋友／姚謙 失樓臺／王鼎鈞
十八	文白閱讀測驗	總結性評量
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 作業20% 2. 小組報告 30% 3. 課堂表現 30% 4. 期末考 20%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生成式AI入門與應用		
	英文名稱： Introduction to Generative AI and Applications		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
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： 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：	邏輯思辨、溝通表達		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解生成式AI的基本概念與日常應用範圍。</li> <li>2. 學習如何使用生成式AI工具（如ChatGPT、DALL·E）完成創意作品。</li> <li>3. 培養AI素養，理解生成式AI的風險與倫理挑戰。</li> <li>4. 培養解決問題的能力，並能設計整合AI技術的應用情境。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與AI基礎概念	課程目標與安排介紹；AI與生成式AI的基本概念及應用簡介
	二	生成式AI技術概述	生成式AI的原理、演算法及常見應用，如ChatGPT、DALL·E等
	三	ChatGPT基礎應用(1)	學習如何使用ChatGPT進行文字生成，如撰寫文章、生成對話與回答問題
	四	ChatGPT基礎應用(2)	進階應用：AI輔助學習與創作，製作學習筆記、寫作提綱及寫信
	五	DALL·E與圖片生成技術(1)	使用DALL·E生成圖片，學習AI如何根據文字描述創作圖片，並探索其應用
	六	DALL·E與圖片生成技術(2)	使用DALL·E生成圖片，學習AI如何根據文字描述創作圖片，並探索其應用
	七	AI生成音樂與多媒體應用(1)	學習使用AI生成音樂或聲音效果，探索AI在多媒體創作中的應用
	八	AI生成音樂與多媒體應用(2)	學習使用AI生成音樂或聲音效果，探索AI在多媒體創作中的應用
	九	生成式AI的創意專案規劃	分組討論與設計生成式AI的創意專案，決定專案方向與內容
	十	期中測驗	測驗課程中所學的生成式AI基本工具操作，鞏固基礎實務能力
	十一	小組專案實作(1)	分組進行專案的初步設計，收集素材並製作原型
	十二	小組專案實作(2)	完成專案內容，使用生成式AI工具進行創作與優化
	十三	生成式AI的風險與倫理挑戰	探討生成式AI的風險，如偏見、隱私與版權問題，並進行分組討論
	十四	AI在教育中的應用	探討AI如何輔助學習與教學，如製作學習工具、進行自動批改等
	十五	AI的日常生活應用(1)	探索AI在商業與日常生活中的實際應用，如客服系統、行銷內容生成等
	十六	AI的日常生活應用(2)	探索AI在商業與日常生活中的實際應用，如客服系統、行銷內容生成等
	十七	小組專案成果展示	小組進行專案成果展示，展示創意作品並分享專案經驗
	十八	課程成果綜整	課程成果的學習歷程紀錄與撰寫
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與 20%、作業與練習 20%、期中測驗 20%、小組專題報告 40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 科普閱讀		
	英文名稱： Science Literacy through Reading		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
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：	邏輯思辨、溝通表達、全球視野		
學習目標：	1. 厚植國際理解，進而尊重多元文化與族群差異。(認知) 2. 強化學生課程學習統整能力。(認知) 3. 培養學生團隊合作分工之能力。(情意) 4. 建立學生成果展示、口頭報告與表達之能力。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	科學閱讀的基本理念	科學文本與科學學習
	二	科學閱讀策略	提取訊息
	三	科學閱讀策略	詮釋與推論
	四	科學閱讀策略	策略使用（大家來找碴、預測文本結局）
	五	科學閱讀策略	整理資訊架構（特徵屬性、事件時間序、比較對照）
	六	科學閱讀策略	整理資訊架構（比較對照、因果關係、問題解決）
	七	Fermented Foods	閱讀文本：發酵食物對腸胃健康的影響
	八	Fermented Foods	閱讀與實作：豆腐乳的發酵過程
	九	Molecular Gastronomy	閱讀文本：分子料理
	十	Molecular Gastronomy	閱讀與實作：分子料理
	十一	Plastic	閱讀文本：塑膠
	十二	Plastic	閱讀與實作：塑膠
	十三	Climate Change	閱讀文本：氣候變遷
	十四	Climate Change	閱讀與辯論：氣候變遷
	十五	COVID-19	閱讀文本：臺灣因應新冠肺炎的優勢策略
	十六	COVID-19	閱讀文本：其他國家因應新冠肺炎之策略
	十七	COVID-19	角色扮演：應用醫療對話介紹傳染病
	十八	Final Evaluation	期末總評
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習單 40%、紙筆測驗 20%、分組報告 30%、課堂參與 10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：經典科學閱讀		
	英文名稱：Reading Classic Scientific Works		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
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：	邏輯思辨、溝通表達、全球視野		
學習目標：	1. 透過閱讀科學文章，理解科學理論及其應用，並綜合各學科的知識。(認知) 2. 增強對科學探索的興趣，培養對科學發現的好奇心和尊重。(情意) 3. 學習有效閱讀文獻，抓取關鍵概念和理論，進一步分析和總結要點。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹
	二	科學閱讀的基本理念	從生活議題(如疫苗、轉基因)挑選新聞，讓學生辨識其中的「科學性」與「非科學性資訊」
	三	科學閱讀策略	使用「科學文本批判思考五問」 1. 研究問題是什麼? 2. 有哪些證據? 3. 有無偏誤? 4. 邏輯推論是否合理? 5. 結論是否成立?提取訊息
	四	科學閱讀策略	使用「科學文本批判思考五問」 1. 研究問題是什麼? 2. 有哪些證據? 3. 有無偏誤? 4. 邏輯推論是否合理? 5. 結論是否成立?提取訊息
	五	科學閱讀策略	使用「科學文本批判思考五問」 1. 研究問題是什麼? 2. 有哪些證據? 3. 有無偏誤? 4. 邏輯推論是否合理? 5. 結論是否成立?提取訊息
	六	科學閱讀策略	分組解構一篇科學文章，繪製概念圖(概念連結、因果圖、流程圖)，並以圖示進行簡報
	七	科學閱讀策略	分組解構一篇科學文章，繪製概念圖(概念連結、因果圖、流程圖)，並以圖示進行簡報
	八	科學閱讀策略	「教別人學習法」：每位學生選一段文章內容，用3分鐘教別人，強化理解與記憶
	九	經典共讀	指定閱讀《達爾文的物種起源》或《愛因斯坦的相對論通俗講義》節錄，進行**「知識轉譯任務」**，請學生改寫為科普文或短影片腳本
	十	經典共讀	指定閱讀《達爾文的物種起源》或《愛因斯坦的相對論通俗講義》節錄，進行**「知識轉譯任務」**，請學生改寫為科普文或短影片腳本
	十一	經典共讀	指定閱讀《達爾文的物種起源》或《愛因斯坦的相對論通俗講義》節錄，進行**「知識轉譯任務」**，請學生改寫為科普文或短影片腳本
十二	經典共讀	指定閱讀《達爾文的物種起源》或《愛因斯坦的相對論通俗講義》節錄，進行**「知識轉譯任務」**，請學生改寫為科普文或短影片腳本	

十三	經典共讀	「真假科學辨識挑戰」：提供兩篇新聞（1真1假或有誤解），學生討論並說明理由
十四	經典共讀	「真假科學辨識挑戰」：提供兩篇新聞（1真1假或有誤解），學生討論並說明理由
十五	經典共讀	「真假科學辨識挑戰」：提供兩篇新聞（1真1假或有誤解），學生討論並說明理由
十六	經典共讀	「真假科學辨識挑戰」：提供兩篇新聞（1真1假或有誤解），學生討論並說明理由
十七	經典共讀	「真假科學辨識挑戰」：提供兩篇新聞（1真1假或有誤解），學生討論並說明理由
十八	分組報告	學生小組挑選一科學主題（如疫苗、氣候變遷、基因編輯），結合前面策略完成報告與口頭發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習單50%、分組報告50%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：生成式AI創意專案實作		
	英文名稱：Creative Projects in Generative AI		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
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：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：	邏輯思辨、溝通表達		
學習目標：	1. 學習如何設計生成式AI專案，提升創意思維與專案管理能力。 2. 掌握生成式AI工具在不同創作領域的應用技巧，如文字、圖片及音樂生成。 3. 培養團隊合作與問題解決能力，完成專案的構思、製作與優化。 4. 探索AI的倫理挑戰，理解生成式AI的社會影響與風險。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與專案範例展示	課程安排說明；介紹生成式AI專案範例，激發學生的創意靈感
	二	創意專案構思與分組	學生分組討論專案方向，確定創意構思，並撰寫專案計畫初稿
	三	AI工具複習與進階應用(1)	複習ChatGPT與DALL·E等工具的應用，並進行進階練習，如文字與圖片整合創作
	四	AI工具複習與進階應用(2)	學習音樂生成AI的使用，探索AI在多媒體創作中的應用
	五	專案設計與初步原型開發	學生根據專案構思進行初步原型製作，並收集相關素材
	六	專案進度報告與回饋	各組報告專案進度，老師與同學提供改進建議
	七	專案進度報告與回饋	學習如何有效收集資料，並將生成式AI創作內容整合至專案中
	八	專案實作(1)	實驗試做測試
	九	專案實作(2)	實驗試做測試
	十	期中進度報告與反饋	各組呈現專案進度及初步成果，並接受反饋與建議
	十一	多媒體創作專案深化(1)	各組進行專案的多媒體創作與優化，整合AI生成的內容
	十二	多媒體創作專案深化(2)	各組進行專案的多媒體創作與優化，整合AI生成的內容
	十三	多媒體創作專案深化(3)	完成創作內容的製作與測試，準備成果展示
	十四	生成式AI專案的行銷與推廣	學習如何為專案設計行銷策略，並探索AI在行銷中的應用
	十五	成果展示簡報設計與製作	各組設計展示專案成果的簡報，並進行模擬展示練習
	十六	AI應用的倫理挑戰討論	探討生成式AI的風險與倫理挑戰，如偏見、隱私問題，進行分組討論
	十七	期末專案成果展示	各組進行專案成果展示，並接受師生的評分與反饋
	十八	期末專案成果展示	課程成果的學習歷程紀錄與撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	課堂參與 20%、課堂作業與練習 20%、期中進度報告 20%、期末成果展示 40%
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：動手玩科學		
	英文名稱：Hands-on Science		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
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		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	邏輯思辨、溝通表達		
學習目標：	1. 學會常見的科學原理。(認知) 2. 學會操作科學實驗，並能與原理融會貫通。(技能) 3. 在分組實驗中，學會互助合作。(情意)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	1. 老師向學生說明課程進行方式，以及課程評量的方式。 2. 老師介紹並說明各週進度與注意事項。 3. 老師引導學生進行實驗分組(3-4人為一組)，挑選實驗主題。
	二	實驗 APP 學習(一)	1. 老師引導學生使用手機動手拍攝影片。 2. 請學生依據《用手機製做影片》的教學資料對所拍攝的影片進行剪接。 3. 完成影片的同學，請同學在影片中加入音樂和字幕。 4. 請各組發表自己剪接編輯後的影片作品並分享製做方法。
	三	實驗 APP 學習(二) Phyphox 功能與設定-1	1. 老師引導學生在手機進行安裝Phyphox App。 2. 學生依據《Phyphox 教學說明 影片》對Phyphox 進行操作與設定。 <a href="https://youtu.be/TPZkBph-nyI?si=gmfhuZ9mGj6fhQOB">https://youtu.be/TPZkBph-nyI?si=gmfhuZ9mGj6fhQOB</a>
	四	實驗 APP 學習(二) Phyphox 功能與設定-2	1. 學生依據《Phyphox 教學說明 影片》對Phyphox 進行操作與設定。 <a href="https://youtu.be/TPZkBph-nyI?si=gmfhuZ9mGj6fhQOB">https://youtu.be/TPZkBph-nyI?si=gmfhuZ9mGj6fhQOB</a> 2. 學生學習手機的Phyphox與電腦連線，用電腦操控Phyphox以及紀錄畫面。 3. 各組學生可以依照自己的實驗需要使用Phyphox 的功能，加強練習。
	五	實驗預作-1：準備實驗器材、試做實驗、拍攝實驗演示影片	1. 各組學生依據該組之實驗主題，在網路上搜尋相關的參考資料及參考影片。 2. 學生準備實驗器材，試做實驗、拍攝實驗演示影片。
	六	實驗預作-2：準備實驗器材、試做實驗、拍攝實驗演示影片	1. 各組學生依據該組之實驗主題，在網路上搜尋相關的參考資料及參考影片。 2. 學生準備實驗器材、試做實驗、拍攝實驗演示影片。
	七	與老師講解及討論	1. 各組學生整理該組之實驗主題相關的疑問或問題，與老師討論時提出。 2. 學生進行拍攝實驗演示及講解影片。
	八	實驗演示影片製作、檢驗、調整-1	1. 各組學生完成拍攝、以及製作完成小組演示影片。 2. 各組學生將影片上傳至指定的雲端空間，進行檢驗。 3. 各組學生根據檢驗者的意見、進行修改小組演示影片。

