

備查文號：

普通班：110年2月9日臺教授國字第1100016316號函備查

高級中等學校課程計畫

私立揚子高中

學校代碼：091316

普通型課程計畫書

109年11月6日本校課程發展委員會第1次會議通過

校長鍾月娥

校長簽章：_____

(110學年度入學學生適用)

中華民國110年02月18日

備查文號：

普通班：110年2月9日臺教授國字第1100016316號函備查

高級中等學校課程計畫

私立揚子高中

學校代碼：091316

普通型課程計畫書

109年11月6日本校課程發展委員會第1次會議通過

校長簽章：_____

(110學年度入學學生適用)

中華民國110年02月19日

學校基本資料表

學校校名	私立揚子高中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科	1. 外語群：應用外語科(英文組) 2. 外語群：應用英語科		
	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				
聯絡人	處室	教務處	電話	05-6330181#115
	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、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、107年2月21日教育部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	普通班	5	172	5	188	5	186	15	546
技術型	外語群	應用英語科	1	32	1	31	0	0	2	63
		應用外語科(英文組)	0	0	1	36	1	37	2	73
合計			6	204	7	255	6	223	19	682

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	普通班	6	45
技術型	外語群	應用英語科	1	45
合計			7	315

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※學校歷經多年的優質化計畫執行，於硬體設備、課程設計、教師社群組織已具相當成果。面對新課綱的調整，優質化計畫以課程規劃為焦點，透過課發會、課程總體發展計畫及課程核心小組等形成學生圖像、學校課程地圖、課程發展總表及校本課程規劃與發展等，結合十二年國教，著重學生多元、適性與服務等學習課程之開發，透過教師學習社群的建構，專業對話平台之交流，逐步引燃教師在學校特色課程與創新教學模式開發的動力與熱情。而教師社群透過課程協作及教學增能計畫，規劃學校本位特色課程，符應涵養學生核心素養，以利建構學校特色，逐步達成「敦品勵學、創新卓越揚中人」學校願景目標。

透由校定必修研究方法及專題製作培養團隊合作、探索研究、統整及表達能力，引發學生競爭力、表達力、品格力、創造力，四力發展。

利用各科多元選修發展各領域人才，12門選1，依個人興趣選擇，高一多元發展，高三下與大學專才能力銜接。

二、學生圖像

- ※競爭力(卓越)
- ※表達力(勵學)
- ※品格力(敦品)
- ※創造力(創新)



肆、課程發展組織要點

私立揚子高級中學課程發展委員會組織要點

私立揚子高級中學課程發展委員會組織要點

107年8月2日校務會議修正通過

108年1月2日校務會議修正通過

108年6月21日校務會議修正通過

- 一、本要點依據《高級中學法》第26條及《普通高級中學課程綱要》《技術型高級中學群科課程綱要》總綱辦理。
- 二、課程發展委員會(以下簡稱本會)之任務如下：
- (一) 規劃、審議本校整體課程事宜。
 - (二) 規劃、執行本校整體課程評鑑事宜。
 - (三) 研議本校願景及課程發展特色。
- 三、本會之職掌如下：
- (一) 依據普通高級中學課程綱要，並充分考量學校主客觀環境與條件、學生需要、家長期望等相關因素，結合全體教師和社會資源，發展學校本位課程。
 - (二) 審議各科之教學節數。
 - (三) 審議應開設之選修課程。
 - (四) 審議各科課程改革提案。
 - (五) 規劃、執行課程評鑑事宜。
 - (六) 其他有關課程發展事宜。
- 四、本會委員會均為無給職，其組成人員分配如下：

組成	成員	人數
召集人	校長	1
副召集人	教務主任	1
總幹事	教學組長	1
行政代表	學務主任、總務主任、輔導主任、訓育組長、應外科主任	5
導師代表	每年級1位	3
領域代表	語文領域：國文、英文	2
	數學領域	1
	自然科學領域：物理、化學、生物、地科	4
	社會領域：歷史、地理、公民與社會	3
	藝術領域：音樂、美術、藝術生活	2
	綜合活動領域：生命教育、生涯規劃、家政	1
	科技領域：生活科技、資訊、商業概論	1
	健康與體育領域：體育、健康與護理	1
	全民國防教育	1
家長代表及社區代表		1

學生代表		1
專家學者代表		1
合計		30

- 五、本會委員會任期一學年，協助推動本會議決事項。
- 六、本會由校長擔任召集人，教務主任為副召集人、教學組長為總幹事，每學期定期召開委員會，但經委員三分之二以上連署開會時，校長應召開臨時會議。本會開會時，校長為主席，校長因故無法主持時，由副召集人或委員會互推 1 人為主席。
- 七、本會開會時，須有全體委員三分之二(含)以上之出席，方得會議，須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決，投票採無記名投票或舉手方式行之。
- 八、本會開會時得視事實需要，邀請學者、專家、其他相關人員列席諮詢或研議。
- 九、本會之行政工作，由教務處主辦，相關處室協辦，總幹事負責召集、聯絡、協調並執行本會議決事項。
- 十、學校對課程設計、教材編選、教學實施，積極開創之教師，應給予必要之協助與獎勵。
- 十一、本要點經校務會議討論決議通過，陳校長核准後實施，修正時亦同。

雲林縣私立揚子高級中學 109 學年度第一學期課程發展委員會會議紀錄

- 壹、時間：109 年 11 月 6 日(五)上午 7:30~9:00
- 貳、地點：本校教師研習中心
- 參、列席：鍾月娥校長 主席：邱世宏主任 紀錄：劉佳琪組長
- 肆、出席人員：詳如簽到表。
- 伍、主席致詞：今天在此召開課程發展委員會的目的是希望各位委員針對本學年的各領域學習節數、本校教科書選用及自編教材審查及本校課程特色(草案)加以討論及審核，以利作為本校新學年實施教學的依據。
- 陸、業務報告：感謝委員們的參與，今天召開會議如主席所言，係針對新學年本校總體課程內容進行討論，各位老師均能依照先前所發的規劃表資料配合教育部高中課程課程綱要總綱之規定，加以討論並作成決議。
- 柒、提案討論：

案由一：本校 109 學年度課程評鑑結果案，提請討論。

說明：

1. 本學年度特色課程設計與實施成效，經評鑑會議提出，部分教學活動與學習領域基本能力連結性薄弱、有些活動時間無法與課程進度及實施密切配合、特色課程中過多外加課程設計，有排擠課程實施時間問題，建議依提案修正，決議強化特色課程實施與領域基本能力之連結性、進行活動實施之時間調整，以求配合、針對特色課程設計排擠實施時間，依各年級修正方式進行調整。
2. 有關學習領域規劃與實施成效部份，英文領域學習成效不彰，學生落差過大，針對教師教學策略問題、教學評量多元化問題等提出討論，建議由教材簡化、強化補救教學等等，提升學習成效、強化同儕教學輔導系統、並邀請專業講座蒞校精進教學策略，以提升教師教學策略與技巧、各領域是教材適切性，進行多元化評量，每學年提交資料以供檢核。
3. 有關彈性學習時數安排與規劃，由於學校行事安排過多，排擠教學時數問題，決議協調各處室，規劃出各宣導講座，如有臨時安排之講座，則以調課、導師時間等方式安排，減少學校行事過多排擠教學時數。

決議：

1. 同意納入 110 學年度課程規劃與設計之參考與改進之依據。

案由二：本校 110 學年度學校特色課程發展方向及主軸案，提請討論。

說明：

1. 為因應 110 學年度課綱之校訂(彈性學習)課程規劃，本校於 109 學年度進行學校特色課程發展方向及主軸訂定。
2. 本校 109 學年度學校特色課程為強化學生學科能力知識整合，與生活應用之

能力，經檢視109學年度課綱，學校可行之修訂方向為以學校願景：敦品勵學、創新卓越揚中人為主軸，兼顧啟發生命淺能、適性學習發展、品的教育深化及國際視野涵養的核心價值，結合本位課程規劃，期望貫穿課程發展與教師教學，已達成學生適性揚才。

決議：

1. 本校110學年度學校特色課程發展方向及主軸為
 - (一)可朝語文特色方面發展，將學校特色課程規劃為
 - 英文科:培養多元能力，Tutor課程、英語生活營、教育旅行、各項檢定、多樣性社團、各項競賽活動…等。
 - 國文科:閱讀素養養成，閱讀策略、思維建構，規劃六年一貫基礎及進階課程並配合校內外多元競賽，提供學生舞台。
 - (二)可朝數理特色方面發展，將學校特色課程規劃為數學領域：對照學生學習評量結果，數學領域實施應加強學生基本能力並結合生活化之應用。
 - (三)可朝科學教育特色方面發展，將學校特色課程規劃為科學教育決勝未來，透過探究能力、科學態度與本質等核心素養體現課程規畫以「做中學」的實驗課程培養學生思考、探索、實作、實踐之精神。
2. 本校學校特色課程推動策略為：
 - (一) 檢視學校條件與社區特色，進行評估與地方特色結合，融入在地文化，生活就是最好的素材，帶學生走出課室結合地方活動，打破框架，帶領孩子跨出知識學習的窠臼，讓孩子體驗在地地方特色及生活，以迎接未來挑戰。
 - (二) 強化教師課程設計理念與方案方面，將以教師課程協作與教學增能計畫
 1. 以教師專業學習社群為新課綱推動的基石，教師共備、教學創新
 2. 課程設計與素養教學為教師必備的專業能力
 3. 改變現在開始，從每個人開始
 - (三) 善用專業對話，激勵教師凝聚共識、相挺相依。
3. 校本課程規劃：
 - 研究方法：各領域相關主題研究，小論文寫作，科展，各項檢定，比賽指導。
 - 專題製作：延續高一研究方法，加深加廣，學生作品更精進。
 - 多元選修：原高一二上下各二學分，共八學分，改為高一上下及高三下各二學分，共六學分，高三下可規劃與大學課程相關先修課程。

案由三：本校110學年度學習領域節數規劃案及修訂108學年度高三及109學年度高二三，提請討論。

說明：

1. 依據高級中等學校課程綱要總綱規定，學校課程發展委員會應於每學年開學前，依規定之百分比範圍內，合理適當分配各學習領域學習節數。

2. 檢附本校 110 學年度各年級各領域課程預計節數分配表 1 份。變動較大的為自然科、社會科及科技領域，請大家參閱附件比較。

決議：

1. 110 學年度各年級、108 學年度高三及 109 學年度高二三各學習領域之排課節數及，如附件一。
2. 各領域依決議之節數進行排課。

案由四：本校 110 學年度彈性學習節數規劃案，提請討論。

說明：

1. 配合新課綱團體活動實施，110 學年度試辦原週六社團時間調整到正課時間，班會、社團、學校活動整合成團體活動，團體活動與彈性學習整合成連 2 節課連動。
2. 思考層面：月考、返鄉、活動時間、場地等因素。
3. 團體活動總綱規定：
 - (1). 本課程在高級中等學校每週教學節數以 2-3 節為原則。其中班級活動 1 節列為教師基本節數。
 - (2). 各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座，惟社團活動每學年不得低於 24 節。
 - (3). 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配合實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週 1 節或每週班級活動、社團活動各 1 節之限制。
4. 學校規劃彈性學習時間：
 - (1). 學生自主學習：自主學習應至少十八節。
 - (2). 選手培訓：得安排教師就代表學校參加競賽之選手，實施培訓。
 - (3). 充實(增廣)性教學。
 - (4). 補強性教學。
 - (5). 學校特色活動。
 - (6). 彈性學習時間需在週間 35 節內，如全學期授課，則需完成教學大綱，納入課程計畫中。

決議：

1. 團體活動與彈學習時間規劃：
 - (1). 自主學習、專題講座、競賽、學校特色活動、選手培訓：各處室
 - (2). 服務學習、社團活動：學務處
 - (3). 充實補強課程：教務處
 - (4). 生涯規劃與升學輔導事宜：輔導室
 - (5). 國際交流：應外科
2. 時間規劃：

- (1) 團體活動為週五 3.4 節，彈性學期為週一、三、五第 5 節，彈性安排班會、社團、各處室講座、社團、各處室活動。高一選修為週二 5.6 節。高三下為週四 5.6 節。
- (2) 週六 3 節以上課程皆有可能安排至週六增廣補強課程，以平均分攤週六課程，安排節數為 1 週會，2.5，3.7，4.6 三節增廣補強課程。

案由五：本校 110 學年度 教科書及自編教材選用案，提請審議。

說明：

1. 110 學年度教科書經教科書評選委員會評選後，已簽請校長核可。
2. 各年級、各領域教科書版本如附件。

決議：照案通過。

捌、臨時動議：無。

玖、散會：09 時 00 分。

紀錄：

教學
組長 劉佳琪

主任：

教務
主任 邱世宏

校長：

校長 鍾月娥

雲林縣私立揚子高級中學 109 學年度第一學期

課程發展委員會會議簽到表

會議名稱：109 學年度第一學期課程發展委員會會議

日期：109 年 11 月 6 日(五) 7:30~

地點：自立二樓教師研習中心

組織	職稱	姓名	簽到			
召集人	校長	鍾月娥	鍾月娥			
副召集人	教務主任	邱世宏	邱世宏			
總幹事	教學組長	劉佳琪	劉佳琪			
行政代表	學務主任	林金花	林金花			
	總務主任	林淑訓	林淑訓			
	輔導主任	陳韻如	陳韻如			
	應用英語科主任	黃美瑛	黃美瑛			
導師代表	導師代表	王意郎 張馨心	張馨心 王意郎			
領域代表	國文領域	侯慈暉	侯慈暉			
	英文領域	林冠均	林冠均			
	數學領域	林仁章	林仁章			
	自然領域	楊志堅 王意郎 王妍絮	王妍絮		楊志堅	王意郎
			張馨心	王淑芬	廖英智	廖英智
			王淑芬	廖英智		
	藝術領域	楊翔婷 吳冠瑩	楊翔婷		吳冠瑩	
	生活領域	林文豪	林文豪			
健康與體育領域	江柏緯	公假				
家長代表及社區代表	家長代表	李正德	李正德			
學生代表	學生代表	葉昱群	葉昱群			
專家學者代表	專家代表	詹明傑	詹明傑(吳鳳科大圖書館長)			

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[091316 私立揚子高中課程地圖\(PDF格式\)](#)

■校本課程學習地圖(班群 A:社會)

類型	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定 必修	國4英4數4 歷2地2公2 物1化1生2美1 生涯1體2 (26)	國4英4數4 歷2地2公2 物1化1地科2 美1生命1體2 (26)	國4英4數B4 地2公2 自然探究2 音1資1體2 國防1(23)	國4英4數B4 歷2自然探究2 音1資1體2 國防1 (21)	國4英2音1美1 藝術1家政1 生科2健護1 體育2 (15)	音1美1 藝術1家政1 健護1體育2 (7)
加深 加廣 選修			國2社會3 (5)	英2社會3 社會探究2 (7)	英2數乙4 社會9 (15)	國6英2數乙4 社會3社會探究4 生涯2(21)
校訂 必修	研究方法2	研究方法2	專題製作2	專題製作2		
多元 選修	12門選1門	14門選1門				12門選1門
彈性 學習	自主學習、學校特色活動、選手培訓、補強性課程					
團體 活動	社團活動、班級活動、志工服務、學生自治活動、週會、講座					

■校本課程學習地圖(班群 B:自然)

類型	高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定 必修	國4英4數4 歷2地2公2 物1化1生2美1 生涯1體2 (26)	國4英4數4 歷2地2公2 物1化1地科2 美1生命1體2 (26)	國4英4數A4 地2公2 自然探究2 音1資1體2 國防1(23)	國4英4數A4 歷2自然探究2 音1資1體2 國防1 (21)	國4英2音1美1 藝術1家政1 生科2健護1 體育2 (15)	音1美1 藝術1家政1 健護1體育2 (7)
加深 加廣 選修			國1自然4 (5)	國1英2自然4 (7)	英1數甲4 自然10 (15)	國2英3數甲4 自然10生涯2 (21)
校訂 必修	研究方法2	研究方法2	專題製作2	專題製作2		
多元 選修	12門選1門	14門選1門				12門選1門
彈性 學習	自主學習、學校特色活動、選手培訓、補強性課程					
團體 活動	社團活動、班級活動、志工服務、學生自治活動、週會、講座					