		4. 老師引導各組學生思考演示影片的問題，以及討論解決的方案。
九	實驗演示影片製作、檢驗、調整-2	1. 各組學生完成拍攝、以及製作完成小組演示影片。 2. 各組學生將影片上傳至指定的雲端空間，進行檢驗。 3. 各組學生根據檢驗者的意見、進行修改小組演示影片。 4. 老師引導各組學生思考演示影片的問題，以及討論解決的方案。
十	實驗演示影片製作、檢驗、調整-3	1. 各組學生完成拍攝、以及製作完成小組演示影片。 2. 各組學生將影片上傳至指定的雲端空間，進行檢驗。 3. 各組學生根據檢驗者的意見、進行修改小組演示影片。 4. 老師引導各組學生思考演示影片的問題，以及討論解決的方案。
十一	老師檢驗	1. 各組學生繳交檢驗老師名單（不能是本課程的任課老師，也不需要是自然老師）。 2. 老師引導各組學生進行《老師檢驗》活動。 3. 檢驗未通過的學生進行修正後，再次進行檢驗。 4. 各組學生將《老師檢驗》過程拍攝的精彩片段進行剪接。
十二	同校同學 交流及檢驗 1	1. 各組學生、各自找不同實驗主題的同學互相交流及檢驗。 2. 檢驗未通過的學生進行修正後，再次進行檢驗。 3. 各組學生將各自所拍攝的《同校同學 交流及檢驗》過程的精彩片段進行剪接。
十三	同校同學交流及檢驗 2	1. 各組學生、各自找不同實驗主題的同學 互相交流及檢驗。 2. 檢驗未通過的學生進行修正後，再次進行檢驗。 3. 各組學生將各自所拍攝的《同校同學 交流及檢驗》過程的精彩片段進行剪接。
十四	小組繳交活動影片	1. 各組學生將小組活動影片進行最終版本之剪接及製作。 2. 老師引導學生上傳繳交小組活動影片。
十五	學生整理實驗資料檔案及週記	1. 各組學生、各自整理課程資料檔案及週記。 2. 製作期末簡報。
十六	期末報告分享1	各組課程成果展示與分享。
十七	期末報告分享2	各組課程成果展示與分享。
十八	統整與省思	1. 老師引導學生針對演示實驗活動進行反思與提出建議。 3. 老師統整課程成果、課程總結。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	週記 30%、實驗演示影片 30%、期末報告 30%、課堂參與 10% 每人約兩週完成一份學習週記，一學期共約10份週記。 學期結束每組完一個實驗演示解說影片。 學期結束每個人完成一份學習心得報告。	
備註：	本課程預計的 10 個實驗主題： 1. 自由落體與碰撞	

2. 聲音與音樂的物理
3. 耳溫槍與熱力學引擎
4. 光譜與雷射筆的干涉、繞射
5. 電與磁的高斯定律
6. 反應速率-酵素炮彈
7. 介面活性劑效應
8. 有機實驗-酯化反應
9. 溶解度測定探究
10. 小蘇打實驗探究

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：新聞英文		
	英文名稱：News English		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
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		
	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、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	1. 習得新聞寫作方法與技巧。 2. 熟悉新聞常用專業用語。 3. 掌握新聞英文重點。 4. 強化新聞閱讀與翻譯能力。 5. 瞭解世界重要議題、開拓國際視野。 6. 批判與反思媒體倫理。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 課程內容及目標 2. 全球主要通訊社與新聞媒體 3. 新聞英文概述
	二	政治	1. Extra charges against Assange criticized 對阿桑奇的額外指控引起眾議 2. Comedian wins Ukrainian presidential election 諧星選上烏克蘭總統
	三	財經	1. Johnson hails “not an end but a beginning” as UK leaves EU英國脫離歐盟， 強森高喊「不是結束而是開始」 2. Walmart experiments with AI 沃爾瑪試用人工智慧
	四	社會文化	1. Half of Uber drivers live below poverty line 半數的優步司機生活在貧窮線以下 2. US university to include minority culture education in core curriculum 美國大學將少數族群文化教育列入核心課程
	五	新聞寫作介紹	1. 新聞標題、導言、本體 (5W1H寫作法) 2. 新聞倫理及事實查核新聞寫作練習
	六	新聞英文寫作(一)	1. 小組使用5W1H寫作一篇英文新聞，需包含標 題、導言、本體，主題為政治、財經、社會文化 其一。 2. 進行work gallery活動，各組給予評分、回饋 及建議。
	七	科技	First ever black hole image released 黑洞的影像首度公布 VR is the new HR虛擬實境成為新的人力資源
	八	環保生態	Microplastics found in Taiwanese fish 臺灣魚類體內發現塑膠微粒 Oil rigs could save the ocean 海洋生物新天地 —— 石油鑽井平臺
	九	健康醫療	Dietary fiber holds key to lowering death and chronic disease risk 膳食纖維是降低死亡和慢性疾風險的關鍵 UK scientists 3D print human corneas in

		world first英國科學家全球首度 3D 列印人類眼角膜
十	新聞英文寫作(二)	1. 小組使用5W1H寫作一篇英文新聞，需包含標題、導言、本體，主題為科技、環保生態、健康醫療其一。 2. 分組上台報告，各組給予評分、回饋及建議。
十一	體育	Badminton star Tai Tzu-ying makes history 羽球名將戴資穎創造歷史 Superstar basketball legend Kobe Bryant remembered 永懷籃球超級巨星傳奇人物柯比·布莱恩
十二	氣象	Temperatures in India near new highs 印度的氣溫接近新高 “Bomb cyclone” explodes over US Midwest 「炸彈氣旋」狂炸美國中西部
十三	影視娛樂	Film industry in Nigeria redefines life in Africa 奈及利亞電影工業重新定義非洲生活 Famed film director slams Marvel movies 電影名導演抨擊漫威電影
十四	社論與意見	Greta Thunberg named Person of the Year 格蕾塔·桑柏格獲選年度風雲人物 Protecting biodiversity is a matter of urgency 保護生物多樣性至為迫切
十五	專題：新聞採訪、編輯與寫作(一)	1. 介紹訪談法 2. 設計訪談題綱、訂定訪談主題與對象 3. 事實查核技巧與相關網站介紹
十六	專題：新聞採訪、編輯與寫作(二)	1. 介紹新聞編輯與潤稿 2. 製作PPT
十七	成果發表	小組發表新聞及PPT
十八	期末課程回饋及Portfolio製作	1. 老師講評各組新聞寫作 2. 撰寫課程回饋單及課程學習反思 3. 各組統整寫過的三篇新聞，搭配學習反思製成Portfolio
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂參與 30% 2. 新聞英文寫作(一) 15% 3. 新聞英文寫作(二) 15% 4. 專題 20% 5. Portfolio 20%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：數學思維		
	英文名稱：Mathematical Thinking		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
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、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：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	1. 培養學生閱讀、探索與分析生活中所獲得的資訊，進而進行抽象思考與推理。(認知) 2. 強化學生課程學習統整能力。(認知) 3. 使學生能了解藝術與數學素養的關聯，並能將它融入日常生活之中。(情意) 4. 強化學生綜合和應用知識與技能、培養創造力、協作和解決問題能力。(技能) 5. 建立學生成果展示、口頭報告與表達之能力。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導入與數學閱讀	課程介紹與學習目標說明，導讀數學閱讀文本，引發學習動機
	二	數學家的故事與讀書會	閱讀數學家傳記或普及書籍，進行小組摘要與心得分享
	三	數學與文學創作	數學詩欣賞與創作練習，結合語文與數理思維
	四	數學思維導入電影欣賞	觀賞與數學主題相關電影，記錄並分析片中數學元素
	五	電影思辨與邏輯推理	討論電影中的數學邏輯與思維應用，撰寫觀後學習單
	六	成果發表與主題統整	各組就前五週主題彙整成果，進行小型發表與回饋
	七	生活中的數學：藝術鑲嵌與視覺對稱	探索艾雪鑲嵌藝術與幾何圖形的對稱與變換
	八	幾何與創意圖形設計實作	動手繪製幾何創意畫作，進行數學與藝術跨域實作
	九	邏輯與組合：排列組合遊戲	介紹排列組合概念，設計邏輯遊戲(如拼圖、數獨)
	十	密碼學原理與歷史背景探究	學習古代與現代密碼技術，影片輔助說明密碼原理
	十一	密碼設計與破解挑戰	小組實作設計密碼與破解挑戰，並進行分享與解說
	十二	策略思維：賽局理論介紹與模擬	賽局理論基礎與生活應用模擬(囚徒困境等)
	十三	Arduino基礎與程式邏輯	認識Arduino開發板與基本語法，撰寫簡單程式碼控制LED
	十四	LED控制與邏輯結構應用	控制多個LED閃爍順序，練習條件邏輯控制
	十五	進階LED模組與if-else控制	進一步加入漸亮漸暗與迴圈控制LED模組
	十六	按鈕控制與感測器概念	加入按鈕與感測元件，設計互動裝置雛型
	十七	聲音輸出與音樂創作	學習使用Buzzer輸出旋律，創作數學主題短曲
	十八	自製專案展示與成果發表	學生展示自製互動裝置或數學音樂作品，進行成果分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	數學閱讀 33%、生活中的數學 33%、程式設計 34%
備註：	

【備查版】



課程名稱：	中文名稱： 商用英文		
	英文名稱： Business English		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
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		
	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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	<p>1. 培養學生在未來職場之商業英語應用之能力， 並透過不同課程任務完成加強聽說讀寫能力。</p> <p>2. 學習各種國際文化的商業差異，理解不同商業情境下的適當溝通方式，包括識別正式和非正式商業場合、適當的商業禮儀等。</p> <p>3. 透過閱讀商業文件信函、撰寫商業電子郵件和口頭報告等提升表達能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	商用英文介紹	上課方式說明、課程準備及分組，透過影片觀察。
	二	商用英文主題(一) 求職	描述理想職業，介紹求職相關準備內容，認識履歷表和求職信。
	三	商用英文主題(二) 面試	自我介紹撰寫，並工作期待和職業規劃，透過常見面試問題進行英文口說練習。
	四	商用英文主題(三) 安排 會議	認識各種不同類型的會議，如何以英文邀請參與與回應會議通知。
	五	英文主題(四) 舉辦會議	學習開始會議，學習適切表達意見提出贊成與反對。
	六	商用英文主題(五) 社交文化	藉由影片欣賞認識不同國際社交文化，並以小組方式進行心得分享和完成學習單。
	七	商用英文主題(五) 社交文化	學習邀請與表達感謝，討論不同休閒嗜好。
	八	總複習	期中總複習
	九	期中考	期中考
	十	商用英文主題(六) 談判	藉由影片欣賞認識何謂談判，並學習如何準備談判及注意事項。
	十一	商用英文主題(六) 談判	透過分組活動方式，學生進行模擬談判練習。
	十二	商用英文主題(七) 簡報	學習如何準備簡報、發表簡報並描述趨勢和圖表。
	十三	商用英文主題(七) 簡報	小組報告：以小組為單位，選定特定企業為簡報主題，討論該企業特色及其所帶來的影響。
	十四	小組報告準備(一)	小組完成簡報大綱並完成投影片初稿。
	十五	小組報告準備(二)	小組討論並持續修正練習，完成期末簡報檔。
	十六	期末小組報告(一)	小組上台報告，同儕回饋與建議，老師給予總體講評。
	十七	期末小組報告(二)	小組上台報告，同儕回饋與建議，老師給予總體講評。
	十八	期末總結及課程回饋	學生撰寫課程回饋單及學習反思，下學期課程預告。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	1. 作業及小考 20% 2. 期中考 20% 3. 課堂表現 30% 4. 小組報告 30%
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探索微積分的世界		
	英文名稱：Exploring the World of Calculus		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
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：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：		
學生圖像：	邏輯思辨		
學習目標：	1. 能夠清楚理解極限、微分、積分等微積分的核心概念。(認知) 2. 能夠正確應用基本公式進行微分與積分運算。(認知) 3. 認識到微積分在科學和工程中的重要性。(情意) 4. 願意面對挑戰，並探索微積分在不同領域中的潛在應用。(情意) 5. 能運用微積分工具解決具體的計算問題。(技能) 6. 能使用軟體來輔助進行微積分運算和圖像分析。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	常用函數	複習多項式函數、指數函數、對數函數和絕對值函數及其函數圖形
	二	常用函數	三角函數與反三角函數
	三	常用函數	三角函數與反三角函數的圖形
	四	極限與連續	極限的概念
	五	極限與連續	函數的極限值
	六	極限與連續	連續的概念及其性質
	七	微分	導函數與微分
	八	微分	微分公式
	九	微分	合成函數的微分
	十	微分	隱函數與反函數的微分
	十一	微分	三角函數、反三角函數的微分
	十二	微分	指數函數、對數函數的微分
	十三	微分的性質與應用	微分與近似值、函數的極大值與極小值
	十四	微分的性質與應用	均值定理、反導函數
	十五	微分的性質與應用	函數的單調性與凹向性
	十六	微分的性質與應用	函數的單調性與凹向性
	十七	微分的性質與應用	極值的應用問題
	十八	期末測驗	期末測驗與作業報告
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	作業及報告 40%、學習單 30%、單元評量 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：資料處理與視覺化		
	英文名稱：Data Processing and Visualization		
授課年段：	二上		
課程屬性：	實驗班學生		
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：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：	邏輯思辨、溝通表達		
學習目標：	1. 學會Python基礎語法，能撰寫簡單的資料處理程式。 2. 掌握Pandas進行資料整理及分析的技巧。 3. 學會使用Matplotlib製作圖表，將分析結果視覺化。 4. 培養團隊合作能力，完成專題分析與展示。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與資料分析概論	課程安排與目標介紹；了解資料分析及視覺化的基本概念與應用範例
	二	Python基礎語法(1)	學習變數、資料型態及基本運算操作
	三	Python基礎語法(2)	條件判斷
	四	Python基礎語法(3)	迴圈的使用
	五	Python基礎語法(4)	綜合程式邏輯練習
	六	Python基礎語法(5)	綜合程式邏輯練習
	七	資料視覺化工具：Matplotlib基礎(1)	介紹Matplotlib繪圖工具，製作資料視覺化圖表
	八	資料視覺化工具：Matplotlib基礎(2)	介紹Matplotlib繪圖工具，製作資料視覺化圖表
	九	資料視覺化工具：Matplotlib基礎(3)	使用Matplotlib製作折線圖與柱狀圖等，展示資料趨勢
	十	期中測驗	測驗學生對資料處理技巧及工具操作的理解，鞏固所學基礎知識
	十一	資料運算與基本統計分析	學習計算平均值、總和、標準差等基本統計指標，進行資料分析
	十二	多變量分析與資料轉換	進行多變量分析，並學習資料正規化與標準化技術
	十三	數據故事設計與溝通技巧	學習如何將分析結果設計成有說服力的資料故事，提升資料溝通能力
	十四	專題規劃與資料集選擇	各組選擇專題方向及資料集，開始進行資料整理與初步分析
	十五	專題實作：資料清理與初步分析	進行專題資料的清理與分析，整理初步結果並準備進一步優化
	十六	專題實作：視覺化報告設計與優化	設計專題報告的圖表與敘事內容，進行簡報優化及排練
	十七	期末專題成果展示	各組展示專題成果，接受師生的回饋與評價
	十八	課程成果綜整	課程成果的學習歷程紀錄與撰寫
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂參與 10%、課堂作業與練習 30%、期中測驗 20%、期末專題報告 40%		

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 實驗研究數據與方法實作		
	英文名稱： Practical Research Methods and Data Analysis		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
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： 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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	1.瞭解不同實驗方法並能夠選擇合適的研究方法來解決科學問題。(認知) 2.尊重科學實驗背後的邏輯和方法，理解科學研究需要嚴謹的態度。(情意) 3.設計並完成實驗，掌握實驗過程所須各項等技能。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導入與實驗倫理	介紹課程目標與實驗倫理，建立安全守則與實驗精神。
	二	實驗流程與資料紀錄基礎	學習紀錄與呈現數據的方式，掌握有效數字與不確定性。
	三	研究方法與實驗變因設計	探討各種研究方法（比較法、模擬法等）並設計實驗變因。
	四	物理儀器認識與操作實作	操作游標卡尺、天平、顯微鏡等基礎儀器，練習數據記錄。
	五	電子元件與基本電路練習	學習電學儀器與電路設計，製作簡單感測裝置。
	六	基礎化學操作與實驗設計	進行萃取、過濾、結晶等操作，建立化學實驗技能。
	七	定性分析法：反應觀察與推理	進行沉澱反應與氣體反應觀察，分析化學反應特徵。
	八	酸鹼與滴定操作應用	練習酸鹼滴定與氧化還原反應操作，完成數據紀錄。
	九	生物實驗技能與顯微觀察	顯微鏡操作、切片製作與細胞觀察，進行圖像記錄。
	十	蛋白質分離與定量方法	實作蛋白質分離、離心、定量測試等分子技術。
	十一	精密儀器導論 (I)	介紹液相層析、分光光譜儀等精密儀器原理與應用。
	十二	精密儀器導論 (II)	認識電子顯微鏡、質譜儀、X光晶體繞射等技術。
	十三	小型主題設計與競賽實作 (I)	學生分組選定主題進行實驗設計與操作練習。
	十四	小型主題設計與競賽實作 (II)	持續操作並記錄數據，練習簡報說明與成果統整。
	十五	有機合成與光譜分析技術	合成簡單螢光劑或指示劑，進行光譜分析。
	十六	奈米技術與金屬粒子應用	合成金奈米粒子並以光譜方式鑑定粒徑變化。
	十七	研究設計與資料分析工具導入	學習統計與圖表處理工具，分析先前實驗數據。
	十八	成果展示與研究報告發表	學生進行簡報發表，並接受口頭回饋與問答。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	心得報告 40%、實務操作 30%、學習單 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活中的資料科學應用		
	英文名稱： Applications of Data Science in Everyday Life		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
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： 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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解資料科學在日常生活中的多元應用。</li> <li>2. 學會使用Google Sheets與Python進行基礎資料分析。</li> <li>3. 掌握資料探索與趨勢分析的技巧。</li> <li>4. 培養資料素養與倫理意識，避免資料誤用或偏誤。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與資料科學概論	介紹課程安排，了解資料科學的基本概念及其在生活中的應用範例
	二	Google Sheets資料操作基礎	學習Google Sheets的資料輸入、篩選與排序功能
	三	資料彙總與運算	使用彙總函數進行基本運算，如平均值、總和及最大最小值計算
	四	Python資料分析(1)	運用Python的基本資料操作語法，進行簡單的資料匯入與檢視
	五	Python資料分析(2)	運用Python的基本資料操作語法，進行簡單的資料匯入與檢視
	六	健康與運動資料分析(1)	探索健康與運動數據的應用，如步數分析與飲食追蹤
	七	健康與運動資料分析(2)	探索健康與運動數據的應用，如步數分析與飲食追蹤
	八	金融與消費資料分析(1)	分析個人財務及消費行為，學習預算管理及支出趨勢分析
	九	金融與消費資料分析(2)	分析個人財務及消費行為，學習預算管理及支出趨勢分析
	十	期中測驗	測驗學生對於數據分析的基本能力
	十一	氣候變遷資料分析	探討氣候資料及其對環境的影響，學習如何解讀長期趨勢
	十二	趨勢分析與資料可視化	使用Google Sheets與Python製作圖表，展示資料趨勢與變化
	十三	資料素養與倫理	探討資料科學中的倫理問題，如資料隱私、偏見及誤導性結論
	十四	小組專題規劃與資料集選擇	學生分組選擇專題方向及資料集，開始進行資料探索與分析
	十五	專題實作(1)	學生分組選擇專題方向及資料集，開始進行資料探索與分析
	十六	專題實作(2)	學生分組選擇專題方向及資料集，開始進行資料探索與分析
	十七	期末成果展示	各組進行專題成果展示，接受師生回饋與評分
	十八	課程成果綜整	課程成果的學習歷程紀錄與撰寫
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二	
學習評量：	課堂參與 10%、課堂作業與練習 30%、期中測驗 20%、期末專題報告 40%	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 全球公民素養英文 I		
	英文名稱： English for Global Citizenship I		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
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		
	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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生藉由模擬聯合國議會，培養全球公民素養。</li> <li>2. 提供學生模擬聯合國各國代表的角色情境，探討世界共同大議題。</li> <li>3. 沈浸學生於探討全球永續發展目標，進而深化國際素養力以及全球責任感。</li> <li>4. 了解重要議題與各國及本國之認知一同，學會尊重多元。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、SDGs	介紹何謂全球永續發展目標
	二	Group Oral Presentation Skills	小組報告與口說技巧教學、PPT教學
	三	SDGS and the 2030 Agenda，小組 討論	永續發展及2030前目標 小組針對指派的SDG做上台報告前的討論及分工
	四	SDGs小組報告	小組報告: No Poverty, Zero Hunger, Good Health and Wellbeing
	五	SDGs小組報告	小組報告: Quality Education, Gender Equality, Clean Water and Sanitation
	六	模擬聯合國Model United Nations	介紹模擬聯合國、了解各個委員會執掌及領域
	七	模擬聯合國Rules and Regulation	模聯議會規則介紹
	八	模擬聯合國Opening Speech	Opening Speech的撰寫技巧
	九	第一次模擬聯合國議會主題探討 (結合之前課程所學之六個永續發 展目標訂定主題)	主題選擇及認識： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Removing Tangible Barriers for Children to Escape Poverty (SDG:No Poverty) (Committee: United Nations Children' s Fund UNICEF)</li> <li>2. Food Security in Conflict Zones (SDG: Zero Hunger) (Committee: World Food Program)</li> <li>3. Establishing Preparedness Protocols for Epidemics and Pandemics (SDG: Good Health and Wellbeing) (Committee: World Health Organization WHO)</li> <li>4. Integration of Affordable Technology to Improve Education in the Developing World (SDG: Quality Education) (Committee: United Nations Educations, Scientific, and Cultural Organizations UNESCO)</li> <li>5. Improving female access to education worldwide (SDG: Gender Equality)( Committee: UN Women)</li> <li>6. Water Security in Transnational Desert Climates (SDG: Clean Water and Sanitation) ( Committee: UN Water)</li> </ol>
	十	主題確定以及委員會介紹	確定第一次模聯會議主題後，針對該委員會作處更詳細的介紹
十一	小組國家分配及opening speech 撰 寫	各組針對負責之國家查詢針對該主題的立場並且運用之前所學的opening speech寫作技巧共同撰	