二、學校特色說明

本校新課綱課程規劃以「敦品勵學 創新卓越揚中人」的學校願景，打造學校永續發展的根基，成就國際科學&人文領導人。

1. 班群規劃：分為自然與社會班群，自然班群以醫理工科為目標，社會學群以文藝法商科為目標。
2. 數學AB版及數學甲乙選擇：自然班群以數學A及數學甲為主，社會班群以數學B及數學乙為主，但仍於高一下學期末調查學生意願選修數學A或數學B課程，依選課人數開課。
3. 校定必修：高一開設”研究方法”上下學期各2學分，高二開設”專題製作”上下學期各2學分，以小組討論、上台報告、合作學習為主，以培訓學生「表達力」、「資訊力」、「合作力」、「閱讀力」、「學習力」，將所學完成自己的一份小論文或閱讀心得，並參加校內小論文或閱讀心得比賽，再投稿中學生網站參加校外比賽，利用競賽方式訓練實作與應用的能力。
4. 加深加廣選修：社會班群以歷史、地理、公民、國文、英文、數學乙及社會探究課程選修為主；自然班群以物理、化學、生物、國文、英文、數學甲選修為主。並利用”未來想像與生涯進路”輔導學生升學選擇。
5. 多元選修：各科團隊每年研發創新課程，融入實作，以學生為主體，發展多元學習。
 - (1)高一上開設：AMC10選手培訓、自然科學探究、旅遊英文、程式設計C++語言(上)、園藝栽培與生活、詩經教學、電影裡的法律哲理(上)、認識東南亞文化、兒時藝趣-手刻版畫、彈珠檯、拋打葉拓、音樂-樂翻天、揚子綠地圖、棒球。供所有高一學生選擇，跑班上課。
 - (2)高一下開設：用Geogebra玩數學、地理議題追追追、岩礦之美、旅遊英文-用英文介紹雲林、國際與兩岸關係、程式設計C++語言(下)、楚辭教學、電影裡的法律哲學(下)、台灣的聲命力、舌尖上的故事、科學閱讀理解與探究、旅行中的歷史、運動裁判法、隱美學-攝影眼的培養。共14門供學生自由選擇，跑班上課。
 - (3)高三下開設：發現數學、史料閱讀練習、史記教學、生命科學與人體健康、空間觀察與產業發展、南島文化體驗、科技應用專題、英文小說成癮：奇蹟男孩，自然專題文獻研究、校園圖鑑大觀園、樂曲創作、體適能。共12門供學生自由選擇，跑班上課。高三下邀請大學端開設課程，讓同學預修並增進對大學課程的認識。
6. 學校特色活動：加入Tutor ABC加強英文對話能力，每年五月辦理日本教育旅行，暑假辦理海外遊學團，招收外籍交換生，多方加強第二及第三外語，打造國際化環境與世界接軌。生命教育活動、生涯小團體、社區服務培養”有品揚中人”。自然探究競賽、詩詞擂台賽、揚中文學營、揚中路跑、英語生活營，多項活動活化學科課程，依每年學校行事曆進行微調。
7. 彈性學習：
 - (1)開設自主學習：教師協助指導高一高二期間每位學生完成18週自主學習計畫並完成計畫內容。
 - (2)選手培訓：依學生需求開設選手培訓課程。
 - (3)學校特色活動：依每年行事曆安排各項學校特色活動或競賽。
 - (4)充實(增廣)/補強性選修：每學期充實(增廣)/補強性選修於第一次月考後依學生成績表現狀況開設9週充實(增廣)/補強性選修供學生選課。
8. 團體活動：依學校行事曆安排班級活動、社團活動(每學期12節，每學年24節)、講座、學生自治會活動、學生服務學習活動等。
9. 課程評監：每學年期末完成各科課程評鑑，列入下學年度課程設計參考，修正課程計畫，符應總綱精神與學生需求。

整體而言，本校配合108年新課綱，進行課程研發與試驗，透過不斷滾動修正、再研發，逐年累積至全面規劃，期能建立”敦品勵學，創新卓越”永續學校，培養學生「競爭力」、「表達力」、「品格力」、「創造力」為最終目標。達到”自發”、”互動”、”共好”的良性循環。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班(班群A)：社會

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	適性分組：高二、高三
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	適性分組：高二、高三
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二
		數學B			4	4				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	0	2			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	1	1	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	1	1	(2)	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	2	(2)	0	0			2	
		地球科學	(2)	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	1	1	0	0	1	1	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	0	2	
		資訊科技	0	0	1	1	0	0	2	因科技領域師資只有一位，若每學期2節，造成單學期課太多。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	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	26	26	23	21	15	7	118		
	每週團體活動時間	2	2	2	2	2	2	12		
	每週彈性學習時間	3	3	3	3	3	3	18		
	每週節數小計	31	31	28	26	20	12	148		
校訂必修	專題探究	研究方法I	2	0	0	0	0	0	2	
		研究方法II	0	2	0	0	0	0	2	
		專題製作I	0	0	2	0	0	0	2	
		專題製作II	0	0	0	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計	2	2	2	2	0	0	8		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	2	0	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	2	0	0	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	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		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	3	0	0	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		空間資訊科技	0	0	0	3	0	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	0	2	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	0	2	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	0	0	
		基本設計	0	0	0	0	(1)	0	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	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	0	(2)	0	
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	0	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	

多元選修	AMC10選手培訓	(2)	0	0	0	0	0	0	0
	史料閱讀練習	0	0	0	0	0	(2)	0	
	史記教學	0	0	0	0	0	(2)	0	
	生命科學與人體健康	0	0	0	0	0	(2)	0	
	用GeoGebra玩數學	0	(2)	0	0	0	0	0	
	地理議題追追追	0	(2)	0	0	0	0	0	
	自然科學探究	(2)	0	0	0	0	0	0	
	岩礦之美	0	(2)	0	0	0	0	0	
	空間觀察與產業發展進階	0	0	0	0	0	(2)	0	
	南島文化體驗	0	0	0	0	0	(2)	0	
	科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
	英文小說成癮：奇蹟男孩	0	0	0	0	0	2	2	
	旅遊英文	2	0	0	0	0	0	2	
	旅遊英文-用英文介紹雲林	0	2	0	0	0	0	2	
	國際與兩岸關係	0	(2)	0	0	0	0	0	
	發現數學	0	0	0	0	0	(2)	0	
	程式設計-C++語言(下)	0	(2)	0	0	0	0	0	
	程式設計-C++語言(上)	(2)	0	0	0	0	0	0	
	園藝栽培與生活	(2)	0	0	0	0	0	0	
	楚辭教學	0	(2)	0	0	0	0	0	
	詩經教學	(2)	0	0	0	0	0	0	
	電影裡的法律哲理(上)	(2)	0	0	0	0	0	0	
	電影裡的法律哲學(下)	0	(2)	0	0	0	0	0	
認識東南亞文化	(2)	0	0	0	0	0	0		
實作(實驗)及探索體驗	台灣的聲命力	0	(2)	0	0	0	0	0	
	自然專題文獻研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	舌尖上的故事	0	(2)	0	0	0	0	0	
	兒時藝趣-手刻版畫、彈珠檯、槌打葉拓	(2)	0	0	0	0	0	0	
	科學閱讀理解與探究	0	(2)	0	0	0	0	0	
	音樂-樂翻天	(2)	0	0	0	0	0	0	
	旅行中的歷史	0	(2)	0	0	0	0	0	
	校園圖鑑大觀園	0	0	0	0	0	(2)	0	
	揚子綠地圖	(2)	0	0	0	0	0	0	
	棒球	(2)	0	0	0	0	0	0	
	運動裁判法	0	(2)	0	0	0	0	0	
	樂曲創作	0	0	0	0	0	(2)	0	
	隱美學-攝影眼	0	(2)	0	0	0	0	0	

	的培養 體適能								
		0	0	0	0	0	(2)	0	
選修學分數總計		2	2	5	7	15	23	54	
必選修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別	檢核								
必修	資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因								

班別：普通班（班群B）：自然

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	適性分組：高二、高三
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	適性分組：高二、高三
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二
		數學B			4	4				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	0	2			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	1	1	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	1	1	(2)	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	2	(2)	0	0			2	
		地球科學	(2)	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	1	1	1	1	4	
		美術	1	1	0	0	1	1	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	0	2	
		資訊科技	0	0	1	1	0	0	2	因科技領域師資只有一位，若每學期2節，造成單學期課太多。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	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		26	26	23	21	15	7	118		

	每週團體活動時間	2	2	2	2	2	2	12		
	每週彈性學習時間	3	3	3	3	3	3	18		
	每週節數小計	31	31	28	26	20	12	148		
校訂必修	專題探究	研究方法I	2	0	0	0	0	0	2	
		研究方法II	0	2	0	0	0	0	2	
		專題製作I	0	0	2	0	0	0	2	
		專題製作II	0	0	0	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計	2	2	2	2	0	0	8		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	(2)	0	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英語聽講	0	0	0	2	0	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
		數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	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	0	2	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	0	2	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	2	0	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
	選修生物-生態、演化及生	0	0	0	0	0	2	2		

		物多樣性								
	藝術領域	表演創作							0	
		基本設計							0	
		多媒體音樂							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	
	科技領域	工程設計專題							0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護							0	
		運動與健康	0	0	0	0	0	0	0	
多元選修	專題探究	AMC10選手培訓	(2)	0	0	0	0	0	0	
		史料閱讀練習	0	0	0	0	0	(2)	0	
		史記教學	0	0	0	0	0	(2)	0	
		生命科學與人體健康	0	0	0	0	0	(2)	0	
		用GeoGebra玩數學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		地理議題追追追	0	(2)	0	0	0	0	0	
		自然科學探究	(2)	0	0	0	0	0	0	
		岩礦之美	0	(2)	0	0	0	0	0	
		空間觀察與產業發展進階	0	0	0	0	0	(2)	0	
		南島文化體驗	0	0	0	0	0	(2)	0	
		科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英文小說成癮：奇蹟男孩	0	0	0	0	0	2	2	
		旅遊英文	2	0	0	0	0	0	2	
		旅遊英文-用英文介紹雲林	0	2	0	0	0	0	2	
		國際與兩岸關係	0	(2)	0	0	0	0	0	
		發現數學	0	0	0	0	0	(2)	0	
		程式設計-C++語言(下)	0	(2)	0	0	0	0	0	
		程式設計-C++語言(上)	(2)	0	0	0	0	0	0	
		園藝栽培與生活	(2)	0	0	0	0	0	0	
		楚辭教學	0	(2)	0	0	0	0	0	
	詩經教學	(2)	0	0	0	0	0	0		
	電影裡的法律哲理(上)	(2)	0	0	0	0	0	0		
	電影裡的法律哲學(下)	0	(2)	0	0	0	0	0		
	認識東南亞文化	(2)	0	0	0	0	0	0		
	實作(實驗)及探索體驗	台灣的聲命力	0	(2)	0	0	0	0	0	
		自然專題文獻研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		舌尖上的故事	0	(2)	0	0	0	0	0	

	兒時藝趣-手刻 版畫、彈珠 檯、槌打葉拓	(2)	0	0	0	0	0	0	
	科學閱讀理解 與探究	0	(2)	0	0	0	0	0	
	音樂-樂翻天	(2)	0	0	0	0	0	0	
	旅行中的歷史	0	(2)	0	0	0	0	0	
	校園圖鑑大觀 園	0	0	0	0	0	(2)	0	
	揚子綠地圖	(2)	0	0	0	0	0	0	
	棒球	(2)	0	0	0	0	0	0	
	運動裁判法	0	(2)	0	0	0	0	0	
	樂曲創作	0	0	0	0	0	(2)	0	
	隱美學-攝影眼 的培養	0	(2)	0	0	0	0	0	
	體適能	0	0	0	0	0	(2)	0	
選修學分數總計		2	2	5	7	15	23	54	
必選修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別	檢核								
必修	資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因								

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A		
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	交互作用、科學與生活		
師資來源：	跨科目：物理、化學、生物		
	跨科協同		
學習目標：	<p>學習表現：</p> <p>ti-Vc-1能主動察覺生活中各種自然科學問題的成因，並能根據已知的科學知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的科學探索方式並得到成果。</p> <p>po-Vc-1能從日常經驗、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的 多方觀察，進而能察覺問題。</p> <p>pa-Vc-1 能合理運用思考智能、製作圖表、使用資訊及數學等方法，有效整理資訊或數據。</p> <p>pc-Vc-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且較完整的疑問 或意見。並能對整個探究過程：包括，觀察 定題、推理實作、數據信效度、資源運用、活動安全、探究結果等，進行評核、形成評 價並提出合理的改善方案。</p>		
教學大綱：		內容綱要	
	一	踏雪尋霉(發現問題-觀察現象)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生回想家中的何處或物品容易發霉 2. 搭配影片，讓學生思考為什麼會發霉 3. 分組並請學生拍下生活中所發現發霉的現象 4. 下週各組分享觀察的心得 <p>1-1-1從日常生活中，進行各種有計畫的觀察</p>
	二	踏雪尋霉(發現問題-觀察現象)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組上台分享觀察到的發霉現象與拍攝的照片描述 2. 各組討論影響發霉的因素並記錄 3. 各組根據觀察到的現象與各組分享後的心提出自己的假說(例如:影響黴菌生長的原因是什麼), 並由學生根據問題設定假說 <p>1-4-2能依據不同想法建立假說與模型</p>
	三	踏雪尋霉(規劃與研究-擬定研究計畫)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據上週各組的假說設計研究，探討霉菌生長的變因在並規劃實驗流程與所需的研究材料 2. 蒐集發霉成因的相關資料 3. 教師引導各組實驗設計的方向並提醒下週需攜帶實驗材料 <p>1-2-1能利用網路管道蒐集相關資訊</p> <p>2-1-1了解操縱、控制及應變變因的差異</p> <p>2-2-1能了解可採用多種方法工具和技術進行探究</p>
	四	踏雪尋霉(初步實驗操作)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組開始進行實驗研究 2. 將實驗環境與欲研究的因素詳細記錄於紀錄簿中 <p>2-3-2設計適當的紀錄格式詳實記錄</p>
	五	踏雪尋霉(修正後實驗操作)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 取出上週霉菌生長研究的實驗結果，觀察霉菌生長情形是否符合假說 2. 修正實驗的變因與方法 3. 進行第二次的實驗研究 4. 教師適當引導學生研究方向 <p>3-1-2能根據實驗數據整理出規則，提出分析結果</p> <p>3-2-2能由資料數據顯示的相關性推測其背後的可能因果關係</p>
	六	踏雪尋霉(論證與建模-分析資料)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組取出修正後的實驗結果 2. 將實驗結果整理成資料與數據且繪圖，並分析圖表的結果 3. 利用顯微鏡觀察霉菌孢子並將其畫至紀錄簿

		中 3-1-1能使用適當科技工具與技術方法,有效地整理數據、並製作圖表
七	第一次評量	第一次評量
八	踏雪尋霉(論證與建模-呈現證據)	1. 各組將整理好的資料數據與研究經過製作成簡報與下週進行分享報告 2. 教師修正各組數據或圖表的呈現方式 3-4-2能以合適形式來說明科學現象
九	踏雪尋霉(表達與分享)	1. 各組上台分享實驗簡報內容並分享實驗心得與過程中遭遇的困難 2. 教師在各組報告後拋磚引玉引發各類問題的省思與發想 4-1-1能用科學語言,有條理的陳述自己或他人的研究成果
十	踏雪尋霉(表達與分享)	1. 將上週未完成報告的組別進行最後的報告 2. 教師對整體學生研究霉菌生長的結果做總結 4-2-1傾聽他人的報告,並能提出具體的意見或建議
十一	懸崖勒馬(發現問題-觀察現象)	1. 學生進行分組 2. 示範實驗:教師事先製作懸崖勒馬的實驗組與對照組(實驗組會衝下去桌面,對照組不會),並演示給學生看 3. 播放懸崖勒馬相關的競賽影片給學生觀察不同作品的差異,並請學生比較各個作品的差異 4. 各組根據觀察到的現象,提出自己的假說(例如:影響運動中物體突然停滯於桌邊的原因是什麼),並由學生根據問題設定假說 1-1-2能運用感官辨識物體和現象的特性
十二	懸崖勒馬(規劃與研究-尋找變因條件)	1. 各組提出一個影響懸崖勒馬是否順利停滯桌緣的因素,並提出科學見解 2. 各組給予彼此回饋並記錄可能的變因以利下週研究所需 3. 教師適當引導學生所提出的變因是否合理,例如:速度快慢是否影響停滯行為 2-1-2能根據研究主題,列舉所有與研究相關之變因
十三	懸崖勒馬(規劃與研究-擬定研究計畫)	1. 各組擬定研究計畫並將上週提出的影響因素設計成實驗的操作、控制與應變變因 2. 規劃所需的材料與器材,例如:準備大小不同保特瓶,製作體積不同的馬身,比較差異 3. 教師提醒各組下週所需攜帶的材料與實驗器具 2-2-3能由實驗方法與步驟,規劃合適或可行之儀器與器材
十四	第二次評量	第二次評量
十五	懸崖勒馬(初步實驗操作)	1. 開始執行實驗,並隨時記錄觀察到的現象與數據,將其紀錄在事先繪製好的變因表格中 2. 整理實驗數據並觀察實驗結果是否符合預期假設的狀況 3. 修正實驗變因或實驗方法,教師給予適當引導以利下週第二次修正實驗的進行 3-1-1能使用適當科技工具與技術方法,有效地整理數據、並製作圖表
十六	懸崖勒馬(論證與建模-分析資料)	1. 各組初步分享上週實驗結果與所遇到的困難,並提出改善策略,與組間分享 2. 各組記錄每組所提出的想法與策略並進行修正自己研究的動作 3. 教師適當提示學生策略的擬定 3-4-3能分析各種模型的特性、優缺點與限制
十七	懸崖勒馬(修正後實驗操作)	1. 各組針對修正後的研究進行第二次操作,並記錄數據,分析是否符合預期