		寫出一份一分鐘的opening speech
十二	主席與副主席選拔	介紹主席與副主席職掌，小組討論
十三	第一次模聯會議	正式舉行模聯會議，各國完成opening speech發表並表明立場
十四	第一次模聯會議後反思	討論會後成果以及需改進之處
十五	期末反思個人報告	每位同學上台做三分鐘口頭報告本學期學習心得及反思，並繳交紙本報告
十六	期末反思個人報告	每位同學上台做三分鐘口頭報告本學期學習心得及反思，並繳交紙本報告
十七	期末反思個人報告	每位同學上台做三分鐘口頭報告本學期學習心得及反思，並繳交紙本報告
十八	期末老師講評及課程回饋	老師講評及撰寫課程回饋單及課程學習反思，下學期課程預告。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 分組報告(上台報告及紙本): 25% 2. 作業及學習單成績: 25% 3. 模擬聯合國校內議會表現及opening speech: 25% 4. 課程期末反思個人口頭與紙本報告：口頭15%，紙本10% 5. 校外競賽及活動表現(參與校外模擬聯合國會議、國際課程及活動)可加分	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：自然專題研究 I		
	英文名稱：Independent Research in Natural Sciences I		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
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：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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	<p>認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解該專題實作主題的知識</li> <li>2. 能運用專題實作主題知識進行專題實作</li> <li>3. 能評估專題研究主題的可行性</li> <li>4. 能後設個人專題實作的學習狀態</li> </ol> <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能運用適當的工具蒐集資料</li> <li>2. 能規劃適當的專題研究進程</li> <li>3. 能運用閱讀理解策略摘要並歸納文獻之重要資訊態度</li> <li>4. 能運用簡報、小論文、專題海報的技巧製作成果</li> </ol> <p>態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能培養主動探究學習的精神</li> <li>2. 能與同儕合作完成專題實作</li> <li>3. 能清楚表達、符合邏輯地論述個人想法與觀點</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	主題現象探索(1)/專題研究實作(1)	探索該主題現象，可能是任何文章或影片的形式，由教師劃定範圍，瀏覽相關資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	二	主題現象探索(2)/專題研究實作(2)	探索該主題現象，可能是任何文章或影片的形式，由教師劃定範圍，瀏覽相關資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	三	主題現象探索(3)/專題研究實作(3)	探索該主題現象，可能是任何文章或影片的形式，由教師劃定範圍，瀏覽相關資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	四	關注主題現象的議題(1)/專題研究實作(4)	引導學生找出主題現象中的問題，或由老師設定好問題，再由學生進行探究問題、進而了解問題的價值與重要性。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	五	關注主題現象的議題(2)/專題研究實作(5)	引導學生找出主題現象中的問題，或由老師設定好問題，再由學生進行探究問題、進而了解問題的價值與重要性。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	六	關注主題現象的議題(3)/專題研究實作(6)	引導學生找出主題現象中的問題，或由老師設定好問題，再由學生進行探究問題、進而了解問題的價值與重要性。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	七	文獻資料搜尋利用(1)/專題研究實作(7)	引導學生利用網路資源、資料庫、圖書館資源搜尋更多文獻或資料，引導學生利用網路資源、資

		料庫、圖書館資源搜尋更多文獻或資料，可更認識議題問題、定義清楚問題，或是有沒有人研究過，是怎麼做研究的……等等，並且漸漸聚焦想了解的現象與相關一系列問題。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
八	文獻資料搜尋利用(2)/專題研究實作(8)	引導學生利用網路資源、資料庫、圖書館資源搜尋更多文獻或資料，引導學生利用網路資源、資料庫、圖書館資源搜尋更多文獻或資料，可更認識議題問題、定義清楚問題，或是有沒有人研究過，是怎麼做研究的……等等，並且漸漸聚焦想了解的現象與相關一系列問題。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
九	統整摘要有效資料(1)/專題研究實作(9)	利用閱讀理解統整解釋的能力，統整相關有用的資料，漸漸形成想探究之問題的背景資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
十	統整摘要有效資料(2)/專題研究實作(10)	利用閱讀理解統整解釋的能力，統整相關有用的資料，漸漸形成想探究之問題的背景資料。/學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
十一	確認研究問題/行動(1)/成果展準備工作(1)	確認想要瞭解與研究的問題、想要倡議的理念行動、想要改變的現象……等。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十二	確認研究問題/行動(2)/成果展準備工作(2)	確認想要瞭解與研究的問題、想要倡議的理念行動、想要改變的現象……等。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十三	規劃實驗/實作的 研究計畫和進度(1)/成果展準備工作(3)	規劃並選擇、設計適當的工具、研究方法、儀器、材料、地點，設計實驗與實作進度，以獲得有效的資料、數據、結果、成品，或者根據預期目標進行最有效的規劃進度。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十四	規劃實驗/實作的 研究計畫和進度(2)/成果展準備工作(4)	規劃並選擇、設計適當的工具、研究方法、儀器、材料、地點，設計實驗與實作進度，以獲得有效的資料、數據、結果、成品，或者根據預期目標進行最有效的規劃進度。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十五	【研究規劃書】撰寫/成果展準備工作(5)	學習撰寫【研究規劃書】。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十六	【研究規劃書】 期末班內發表/成果展準備工作(6)	以海報、演講……等形式進行全班發表，有條理且具學術性地陳述，進而根據同儕師長的建議以修正並精緻化【研究規劃書】。/依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十七	執行實驗/實作的 研究計畫和進度(1)/期末成果展	準備工具、觀測儀器、材料、地點，開始執行實驗與實作。調整實驗與實作所遇到的問題，並且收集研究數據、紀錄研究結果。/依學生專題成果形式，區分動態、靜態等不同展覽區域，讓學生多元的專題報告皆得以有展示的舞台。

	十八	執行實驗/實作的 研究計畫和進度 (2)/期末成果展	準備工具、觀測儀器、材料、地點，開始執行實驗與實作。調整實驗與實作所遇到的問題，並且收集研究數據、紀錄研究結果。/依學生專題成果形式，區分動態、靜態等不同展覽區域，讓學生多元的專題報告皆得以有展示的舞台。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	研究規劃書 30%、學習評量(學習單、學習活動產出...) 50%、學習態度 20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 創造力專題		
	英文名稱： Creativity Project		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
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： 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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	1. 學習如何設計專題研究，包括研究問題明確、對象與變量的選擇。(認知) 2. 將抽象的變量轉化為具體、可操作的實驗條件或觀察項目，理解測量標準的建立與其科學意義。(認知) 3. 尊重研究的嚴謹性，理解創意和研究並非隨機生成。(情意) 4. 掌握如何使用工具與方法收集並分析數據，並學會選擇合適的統計或質性分析技術，將資料轉化為有意義的研究結果。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導入與創意思維介紹	介紹課程目標與創意思維歷程，引發學生對創造力的興趣。
	二	創意的本質與類型探索	探討創意的類型（藝術型、科技型、解決問題型）與特質。
	三	經典創新案例分析	分析經典創意產品（Dyson吸塵器、iPhone等）創新邏輯與背景。
	四	頭腦風暴與發散性思考訓練	透過主題式頭腦風暴訓練發想量與思維多樣性。
	五	TRIZ創新理論與應用	介紹TRIZ 40項創新原則，引導學生應用於問題解決。
	六	逆向思考與隨機刺激法	實作逆向思考、隨機單詞刺激等發想方法，突破固有思維。
	七	創意與設計思考概念導入	從同理心與使用者觀點出發，建立創意與設計的橋樑。
	八	觀察力培養：從生活發現問題	進行觀察練習，記錄生活中可改進處，思考創新切入點。
	九	使用者需求與共感設計練習	學習同理地圖、訪談技巧，實作需求發現與問題定義。
	十	跨域聯想法工作坊	使用圖像聯想、故事重構等方式，進行跨領域創意發想。
	十一	原型設計與草模構想	製作草圖、模型雛型，進行創意方案初步具體化。
	十二	設計修改與意見回饋整合	小組間交換作品獲得建議並調整設計方向。
	十三	創意實作階段（I）	動手進行創作製作，運用簡易材料與工具實作。
	十四	創意實作階段（II）	持續作品修正，並進行功能與美感的整合提升。
	十五	簡報設計與說服性溝通技巧	教授視覺呈現與口語簡報技巧，準備作品發表。
	十六	作品包裝與展示規劃	設計展示看板與模擬參展，規劃視覺與故事動線。
	十七	成果展示與分享準備	排演口語報告，整合展示資料，進行發表彩排。
	十八	成果發表與回饋討論	正式發表與評比，同儕與教師給予建設性回饋與反思。
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	課堂參與 20%、課堂表現 30%、成果報告 50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： AI實務應用		
	英文名稱： AI Practical Applications		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
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： 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：	邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	1. 了解AI常見應用場景。 2. 學會使用常見AI。 3. 應用AI技術於專案中。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與AI基礎概念	課程安排與AI模型的基本概念介紹，了解AI在生活中的應用範例
	二	AI時代趨勢及工具概覽	1. 探討當前AI技術的發展趨勢 2. 瞭解各類AI工具的功能與應用場景 3. 剖析AI在行政管理中的潛在價值
	三	ChatGPT的實務應用(1)	1. 深入學習如何與ChatGPT有效互動 2. 實戰演練：運用ChatGPT提升溝通效率 3. 撰寫報告與文檔的技巧
	四	ChatGPT的實務應用(2)	1. 深入學習如何與ChatGPT有效互動 2. 實戰演練：運用ChatGPT提升溝通效率 3. 撰寫報告與文檔的技巧
	五	ChatGPT的實務應用(3)	1. 深入學習如何與ChatGPT有效互動 2. 實戰演練：運用ChatGPT提升溝通效率 3. 撰寫報告與文檔的技巧
	六	Gamma工具的應用潛能(1)	1. 探索Gamma的核心功能和特點 2. 實作案例：如何使用Gamma優化專案管理
	七	Gamma工具的應用潛能(2)	1. 探索Gamma的核心功能和特點 2. 實作案例：如何使用Gamma優化專案管理
	八	Gamma工具的應用潛能(3)	1. 探索Gamma的核心功能和特點 2. 實作案例：如何使用Gamma優化專案管理
	九	Canva的創意設計技巧(1)	1. 學會利用Canva創建專業美觀的視覺資料 2. 項目實作：設計簡報與社交媒體內容的最佳實踐 3. 理解設計原則，提升視覺表達能力
	十	Canva的創意設計技巧(2)	1. 學會利用Canva創建專業美觀的視覺資料 2. 項目實作：設計簡報與社交媒體內容的最佳實踐 3. 理解設計原則，提升視覺表達能力
	十一	Canva的創意設計技巧(3)	1. 學會利用Canva創建專業美觀的視覺資料 2. 項目實作：設計簡報與社交媒體內容的最佳實踐 3. 理解設計原則，提升視覺表達能力
	十二	AI工具的綜合實際應用(1)	1. 跨平台整合：如何將多個AI工具有效結合 2. 實際案例分析與討論，發掘最佳實踐 3. 設計個人化的工作流程，實現效率倍增
	十三	AI工具的綜合實際應用(2)	1. 跨平台整合：如何將多個AI工具有效結合 2. 實際案例分析與討論，發掘最佳實踐 3. 設計個人化的工作流程，實現效率倍增
十四	AI工具的綜合實際應用(3)	1. 跨平台整合：如何將多個AI工具有效結合 2. 實際案例分析與討論，發掘最佳實踐	

		3. 設計個人化的工作流程，實現效率倍增
十五	專題實作	擇定學習歷程檔案進行實作優化
十六	專題實作：準備展示內容與簡報	進行專題報告的展示排練，準備展示內容及簡報
十七	期末專題成果展示	各組進行專題展示，並接受師生回饋與評價
十八	課程成果綜整	課程成果的學習歷程紀錄與撰寫
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂參與 10%、課堂作業與練習 30%、期中測驗 20%、期末專題報告 40%	
備註：		

【備查版】



查 版

課程名稱：	中文名稱：生活科學專題		
	英文名稱：Life Science Research Project		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
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：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：	邏輯思辨、溝通表達、人文關懷		
學習目標：	1. 選擇自身有興趣的研究主題，並能夠在該領域內深入研究相關問題。(認知) 2. 參與小組獨立研究，培養對生活科學探索的熱情和好奇心。(情意) 3. 發表研究成果，清晰呈現研究背景、方法、結果與結論，並能夠針對他人的問題正確回應。(技能)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程導入與主題激盪	課程介紹、激發學生對生活科學的興趣，討論生活中的科學問題與議題。
	二	生活議題盤點與科學焦點聚焦	運用主題地圖法，盤點如食安、氣候、永續等議題，確立探究焦點。
	三	跨域小專題實作：環境與資源	以水資源、垃圾處理或空氣品質為主題，設計快速小專題操作與回饋。
	四	跨域小專題實作：食安與健康	探討油脂酸價、食品包裝安全或食品添加物等科學議題，實作小型任務。
	五	小組主題提案與資料探勘	進行小組提案工作坊，選擇有興趣的主題，蒐集初步資料並提出動機。
	六	資料驗證與方法初擬	練習資料批判與文獻交叉驗證，設計實驗初步步驟與變因控制。
	七	科學原理應用工作坊：電學篇	動手實作電路或感測器類應用，銜接Arduino或電池相關概念。
	八	科學原理應用工作坊：材料與奈米	體驗簡單的奈米材料製備或光電反應，思考材料在生活應用中角色。
	九	科學原理應用工作坊：綠色化學與食品科學	設計並測試天然酸鹼指示劑、油脂檢測等，結合廚房科學與化學實驗。
	十	專題實作階段 (I)	依各組主題進行具體實驗操作，記錄資料與觀察。
	十一	專題實作階段 (II)	持續實作與進行中期回報，調整問題與技術困難。
	十二	實驗資料分析與圖表處理	學習如何整理數據，製作圖表與初步統計分析。
	十三	科學寫作與論述技巧訓練	學習撰寫背景、方法、結論段落，培養邏輯與科學語言。
	十四	初步成果簡報與同儕建議	學生進行成果簡報，並聽取他組建議與回饋修正方向。
	十五	研究延伸與社會連結反思	思考研究結果的應用可能，討論社會與科技責任連結。
	十六	撰寫研究報告與摘要訓練	開始撰寫研究報告初稿，練習摘要與參考資料撰寫。
	十七	展示設計與口語報告模擬	規劃展示海報、模擬發表演講與問答練習。
	十八	成果發表與回饋評比	正式發表與回饋交流，完成總整評量與反思紀錄。
	十九		
二十			

版

	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現 30%、學習單 30%、期末報告 40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 全球公民素養英文 II		
	英文名稱： English for Global Citizenship II		
授課年段：	三下 學分總數： 2		
課程屬性：	實驗班學生		
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		
	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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 厚植國際大議題之理解，進而尊重多元文化與族群差異。</li> <li>2. 理解人類的行為與選擇，會大大影響環境的生態以及永續。</li> <li>3. 展現邏輯思辨之能力，對議題能客觀理解及同理。</li> <li>4. 培養願意團隊合作分工之能力。</li> <li>5. 表達及分享自己對於議題的理解及看法。</li> <li>6. 建立不同形式的成果展示、口頭報告與表達之能力。</li> <li>7. 運用英文聽說讀寫的能力將自己的想法完整呈現出來。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1. 課程及上課方式介紹 2. 議題一:Fast Fashion導入	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講解課程目標、上課方式、學習目的、作業形式及評分標準。</li> <li>2. 影片欣賞，了解何謂快時尚，討論快時尚在生活中扮演的角色。</li> </ol>
	二	1. 8 Reasons to Rethink Fast Fashion 2. Jigsaw Activity	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閱讀文章 “8 Reasons to Rethink Fast Fashion”</li> <li>2. 分組進行小組專家閱讀，了解快時尚的定義、成因、造成的正面及負面影響、環境及資源的影響、改善方式等。</li> </ol>
	三	1. 成果發表形式介紹 2. 文章討論，教師講解文章重點及字彙用語	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹何謂Fast Fashion Summit的精神，讓學生以小組選定role play扮演的角色來收集資訊，於高峰會中提出意見。</li> <li>2. 針對快時尚的定義、成因、造成的正面及負面影響、環境及資源的影響、改善方式做更進一步的課堂討論。教師將分組文章的重點字詞挑出進行教學，確認學生理解以及應用在後續的海報成果發表中。</li> </ol>
	四	1. 批判思考訓練 2. 小組討論	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師利用與議題相關之短篇報導或短片，來訓練學生提問，將題材中未清楚敘述的點以6WH(who, where, what, when, why, how)的角度提出，訓練邏輯思維脈絡，有助於學生更清晰地準備Fast Fashion Summit。</li> <li>2. 小組針對Fast Fashion Summit討論重點。教師從旁協助釐清問題。</li> </ol>
	五	成果發表-Fast Fashion Summit快時尚高峰會	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師講解同儕互評單，讓學生知道互評的目的以及意義，學生也可以從互評的重點去改善自己的海報短講。</li> <li>2. 高峰會結束後進行小組互評。</li> </ol>
	六	1. 課程及上課方式介紹 2. 定義:LGBTQ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 講解課程目標、上課方式、學習目的、作業形式及評分標準。</li> <li>2. Ten questions often asked about LGBTQ</li> <li>3. 透過影片、文章、討論生活中學生會碰到有關於LGBTQ的問題</li> </ol>
	七	1. 校園內隱形的LGBT問題 2. 聽力訓練 3. 小組討論-說的練習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過影片”親愛的初戀”(Love, Simon) 討論 coming out, 校園霸凌等問題</li> <li>2. 完成影片學習單(Gap):老師會提示單字片語</li> <li>3. 各組上台報告.其他組就其報告提問.分享並表達想法</li> </ol>

八	1. 上台演示講解 2. 尊重與人權 3. 思辨能力	1. 針對LGBTQ做進一步的討論，並請同學以組為主選定感興趣主題 於兩週後發表 2. 各國或各區域對LGBTQ的看法態度或法令(歐美亞非台灣)，對人權尊重 3. 「性別友善廁所」(又稱：通用/共用廁所、無性別廁所、性別中立廁所；英文通常使用 unisex restroom、gender neutral restroom、all gender restroom) 4. 學生討論社會大眾對「性別友善廁所」正反意見 並進行意見整合
九	1. 謠言釐清 2. 優秀的代表 3. 思辨能力口語表達	1. Myths and facts about LGBTQ people:先小組討論 社會大眾對LGBTQ可能的見解，老師再發文章討論 2. Queer eyes for straight guys 3. Ellen DeGeneres, Lady Gaga (簡介，學生提出他們對這些名人證項可學習之處)
十	小組報告討論及準備	1. 各組議題討論 2. 小組進行製作海報(或PPT)及討論重點。教師從旁協助釐清問題。
十一	成果發表-小組報告	進行行小組報告以及互評
十二	1. 議題導入—藉由傅達仁事件看安樂死 2. 文章討論：安樂死的定義	1. 觀看傅達仁安樂死相關報導 2. 探討安樂死之定義，以及藉由文章學習先關字彙
十三	1. Pros and cons of Euthanasia 2. 辯論技巧	1. 閱讀相關報導，提出安樂死的利與弊 2. 教導簡易英語辯論技巧
十四	分組辯論	將全班學生分成兩組，以不同的角度辯論安樂死的利與弊。進而訓練口說技巧。
十五	英文書信寫作技巧	教師介紹英文書信格式以及寫作技巧
十六	寫一封信給總統	以英文書寫一封信給總統，並闡述自己對安樂死的看法。
十七	成果發表-安樂死陳情信	學生互相朗讀及分享自己寫給總統的一封信
十八	期末老師講評及課程回饋	老師講評及撰寫課程回饋單及課程學習反思，下學期課程預告。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課程參與（學習單、課堂參與）：20% 2. LGBTQ小組報告:20% 3. Fast Fashion 快時尚高峰會:20% 4. Euthanasia寫一封信給總統表達對安樂死的看法及意見:20% 5. 課程期末反思個人紙本報告：20% 6. 校外競賽及活動表現(參與校外模擬聯合國會議、國際課程及活動)可加分	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：自然專題研究 II		
	英文名稱：Independent Research in Natural Sciences II		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內跨科協同		
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：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：	品格形塑、邏輯思辨、溝通表達、人文關懷、全球視野		
學習目標：	<p>認知</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解該專題實作主題的知識</li> <li>2. 能運用專題實作主題知識進行專題實作</li> <li>3. 能評估專題研究主題的可行性</li> <li>4. 能後設個人專題實作的學習狀態</li> </ol> <p>技能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能運用適當的工具蒐集資料</li> <li>2. 能規劃適當的專題研究進程</li> <li>3. 能運用閱讀理解策略摘要並歸納文獻之重要資訊態度</li> <li>4. 能運用簡報、小論文、專題海報的技巧製作成果</li> </ol> <p>態度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能培養主動探究學習的精神</li> <li>2. 能與同儕合作完成專題實作</li> <li>3. 能清楚表達、符合邏輯地論述個人想法與觀點</li> </ol>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	專題研究實作1	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	二	專題研究實作2	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	三	專題研究實作3	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	四	專題研究實作4	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	五	專題研究實作5	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	六	專題研究實作6	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	七	專題研究實作7	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	八	專題研究實作8	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	九	專題研究實作9	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	十	專題研究實作10	學生開始進行各領域專題實作，老師從旁協助研究進行，並提供適當協助與建議。
	十一	成果展準備工作1	依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十二	成果展準備工作2	依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。	