		2. 教師適當說明二次修正後數據所呈現的結果是否合理論 3-4-1能由探究結果透過自行思考或合作討論來建立合理模型
十八	懸崖勒馬(論證與建模-分析資料與解釋推理)	1. 教師指導數據的excel作圖與統計方法並讓學生製作圖表 2. 各組觀察數據圖後發表結論,說明造成實驗結果的原因 3. 教師針對結論進行適當說明 3-4-2能以合適形式來說明科學現象
十九	懸崖勒馬(論證與建模-呈現證據)	1. 各組將數據圖表、實驗手冊、研究經過與遭遇的困難做成簡報以利下週報告 2. 教師指導簡報製作時需呈現的重點與方式,可以多元方式呈現簡報,例如:照片拍攝,作品滯行過程的影片。 4-1-2能用自己的圖像或影音重新呈現自己探究成果
二十	懸崖勒馬(表達與分享)	1. 各組發表簡報內容並演示作品,詳述實驗探究過程。 2. 教師於各組報告後給予適當回饋 4-1-3-1能正確運用科學名詞、符號或模型與他人溝通,呈現自己或理解他人的探究過程
二十一	懸崖勒馬(表達與分享)	1. 各組繼續上週未完成報告與作品演示,詳敘實驗探究過程。 2. 教師針對整體懸崖勒馬的研究做總結性說明 4-1-3-1能正確運用科學名詞、符號或模型與他人溝通,呈現自己或理解他人的探究過程
二十二	第三次評量	第三次評量
學習評量:	1. 形成性評量:課中學習單、實作成果:50% 2. 總結性評量:課後學習單、各組成果報告、多媒體成果:50%	
備註:	1. 教材:PPT、學習單、操作示範影片。 2. 設備器材: 投影機、電腦、各主題所需的材料與工具 3. 協同教學師資:生物、物理、化學、資訊老師	

課程名稱:	中文名稱: 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱: Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段:	二下	學分總數: 2
課程屬性:	物質與能量、科學與生活	
師資來源:	跨科目: 物理、化學、生物	
	跨科協同	
學習目標:	學習表現: ti-Vc-1能主動察覺生活中各種自然科學問題的成因,並能根據已知的科學知識提出解決問題的各种假設想法,進而以個人或團體方式設計創新的科學探索方式並得到成果。 po-Vc-1能從日常經驗、科技運用、社會中的科學相關議題、學習活動、自然環境、書刊及網路媒體中,汲取資訊並進行有計畫、有條理的 多方觀察,進而能察覺問題。 pa-Vc-1 能合理運用思考智能、製作圖表、使用資訊及數學等方法,有效整理資訊或數據。 pc-Vc-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且較完整的疑問 或意見。並能對整個探究過程:包括,觀察 定題、推理實作、數據信效度、資源運用、活動安全、探究結果等,進行評核、形成評價並提出合理的改善方案。	
教學大綱:	單元/主題	內容綱要
	一 靈蛇出洞(發現問題-觀察現象)	1. 分組並播放燃燒糖粉與小蘇打粉的相關影片讓各組觀察糖燃燒後膨脹的現象 2. 各組討論此現象的成因 1-1-5能推測所觀察現象的可能成因
	二 靈蛇出洞(發現問題-提出可驗證的觀點)	1. 各組根據影響糖膨脹的現象提出自己的假說(例如:如何讓膨脹程度改變,是否有其他物質能

		取代糖與小蘇打)並蒐集相關資料 1-2-4能提取適當資訊並加以整理
三	靈蛇出洞(規劃與研究)	1. 根據上週討論影響糖膨脹的變因結果,提出假說並設計實驗研究 2. 各組發表設計理念與想法 3. 各組列出所需的材料與實驗工具並於下週攜帶 2-2-3能由實驗方法與步驟,規劃合適或可行之儀器與器材
四	靈蛇出洞(初步實驗操作)	1. 各組開始進行上週擬定的研究計畫 2. 將所觀察到的現象與不同變因呈現的數據結果記錄下來 2-3-5依據實驗情形,適當調整實驗方法
五	靈蛇出洞(論證與建模-分析資料)	1. 根據不同變因(例如:糖粉與小蘇打粉比例或捏出形狀等...)各組討論其實驗結果並修正實驗設計過程中遇到的困難 2. 和相關研究的組別進行組間討論比較其結果差異性 2-3-5能依據實驗情形,適當調整實驗方法 3-1-4能比較自己的實驗結果與其他相關資料 2-3-5能依據實驗情形,適當調整實驗方法 3-1-4能比較自己的實驗結果與其他相關資料
六	靈蛇出洞(修正後實驗操作)	1. 根據上週的變因與實驗修正進行第二次糖粉燃燒的實驗操作,並觀察現象與記錄 2. 各組比較與第一次燃燒實驗結果的差異性並思考原因且紀錄之 3-1-3能檢核數據的合理性,並排除不合理數據,或重複實驗
七	第一次評量	第一次評量
八	靈蛇出洞(論證與建模-呈現證據)	1. 各組將上週實驗數據繪製成圖表,一併與實驗過程與心得做成簡報 2. 由探究結果建立合理模型以描述所觀察的現象 4-1-2能用自己的圖像或影音重新呈現自己探究成果
九	靈蛇出洞(表達與分享)	1. 各組發表實驗簡報內容 2. 教師於各組報告後給予適當回饋 3. 將實驗研究經過製作成小論文或心得文章 4-1-4能將自己的探究成果分享至期刊,以期和他人有科學資訊的交流
十	靈蛇出洞(表達與分享)	1. 各組繼續上週未完成報告與心得分享 2. 教師針對整體糖粉與小蘇打粉燃燒的研究做總結性說明 4-1-3-能正確運用科學名詞、符號或模型與他人溝通,呈現自己或理解他人的探究過程
十一	浮沉子(發現問題-觀察現象)	1. 教師展示浮沉子 2. 分組進行討論,影響浮沉子沉降因素並記錄 1-1-5能推測所觀察現象的可能成因
十二	浮沉子(發現問題-提出可驗證的觀點)	各組根據觀察到的現象與各組討論後的心得,提出自己的假說(例如:影響物體沉浮的原因是什麼),並由學生根據問題設定假說 1-2-4能提取適當資訊並加以整理
十三	浮沉子(規劃與研究-擬定研究計畫)	1. 各組根據上週影響浮沉子沉浮的變因提出自己的假說並設計實驗研究 2. 列出研究執行所需的材料(例:瓶子、各式溶液.....) 2-2-3能由實驗方法與步驟,規劃合適或可行之儀器與器材
十四	第二次評量	第二次評量

十五	浮沉子(初步實驗操作)	1. 各組根據所設計的實驗流程與研究方法著手執行,並隨時紀錄浮沉子的在不同變因底下的沉浮狀態 2. 各組分析在不同變因底下的呈現結果是否符合預期並拍攝照片以利觀察比較 3. 修正(增減)實驗所需的變因 2-3-7能詳實紀錄實驗條件數據與結果
十六	浮沉子(論證與建模-分析資料)	1. 根據上週實驗後所提出修正的變因進行第二次實驗的設計 2. 與相關變因研究的組別進行組間討論比較其結果差異性 2-3-5能依據實驗情形,適當調整實驗方法 3-1-4能比較自己的實驗結果與其他相關資料
十七	浮沉子(修正後實驗操作)	1. 根據上週的變因與實驗修正進行第二次浮沉子的實驗操作,觀察現象並拍照記錄之 2. 各組比較與第一次浮沉子實驗結果的差異性並思考原因 3-1-3能檢核數據的合理性,並排除不合理數據,或重複實驗
十八	浮沉子(論證與建模-呈現證據)	1. 各組將上週實驗拍攝照片與實驗心得製成簡報 2. 由探究結果建立合理模型以描述所觀察的現象 4-1-2能用自己的圖像或影音重新呈現自己探究成果
十九	浮沉子(表達與分享)	1. 各組發表整體浮沉子研究的心得與簡報 2. 教師於各組報告後給予適當回饋 3. 將研究心得加以發想成新問題,嘗試相關問題的延伸探討,並與同儕分享 4-1-4能將自己的探究成果和他人有科學資訊的交流
二十	浮沉子(表達與分享)	1. 各組繼續上週未完成報告與心得分享 2. 教師總結整體實驗評語 3. 各組分享對於科學的看法,認為科學能帶給你什麼? 4-3-5能了解科學的認知方式講求經驗證據性,合乎邏輯性,存疑和反覆檢視
二十一	浮沉子(表達與分享)	1. 各組繼續上週未完成報告與心得分享 2. 教師總結整體實驗評語 3. 各組將實驗簡報製成心得文章,以當作學習歷程 4-3-5能了解科學的認知方式講求經驗證據性,合乎邏輯性,存疑和反覆檢視
二十二	第三次評量	第三次評量
學習評量:	1. 形成性評量:課中學習單、實作成果50%。 2. 總結性評量:課後學習單、口頭報告成果、多媒體成果50%。	
備註:	1. 教材:PPT、學習單、操作示範影片。 2. 設備器材: 投影機、電腦、各主題所需的材料與工具 3. 協同教學師資:生物、物理、化學、資訊老師	

(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：	二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	<p>本課程的探究與實作應該包括四個要項：「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」。</p> <p>1. 「發現與界定問題」：是對想要探究的議題或現象提出具體的研究問題，有可能是指認一個尚待說明的現象，探究一個現象形成的原因，或是影響現象存在的機制</p> <p>2. 「觀察與蒐集資料」：是針對研究問題進行資料搜集，搜集資料的方式與資料性質因研究問題而異；</p> <p>3. 「分析與詮釋資料」：著重證據基礎，可運用不同的分析工具與分析方式，說明資料如何回答研究問題；</p> <p>4. 「總結與反思」：是導引學生思考社會探究的意義，以及在探究過程中，所可能形成的其他研究問題</p>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明、說明研究的基本歷程
	二	說明研究的基本歷程、發現與界定問題
	三	發現與界定問題
	四	說明蒐集資料的方法、調查法
	五	觀察與蒐集資料
	六	說明分析與詮釋資料的方法、分析與詮釋資料
	七	分析與詮釋資料、分析與詮釋資料
	八	總結與反思
	九	總結與反思
	十	說明何謂參與式預算與政策制定的
		內容綱要
		說明本學期課程目的，透過公共議題的探究實作、請同學分組進行校園改善的公民行動研究，透過觀察校園的生活環境，藉由實際蒐集資訊的過程，請同學以拍攝影片的方式，呈現校園環境的相關議題。
		1. 如何選取研究主題 2. 確定研究目的 3. 建立研究架構
		1. 如何提出研究問題與假設 2. 建構研究設計和研究方法 3. 案例說明。就各組針對有興趣校園環境議題，進行討論，並提出相關的研究主題、目的、研究架構與研究設計
		請每組以五張照片說明各組的研究主題、研究動機和目的提出相關的研究設計。 (例如：學代會選舉、夜間自修制度、菜單滿意度、校門口縣道158車速過快、校園廣播時間、校園學生人權等議題) 以 PPT 的方式發表各組的研究設計。
		1. 說明抽樣的方法 2. 說明問卷的設計：問卷的定義，種類，類型或內容。 3. 說明訪談前，訪談中及訪談後的準備 4. 說明訪問問題的擬定 5. 說明訪談的技巧
		1. 就各組所提出的議題，討論研究資料蒐集的方式：包括調查或訪談、抽樣方法、問卷設計的討論以及訪談的問題設計。 2. 交出書面研究方法設計內容，包括研究進度的規劃，並與老師討論研究方法設計的可行性
		1. 以 PPT 的方式發表各組的研究方法。 2. 進行實際的調查與訪談影片拍攝。
		1. 圖表的呈現加影片結合。 2. 進行影片處理與後製。
		1. 進行影片處理與後製。 2. 各組影片分享。
		分組影片的討論與各組互評分。
		說明目的：透過公共議題的探究實作、請同學分

	方式	組進行參與式預算的公民行動研究,透過觀察校園的生活環境,藉由實際蒐集資訊的過程,請同學以海報的方式,呈現校園環境的相關議題,並以實際的行動,進行校園改善計劃。以雲林縣進行的參與式預算為例,說明人民提出意見,經一定程序的討論或溝通,會採納人民的意見進行決策,並說明政策制定過程。
十一	說明行動研究的方法	說明透過參與式預算的行動研究,找出解決校園問題的方法。 1. 建構行動研究設計和研究方法 2. 案例說明
十二	政策認定	就各組針對有興趣校園環境議題,進行討論,並提出相關的行動研究設計。請每組以五張照片說明各組的政策主題、行動動機和目的提出相關的行動研究設計。
十三	政策認定政策規劃	以 PPT 的方式發表各組的行動研究設計。說明政策規劃時的可行性方案,透過資料蒐集來評估政策的可行性,效率和效能。
十四	政策規劃	請各組以蒐集實際的數據來說明政策的可行性,並製作海報說明政策內容。
十五	政策宣傳	將各組設計的參與式預算的行動研究,透過海報方式呈現,並以口頭方式分組報告進行票選
十六	政策宣傳與政策合法化	將全班同學分組,進行政策宣傳影片的設計。彙集各班影片進行觀賞,並進行討論
十七	政策合法化	彙集各班影片進行觀賞,並進行討論。 全校投票選出最適合的行動方案。
十八	總結與反思、分享這門課的心得	以實際行動來改善校園環境各組互相評分,且分享對得獎行動方案的感想。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	教師評分50% 學生組內及組間互評50%	
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：	三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	<p>本課程的探究與實作包括四個要項：「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」。</p> <ol style="list-style-type: none"> 「發現與界定問題」：從生活情境相關的地理議題引領學生了解和學習地理研究的領域與方法。 「觀察與蒐集資料」：能針對研究問題進行觀察及資料搜集。 「分析與詮釋資料」：可運用不同的分析工具與分析方式,說明資料如何詮釋研究問題。 「總結與反思」：學習將地理學的研究方法應用於人文社會議題並能進行思辨、總結,培養能提出相關問題及相關之策略。 	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	<p>地理學的研究方法與流程</p> <ol style="list-style-type: none"> 認識地理學的研究方法 當代地理研究議題的認識與了解

		3. 研究方法的分類、方法、流程與工具的了解與應用
二	地理學的研究方法與流程討論	1. 地理學發現問題的方法 2. 地理學解決問題的方法 3. 分組討論：何謂好的地理研究議題【討論】
三	地理學的研究方法與實作	1. 使用基本的觀察記錄工具和技巧 2. 野外調查與問卷調查技巧 3. 問卷設計實作【實作】
四	地理學的研究方法與實作	1. 蒐集的資料分析並繪製成圖表說明 2. 利用資料展現於分布地圖、統計圖表等實作【實作】
五	認識地方文史與藝術的方法與途徑	1. 虎尾地方文史古蹟與藝術資料的收集與研究簡介 2. 地方文史古蹟與藝術資料統計圖表繪製方法與技巧
六	認識虎尾地方文史與藝術與實作	1. 了解地方發展歷程：百年歷史地圖平台介紹與應用 2. google map操作與應用【實作】
七	虎尾地方文史與藝術探究與調查	1. 田野調查的方法與注意事項說明 2. 虎尾地方古建築及文化資源介紹
八	第一次定期考查	第一次定期考查
九	虎尾地方文史與藝術探究與調查	分組進行虎尾地方古建築及文化資源調查表【實作】
十	虎尾地方文史與藝術探究與調查	分組進行虎尾地方古建築及文化資源調查表【實作】
十一	虎尾地方文史與藝術探究成果分享	各組分享調查成果【發表】
十二	虎尾地方文史與藝術探究成果分享	各組分享調查成果【發表】
十三	虎尾地方文史與藝術的推廣行銷規劃	地方文史與藝術連結觀光設計思考
十四	第二次定期考查	第二次定期考查
十五	虎尾地方文史與藝術的推廣行銷規劃	分組規劃虎尾地方文史與藝術觀光路線【討論】
十六	虎尾地方文史與藝術的推廣行銷規劃	分組規劃虎尾地方文史與藝術觀光路線【討論】
十七	虎尾地方文史與藝術的推廣行銷規劃發表	虎尾地方文史與藝術的觀光規劃發表【發表】
十八	虎尾地方文史與藝術的推廣行銷規劃發表	虎尾地方文史與藝術的觀光規劃發表【發表】
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂學習活動作業及學習單繳交20% 2. 課堂小組討論的參與程度20% 3. 分組上台報告自評、互評成績20% 4. 定期考查40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	