十三	成果展準備工作3	依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十四	成果展準備工作4	依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十五	成果展準備工作5	依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十六	成果展準備工作6	依各班學生專題實作成果的展示方式，提供海報教學、TED短講訓練、簡報製作教學、小論文撰寫注意事項……等課程。
十七	期末成果展1	針對這一學年的課程，各組完一份專題報告，並分組上臺發表分享。
十八	期末成果展2	針對這一學年的課程，各組完一份專題報告，並分組上臺發表分享。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	專題作品 40%、專題發表 40%、平時表現 20% 整學年課程結束後，完成一份專題實作報告	
備註：		

【備查版】

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：公民		
	英文名稱：citizenship		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	<p>以近年社會所關切的社會法律政治議題，導入學生公民素養提升以及實踐的專題研究。專題配合學科內容，選定多元性別、多元文化、公共利益、社會運動、民主參政、選制分析、各國政治制度比較、兩岸關係、民法、刑法、行政法、永續發展十二項議題，加深加廣，提升學生思辨及應付學測能力。期許達成以下子目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從近年社會政治法律議題，提升學生思辨反思能力。</li> <li>2. 每學期選定10-12項議題進行教授與討論。</li> <li>3. 提升學生整體的閱讀和資料判斷能力，協助學生在高三畢業前有更具體的規劃。</li> </ol> <p>期許學生培養以下能力</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對於教師指定的議題，能有多元思維，自己找答案，願意接受不同的看法，能就事論事，採取行動。</li> <li>2. 對於疑難問題與挫折，能有正確的態度，不會隨意放棄，能學習尋找資源，協調不同意見。</li> <li>3. 能有效蒐集正確資訊，並合理合法運用。</li> <li>4. 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力。</li> <li>5. 透過專題研究，培養跨領域合作、設計思考和觀察體驗的T型能力。</li> </ol>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	多元性別專題	講述同性婚姻議題以及社會性別
	二	多元文化專題	講述文化的類型 全球化下的影響
	三	公共利益專題	介紹公益與私益的區別 公益與私益在現實台灣生活下的爭辯與反思
	四	社會運動專題	講述社會運動的定義與類型 發現各國社會運動的起因與後續影響
	五	兩岸關係專題	講述兩岸關係的演變與歷史 分析各階段政治人物的政見與想法
	六	各國政治制度比較專題	介紹英國內閣制
	七	各國政治制度比較專題	介紹美國總統制
	八	各國政治制度比較專題	介紹法國雙首長制
	九	各國政治制度比較專題	介紹台灣雙首長制
	十	選制分析專題	介紹選舉的原則 單一選區制與複數選區制 比例代表制的定義
	十一	選制分析專題	介紹混合投票制的定義與類型
	十二	選制分析專題	分析台灣現行選舉制度與弊病
	十三	憲法與行政法專題	介紹憲法與人權精神
	十四	憲法與行政法專題	介紹憲法落實於行政法上的原理原則
	十五	行政法專題	介紹行政程序的原則與行政行為的類型
	十六	民法專題	介紹民法總則邊與債編內容
	十七	民法專題	介紹民法身分法的親屬編
	十八	民法專題	介紹民法身分法的繼承編
	十九	刑法專題	介紹犯罪成立的要件
	二十	刑法專題	介紹罪刑法定主義與刑事訴訟的流程
二十一	永續發展專題	介紹市場供需法則	

	二十二	永續發展專題	介紹GDP與綠色GDP 並傳達永續發展概念
備註：	1. 針對開課課程，學生每學期可以跑班選擇一門課程。 2. 針對自身該科學習狀況，同學可選擇 補強性 或 充實/增廣 課程。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱：化學		
	英文名稱：Chemistry		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高一化學進行加深練習		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	物質的組成	化學的基本定律
	二	物質的組成	原子結構
	三	物質的組成	原子與離子中的電子排列
	四	物質的組成	元素週期表
	五	物質的構造與分類	物質的分類與分離
	六	物質的構造與分類	物質的構造與特性
	七	物質的構造與分類	溶液的種類與特性
	八	物質的構造與分類	物質的狀態
	九	化學式與化學計量	化學式與百分組成
	十	化學式與化學計量	化學反應式
	十一	化學式與化學計量	化學計量
	十二	化學式與化學計量	化學反應中的能量變化
	十三	酸鹼反應與氧化還原反應	電解質與非電解質
	十四	酸鹼反應與氧化還原反應	酸鹼反應
	十五	酸鹼反應與氧化還原反應	氧化還原反應
	十六	生活化學	常見的有機化合物
	十七	生活化學	科學、技術、社會及人文
	十八	生活化學	資源與永續發展
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	1. 針對開課課程，學生每學期可以跑班選擇一門課程。 2. 針對自身該科學習狀況，同學可選擇 補強性 或 充實/增廣 課程。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 生物		
	英文名稱： Biology		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高一物理進行加深練習		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	細胞的構造與功能	細胞的分子組成
	二	細胞的構造與功能	生物膜的構造與功能
	三	細胞的構造與功能	呼吸作用包含有氧、無氧及發酵作用
	四	動植物體的構造與功能	動物組織的構造與功能
	五	動植物體的構造與功能	動物體的器官系統之構造與功能
	六	動植物體的構造與功能	動物的神經與內分泌系統對生理作用的調節
	七	動植物體的構造與功能	動物體的防禦構造與功能
	八	動植物體的構造與功能	動物體的生殖與胚胎發育
	九	動植物體的構造與功能	植物體的組成層次
	十	動植物體的構造與功能	光合作用
	十一	動植物體的構造與功能	植物的生殖
	十二	動植物體的構造與功能	植物激素的生理作用
	十三	動植物體的構造與功能	植物對環境刺激的反應
	十四	生物圈的組成	生態學的研究層級與台灣的生態系
	十五	生殖與遺傳	遺傳與染色體
	十六	生殖與遺傳	基因表現的調節與生物科技
	十七	演化	生物起源與細胞演化
	十八	演化與生物多樣性	族群演化與生物多樣性
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	1. 針對開課課程，學生每學期可以跑班選擇一門課程。 2. 針對自身該科學習狀況，同學可選擇 補強性 或 充實/增廣 課程。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 地理		
	英文名稱： Geography		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學生能依主題增進對地理的瞭解		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概述	透過地理知識大會考進行分組
	二	認識氣候圖	透過氣候圖卡介紹世界各地的氣候及其特色
	三	認識氣候圖	透過氣候圖卡介紹世界各地的氣候及其特色
	四	認識統計圖表	介紹圓餅圖的用途，並學習運用原始資料製作圓餅圖
	五	認識統計圖表	介紹雷達圖的用途，並學習運用原始資料製作雷達圖
	六	認識統計圖表	介紹折線圖的用途，並學習運用原始資料製作折線圖
	七	世界任我行	透過google earth認識世界重要的地景地貌
	八	世界任我行	透過google earth認識世界重要的地景地貌
	九	世界任我行	透過google earth認識世界重要的地景地貌
	十	遊程規劃	自助背包「課」----高二畢旅路線大票選
	十一	遊程規劃	自助背包「課」----高二畢旅路線大票選
	十二	氣候魔法師	介紹行星風系對天氣的影響
	十三	氣候魔法師	介紹洋流系統
	十四	氣候魔法師	介紹洋流系統對各地天氣的影響
	十五	地理知識大會考2	透過「時間線桌遊」讓學生更瞭解各國的人文特色
	十六	遊程規劃2	自助背包「課」----國外旅遊行程大票選
	十七	遊程規劃2	自助背包「課」----國外旅遊行程大票選
	十八	遊程規劃2	自助背包「課」----國外旅遊行程大票選
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	1. 針對開課課程，學生每學期可以跑班選擇一門課程。 2. 針對自身該科學習狀況，同學可選擇 補強性 或 充實/增廣 課程。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 物理		
	英文名稱： Physics		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高二基礎物理進行加深練習		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	力與運動	克卜勒行星運動定律
	二	力與運動	牛頓運動定律
	三	力與運動	牛頓運動定律
	四	萬有引力	物體在重力場中的運動
	五	電磁現象	庫侖定律
	六	基本交互作用	強力與弱力
	七	電磁現象	電流磁效應
	八	電磁現象	電磁感應
	九	波動	光的二象性
	十	波動	干涉與繞射
	十一	量子現象	光電效應
	十二	量子現象	原子光譜與能階
	十三	能量的形式與轉換	力學能守恆
	十四	能量的形式與轉換	能量守恆
	十五	能量的形式與轉換	質能轉換
	十六	溫度與熱量	熱功當量
	十七	溫度與熱量	理想氣體的熱能
	十八	能源的開發與利用	核能發電
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	1. 針對開課課程，學生每學期可以跑班選擇一門課程。 2. 針對自身該科學習狀況，同學可選擇 補強性 或 充實/增廣 課程。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 英文		
	英文名稱： English		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	希望透過循序漸進的方式，讓同學在指考的非選部分，能夠掌握更多分數，進而提升指考成績		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	U1-2	依據三民版B1 U1-6 的句型，設計20題符合指考趨勢的題型
	二	U3-4	依據三民版B1 U7-12 的句型，設計20題符合指考趨勢的題型
	三	U5	依據三民版B2 U1-3 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	四	U6	依據三民版B2 U4-6 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	五	U7	依據三民版 B2 U7-9 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	六	U8	依據三民版B2 U10-12 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	七	U9	依據三民版B3 U1-3 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	八	U10	依據三民版B3 U4-6 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	九	U11	依據三民版B3 U7-9 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十	U12	依據三民版B3 U10-12 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十一	U13	依據三民版B4 U1-3 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十二	U14	依據三民版B4 U4-6 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十三	U15	依據三民版B4 U7-9 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十四	U16	依據三民版B4 U10-12 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十五	U17	依據三民版B5 U1-3 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十六	U18	依據三民版B5 U4-6 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十七	U19	依據三民版B5 U7-9 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十八	U20	依據三民版B5 U10-12 的句型，設計10題符合指考趨勢的題型
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	1. 針對開課課程，學生每學期可以跑班選擇一門課程。 2. 針對自身該科學習狀況，同學可選擇 補強性 或 充實/增廣 課程。		