學習目標：	<p>本課程的探究與實作應該包括四個要項：「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「溝通與合作」，以及「規劃執行」。</p> <p>1. 「發現與界定問題」：是對想要探究的議題或現象提出具體的研究問題，有可能是指認一個尚待說明的現象，探究一個現象形成的原因，或是影響現象存在的機制。</p> <p>2. 「觀察與蒐集資料」：是針對研究問題進行資料搜集，搜集資料的方式與資料性質因研究問題而異。</p> <p>3. 「溝通與合作」：以鄉土考察為主軸，透過小組合作的方式擬定主題與計畫，進一步了解人、空間、地方與環境的關係。</p> <p>4. 「規劃執行」：運用不同的實作方式，如：歷史資料的閱讀、整理與分析、田野調查、口述歷史等，規劃進行的步驟並執行小論文的研究與撰寫。</p>																																																																
教學大綱：	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="295 414 375 481">週次/序</th> <th data-bbox="375 414 829 481">單元/主題</th> <th data-bbox="829 414 1412 481">內容綱要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="295 481 375 616">一</td> <td data-bbox="375 481 829 616">課程說明</td> <td data-bbox="829 481 1412 616">1. 說明探究與實作課程內容、目標 2. 議題研究的認識與了解 3. 研究方法的分類、方法、流程與工具的了解與應用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 616 375 660">二</td> <td data-bbox="375 616 829 660">田野調查說明</td> <td data-bbox="829 616 1412 660">說明田野調查研究的步驟</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 660 375 795">三</td> <td data-bbox="375 660 829 795">田野調查說明</td> <td data-bbox="829 660 1412 795">1. 田野調查的操作流程 2. 訪談流程與技巧 2. 問卷調查設計與技巧 3. 問卷設計實作</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 795 375 873">四</td> <td data-bbox="375 795 829 873">實地參訪</td> <td data-bbox="829 795 1412 873">參訪馬鳴山鎮安宮，以此為例，讓學生了解田野調查之過程</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 873 375 974">五</td> <td data-bbox="375 873 829 974">教師引導</td> <td data-bbox="829 873 1412 974">1. 以上週參訪的馬鳴山鎮安宮為例，解說如何發現與界定問題、如何蒐集資料及規劃執行的方式 2. 地方文史古蹟資料統計圖表繪製方法與技巧</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 974 375 1052">六</td> <td data-bbox="375 974 829 1052">實地參訪</td> <td data-bbox="829 974 1412 1052">參訪虎尾糖廠，以此為例，讓學生了解經濟面向的實作</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1052 375 1153">七</td> <td data-bbox="375 1052 829 1153">實作引導 歷史之實作引導及發表</td> <td data-bbox="829 1052 1412 1153">兩次參訪的地點為例，以PPT的方式發表各組田野調查的初步報告及分享問卷施行後所遇到的困難或結果</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1153 375 1288">八</td> <td data-bbox="375 1153 829 1288">史料與史實</td> <td data-bbox="829 1153 1412 1288">1. 說明史料蒐集管道與方法 2. 史料的蒐集聚焦主題內容注意事項 3. 雲林縣地方文史古蹟概況介紹 4. 雲林縣地方文史古蹟探究議題討論</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1288 375 1400">九</td> <td data-bbox="375 1288 829 1400">實作引導</td> <td data-bbox="829 1288 1412 1400">1. 教師以相關影片教學提點影片鋪陳與研究議題連結 2. 影片拍攝內容與技巧說明</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1400 375 1500">十</td> <td data-bbox="375 1400 829 1500">實作引導</td> <td data-bbox="829 1400 1412 1500">1. 分組討論雲林縣地方文史古蹟於經濟、古蹟、廟宇三大面向考察選擇 2. 分組討論考察主題、方式與內容</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1500 375 1612">十一</td> <td data-bbox="375 1500 829 1612">實作引導</td> <td data-bbox="829 1500 1412 1612">分組呈現目前的成果，如：影片的進度、問卷的完成度、報告的進度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1612 375 1657">十二</td> <td data-bbox="375 1612 829 1657">實作引導</td> <td data-bbox="829 1612 1412 1657">邀請地方耆老演講，並進行面對面訪談。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1657 375 1736">十三</td> <td data-bbox="375 1657 829 1736">實作發表</td> <td data-bbox="829 1657 1412 1736">上台報告考察主題大綱，由各組及教師提出問題並討論</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1736 375 1870">十四</td> <td data-bbox="375 1736 829 1870">實作引導</td> <td data-bbox="829 1736 1412 1870">1. 教師綜合上週各組大綱內容，針對各組問題深入探究，並引導解決問題的方向，各組討論後再反饋 2. 分組討論考察內容與成果整理</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1870 375 1915">十五</td> <td data-bbox="375 1870 829 1915">實作討論</td> <td data-bbox="829 1870 1412 1915">學生作品最後的檢視</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1915 375 1960">十六</td> <td data-bbox="375 1915 829 1960">實作發表</td> <td data-bbox="829 1915 1412 1960">各組發表調查成果、校園成果展-海報、影片</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1960 375 2004">十七</td> <td data-bbox="375 1960 829 2004">學生互評</td> <td data-bbox="829 1960 1412 2004">學生互評回饋</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 2004 375 2049">十八</td> <td data-bbox="375 2004 829 2049">實作檢討</td> <td data-bbox="829 2004 1412 2049">總結與反思、分享這門課的心得</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 2049 375 2094">十九</td> <td data-bbox="375 2049 829 2094"></td> <td data-bbox="829 2049 1412 2094"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 2094 375 2161">二十</td> <td data-bbox="375 2094 829 2161"></td> <td data-bbox="829 2094 1412 2161"></td> </tr> </tbody> </table>	週次/序	單元/主題	內容綱要	一	課程說明	1. 說明探究與實作課程內容、目標 2. 議題研究的認識與了解 3. 研究方法的分類、方法、流程與工具的了解與應用	二	田野調查說明	說明田野調查研究的步驟	三	田野調查說明	1. 田野調查的操作流程 2. 訪談流程與技巧 2. 問卷調查設計與技巧 3. 問卷設計實作	四	實地參訪	參訪馬鳴山鎮安宮，以此為例，讓學生了解田野調查之過程	五	教師引導	1. 以上週參訪的馬鳴山鎮安宮為例，解說如何發現與界定問題、如何蒐集資料及規劃執行的方式 2. 地方文史古蹟資料統計圖表繪製方法與技巧	六	實地參訪	參訪虎尾糖廠，以此為例，讓學生了解經濟面向的實作	七	實作引導 歷史之實作引導及發表	兩次參訪的地點為例，以PPT的方式發表各組田野調查的初步報告及分享問卷施行後所遇到的困難或結果	八	史料與史實	1. 說明史料蒐集管道與方法 2. 史料的蒐集聚焦主題內容注意事項 3. 雲林縣地方文史古蹟概況介紹 4. 雲林縣地方文史古蹟探究議題討論	九	實作引導	1. 教師以相關影片教學提點影片鋪陳與研究議題連結 2. 影片拍攝內容與技巧說明	十	實作引導	1. 分組討論雲林縣地方文史古蹟於經濟、古蹟、廟宇三大面向考察選擇 2. 分組討論考察主題、方式與內容	十一	實作引導	分組呈現目前的成果，如：影片的進度、問卷的完成度、報告的進度	十二	實作引導	邀請地方耆老演講，並進行面對面訪談。	十三	實作發表	上台報告考察主題大綱，由各組及教師提出問題並討論	十四	實作引導	1. 教師綜合上週各組大綱內容，針對各組問題深入探究，並引導解決問題的方向，各組討論後再反饋 2. 分組討論考察內容與成果整理	十五	實作討論	學生作品最後的檢視	十六	實作發表	各組發表調查成果、校園成果展-海報、影片	十七	學生互評	學生互評回饋	十八	實作檢討	總結與反思、分享這門課的心得	十九			二十			
週次/序	單元/主題	內容綱要																																																															
一	課程說明	1. 說明探究與實作課程內容、目標 2. 議題研究的認識與了解 3. 研究方法的分類、方法、流程與工具的了解與應用																																																															
二	田野調查說明	說明田野調查研究的步驟																																																															
三	田野調查說明	1. 田野調查的操作流程 2. 訪談流程與技巧 2. 問卷調查設計與技巧 3. 問卷設計實作																																																															
四	實地參訪	參訪馬鳴山鎮安宮，以此為例，讓學生了解田野調查之過程																																																															
五	教師引導	1. 以上週參訪的馬鳴山鎮安宮為例，解說如何發現與界定問題、如何蒐集資料及規劃執行的方式 2. 地方文史古蹟資料統計圖表繪製方法與技巧																																																															
六	實地參訪	參訪虎尾糖廠，以此為例，讓學生了解經濟面向的實作																																																															
七	實作引導 歷史之實作引導及發表	兩次參訪的地點為例，以PPT的方式發表各組田野調查的初步報告及分享問卷施行後所遇到的困難或結果																																																															
八	史料與史實	1. 說明史料蒐集管道與方法 2. 史料的蒐集聚焦主題內容注意事項 3. 雲林縣地方文史古蹟概況介紹 4. 雲林縣地方文史古蹟探究議題討論																																																															
九	實作引導	1. 教師以相關影片教學提點影片鋪陳與研究議題連結 2. 影片拍攝內容與技巧說明																																																															
十	實作引導	1. 分組討論雲林縣地方文史古蹟於經濟、古蹟、廟宇三大面向考察選擇 2. 分組討論考察主題、方式與內容																																																															
十一	實作引導	分組呈現目前的成果，如：影片的進度、問卷的完成度、報告的進度																																																															
十二	實作引導	邀請地方耆老演講，並進行面對面訪談。																																																															
十三	實作發表	上台報告考察主題大綱，由各組及教師提出問題並討論																																																															
十四	實作引導	1. 教師綜合上週各組大綱內容，針對各組問題深入探究，並引導解決問題的方向，各組討論後再反饋 2. 分組討論考察內容與成果整理																																																															
十五	實作討論	學生作品最後的檢視																																																															
十六	實作發表	各組發表調查成果、校園成果展-海報、影片																																																															
十七	學生互評	學生互評回饋																																																															
十八	實作檢討	總結與反思、分享這門課的心得																																																															
十九																																																																	
二十																																																																	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂隨堂實作作業繳交占20%。 2. 課堂小組討論的參與程度占20%。 3. 分組實作成果上台報告自評30%、互評成績30%。		
備註：			

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 研究方法I		
	英文名稱： research method I		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
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：	競爭力(卓越)、表達力(勵學)		
學習目標：	教導學生有目的、有計劃、有系統地搜集有關研究對象現實狀況或歷史狀況的材料的方法。對現象進行有計劃的、周密的和系統的了解，並對調查搜集到的大量資料進行分析、綜合、比較、歸納，從而為人們提供規律性的知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	研究方法簡介及分組	利用已完成之作品，簡介不同的研究方式所呈現的成果。 2~4人分一組，共10組。
	二	調查法介紹及案例說明	介紹調查法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	三	調查法分享	分組上台分享
	四	觀察法介紹及案例說明	介紹觀察法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	五	觀察法分享	分組上台分享
	六	實驗法介紹及案例說明	介紹實驗法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	七	實驗法分享	分組上台分享
	八	文獻研究法介紹及案例說明	介紹文獻研究法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	九	文獻研究法分享	分組上台分享
	十	實證研究法介紹及案例說明	介紹實證研究法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	十一	實證研究法分享	分組上台分享
	十二	定量分析法介紹及案例說明	介紹定量分析法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	十三	定量分析法分享	分組上台分享
	十四	定性分析法介紹及案例說明	介紹定性分析法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	十五	定性分析法分享	分組上台分享
	十六	跨學科研究法介紹及案例說明	介紹跨學科研究法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	十七	跨學科研究法分享	分組上台分享
十八	個案研究法介紹及案例說明	介紹個案研究法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。	

	十九	個案研究法分享	分組上台分享
	二十	分組報告	利用本學期所學幾種方式擇一主題進行研究並完成報告 第1~4組上台報告
	二十一	分組報告	第5~8組上台報告
	二十二	分組報告	第9~10組上台報告 各組繳交書面報告
學習評量：	上台報告與團隊合作占50% 成果報告書面資料占50%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊藝運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：研究方法II		
	英文名稱：research method II		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
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：	競爭力(卓越)、表達力(勵學)		
學習目標：	教導學生有目的、有計劃、有系統地搜集有關研究對象現實狀況或歷史狀況的材料的方法。對現象進行有計劃的、周密的和系統的了解，並對調查搜集到的大量資料進行分析、綜合、比較、歸納，從而為人們提供規律性的知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	功能分析法介紹及案例說明	介紹功能分析法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	二	功能分析法分享	分組上台分享
	三	數量研究法介紹及案例說明	介紹數量研究法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	四	數量研究法分享	分組上台分享
	五	模擬法介紹及案例說明	介紹模擬法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	六	模擬法分享	分組上台分享
	七	探索性研究法介紹及案例說明	介紹探索性研究法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	八	探索性研究法分享	分組上台分享
	九	信息研究方法介紹及案例說明	介紹信息研究法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	十	信息研究方法分享	分組上台分享
	十一	經驗總結法介紹及案例說明	介紹經驗總結法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
	十二	經驗總結法分享	分組上台分享
十三	描述性研究法介紹及案例說明	介紹描述性研究法的執行方式、用途與優缺點 案例說明	

		請同學回家找主題試試，下週分享。
十四	描述性研究法分享	分組上台分享
十五	數學方法介紹及案例說明	介紹數學方法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
十六	數學方法分享	分組上台分享
十七	思維方法介紹及案例說明	介紹思維方法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
十八	思維方法分享	分組上台分享
十九	系統科學方法介紹及案例說明	介紹系統科學法的執行方式、用途與優缺點 案例說明 請同學回家找主題試試，下週分享。
二十	系統科學方法分享	分組上台分享
二十一	分組報告	利用本學期所學幾種方式擇一主題進行研究並完成報告 第1~5組上台報告
二十二	分組報告	第6~10組上台報告 各組繳交書面報告
學習評量：	上台報告與團隊合作占50% 成果報告書面資料占50%	
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：專題製作I 英文名稱：Thematic production I	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
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：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：	表達力(勵學)、創造力(創新)	
學習目標：	以科學文章撰寫為主體，學生3人為一組，選定撰寫目標，提出計畫並執行，完成後參與科展、潔能盃與小論文競賽。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	一	學生組隊與選擇題目 以3人為1隊，制定研究目標
	二	文獻探討 蒐集相關研究文獻，並彙整
	三	計畫流程圖 討論並繪製計畫流程圖
	四	討論計畫可行性 分組上台發表並討論計畫可行性
	五	研究方式分析 老師用簡報分析研究方式
	六	提出進度表 擬定專題計畫進度
	七	研究方式執行(第一次報告) 每組同學選定問卷與實驗方法執行並報告
	八	討論執行遇到的問題 每組報告執行遇到的問題並提出解決方式
	九	檢驗專題進度 每組並須達到進度要求
	十	第一~二組簡報 將製作過程與初步結論呈現
	十一	第三~四組簡報 將製作過程與初步結論呈現
	十二	第五~六組簡報 將製作過程與初步結論呈現
	十三	第七~八組簡報 將製作過程與初步結論呈現

十四	第九~十組簡報	將製作過程與初步結論呈現
十五	第十一~十二組簡報	將製作過程與初步結論呈現
十六	第十三~十四組簡報	將製作過程與初步結論呈現
十七	第十四~十五組簡報	將製作過程與初步結論呈現
十八	第十七~十八組簡報	將製作過程與初步結論呈現
十九	指導老師總結論	規劃同學參加小論文、科展與其他競賽
二十	專題報告書面整理	將專題報告以書面呈現
二十一	聘請教授指導參賽隊伍	競賽隊伍口說訓練
二十二	發表參賽感言	參賽與經驗傳承
學習評量：	簡報(30%)、書面報告(30%)、口說(30%)與參賽成果(10%)	
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 專題製作II	
	英文名稱： Thematic production II	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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： 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：	表達力(勵學)、創造力(創新)	
學習目標：	以科學文章撰寫為主體，學生3人為一組，選定撰寫目標，提出計畫並執行，完成後參與科展、潔能盃與小論文競賽。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	單元/主題	
	一 延續上學期題目	將上學期專題加深加廣並討論可參賽的項目
	二 規劃參賽項目與時間	針對科參賽項目規劃並討論可行性
	三 參與9/21國際抗震盃	抗震建築製作
	四 參賽隊伍上台說明	分享抗震建築製作
	五 參與國際科展競賽	國際科展書面報告整理
	六 參賽分享	國際科展參賽心得
	七 發明展撰寫	參加生活智慧王發明展
	八 發明展書討論	參賽學生相互討論
	九 檢驗發明展進度	每組並須達到進度要求
	十 第一~二組簡報	將製作過程與初步結論呈現
	十一 第三~四組簡報	將製作過程與初步結論呈現
	十二 第五~六組簡報	將製作過程與初步結論呈現
	十三 第七~八組簡報	將製作過程與初步結論呈現
	十四 第九~十組簡報	將製作過程與初步結論呈現
	十五 第十一~十二組簡報	將製作過程與初步結論呈現
	十六 第十三~十四組簡報	將製作過程與初步結論呈現
	十七 第十四~十五組簡報	將製作過程與初步結論呈現
	十八 第十七~十八組簡報	將製作過程與初步結論呈現
	十九 指導老師總結論	修正方向與投稿
	二十 專題報告書面整理	將專題報告以書面呈現

	二十一	聘請教授指導參賽隊伍	競賽隊伍口說訓練
	二十二	發表參賽感言	參賽與經驗傳承
學習評量：	簡報(30%)、書面報告(30%)、口說(30%)與參賽成果(10%)		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： AMC10選手培訓		
	英文名稱： AMC10 Player Training		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	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：	品格力(敦品), 創造力(創新)		
學習目標：	AMC10的主要目的是在刺激學生對數的興趣並透過以選擇題方式來開發學生對數學的才能, 測驗題目都很具挑戰性, 希望每個考生能從競賽中享受數學。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	AMC10~2004年試題演練	AMC10~2004年試題演練
	二	AMC10~2004年試題討論	分組討論及上台演練
	三	AMC10~2005年試題演練	AMC10~2005年試題演練
	四	AMC10~2005年試題演練	分組討論及上台演練
	五	AMC10~2006年試題演練	AMC10~2006年試題演練
	六	AMC10~2006年試題演練	分組討論及上台演練
	七	AMC10~2007年試題演練	AMC10~2007年試題演練
	八	AMC10~2007年試題演練	分組討論及上台演練
	九	AMC10~2008年試題演練	AMC10~2008年試題演練
	十	AMC10~2008年試題演練	分組討論及上台演練
	十一	AMC10~2009年試題演練	AMC10~2009年試題演練
	十二	AMC10~2009年試題演練	分組討論及上台演練
	十三	AMC10~2010年試題演練	AMC10~2010年試題演練
	十四	AMC10~2010年試題演練	分組討論及上台演練
	十五	AMC10~2011年試題演練	AMC10~2011年試題演練
	十六	AMC10~2011年試題演練	分組討論及上台演練
	十七	AMC10~2012年試題演練	AMC10~2012年試題演練
	十八	AMC10~2012年試題演練	分組討論及上台演練
	十九	AMC10~2013年試題演練	AMC10~2013年試題演練
	二十	AMC10~2013年試題演練	分組討論及上台演練
	二十一	AMC10~2014年試題演練	AMC10~2014年試題演練
二十二	AMC10~2014年試題演練	分組討論及上台演練	
學習評量：	1. 三次評量各占20%, 共60%。 2. 上台報告, 一次5%, 共40%。		
對應學群：	資訊, 數理化, 管理, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究	
	英文名稱： Natural Science Research	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
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		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	表達力(勵學)，創造力(創新)		
學習目標：	以科學新知為素材，培養學生創造科學與研究表達的能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	物理科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選物理相關素材進行研究
	二	物理科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選物理相關素材進行研究
	三	物理科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選物理相關素材進行研究
	四	物理科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選物理相關素材進行研究
	五	物理科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選物理相關素材進行研究
	六	物理科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選物理相關素材進行研究
	七	物理科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選物理相關素材進行研究
	八	研究主題報告	研究主題報告
	九	化學科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選化學相關素材進行研究
	十	化學科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選化學相關素材進行研究
	十一	化學科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選化學相關素材進行研究
	十二	化學科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選化學相關素材進行研究
	十三	化學科學專題研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選化學相關素材進行研究
	十四	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選化學相關素材進行研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選化學相關素材進行研究
	十五	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選化學相關素材進行研究	從科普雜誌中或網路多媒體從中挑選化學相關素材進行研究
	十六	研究主題報告	研究主題報告
	十七	研究主題報告	研究主題報告
	十八	研究主題報告	研究主題報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	分組報告50% 上課參與50%		
對應學群：	工程，數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 兒時藝趣-手刻版畫、彈珠檯、槌打葉拓	
	英文名稱： childhood hobby	
授課年段：	一上	學分總數： 2

課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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： 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：	表達力(勵學), 創造力(創新)		
學習目標：	手做體驗 實品創意呈現		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	版畫作品賞析	作品解說
	二	橡膠版畫製作	構圖/單色製版
	三	橡膠版畫製作	構圖/單色製版
	四	橡膠版畫製作	手刻/單色製版
	五	橡膠版畫製作	手刻/單色製版
	六	橡膠版畫製作	手刻/單色製版
	七	橡膠版畫製作	手刻/單色製版
	八	橡膠版畫製作	手刻/單色製版
	九	橡膠版畫製作	印製
	十	橡膠版畫製作	印製
	十一	彈珠檯製作	手做
	十二	彈珠檯製作	手做
	十三	彈珠檯製作	手做
	十四	彈珠檯製作	彩繪
	十五	彈珠檯製作	彩繪/完成
	十六	敲敲打打 葉拓	實作~敲打葉拓示範教學
	十七	敲敲打打 葉拓	作品構圖排列, 美感體驗
	十八	敲敲打打 葉拓	作品構圖排列, 美感體驗
	十九	敲敲打打 葉拓	手做
	二十	敲敲打打 葉拓	手做/葉拓方巾媒染定色
	二十一	敲敲打打 葉拓	手做/葉拓方巾媒染定色
二十二	敲敲打打 葉拓	作品分享	
學習評量：	實作評量50%, 學習歷程記錄50%, 創意加分		
對應學群：	地球環境, 藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 音樂-樂翻天		
	英文名稱： Fun music		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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, 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：	表達力(勵學), 創造力(創新),		
學習目標：	享受音樂, 創造音樂無限可能		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要

一	音樂風格	介紹自己所愛的音樂風格，並介紹其中經典作品
二	西方音樂脈絡	以歷史角度，快速瀏覽各樂派風格及代表作品
三	從單旋律到和聲	介紹音樂起源，以及和聲的發展與理論
四	A capella的新舊風格	從電影"歌喉讚"開始引導無伴奏樂曲
五	各式樂器介紹及樂譜	認識C調以及其他移調樂器。搭配調號的學習。
六	文藝復興通俗樂	認識文藝復興時期的民間通俗樂以及遊唱詩人
七	巴洛克舞曲	從巴洛克式建築及服裝造型來反應巴洛克各式舞曲風格
八	海頓	透過海頓來認識交響曲以及弦樂四重奏
九	莫扎特	音樂神童的興衰。介紹其生平及作品
十	貝多芬(1)	介紹經典的鋼琴曲(給愛莉絲及多首奏鳴曲)
十一	貝多芬(2)	從交響曲來了解貝多芬的創作變化及其前衛性
十二	印象樂派	法國作曲家德步西以及拉威爾的朦朧美
十三	浪漫樂派中，國民樂派的世界觀	從各國國家的經典作品來認識各國古典器樂的創作風格
十四	二十世紀音樂	音樂哲學的時代：前衛主義，微小主義…
十五	爵士樂	從文化樂器，節奏，即興來認識各種爵士樂
十六	搖滾樂	搖滾樂的興起，以及經典樂團及代表作品
十七	嘻哈文化	從音樂，舞蹈，視覺藝術來認識嘻哈文化。
十八	美國電影配樂大師-約翰.威廉斯	介紹約翰威廉斯經典的電影配樂作品
十九	特效音樂	透過生活周遭事物，製造各式不同聲響。模仿各式情節。
二十	迪士尼卡通中的音樂美學	從早期Silly symphony短片，幻想曲，一直到卡通長片(白雪公主，阿拉丁，獅子王…)來了解迪士尼對音樂教育的貢獻
二十一	西方音樂劇	以著名作曲家安德魯.洛伊.韋伯的作品為主軸。介紹多部膾炙人口的音樂劇巨作。
二十二	西方時下音樂潮流	針對時下的流行樂曲，擇一至二首進行樂理創作分析及討論。
學習評量：	1. 根據學習態度來評分30% 2. 學習單的完成度30% 3. 音樂的表達力40%	
對應學群：	生命科學，建築設計，藝術，社會心理，大眾傳播，遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：旅遊英文	
	英文名稱：Travel English	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：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：	表達力(勵學)，品格力(敦品)，創造力(創新)	
學習目標：	1. 學生能知道如何規劃自助旅行、並使用相關資源 2. 學生能辨識機場各類標誌、聽懂機場廣播並用英文完成出入境程序 3. 學生能使用英文解決旅遊常見問題，如購物、點餐、問路等 4. 學生能了解並包容、接納各國文化間的差異	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Introduction & Grouping 課程介紹及分組
		內容綱要
		課程介紹、分組

二	How to plan a self-service trip?	小組討論如何規劃自助旅行，如食衣住行等方面需求並分享 教師：藉學習單統整自助旅遊注意事項、推薦好用網站與APP
三	How to book tickets and rooms.	1. 介紹常用單字、句型 2. 介紹好用網站並模擬實作
四	Airport English 1	1. 介紹常用單字、句型 2. 介紹Check-in流程、認識機場標誌、認識常如行李托運等常見注意事項
五	Airport English 2	1. 認識免稅商店、聽懂機場廣播、認識登機流程 2. 學會如填寫海關申報表、過海關常用英文問答
六	Airport English 3	情境模擬練習，每組選擇一情境，如取托運行李、免稅店購物、詢問登機門等，並角色扮演練習
七	Hotel English 1	1. 學會飯店常用單字、句型 2. 認識Check-in、check-out 流程
八	Hotel English 2	情境模擬與角色扮演練習
九	Shopping English 1	1. 學會購物常用句型 2. 購物常用單字，紀念品、服飾篇
十	Shopping English 2	1. 學會購物常用句型 2. 購物常用單字，食物篇
十一	Shopping English 3	情境模擬與角色扮演練習
十二	How to ask for directions 1	1. 看懂地圖 2. 學會與聽懂問路常用單字與句型
十三	How to ask for directions 2	認識並學會搭乘常見大眾運輸工具，如地鐵、公車、計程車
十四	How to ask for directions 3	情境模擬與角色扮演練習
十五	Tourist attractions	1. 介紹著名旅遊景點 2. 學會買門票、請人拍照、寄送明信片等常用英文
十六	Cultural differences	認識與接納各國文化上的差異，如穿衣、言行、肢體語言等
十七	Group presentation 1	各組規劃自助旅遊行程並口頭報告
十八	Group presentation 2	各組規劃自助旅遊行程並口頭報告
十九	Group presentation 3	各組規劃自助旅遊行程並口頭報告
二十	Wrap-up	期末心得分享與報告繳交
二十一		
二十二		
學習評量：	Attendance: 30% Worksheet:20% Participation: 30% Oral presentation: 20%	
對應學群：	外語，遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：揚子綠地圖	
	英文名稱：Yang-Tze Greenmap-making	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	

課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	表達力(勵學)		
學習目標：	1.繪製揚子中學綠地圖 2.增進空間觀察能力		
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	認識地圖	認識地圖
	三	手繪地圖製作	手繪地圖製作
	四	手繪地圖製作	手繪地圖製作
	五	地球儀製作	地球儀製作
	六	成果發表	每位同學介紹自己的手繪地圖及發表地球儀
	七	文史考察	虎尾地方文史考察分組及工作分配
	八	文史考察	考察前資料蒐集
	九	文史考察	虎尾地方文史考察
	十	文史考察	虎尾地方文史考察
	十一	成果發表	各組口頭發表考察資料
	十二	成果發表	各組口頭發表考察資料
	十三	資料蒐集整理	整理虎尾家樂福量販店販售資料
	十四	地方考察	家樂福量販店考察
	十五	地方考察	家樂福量販店考察
	十六	資料處理與分析	討論及製作ppt
	十七	成果發表	各組口頭發表考察資料
	十八	成果發表	各組口頭發表考察資料
	十九	問卷	問卷設計與應用分析
	二十	問卷	問卷設計與討論
二十一			
二十二			
學習評量：	學生上課行為評量25% 課堂參25%與 上台報告50%		
對應學群：	資訊, 地球環境, 社會心理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 棒球		
	英文名稱： BASEBALL		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	競爭力(卓越), 品格力(敦品)		
學習目標：	發展身體的認知、發展動作技巧、動覺與感官整體的學習經驗		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	投打訓練I	野手：打擊練習 內野守備練習、投手：投捕練

		投
二	投打訓練2	野手：打擊練習 內野守備練習、投手：投捕練習
三	投打訓練3	野手：打擊練習 內野守備練習、投手：投捕練習
四	投打訓練4	野手：打擊練習 內野守備練習、投手：投捕練習
五	基本動作教學1	投捕手傳接球練習、長距離投球、內野守備練習
六	基本動作教學2	投捕手傳接球練習、長距離投球、內野守備練習
七	基本動作教學3	投捕手傳接球練習、長距離投球、內野守備練習
八	基本動作教學4	投捕手傳接球練習、長距離投球、內野守備練習
九	內外野守備訓練1	打擊練習、內外野守備練習
十	內外野守備訓練2	打擊練習、內外野守備練習
十一	內外野守備訓練3	打擊練習、內外野守備練習
十二	內外野守備訓練4	打擊練習、內外野守備練習
十三	內外野守備訓練5	打擊練習、內外野守備練習
十四	分組演練比賽	體能訓練教學與實作(分組進行)
十五	分組演練比賽	體能訓練教學與實作(分組進行)
十六	分組演練比賽	體能訓練教學與實作(分組進行)
十七	分組演練比賽	體能訓練教學與實作(分組進行)
十八	分組演練比賽	分組模擬比賽並同時指導學生比賽規則
十九	分組演練比賽	分組模擬比賽並同時指導學生比賽規則
二十	分組演練比賽	分組模擬比賽並同時指導學生比賽規則
二十一	內外野守備訓練6	打擊練習、內外野守備練習
二十二	內外野守備訓練7	打擊練習、內外野守備練習
學習評量：	傳接球能力50%及棒球規則評量50%	
對應學群：	遊憩運動	
備註：	自備手套及球	

課程名稱：	中文名稱：程式設計-C++語言(上)	
	英文名稱：Programming - C++ Language(I)	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	表達力(勵學)，創造力(創新)	
學習目標：	培養學生邏輯思維與創新思考之能力	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	認識C++語言
	二	C++語言概述
	三	C++語言概述
	四	資料型態
		C++語言的特色、程式的規劃與實作、編譯與執行的過程
		簡單的例子、指令#include及標頭檔、主函數main()、大括號、區塊及本體
		變數的設定、識別字及關鍵字、偵錯、提高程式的可讀性
		變數與常數、基本資料型態(整數int、字元char、浮點數float、倍精度浮點數double)

五	資料型態	查詢常數、變數或資料型態所佔位元組，資料型態的轉換
六	基本輸入及輸出用法	輸入cin注意事項
七	基本輸入及輸出用法	輸出cout注意事項
八	基本輸入及輸出用法	輸出cout、輸入cin合併使用
九	運算子與敘述	設定運算子、一元運算子、算數運算子
十	運算子與敘述	關係運算子與if敘述、遞增與遞減運算子
十一	運算子與敘述	邏輯運算子、括號運算子、運算子的優先順序
十二	運算子與敘述	運算式、運算式的型態轉換
十三	選擇性敘述	If敘述、if-else敘述
十四	選擇性敘述	巢狀if、if-else-if敘述
十五	選擇性敘述	多重選擇switch敘述、goto敘述
十六	迴圈	結構化程式設計：循序性、選擇性、重複性
十七	迴圈	For迴圈
十八	迴圈	While迴圈
十九	迴圈	Do while迴圈
二十	迴圈	巢狀迴圈
二十一	迴圈	期末考試
二十二	期末測驗	期末考試
學習評量：	每次課程皆有安排作業25%，讓學生能練習實作25%，且在學期結束的最後二週安排期末測驗50%，了解學生在這學期學習到了多少。	
對應學群：	資訊，工程，數理化	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：園藝栽培與生活 英文名稱：Gardening of life	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變 B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養 C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	表達力(勵學)，創造力(創新)	
學習目標：	1. 培養學生認識不同科別的植物特性與介質特色 2. 了解食、衣、住、行與植物的相關性 3. 培養生活中的美感，並與植物科學相互連結	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 簡介園藝對於心理治療及生活上的意義
	二	豆盆 1. 講解植物特性、培育方式 2. 建議的栽植方式
	三	小品盆 1. 講解植物特性、培育方式 2. 建議的栽植方式
	四	製作水泥盆 1. 講解水泥容器的製作方式及配方 2. 自由創作造型
	五	懸崖型松柏 1. 講解植物特性、使用鉛線的方式 2. 建議的彎曲角度及方式
	六	漂流木蘚苔造景 1. 講解各種蘚苔特性、照顧方式 2. 建議的造景方式