名稱：	中文名稱：國文		
	英文名稱：Chinese		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	使學生能將國文課堂上所學的文法與修辭作進一步的延伸與統整。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	文法與修辭——文法學	單音詞與複音詞
	二	文法與修辭——文法學	複詞的種類
	三	文法與修辭——文法學	複詞的構成方式
	四	文法與修辭——文法學	詞類的區分：實詞
	五	文法與修辭——文法學	詞類的區分：虛詞
	六	文法與修辭——文法學	詞類的活用
	七	文法與修辭——文法學	意謂動詞與使令動詞
	八	文法與修辭——文法學	短語
	九	文法與修辭——文法學	句子的成分
	十	文法與修辭——文法學	單句的種類與應用
	十一	文法與修辭——文法學	複句的種類與應用
	十二	文法與修辭——文法學	句式與語氣
	十三	文法與修辭——文法學	語句成分的省略
	十四	文法與修辭——文法學	語序的變化
	十五	文法與修辭——修辭學	表意方法的調整：設問、摹寫、移覺
	十六	文法與修辭——修辭學	表意方法的調整：轉品、映襯、誇飾
	十七	文法與修辭——修辭學	表意方法的調整：示現、呼告、婉曲
	十八	文法與修辭——修辭學	表意方法的調整：雙關、倒反、借代
	十九	文法與修辭——修辭學	表意方法的調整：譬喻、轉化、移情
	二十	文法與修辭——修辭學	表意方法的調整：仿擬、引用、用典、象徵
	二十一	文法與修辭——修辭學	優美形式的安排：列錦、對偶、排比、層遞、類疊、錯綜、互文
二十二	文法與修辭——修辭學	文字趣味的設計：鑲嵌、頂針、回文、藏詞	
備註：	1. 針對開課課程，學生每學期可以跑班選擇一門課程。 2. 針對自身該科學習狀況，同學可選擇 補強性 或 充實/增廣 課程。		

名稱：	中文名稱： 數學		
	英文名稱： Mathematics		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加深學生的練習，並讓學生挑戰更深、更活的題型		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數與數線	能了解並運用實數的運算性質
	二	數與數線	能了解常用的乘法公式，並熟悉分式與根式的運算
	三	數與數線	能運用算幾不等式
	四	數線上的幾何	能了解並運用數線上的分點公式與中點座標公式
	五	數線上的幾何	能了解數線上兩點距離的算法，並了解絕對值的幾何意義
	六	數線上的幾何	能解絕對值方程式與不等式
	七	簡單多項式函數及其圖形	能了解簡單多項式函數的基本概念
	八	簡單多項式函數及其圖形	能描繪三次及四次函數的圖形
	九	簡單多項式函數及其圖形	了解奇函數與偶函數的概念
	十	多項式的運算與應用	了解多項式的定義與概念
	十一	多項式的運算與應用	運用餘式與因式定理理解較難題型
	十二	多項式的運算與應用	運用拉格朗日插值法解多項式
	十三	多項式方程式	了解並用代數基本定理理解較難題型
	十四	多項式方程式	了解並用須根成對定理理解較難題型
	十五	多項式方程式	能解較難分式方程式'題型
	十六	多項式函數的圖形與不等式	能解較難一次多項式不等式'題型
	十七	多項式函數的圖形與不等式	能解較難二次多項式不等式'題型
	十八	多項式函數的圖形與不等式	能解較難高次多項式不等式'題型
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	1. 針對開課課程，學生每學期可以跑班選擇一門課程。 2. 針對自身該科學習狀況，同學可選擇 補強性 或 充實/增廣 課程。		

名稱：	中文名稱：歷史		
	英文名稱：History		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 加深加廣，增進學生以多元角度思考之能力 2. 培養學生對歷史事件獨立思考與理解之能力 3. 認識各地文化，培養彼此了解、包容，進而和諧共存共榮		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	史前文化與原住民	原住民分布與社會文化
	二	國際競逐時代	荷蘭治理台灣之前, 各方勢力在台灣的活動情形
	三	鄭氏政權統治時期	清廷多次招降鄭氏政權失敗的爭執點
	四	政治經濟的發展	動亂如何影響行政區劃的變遷
	五	社會文化的發展	台灣宗族組織的性質與發展
	六	影片欣賞與討論	阿罩霧風雲
	七	開港與台灣近代化	台灣涉外事件發生與處理結果
	八	殖民統治前期的政治經濟發展	日本在台殖民政策的演變與時代脈動之間的關係
	九	殖民統治前期的社會文化變遷	日治時期的文化啟蒙與政治結社運動
	十	戰爭時期的台灣社會	台灣軍伕與慰安婦問題
	十一	戰爭時期的皇民化運動	戰時台灣人民的社會生活
	十二	影片賞析與討論	尋找1920-台灣第一位飛行員謝文達
	十三	從威權體制到民主政治	白色恐怖與威權統治
	十四	國際情勢與兩岸關係	保釣運動與南海議題
	十五	經濟的成長與挑戰	台灣的經濟奇蹟
	十六	經濟的成長與挑戰	台灣面臨全球化貿易與國際經濟結構改變的挑戰與回應
	十七	社會變遷與文化發展	台灣的多元社會形成與社會運動
	十八	影片賞析與討論	兒子的大玩偶或雲門舞集
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	1. 針對開課課程，學生每學期可以跑班選擇一門課程。 2. 針對自身該科學習狀況，同學可選擇 補強性 或 充實/增廣 課程。		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

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	20	20	20	20	20	8
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
週會或講座時數	4	4	4	4	4	4

## 拾、彈性學習時間實施規劃

### 一、學生自主學習實施規範

[061317 私立弘文高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

## 臺中市私立弘文高級中學學生自主學習實施要點

### 壹、依據

- 一、教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

### 貳、目的

為培養學生自我學習與管理能力，特訂定此自主學習規範，說明自主學習實施、管理與輔導相關事宜。

### 參、實施方式

#### 一、申請方式

- (一) 學生需於開學三週內完成自主學習計畫申請表（附件一），並提交導師進行初審。
- (二) 申請表請至教務處網站下載計畫書之空白表格，申請計畫以學期為單位。
- (三) 填畢後依學校公告時限送交導師初審。導師可利用自主學習時間於班上進行學生自主學習計畫申請與撰寫說明，並引導學生計畫研擬。

#### 二、申請內容

- (一) 自主學習計畫申請內容得以校內外課程、比賽選手培訓、升學、職涯發展、能力培養、興趣培養等相關，能增進自我成長之延伸學習，並學習調整自我學習。

#### 三、審查程序

- (一) 初審：各導師收取學生自主學習計畫後，需在學校公告之限期內進行初審，並針對申請項目、與格式不符者或計畫研擬不當之計畫，輔導學生修改完成並完成初審後繳交教務處，由教務處彙整後送審查小組進行審查。
- (二) 複審：審查小組需於兩週內完成複審，複審結果陳校長核可後公布與執行。

### 肆、學生自我管理責任

- 一、完成必修通識課程：學生需修習自主學習必修通識系列課程始得開始執行自主學習計畫。
- 二、記錄自主學習情形：學生應於計畫核可後，自行自主學習情況督導，需每週填寫自主學習手冊之自主學習記錄表（附件二）、自主學習檢核表（附件三）
- 三、參加期中及期末檢核：學生應依計畫自我管理，若有任何更動，如「事、病、公假」、「參與各

類培訓活動」、「與其他老師談話討論」……等，以致無法依計畫期程出席時，請於課前向導師及家長報備，並依據本校規定辦理請假事宜，未請假者，以曠課處理。

#### 伍、學校管理與輔導配合事項

一、出缺勤管理：自主學習旨在培育學生自我管理並學習自我負責，故各類型學習資源之指導、活動辦理、場地管理教師乃負責協助課堂指導、場地恢復及點名，並將每次自主學習學生出缺勤情況回報學務處負責登錄備查。

二、自主學習計畫相關事項說明：於每學年第一次班親會，由導師向家長說明本「學生自主學習實施規範」之內涵，並將學生審核通過之自主學習計畫交由家長，轉知家長應共同配合導師進行學生自主學習管理之督導。

三、自主學習期中及期末檢核

##### (一)依學校公告時間辦理

1. 期中檢核：每學期第一至二次段考期間辦理期中檢核。
2. 期末檢核：每學期期末辦理。

##### (二)辦理方式

1. 由導師利用自主學習課程，引導學生進行自我檢核，書寫自主學習記錄手冊，了解學生是否有修改的必要，並在期末將自主學習紀錄手冊送交教務處。
2. 教務處於兩週內召開審查小組會議，確認檢核結果。

四、辦理教師增能研習

圖書館應根據每學年校內學生自主學習計畫實施概況，視需要辦理相關教師增能研習，至少包含：計畫申請與撰寫說明、如何引導學生完成自主學習計畫、如何引導學生進行自主學習自我檢核、如何進行學生自主學習計畫審查、圖資利用簡介、閱讀素養、資訊素養等。

陸、學生如於自主學習時間需使用學校提供之學習場地，須經由導師同意，並由導師或指導老師向所屬單位進行場地申請，由所屬單位核定自主學習計畫內容與學習場地之相關性後方可使用。若經場地管理教師點名未到者，則取消場地申請資格。

柒、自主學習期間，如遇學校規劃之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。

捌、本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

## 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																
自主學習	學生依自我需求規劃安排	12	1	18	12	1	18	12	1	18	12	1	18	12	1	18	12	1	12	
選手培訓	科學競賽	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	10	
	英文競賽	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	10	
	國文競賽	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	10	
	數學競賽	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	10	
	藝文競賽	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	10	
	體育競賽	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	12	1	1	10	
全學期授課	充實/增廣 公民	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	
	充實/增廣 化學	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	
	充實/增廣 生物	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	
	充實/增廣 地理	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	
	充實/增廣 物理	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	
	充實/增廣 英文	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18	4	1	18	4	1	18	
	充實/增廣 國文	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18	4	1	18	4	1	18	
	充實/增廣 數學	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18	4	1	18	4	1	18	
	充實/增廣 歷史	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	

## 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		
新生始業輔導	利用暑假辦理兩天的闖關活動	16						16	讓新生盡早熟悉校園環境和相關規定，也藉此凝聚班級向心力。
全校大會烤	於中秋節前辦理全校烤肉活動	4		4		4		12	1. 結合減塑環保，禁用免洗餐具。 2. 凝聚班級向心力。
防災疏散演練	於每年9月21日前辦理防災逃生演練	2		2		2		6	讓同學有危機意識，平時即建立正確的逃生疏散觀念。
運動會	借用豐原體育場辦理全校運動會	8		8		8		24	鍛鍊同學良好體能，讓不同專長能力的同學也有表現的機會，為班級和自己爭取榮譽。
校園遊會	班級園遊會設攤，所得部分捐給弱勢團體		8		8		8	24	凝聚班級向心力，建立同學間的默契。讓同學學會惜福感恩，願意幫助別人。
教師節活動	配合教師節寫信或卡片給之前的師長	2		2		2		6	讓同學懂得感恩，能適時表達感激之意。
萬聖節系列活動	配合節日與英語教學，設計學習活動	2		2		2		6	豐富同學的校園生活，讓同學的學習落實於平時生活中。
聖誕節系列活動	配合節日與英語教學，設計學習活動	2		2		2		6	豐富同學的校園生活，讓同學的學習落實於平時生活中。
健身操比賽	高一、二學生班級競賽	2		2				4	透過競賽凝聚班級向心力，建立同學間的默契。
班際排球賽	高一學生班級組隊參加		2					2	透過競賽凝聚班級向心力，建立同學間的默契。

公訓活動	高一辦理兩天過夜學習活動	16					16	透過長時間的團體生活，凝聚班級同學間的向心力，也藉此建立要求同學良好的生活習慣。	
班際籃球賽	高二學生班級組隊參加			2			2	透過競賽凝聚班級向心力，建立同學間的默契。	
破百誓師	高三學測破百時辦理健行誓師活動				8		8	透過活動讓同學宣示破除自身的惡習，建立良好的態度習慣，在升學考試中爭取最佳表現。	
中秋節活動	結合學科設計活動，如柚子彩繪、環保清潔劑製作...等	2	2		2		6	讓同學結合節慶學習，讓學習落實於生活中。	
實彈射擊	學生於高一先接受實彈射擊訓練，高二上再辦理實彈射擊活動			2			2	讓同學有實際的國防軍事體驗。	
飢餓十二活動	辦理飢餓十二校園活動，推廣宣揚理念		4		4		4	12	讓同學學會惜福感恩，珍惜現有的一切，也願意付出幫助別人。
升學輔導講座	邀請升學或就業之相關講師為高三同學辦理講座						4	4	學生對於未來就業或升學的方向，能有較明確的方向。
母親節感恩活動	讓同學現場Call out給家人		2		2		2	6	讓同學學會感恩，能對家人表達說出感恩之意。

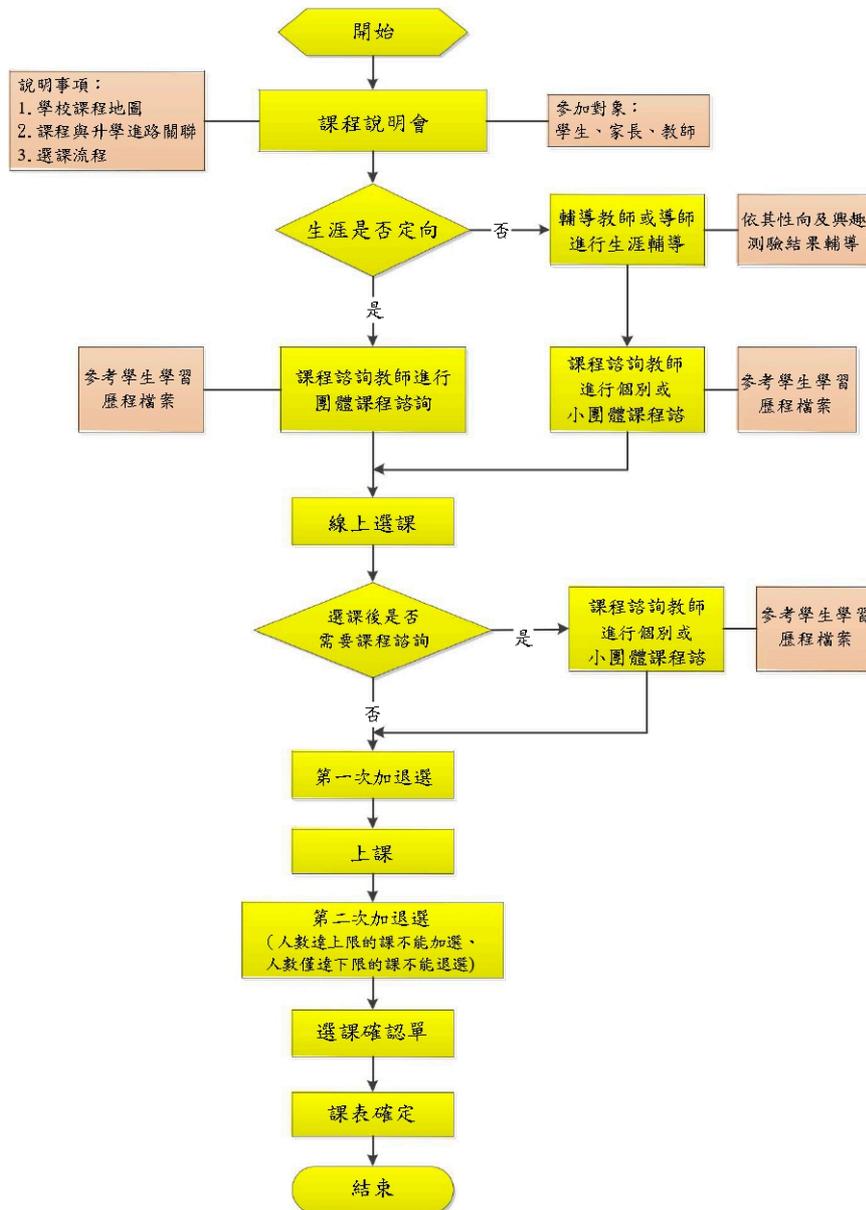
# 拾壹、選課規劃與輔導

## 一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

### (一) 流程圖

[061317 私立弘文高中流程圖\(PDF格式\)](#)

### 課程輔導諮詢實施與流程圖



<

## (二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	114/06/17	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	114/07/28	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：114/08/19 第二學期： 115/01/06	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：114/08/30 第二學期： 115/02/13	正式上課	跑班上課
5	一學期：114/09/09 第二學期： 115/02/20	加、退選	得於學期前兩週進行
6	115/03/03	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：

以生涯問卷瞭解學生接受生涯輔導前之基準線，並針對各項生涯指標進行統計研究，以評估生涯輔導效益。幫助同學瞭解自己對大學各學系的學習興趣，找到適合的『學群』及『學系』，做為同學選系輔導之參考，透過討論進行自我與生涯之探索，找到日後升學科系之方向。

(三)興趣量表：

高一階段實施興趣測驗，讓每位高一同學透過該測驗瞭解本身興趣方向與對應學系的選擇，進而透過一對一親師生會談，共同討論興趣測驗的結果，定錨進而勾勒未來藍圖。

高二階段則安排學系探索量表的施測，搭配學生各科表現與落點分析的綜合評估，進一步取得親師生的共識，聚焦目標，共同努力打造生涯願景。

高三階段結合親師力量，全力支持學生在各科上的學習，定期檢核學習成效，同時搭配職能測驗，並依據學生實際狀況，協助學生透過不同的升學管道，申請志願國內外大學，讓學生有充分的時間與資源為未來做足準備。

(四)課程諮詢教師：

1. 於新生始業輔導時，安排課程諮詢教師進行團體說明，講解課程地圖(含願景、圖像)，說明選課時程、流程及方式。
2. 利用親師座家長到校的機會，安排課諮師針對學校課程進行簡要課程說明。
3. 針對有需求學生，進行個別課程輔導。

(五)其他：

利用週會時間，邀請專家學者或大學教授進行生涯相關主題之講座，如辦理生涯輔導系列講座、生涯博覽會，規劃學群講座、生涯資訊展及職業講座...等。讓學生瞭解社會的動脈，並藉此讓學生了解未來職場上重要的關鍵能力，拉近理想與現實的差距，讓學習更落實。

## 拾貳、學校課程評鑑

### 一、學校課程評鑑計畫

[061317 私立弘文高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

## 臺中市私立弘文高級中學 課程評鑑實施計畫

112年11月24日課程發展委員會訂定通過

### 一、依據：

教育部 108 年 05 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令發佈之「高級中等學校課程評鑑實施要點」訂定本實施要點。

### 二、目的：

- (一)藉由課程架構評鑑，協助評估課程實施及相關組織推動措施之成效。
- (二)藉由教學評鑑，落實教師專業成長自我檢視的功能。
- (三)藉由學生學習評鑑，達到學生成長、自我檢視調整的功效。

### 三、評鑑對象：

- (一)總體課程評鑑：由課程評鑑小組針對本校開設之校訂必修、多元選修課程，確認是否符合學生升學進路需求與學生學習圖像，評鑑結果提課程發展委員會討論。
- (二)單一課程評鑑：由校訂必修、多元選修開課教師，依據評鑑指標提出資料說明，由課程評鑑小組進行課程評鑑後，評鑑結果提課程發展委員會討論。

### 四、評鑑小組組成及分工：

- (一)校內組成課程評鑑小組，由校長擔任召集人，教務主任擔任副召集人、學務主任、總務主任、教學組長、各領域召集人及教師代表、家長會代表各一人、並邀請專家學者進行指導共19人。
- (二)校長：督導課程評鑑相關作業程序，審查整體課程。
- (三)教務主任、教學組長：規劃安排課程評鑑所有相關事務。
- (四)學務主任：就彈性學習規劃，進行評鑑。
- (五)總務主任：整體教學環境、空間盤整給予建議與修正。
- (六)各領域召集人：從課程結構、實踐、實施進行專業評鑑。
- (七)專家學者：指導整體課程評鑑適宜及合理性。

### 五、評鑑實施方式：

- (一)依課程評鑑8大向度－政策目標的符應、課程發展組織與運作機制的完整、課程結構與屬性、課程實踐、素養導向課程、教學實施、學生學習、課程的未來開展性，55個指標，準備相關資料，例如：課程總體計畫、課程規畫表、回饋單(教師、學生、家長)、教師自評表、學生選課統計表、學生進路18學群統計表、課諮會議紀錄、課諮輔導手冊、課程評鑑小組會議紀錄、增能研習紀錄等可作證資料。

(二)由課程評鑑小組針對項目、指標逐一檢核進行評鑑，依課程發展程度勾選並說明。

#### 六、評鑑實施期程：

(一)第一年進行課程評鑑，第二年進行課程與教學評鑑，第三年進行課程、教學與學習成效評鑑，三年為評鑑循環週期。

(二)實施時程規劃如下：

1.課程評鑑準備階段：每年 6 月 1 日至 8 月 31 日。

2.課程評鑑實施階段：每年 9 月 1 日至次年 6 月 30 日。

(三)課程評鑑結果討論：每年 10 月於課發會中討論，以利 12 月送審課程總體計畫書。

#### 七、評鑑內容：

教育部 108 年 05 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令發佈之「高級中等學校課程評鑑實施要點」，學校課程評鑑內容如下：

(一)課程規劃：學校就課程計畫規劃之項目，進行規劃、實施及回饋之歷程與成果。

(二)教學實施：有關教學準備與支援、教學模式與策略。

(三)學生學習：有關學生學習過程、成效及多元表現成果。

#### 八、評鑑結果之運用：

(一)依整體課程評鑑過程及結果，辦理下列事項：

- 1.修正學校課程計畫。
- 2.改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- 3.安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- 4.激勵教師進行課程及教學創新。
- 5.調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。
- 6.增進教師對課程品質之重視。
- 7.提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

(二)單一課程評鑑結果與相關資料提供教師回饋，鼓勵教師群研討並提出改進策略，以提昇教學成效。

九、本計畫經課程發展委員會研議後通過，陳校長核可後實施，修正時亦同。

## 二、112學年度學校課程評鑑結果

[061317 私立弘文高中112學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)