七	碗盤型微造景	1. 講解植物特性、培育方式 2. 建議的造景方式
八	香草品味	1. 講解香草植物特性、培育方式 2. 建議的栽植方式
九	綜合多肉植物	1. 講解多肉植物特性、培育方式 2. 建議的栽植方式
十	仙人掌木盒	1. 講解仙人掌特性、培育方式 2. 建議的栽植方式
十一	水苔球	1. 講解捏製苔球方式 2. 建議的照顧方式
十二	竹子花器	1. 介紹刮青 2. 裝飾底部及旁邊 3. 裝飾植物及青苔
十三	竹子花器2	1. 介紹保留青色方式 2. 種植耐陰性植物
十四	竹手環	1. 使用陰乾細竹 2. 剪裁並串上喜愛棉繩
十五	花手環	1. 介紹乾燥花的製造 2. 教導乾燥花纏繞手環的方式
十六	浮游花	1. 介紹礦物油 2. 建議擺設角度
十七	聖誕花園底色製作	1. 介紹可以使用做底色的各種針葉植 2. 教導可以纏繞上去藤圈的方式
十八	聖誕花園裝飾	1. 介紹聖誕藤圈的製作 2. 介紹各種擺設的美感建議
十九	竹炭花器製作	1. 介紹竹炭製作 2. 製作竹炭盆器
二十	竹子許願盆	1. 使用平面盆器 2. 將迷你竹子適當擺設其上
二十一	文竹石頭盆	1. 介紹文人文草 2. 建議擺設方式
二十二	心得分享	心得及作品成果分享
學習評量： 作品80% 平常表現20%		
對應學群： 生命科學， 生物資源， 建築設計， 藝術		
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 詩經教學		
	英文名稱： Teaching the Book of Songs		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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		
學生圖像：	表達力(勵學)， 品格力(敦品)		
學習目標：	華語文學經典為基礎，讓學生具備人文、藝術和倫理的涵養，關懷人文		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識韻文	了解韻文的系統
	二	認識詩經	詩經的特色及價值
	三	認識詩經	詩經的六義分析
	四	實作	以九宮格及心智圖形式，統整出韻文及詩經基本

		概 念
五	愛情詩篇	文本〈古南-江有汜〉
六	愛情詩篇	文本〈邶風-靜女〉
七	實作	朗讀及創作愛情詩
八	愛情詩篇	文本〈王風-來葛〉
九	愛情詩篇	文本〈衛風-伯兮〉
十	實作	分組表演愛情劇
十一	植物詩篇	文本〈唐風-椒聊〉
十二	植物詩篇	文本〈唐風-鶉羽〉
十三	植物詩篇	文本〈秦風-蒹葭〉
十四	實作	校外植物采風
十五	影片欣賞	植物介紹影片賞析
十六	政治詩篇	文本〈碩鼠〉
十七	政治詩篇	文本〈伐檀〉
十八	實作	簡報、社論及個人評論
十九	實作	分組討論
二十	成果報告	成果報告
二十一	成果報告	成果報告
二十二		
學習評量：	每一主題完畢會有實作(50%)，另外發表個人成果及學習心得(50%)	
對應學群：	大眾傳播，文史哲，教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：電影裡的法律哲理(上)	
	英文名稱：Legal philosophy in movies	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養， C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	表達力(勵學)，品格力(敦品)，	
學習目標：	透過影片欣賞，分析劇情中的法律概念，並以課堂討論或辯論、撰寫心得報告的方式，引導學生思考法律哲理及理解生活中的法律知識。 1 藉由生動的劇情及具有張力的辯論，理解思考如何透過正當法律程序，達成追求實質公平正義的目標 2 學習參與討論的表達技巧，以及邏輯思考的能力 3 發展出社會參與的行動力及道德勇氣	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	十二怒漢 影片欣賞課堂討論
	二	十二怒漢 影片欣賞課堂討論
	三	十二怒漢 影片欣賞課堂討論
	四	十二怒漢 影片欣賞課堂討論
	五	我只是一個計程車司機 影片欣賞課
		內容綱要
		介紹美國陪審團制度在刑事審判程序當中的角色
		講解證據法則，以及刑事法上的重要原則。如：無罪推定、言詞辯論主義等
		引導學生反思台灣刑事訴訟程序的應興應革，並介紹著名的判例
		請同學們分組上台報告台灣著名刑事判決並加以評論
		介紹光州事件的發生背景

	堂討論	
六	我只是一個計程車司機 影片欣賞課堂討論	介紹媒體管制下，媒體再製所形塑的洗腦效應，及如何解讀自媒體趨勢下的新媒體理論
七	我只是一個計程車司機 影片欣賞課堂討論	反思電影和真實事件中的差異性，並探討如學生面臨同樣事件，在不同角色之間應該如何做出決定的哲學思辨
八	正義辯護人 影片欣賞課堂討論	介紹韓國白色恐怖時代的背景，並和台灣的戒嚴時期做對比提出反思
九	正義辯護人 影片欣賞課堂討論	介紹毒果樹理論等刑事法則
十	正義辯護人 影片欣賞課堂討論	介紹公民不服從、集會遊行法、釋憲制度等
十一	打不倒的勇者 影片欣賞課堂討論	介紹南非種族隔離政策的時代背景
十二	打不倒的勇者 影片欣賞課堂討論	介紹南非追求普選，即一人一票、票票等值的背景
十三	打不倒的勇者 影片欣賞課堂討論	介紹電影的開頭詩、公民不服從、南非在黑人執政後的困境等
十四	刺激1995 影片欣賞課堂討論	介紹這部影史上最著名的法律電影的背景
十五	刺激1995 影片欣賞課堂討論	引導思考冤獄如何被避免
十六	刺激1995 影片欣賞課堂討論	引導思考當生命面臨困境時如何自處
十七	與神同行 影片欣賞課堂討論	與神同行的四個著學思辨
十八	與神同行 影片欣賞課堂討論	與神同行的四個著學思辨
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1 學生課堂參與以及專心程度30% 2 回覆教師提問之頻率及正確度30% 3 按時繳交觀後心得(作業)，並回答老師在觀後心得上面的提問40% 1 學生課堂參與：佔25% 2 回覆教師提問之頻率及正確度：佔25% 3 繳交觀後心得：佔50%	
對應學群：	社會心理，大眾傳播，外語，文史哲，法政，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：認識東南亞文化	
	英文名稱：Understanding Southeast Asian culture	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決	
	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：	競爭力(卓越)，表達力(勵學)，創造力(創新)	
學習目標：	面對東南亞在政治經濟領域上的崛起，東南亞各國與我國的關係越來越密切，但許多人仍舊堆東南亞留有刻板印象，藉由這課程讓學生在探究與實作的活動中更加真實、客觀的認識東南亞文化與經貿發展。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	東南亞各國概況(一):越南、泰國
		內容綱要
		介紹課程內容、評分方式與分組
		藉由新聞影片、紀錄片向學生介紹東南亞各國的文化、政治、經貿發展。

		同時搭配小組活動來反思討論相關問題。 搭配美食烹飪體驗品嚐活動。
三	東南亞各國概況(二):菲律賓、印尼	藉由新聞影片、紀錄片向學生介紹東南亞各國的文化、政治、經貿發展。 同時搭配小組活動來反思討論相關問題。 搭配美食烹飪體驗品嚐活動。
四	東南亞各國概況(三):馬來西亞、新加坡	藉由新聞影片、紀錄片向學生介紹東南亞各國的文化、政治、經貿發展。 同時搭配小組活動來反思討論相關問題。 搭配美食烹飪體驗品嚐活動。
五	東南亞各國概況(四):柬埔寨、寮國	藉由新聞影片、紀錄片向學生介紹東南亞各國的文化、政治、經貿發展。 同時搭配小組活動來反思討論相關問題。 搭配美食烹飪體驗品嚐活動。
六	東南亞國協與RCEP的前世今生(一)	向學生介紹東南亞國協與的RCEP成立的源由,與目前的發展概況,和未來的展望,搭配新聞影片、紀錄片。 也讓學生反思我國與東南亞在未來可以如何拓展、深化互動。
七	東南亞國協與RCEP的前世今生(一)	向學生介紹東南亞國協與的RCEP成立的源由,與目前的發展概況,和未來的展望,搭配新聞影片、紀錄片。 也讓學生反思我國與東南亞在未來可以如何拓展、深化互動。
八	殖民地的過往與今日的涵化(一)越南與法國	已文化的涵化、採借、雜異化的定義,延伸讓學生思考與瞭解東南亞各國受過去中國、歐美殖民的影響層面與實際情形,也讓學生思考文化的融合與包容能帶來哪些好處,去除文化歧視。 本課將搭配法國麵包製作與品嚐活動。
九	殖民地的過往與今日的涵化(二)馬來西亞與英國	已文化的涵化、採借、雜異化的定義,延伸讓學生思考與瞭解東南亞各國受過去中國、歐美殖民的影響層面與實際情形,也讓學生思考文化的融合與包容能帶來哪些好處,去除文化歧視。 本課將搭配馬來西亞美祿阿華田製作與品嚐活動。
十	南島文化體驗大地闖關遊戲-各組設計遊戲(一)	各組開始設計一個大地闖關遊戲的關卡,讓學生能在玩樂的過程中學習與認識東南亞文化。
十一	南島文化體驗大地闖關遊戲-各組設計遊戲(二)	各組開始設計一個大地闖關遊戲的關卡,讓學生能在玩樂的過程中學習與認識東南亞文化。
十二	南島文化體驗大地闖關遊戲-各組設計遊戲的試玩與確認	各組確認設計的遊戲,並試玩
十三	南島文化體驗-校園大地闖關遊戲正式開始	學生於校園設置各關卡,藉由關卡的遊戲來認識東南亞文化。
十四	頒獎典禮與影片欣賞	大地闖關遊戲的頒獎典禮與新加坡電影小孩不笨2欣賞
十五	影片欣賞與反思(一)	欣賞新加坡電影小孩不笨2、孩子不壞,讓學生反思目前東南亞與我國可能面臨的教育問題。
十六	影片欣賞與反思(二)	欣賞新加坡電影小孩不笨2、孩子不壞,讓學生反思目前東南亞與我國可能面臨的教育問題。
十七	影片欣賞與反思(三)	欣賞新加坡電影小孩不笨2、孩子不壞,讓學生反思目前東南亞與我國可能面臨的教育問題。
十八	美國與東南亞的恩怨情仇(一)	探究與反思越戰帶給東南亞的傷害與經濟成長。
十九	美國與東南亞的恩怨情仇(二)	探究與反思越戰帶給東南亞的傷害與經濟成長。
二十	中國的崛起帶給東南亞未來的優劣勢(一)	從中國近年來的一帶一路、自由貿易、水壩修築,對於東南亞可能帶來的經貿成長與未來戰略上的威脅,進行探究與反思。
二十一	中國的崛起帶給東南亞未來的優劣勢(二)	從中國近年來的一帶一路、自由貿易、水壩修築,對於東南亞可能帶來的經貿成長與未來戰略上的威脅,進行探究與反思。

	二十二 二	總結報告	各組針對他們學習的心得進行上台發表與分享交流
學習評量：	教師評分50% 學生組內及組間互評50%		
對應學群：	工程，生命科學，社會心理，大眾傳播，文史哲，法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：台灣的聲命力		
	英文名稱：Love Taiwan		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	品格力(敦品)，創造力(創新)，		
學習目標：	認識本土音樂 珍愛台灣的聽覺表演文化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	福佬語系自然民謠	從台語自然民歌來了解各縣市的傳統文化 進而學會演唱台語自然民歌
	二	客家語系自然民謠	認識山歌與採茶歌謠 學會演唱客家民謠
	三	原住民(一)和聲	從和聲的角度認識原住民音樂風格
	四	原住民(二)樂器	認識各原住民族群特有的樂器
	五	原住民(三)歌手	認識台灣的原住民音樂家
	六	日治時期	認識台灣第一首創作歌謠「桃花泣血記」 認識經典作曲家 鄧雨賢先生
	七	戰後四大名曲	從戰後四大名曲來認識當時台灣的時代背景
	八	混血歌謠時代	外族音樂文化的融入 介紹原曲及台灣翻唱版本
	九	群星會時代	台灣早期的國語歌 台灣第一個歌唱性節目 當代經典歌手及歌曲介紹
	十	民歌時期	民歌時期的起源 各種風格之民歌樂曲以及經典歌手
	十一	新台語歌運動	突破傳統的台語歌 台語新式歌曲的正能量
	十二	台灣音樂教父 - 羅大佑	羅大佑生平 經典作品
	十三	台灣搖滾樂	介紹台灣經典搖滾團體「東方快車合唱團」、 「伍佰與China Blue」、「閃靈」、「信樂團」 以及「五月天」
	十四	當代流行樂創作歌手	介紹當代流行樂創作歌手 1.張洪量 2.張雨生 3.陳綺貞 4.周杰倫 5.盧廣仲
	十五	台灣嘻哈音樂	介紹當代嘻哈音樂表演者 1.頑童 2.八三么 3.葛仲珊
	十六	台灣最具代表性經典歌手	介紹台灣史上最具代表性之歌手 1.鄧麗君 2.江蕙 3.費玉清 4.王傑 5.阿吉仔
	十七	台灣經典歌唱團體及 代表歌曲	1.紅脣族 2.小虎隊 3.城市少女 4.5566 5.飛輪海 6.南臺灣小姑娘

	十八	台灣電影主題曲	1. 魯冰花 2. 酒矸通賣否 3. 永遠不回頭 4. 國境之南 5. 那些年 6. 金馬沒尤
	十九	歌仔戲	認識歌仔戲的演進以及不同角色的風格
	二十	南管與北管	認識南管與北管不同的樂器編制及音樂風格
	二十一	宋江陣	從電影「陣頭」來認識台灣宋江陣的打擊樂及經典節奏風格
	二十二	台灣表演廳	介紹台灣各縣市設備完善之音樂廳
學習評量：	課程表現30% 學習單分享30% 對音樂的詮釋及分析40%		
對應學群：	生命科學，地球環境，藝術，大眾傳播，文史哲，遊憩運動，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：用GeoGebra玩數學	
	英文名稱：Playing math with GeoGebra	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 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：	競爭力(卓越)，表達力(勵學)，創造力(創新)	
學習目標：	1. 利用 GeoGebra 製作數學課程中的幾何圖形，使代數概念轉換為具體的幾何呈現，建立良好的學科知識基礎。 2. 增進學生資訊融入數學課程學習的基本能力。 3. 透過數學軟件 GeoGebra 的學習與課件製作，使學生能了解並強化數學課程中相關代數與幾何的概念連結，從而體驗數學、喜歡數學。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	幾何圖形(1)
	三	幾何圖形(2)
	四	幾何圖形(3)
	五	幾何圖形(4)
	六	幾何圖形(5)
	七	幾何圖形(6)
	八	函數(1)
	九	函數(2)
	十	函數(3)
	十一	函數(4)
	十二	函數(5)
	十三	圓錐曲線(1)
	十四	圓錐曲線(2)
	十五	指令應用
	十六	數列與級數
	十七	計算運用
	十八	計算運用
	十九	競賽篇
		內容綱要
		GGB 軟體操作、指令介紹
		垂直線、平行線、角平分線、切線、軌跡
		正方形、正三角形、正六邊形、三角形的外接圓
		三角形五心的繪製
		圓形、扇形、弧、角、斜率的繪製
		對稱、平移、旋轉
		尤拉線
		絕對值函數探究
		拋物線函數圖形研究
		多項式函數圖形研究
		指數與對數函數研究
		三角函數圖形研究
		橢圓方程式圖形研究
		雙曲線方程式圖形研究
		指令 sequence 的應用
		遞迴關係式的探討
		GGB 試算區的運用(上)
		GGB 試算區的運用(下)
		CAS 學生解題競賽

	二十	設計篇	動畫設計
	二十一	成果篇	小組成果展現(一)
	二十二	成果篇	小組成果展現(二)
學習評量：	1. 口頭評量:課堂發表25% 2. 學習單評量25% 3. 同儕評量:同儕互相評分25% 4. 學習歷程檔案:學生作品集25%		
對應學群：	資訊, 數理化, 建築設計, 財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：地理議題追追追	
	英文名稱：Geographical issues are being pursued	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	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：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：	表達力(勵學), 品格力(敦品)	
學習目標：	1.能認識國際社會關注的地理議題 2.藉由探討地理議題培養關心國際社會的素養 3.培養上台表達能力和學習團隊合作	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	公平貿易
	二	分組討論
	三	有機農業
	四	分組討論
	五	人權議題
	六	分組討論
	七	自由的意義
	八	分組討論
	九	永續經營
	十	分組討論
	十一	動物保育
	十二	分組討論
	十三	第一級產業
	十四	分組討論
	十五	地中海型農業
	十六	分組討論
	十七	原住民的傳統文化
	十八	分組討論
	十九	北美新大陸
	二十	分組討論
		內容綱要
		了解全球咖啡供應鏈的過程, 探討跨國企業的做法以及對小農的影響
		填寫學習單並分組上台報告
		探討有機農業與生態平衡的關係
		填寫學習單並分組上台報告
		探討南非脫離種族隔離政策後, 如何消除種族歧視並使國家團結
		填寫學習單並分組上台報告
		探討在共產制度下追求自由以及欣賞北半球的自然景觀
		填寫學習單並分組上台報告
		探討林業的生態和日本傳統文化祭典
		填寫學習單並分組上台報告
		探討鯨魚保育與國際間合作以及了解極區的自然環境
		填寫學習單並分組上台報告
		介紹稻米產業及體會稻農對土地的認同感
		填寫學習單並分組上台報告
		介紹溫帶地中海氣候, 以及了解地中海型農業與葡萄產業的生活
		填寫學習單並分組上台報告
		探討紐西蘭的毛利文化
		填寫學習單並分組上台報告
		了解19世紀末歐洲國家階級制度下的佃農制度以及北美新大陸的開拓
		填寫學習單並分組上台報告

	二十一	自然景觀	介紹自然景觀帶
	二十二	水資源	介紹淡水及海洋資源
學習評量：	1. 學生上課的參與度25% 2. 分組上台報告25% 3. 學習單內容50%		
對應學群：	生命科學，生物資源，地球環境，大眾傳播，管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：舌尖上的故事		
	英文名稱：FOOD STORY		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	表達力(勵學)，創造力(創新)		
學習目標：	1. 學生能對各時代食物有所了解 2. 學生能理解在地理大發現後，食材交流的狀況。 3. 學生能動手做菜。 4. 學生能了解台灣各地的特色美食。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	準備週	課程大綱
	二	古代的吃喝	介紹中國、兩河流域、埃及的食物特色
	三	古代的吃喝	介紹希臘、羅馬、中南美洲的食物特色
	四	東亞文化圈	東亞文化圈共同的食物特色
	五	東亞文化圈	介紹日本、韓國、越南食物特色
	六	世界各地的吃喝	各宗教的飲食特色
	七	世界各地的吃喝	新航路的食材交流
	八	世界各地的吃喝	介紹各國的特色食物
	九	現代的中國食物特色	介紹中國各省特色菜
	十	現代的中國食物特色	介紹中國各省特色菜
	十一	實作課程	涼拌料理
	十二	台灣的吃喝	介紹史前時代至荷治時期之食物特色
	十三	台灣的吃喝	介紹日治時期傳入台灣之食物
	十四	台灣的吃喝	介紹眷村、客家美食
	十五	實作課程	壽司的製作
	十六	台灣的吃喝	介紹各地特色食物
	十七	台灣的吃喝	分組報告各縣食物
	十八	台灣的吃喝	分組報告各縣食物
	十九	台灣的吃喝	分組報告各縣特色食物 並繳交期末報告
	二十	實作課程	越南春捲
二十一			
二十二			
學習評量：	1. 上台報告30%		

	2. 實作成品30%
	3. 書面報告40%
對應學群：	資訊，社會心理，文史哲，教育，遊憩運動
備註：	

課程名稱：	中文名稱：岩礦之美		
	英文名稱：Mineral and rocks		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：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：	競爭力(卓越)，表達力(勵學)，創造力(創新)，		
學習目標：	認識岩石礦物		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識岩石	影片播放，說明岩石種類
	二	火成岩簡介	說明火成岩種類，並且影片介紹，並舉例其用途。
	三	噴出岩介紹	說明造成嚴重災害的噴出岩如何防治。
	四	深成岩介紹	說明深成岩成因與相關用途。
	五	認識沉積岩	說明沉積岩如何分類，並影片介紹
	六	礫岩介紹	影片介紹加說明
	七	砂岩介紹	影片介紹加說明
	八	粉砂岩介紹	影片介紹加說明
	九	頁岩與泥岩介紹	說明成因，並介紹台灣的頁岩與泥岩性質
	十	介紹變質岩	變質岩說明與影片
	十一	高壓低溫變質岩介紹	影片與版書介紹
	十二	深埋變質岩介紹	影片播放加上版書
	十三	高溫低壓變質岩	影片介紹與說明，並加上版書
	十四	變質岩用途	說明人類生活與變質岩關係
	十五	岩石循環說明	說明岩石因不同環境因子而可以互換
	十六	介紹礦物	說明礦物分類與性質
	十七	矽酸鹽礦物影片介紹與實物展示	矽酸鹽礦物介紹
	十八	磷酸鹽礦物影片加實物展示	磷酸鹽礦物簡介
	十九	碳酸鹽礦物影片與說明	八大造岩礦物簡介
	二十	版書與影片說明	寶石級礦物簡介
	二十一	影片介紹比說明寶石分類	影片與說明
二十二	人類對岩石礦物需求	簡報說明	
學習評量：	紙筆測驗50%與口頭報告50%		
對應學群：	工程，地球環境，		
備註：	無		

課程名稱：	中文名稱：科學閱讀理解與探究	
	英文名稱：Scientific reading comprehension and exploration	
授課年段：	一下	學分總數：2

課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
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：	競爭力(卓越), 創造力(創新),		
學習目標：	1. 認知方面：了解科學與生活息息相關。 2. 情意方面：能促進閱讀理解能力。 3. 技能方面： 能以既有知識判斷資訊、分析數據、設計實驗，以解決生活議題。 會利用影像、聲音表達成果。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	準備周	課程簡介與規範
	二	科學古文-閱讀理解與探究-1	學習自行運用各種資源尋找科學古文，並了解文章的意思翻譯成白話文
	三	科學古文-閱讀理解與探究-2	練習就文章內容畫出心智圖
	四	科學古文-閱讀理解與探究-3	練習就文章內容依照閱讀理解四層次出題，製作試題本分享
	五	科學古文-閱讀理解與探究-4	分組口頭報告
	六	科學古文-閱讀理解與探究-5	反思與修題
	七	科普閱讀理解與探究-媒體科學判斷力-1	尋找資料並定義”科普”
	八	科普閱讀理解與探究-媒體科學判斷力-2	理解何謂”偽科學”
	九	科普閱讀理解與探究-媒體科學判斷力-3	找一篇科普文章並分析
	十	科普閱讀理解與探究-媒體科學判斷力-4	練習就文章內容依照閱讀理解四層次出題，製作試題本分享
	十一	科普閱讀理解與探究-媒體科學判斷力-5	分組口頭報告
	十二	科普閱讀理解與探究-媒體科學判斷力-6	反思與修題
	十三	科普作品賞析與創作-1	科普創作觀摩-找出至少兩篇(文章、散文、影片歌曲等)
	十四	科普作品賞析與創作-2	分析科普創作並上台報告
	十五	科普作品賞析與創作-3	練習創作科普作品
	十六	科普作品賞析與創作-4	練習創作科普作品
	十七	科普作品賞析與創作-5	上台報告
	十八	科普作品賞析與創作-6	反思與修正
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	小組互評30%、實作評量30%、檔案評量40%		
對應學群：	工程，數理化，生命科學，生物資源，地球環境，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 旅行中的歷史
	英文名稱： History of travelling

授課年段：	一下	學分總數：	2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	競爭力(卓越), 表達力(勵學), 品格力(敦品), 創造力(創新)		
學習目標：	<p>一、表達歷史時序的能力</p> <p>1.能運用各種時間術語描述過去,並認識幾種主要的歷史分期方式。</p> <p>2.能認知過去與現在的不同,並建立過去與現在的關聯性。</p> <p>二、理解歷史的能力</p> <p>1.能就歷史文本,掌握其內容與歷史意義。</p> <p>2.能設身處地瞭解歷史事件或歷史現象。</p> <p>三、解釋歷史的能力</p> <p>1.能對歷史事件的因果關係提出解釋。</p> <p>2.能對相關歷史事件、現象或人物的不同重要性提出評價。</p> <p>四、運用史料的能力</p> <p>1.能根據主題,進行史料蒐集的工作。</p> <p>2.能應用史料,藉以形成新的問題視野或書寫自己的歷史敘述。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1.課程內容與學習評量介紹 2.說明學習目標 3.進行學生分組
	二	走訪臺灣慶典遊歷	臺灣節慶習俗介紹
	三	走訪臺灣慶典遊歷	臺灣節慶習俗介紹
	四	走訪臺灣慶典遊歷	臺灣節慶習俗介紹
	五	走訪臺灣慶典遊歷	臺灣分區古蹟介紹
	六	走訪臺灣慶典遊歷	學生分組：古蹟巡禮
	七	遊古思今朝代遺址	秦漢時期
	八	遊古思今朝代遺址	秦漢時期
	九	遊古思今朝代遺址	隋唐時期
	十	遊古思今朝代遺址	宋元時期
	十一	遊古思今朝代遺址	明清時期
	十二	遊古思今朝代遺址	明清時期
	十三	傳統保存v.s觀光開發	現代中國
	十四	遊古思今朝代遺址	學生分組：朝代巡禮
	十五	放眼世界環遊建築	上古時代
	十六	放眼世界環遊建築	中古時代
	十七	放眼世界環遊建築	近現代
	十八	放眼世界環遊建築	近現代
	十九	放眼世界環遊建築	宗教與文明衝突
	二十	綜合主題報告	學生課堂分享討論
二十一			
二十二			
學習評量：	1.課堂討論表現(含學習單)佔60% 2.分組主題報告作業分數佔30% 3.個人期末讀書心得報告佔10%		
對應學群：	文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 旅遊英文-用英文介紹雲林		
	英文名稱： Travel English - introducing Yunlin in English		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	表達力(勵學), 品格力(敦品), 創造力(創新)		
學習目標：	1. 學生能用簡單的句型與單字介紹如台灣民間信仰、美食、景點等台灣在地文化 2. 學生能用英文向外國朋友介紹雲林並做簡單的導覽 3. 學生能藉由探究，更加了解在地文化並培養文化認同感		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction & Grouping 課程介紹及分組	課程介紹、分組
	二	How to plan a self-sevice trip?	小組討論如何規劃自助旅行，如食衣住行等方面需求並分享 教師：藉學習單統整自助旅遊注意事項、推薦好用網站與APP
	三	Tourist attractions in Yulin 1	認識雲林知名的觀光景點，如雲林故事館、北港朝天宮等，各組選定一景點，上網查詢資料並作簡單介紹
	四	Cultures in Taiwan 1	用英文介紹台灣文化，如儒家、佛、道教、民間信仰等主要信仰
	五	Cultures in Taiwan 2	1. 認識台灣主要神祇、祭祀相關英文 2. 認識拜拜文化及其意義
	六	Cultures in Taiwan 3	1. 認識台灣特別的宗教活動 2. 學會用英文簡單的介紹大甲媽遶境等宗教活動
	七	Tourist attractions in Yunlin 2	學生上台用英文口頭介紹雲林著名景點
	八	Tourist attractions in Yunlin 3	學生上台用英文口頭介紹雲林著名景點
	九	How to describe food 1	認識台灣小吃的英文
	十	How to describe food 2	用英文介紹台灣各式小吃，如食材、烹調方式、口感、味道
	十一	How to describe food 3	給予學生任務並練習介紹
	十二	How to give directions 1	介紹常用問路、給指示的英文與句型
	十三	How to give directions 2	認識台灣常見的大眾運輸工具，並用英文介紹
	十四	How to give directions 3	給予學生任務，並練習如何用英文引導外國朋友搭乘交通工具或步行至某指定地點
	十五	specialties in Taiwan	淺談台灣特色，如夜市、便利商店、藥妝店等學會簡單的英文介紹
	十六	A 3-day tour 1	各組規劃一個給外國朋友的三天一夜雲林之旅，需涵蓋景點、食物、交通等介紹
	十七	A 3-day tour 2	各組規劃一個給外國朋友的三天一夜雲林之旅，需涵蓋景點、食物、交通等介紹
	十八	Group presentation 1	各組上台口頭報告
	十九	Group presentation 2	各組上台口頭報告
	二十	Wrap-up	期末心得分享與報告繳交
二十一			
二十二			
學習評量：	Attendance: 30%		

	Worksheet:20% Participation: 30% Oral presentation: 20%
對應學群：	外語，遊憩運動
備註：	

課程名稱：	中文名稱：國際與兩岸關係		
	英文名稱：International and cross-strait relations		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	競爭力(卓越)，表達力(勵學)，品格力(敦品)		
學習目標：	培養正確且客觀的國際觀		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	讓學生了解課程的內容、主要任務、與評分方式，同時進行分組
	二	我國與中國在政治經濟上的往來互動(一)	瞭解過去從1949~2020年，兩岸關係的變化，包括雙方的互動點，同時探究未來的發展可能走向。
	三	我國與中國在政治經濟上的往來互動(二)	瞭解過去從1949~2020年，兩岸關係的變化，包括雙方的互動點，同時探究未來的發展可能走向。
	四	東南亞國協與新南向政策(一)	從亞洲四小虎的崛起，整題探討東南亞近年來政治、經濟上的發展與崛起。同時也從我國新南向政策的實際面向與未來發展可能方向。
	五	東南亞國協與新南向政策(二)	從亞洲四小虎的崛起，整題探討東南亞近年來政治、經濟上的發展與崛起。同時也從我國新南向政策的實際面向與未來發展可能方向。
	六	東南亞國協與新南向政策(三)	從亞洲四小虎的崛起，整題探討東南亞近年來政治、經濟上的發展與崛起。同時也從我國新南向政策的實際面向與未來發展可能方向。
	七	從CPTPP、RCEP的簽署，與亞太經貿整合(一)	近年來分別於2018、2020年簽署的CPTPP、RCEP經濟貿易協定，目的都在將亞洲、大洋洲、澳洲等地整合成為一個自由貿易帶，並寄望產生類似於歐盟的政治、經濟效應。我國雖無法參與這兩個經濟貿易協定，但與這兩個貿易協定的參與國都關係密切，利用課堂的分組討論與腦力激盪讓學生思考國際貿易的意義與優劣。
	八	從CPTPP、RCEP的簽署，與亞太經貿整合(二)	近年來分別於2018、2020年簽署的CPTPP、RCEP經濟貿易協定，目的都在將亞洲、大洋洲、澳洲等地整合成為一個自由貿易帶，並寄望產生類似於歐盟的政治、經濟效應。我國雖無法參與這兩個經濟貿易協定，但與這兩個貿易協定的參與國都關係密切，利用課堂的分組討論與腦力激盪讓學生思考國際貿易的意義與優劣。
	九	從CPTPP、RCEP的簽署，與亞太經貿整合(三)	近年來分別於2018、2020年簽署的CPTPP、RCEP經濟貿易協定，目的都在將亞洲、大洋洲、澳洲

		等地整合成為一個自由貿易帶，並寄望產生類似於歐盟的政治、經濟效應。 我國雖無法參與這兩個經濟貿易協定，但與這兩個貿易協定的參與國都關係密切，利用課堂的分組討論與腦力激盪讓學生思考國際貿易的意義與優劣。
十	歐盟的前世今生(一)	藉由電影、桌遊和相關新聞影片，讓學生瞭解歐盟的成立源起，與該組織主要的功能，同時針對最近英國脫歐的議題進行探討其原因。
十一	歐盟的前世今生(二)	藉由電影、桌遊和相關新聞影片，讓學生瞭解歐盟的成立源起，與該組織主要的功能，同時針對最近英國脫歐的議題進行探討其原因。
十二	歐盟的前世今生(三)	藉由電影、桌遊和相關新聞影片，讓學生瞭解歐盟的成立源起，與該組織主要的功能，同時針對最近英國脫歐的議題進行探討其原因。
十三	2020年新冠肺炎疫情帶給全球的考驗與展望(一)	2020年肆虐全球的新冠肺炎疫情，也重創了許多經濟體的經貿發展，但危機就是轉機，包括中國、韓國、台灣等國也利用這機會發展出了不同的經貿模式，例如：疫苗研發、生技產品，疫情反而產生了國際強權重新洗牌的可能。 而歐美、日本等傳統強權在疫情中的防疫失利，也使得他們在全球的經濟發展表現有所下滑，也將一併探討。
十四	2020年新冠肺炎疫情帶給全球的考驗與展望(二)	2020年肆虐全球的新冠肺炎疫情，也重創了許多經濟體的經貿發展，但危機就是轉機，包括中國、韓國、台灣等國也利用這機會發展出了不同的經貿模式，例如：疫苗研發、生技產品，疫情反而產生了國際強權重新洗牌的可能。 而歐美、日本等傳統強權在疫情中的防疫失利，也使得他們在全球的經濟發展表現有所下滑，也將一併探討。
十五	2020年新冠肺炎疫情帶給全球的考驗與展望(三)	2020年肆虐全球的新冠肺炎疫情，也重創了許多經濟體的經貿發展，但危機就是轉機，包括中國、韓國、台灣等國也利用這機會發展出了不同的經貿模式，例如：疫苗研發、生技產品，疫情反而產生了國際強權重新洗牌的可能。 而歐美、日本等傳統強權在疫情中的防疫失利，也使得他們在全球的經濟發展表現有所下滑，也將一併探討。
十六	中國近年對外經貿發展(一)	中國近年來面對經濟的轉型與瓶頸，同時美中貿易戰遭受不小創傷。 為走出困境，也開展了包括一帶一路、亞投行、RCEP等對外經貿政策，希望能提高國家產能。 但在2025中國製造的大招牌下，也衍生了藉由跨國生產而抄襲、偷竊他國技術的爭議，將在這幾周和學生們探討與講述。
十七	中國近年對外經貿發展(二)	中國近年來面對經濟的轉型與瓶頸，同時美中貿易戰遭受不小創傷。 為走出困境，也開展了包括一帶一路、亞投行、RCEP等對外經貿政策，希望能提高國家產能。 但在2025中國製造的大招牌下，也衍生了藉由跨國生產而抄襲、偷竊他國技術的爭議，將在這幾周和學生們探討與講述。
十八	中國近年對外經貿發展(三)	中國近年來面對經濟的轉型與瓶頸，同時美中貿易戰遭受不小創傷。 為走出困境，也開展了包括一帶一路、亞投行、RCEP等對外經貿政策，希望能提高國家產能。 但在2025中國製造的大招牌下，也衍生了藉由跨國生產而抄襲、偷竊他國技術的爭議，將在這幾周和學生們探討與講述。
十九	國際衛生體系下的強權爭奪與挑戰	面對新冠肺炎疫情重創全球，WHO、WHA等國際衛

	(一)	生組織顯得更加重要，但屢屢傳出受制於某些大國的疑慮而無法確實做好防疫工作，這幾周將讓學生探究國際衛生組織近年來的作為與爭議點。
二十	國際衛生體系下的強權爭奪與挑戰(二)	面對新冠肺炎疫情重創全球，WHO、WHA等國際衛生組織顯得更加重要，但屢屢傳出受制於某些大國的疑慮而無法確實做好防疫工作，這幾周將讓學生探究國際衛生組織近年來的作為與爭議點。
二十一	國際衛生體系下的強權爭奪與挑戰(三)	面對新冠肺炎疫情重創全球，WHO、WHA等國際衛生組織顯得更加重要，但屢屢傳出受制於某些大國的疑慮而無法確實做好防疫工作，這幾周將讓學生探究國際衛生組織近年來的作為與爭議點。
二十二	影片欣賞:血鑽石	藉由影片血鑽石的欣賞，讓學生反思全球經貿發展下的弱勢族群權益。
學習評量：	教師評分50% 學生組內及組間互評50%	
對應學群：	法政，管理，財經	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：程式設計-C++語言(下)	
	英文名稱：Programming - C++ Language(II)	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	表達力(勵學)，創造力(創新)	
學習目標：	培養學生多元探索資訊科學各領域之研究精神	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	函數 簡單的函數範例、函數的基本架構
	二	函數 函數練習： 字元列印函數display()、絕對值函數abs()
	三	函數 函數練習： 次方函數power(x, n)、質數測試函數is_prime()
	四	函數 同時使用多個函數： 階層函數fac()、累加函數sum()
	五	函數 遞迴函數：使用遞迴寫階層函數Fac()、 次方函數power(x, n)、費氏數列fib(n)
	六	函數 區域、全域與靜態變數 引數傳遞的機制
	七	函數 前置處理器：#define、#include
	八	陣列與字串 一維陣列： 陣列的宣告、初值的設定、查詢記憶體空間
	九	陣列與字串 一維陣列： 陣列的輸入與輸出、陣列界限的檢查
	十	陣列與字串 二維陣列： 陣列的宣告與初值設定、陣列元心的存取
	十一	陣列與字串 多維陣列
	十二	陣列與字串 傳遞陣列給函數
	十三	陣列與字串 字串： 字串的宣告與初值設定、簡單的範例
	十四	陣列與字串 字串陣列的存取

	十五	指標	指標概述
	十六	指標	使用指標變數：如何宣告、使用
	十七	指標	指標與函數
	十八	指標	指標與一維陣列
	十九	指標	指標與字串
	二十	指標	指向指標的指標—雙重指標
	二十一	期末測驗	期末考試
	二十二	期末測驗	期末考試
學習評量：	每次課程皆有安排作業25%，讓學生能練習實作25%，且在學期結束的最後二週安排期末測驗50%，了解學生在這學期學習到了多少。		
對應學群：	資訊，工程，數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：楚辭教學		
	英文名稱：Teaching The Songs of Chu		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	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		
學生圖像：	表達力(勵學)，品格力(敦品)		
學習目標：	以華語文學經典文學楚辭為本，帶領學生學習生活美感、生活美學及經驗法則人生關懷		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	楚辭概論	楚辭的緣起及特色
	二	楚辭概論	楚辭與詩經的特色比較
	三	實作	分組採問答形式互問並且互評
	四	實作	分組採問答形式互問並且互評
	五	楚辭篇章	文本〈離騷〉
	六	楚辭篇章	文本〈離騷〉
	七	學習單	以樹狀圖形式寫自傳
	八	楚辭篇章	文本〈東君〉
	九	楚辭篇章	文本〈雲中君〉
	十	學習單	以心智圖書寫對神明的看法
	十一	楚辭篇章	文本〈漁父〉
	十二	學習單	以海報形式說明生命態度選擇
	十三	楚辭篇章	文本〈國殤〉
	十四	影片欣賞	屈原形象的當代想像
	十五	實作	分組討論【仕與隱的選擇】
	十六	實作	分組討論【仕與隱的選擇】
	十七	楚辭篇章	文本〈遠遊〉
	十八	楚辭篇章	文本〈卜居〉
	十九	實作	簡報製作及發表
	二十	成果報告	成果報告
二十一	成果報告	成果報告	

	二十二	
學習評量：	每一主題完畢會有實作(50%)，另外發表個人成果及學習心得(50%)	
對應學群：	大眾傳播，文史哲，教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：運動裁判法		
	英文名稱：Sport Officiating		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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，C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	競爭力(卓越)，品格力(敦品)		
學習目標：	藉由課程使學生認識運動裁判法內涵、裁判職務及各項球類競賽制度與裁判手勢。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	前言與課程介紹規定說明	運動裁判之體育、功能與道德概念
	二	運動裁判員之權責與應具備之條件	運動裁判員之權責與應具備之條件
	三	運動競賽制度	運動競賽制度
	四	籃球場地規則講解	籃球場地規則講解
	五	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	六	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	七	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	八	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	九	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	十	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	十一	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	十二	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	十三	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	十四	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	十五	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	十六	實務演練及分組討論	針對各組學生演練缺失做討論及修正
	十七	實務演練及分組討論	針對各組學生演練缺失做討論及修正
	十八	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	十九	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉
	二十	實務演練及分組討論	針對各組學生演練缺失做討論及修正
二十一	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉	
二十二	籃球裁判執法規則講解及演練	籃球裁判執法規則講解及演練〈籃球場〉	
學習評量：	學生實地演練50% 採用同儕互評25%及教師評量方式25%		
對應學群：	遊憩運動		
備註：	需自費購買裁判服及哨子		

課程名稱：	中文名稱：電影裡的法律哲學(下)	
	英文名稱：Philosophy of law in movies	

授課年段：	一下	學分總數：	2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 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：	表達力(勵學), 品格力(敦品),		
學習目標：	<p>透過影片欣賞,分析劇情中的法律概念,並以課堂討論或辯論、撰寫心得報告的方式,引導學生思考法律哲理及理解生活中的法律知識。</p> <p>1 藉由生動的劇情及具有張力的辯論,理解思考如何透過正當法律程序,達成追求實質公平正義的目標</p> <p>2 學習參與討論的表達技巧,以及邏輯思考的能力</p> <p>3 發展出社會參與的行動力及道德勇氣</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	我們與惡的距離 影片欣賞課堂討論	探討犯罪的成因,即相對應的刑罰理論
	二	我們與惡的距離 影片欣賞課堂討論	介紹修復式司法概念
	三	我們與惡的距離 影片欣賞課堂討論	反思台灣媒體的獵巫及從眾的心態
	四	永不妥協 影片欣賞課堂討論	介紹集體訴訟及懲罰性賠償概念
	五	永不妥協 影片欣賞課堂討論	反思「法律」是彰顯「社會正義」的利器,或是只能幫有權有勢的人?而小鎮居民為了爭取正義所展開的漫長訴訟過程合理嗎?對於他們的損失,法律做了什麼彌補?
	六	永不妥協 影片欣賞課堂討論	強調如何透過對法律的運用,充分的蒐集與掌握證據,用理性說理而非暴力抗爭的方式,爭取自身權益的保障與社會正義的實現。
	七	全民公敵 影片欣賞課堂討論	介紹憲法所保障的人民基本自由權利有哪些?隱私權如何透過概括式的憲法規定,成為憲法所保障的基本權
	八	全民公敵 影片欣賞課堂討論	介紹正當防衛、緊急避難、個人資料保護等概念
	九	全民公敵 影片欣賞課堂討論	引導思考我們應該怎樣看待國家機關對權力的使用?是應該相信國家會為人民作最好的安排,所以應賦予其極大的權力?還是應該適度地節制國家機關的權力,以免有濫用權力的現象發生?
	十	無盡的控訴 影片欣賞課堂討論	無罪推定原則的重要性 「無罪推定原則」應落實在刑事訴訟程序中,才能避免執法機關將莫須有的罪名加在被告身上,以保障被告的基本人權。
	十一	無盡的控訴 影片欣賞課堂討論	介紹「專家證人」、鑑定人、陪審團、交互詰問等概念
	十二	無盡的控訴 影片欣賞課堂討論	引導思考 孩子的記憶是原始的真相,還是事後營造的真相,如何判斷這兩者間的真偽? 觀察我們的媒體,請問有哪些是侵犯人權的作法?有哪些是影響法律判決的行為?
	十三	越過死亡線 影片欣賞課堂討論	介紹刑罰理論及赦免制度
	十四	越過死亡線 影片欣賞課堂討論	引導思考如果你是被害人或被害人家屬,即使法律已還你公道,你會原諒加害人嗎?理由為何?
	十五	越過死亡線 影片欣賞課堂討論	引導思考 你是否贊成死刑制度?理由為何? 如果死刑制度存在,哪些犯罪之行為或犯罪情狀是你判處死刑的標準及理由?
	十六	捍衛正義 影片欣賞課堂討論	介紹實質平等、差別待遇的概念,以及毒樹果實理論、程序正義等概念
	十七	捍衛正義 影片欣賞課堂討論	從湯英伸事件的探討族群平等問題
十八	捍衛正義 影片欣賞課堂討論	反思警察為了追查犯罪事實以維持社會秩序,是	

		否可以犧牲某些人的權益或違反程序以獲得證據？ 請說出你曾經遇過或聽過違反公平正義的事情，以及若你遇到不合理的事情，你會怎麼處理？例如：看見同學被勒索、考試作弊、性騷擾、車禍肇事逃逸、扒手…等。
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1 學生課堂參與以及專心程度30% 2 回覆教師提問之頻率及正確度30% 3 按時繳交觀後心得(作業)，並回答老師在觀後心得上面的提問40% 1 學生課堂參與:佔25% 2 回覆教師提問之頻率及正確度 :佔25% 3 繳交觀後心得 :佔50%	
對應學群：	外語, 文史哲, 法政,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 隱美學-攝影眼的培養	
	英文名稱： It is a beautiful life~~~ Starting from the heart	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像：	競爭力(卓越), 表達力(勵學), 創造力(創新)	
學習目標：	啟動五感 (眼 耳 口 鼻 觸覺) 經驗	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	攝影師的眼~作品賞析
	二	攝影師的眼
	三	培養攝影眼
	四	培養攝影眼
	五	攝影師的眼
	六	攝影師的眼
	七	學生作品觀摩與分享
	八	用鏡頭說故事— 旅遊之我見我聞
	九	分享教師旅遊攝影照片~
	十	台灣美食~食物插畫
	十一	台灣美食~食物插畫
	十二	食物插畫
	十三	食物插畫
	十四	食物插畫
	十五	藍晒的意象世界
	十六	藍晒的意象世界
	十七	藍晒的意象世界
		內容綱要
		攝影作品賞析與解說
		認識攝影構圖法
		手機戶外拍攝~趣味構圖練習入門
		手機戶外拍攝~趣味構圖練習入門
		手機戶外拍攝~攝影構圖練習
		手機戶外拍攝~攝影構圖練習
		室內~資訊上課(學生作品觀摩與分享)
		分享教師旅遊攝影照片~
		用鏡頭說故事— 旅遊之我見我聞
		資訊融入教學~~ 作品欣賞語解說
		色鉛筆創作
		色鉛筆創作
		色鉛筆創作
		色鉛筆創作
		多媒體教學, 作品欣賞
		構圖創作/日光顯影實作
		構圖創作/日光顯影實作

	十八	藍晒的意象世界	實作
	十九	藍晒的意象世界	實作
	二十	藍晒的意象世界	實作
	二十一	藍晒的意象世界	實作
	二十二	藍晒的意象世界	作品分享
學習評量：	實作評量50%。學習歷程記錄50%。創意加分		
對應學群：	資訊，地球環境，藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：史料閱讀練習	
	英文名稱：Historical Studies	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，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：	競爭力(卓越)，表達力(勵學)，品格力(敦品)，創造力(創新)，	
學習目標：	1. 讓學生接觸到豐富多樣的文本，混合不同的文體與風格、多元的觀點與論述，以培養其歷史閱讀素養。 2. 學生得根據主題收集資料、使用資料，從資料中辨識可用的證據 3. 藉由資料引導學生開啟新的思考或書寫自己的論點，培養歷史探究能力。 4. 透過史料閱讀，訓練或啟發學生對於資料的敏感度、幫助學生分析史料及從討論中加強學生思辨能力，或者用資料以「訓練學生思考、發現問題、組織、推理、(做)結論的能力」 5. 訓練學生閱讀能力並且從其中擷取訊息，並且能夠意識到其背景與條件。	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	課程介紹 1. 課程內容與學習評量介紹 2. 說明學習目標 3. 進行學生分組
	二	台灣史探究 族群與文化：原住民族
	三	台灣史探究 經濟與文化：國際競逐
	四	台灣史探究 經濟與文化：清領時期
	五	台灣史探究 經濟與文化：清領時期
	六	台灣史探究 傳統與現代：日治時期
	七	台灣史探究 傳統與現代：日治時期
	八	中國史探究 盛世興衰與宗教發展：隋唐帝國
	九	中國史探究 盛世興衰與宗教發展：隋唐帝國
	十	中國史探究 民族互動與庶民生活：宋元時期
	十一	中國史探究 民族互動與庶民生活：宋元時期
	十二	中國史探究 社會經濟與國際交流：明清時期
	十三	中國史探究 社會經濟與國際交流：明清時期
	十四	世界史探究 宗教與文化
	十五	世界史探究 宗教與文化
	十六	世界史探究 帝國發展
	十七	世界史探究 帝國發展
	十八	世界史探究 他者的歷史
	十九	世界史探究 他者的歷史

	二十	分組主題報告	學生課堂分享討論
	二十一	分組主題報告	學生課堂分享討論
	二十二	個人分享與推薦：閱讀著作報告	學生課堂分享討論
學習評量：	1. 課堂閱讀討論表現(含學習單)佔60%		
	2. 分組主題報告作業分數佔30%		
	3. 個人期末讀書心得報告佔10%		
對應學群：	文史哲,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：史記教學		
	英文名稱：Teaching The Historical Record		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：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, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	競爭力(卓越), 表達力(勵學), 品格力(敦品)		
學習目標：	以華語文學經典史記, 深化及引發學生閱讀的能力, 以及從前人智慧的體悟中, 創造出自己的價值。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	史記概論	史書的主要分類
	二	司馬遷	司馬遷的主要生平及史學態度
	三	史記概論	介紹【本紀、表、書】
	四	史記概論	介紹【世家、列傳】
	五	實作	分組討論及摘要報告
	六	實作	分組討論及摘要報告
	七	史記篇章	文本〈太史公自序〉
	八	史記篇章	文本〈孔子世家〉I
	九	史記篇章	文本〈孔子世家〉II
	十	影片欣賞	孔子生平介紹
	十一	影片欣賞	孔子生平介紹
	十二	史記篇章	文本〈刺客列傳〉I
	十三	史記篇章	文本〈刺客列傳〉II
	十四	影片欣賞	聶隱娘
	十五	影片欣賞	荊軻刺秦
	十六	實作	分組表演以戲劇形式呈現
	十七	史記篇章 I	文本〈項羽本紀〉I
	十八	史記篇章	文本〈項羽本紀〉II
	十九	影片欣賞	西楚霸王
	二十	影片欣賞	西楚霸王
	二十一	成果報告	成果報告
二十二			
學習評量：	每一主題完畢會有實作(50%)，另外發表個人成果及學習心得(50%)		
對應學群：	大眾傳播, 外語, 文史哲		

備註：

課程名稱：	中文名稱： 生命科學與人體健康		
	英文名稱： Life Science & Human Health		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
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： 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：	競爭力(卓越), 表達力(勵學), 品格力(敦品), 創造力(創新),		
學習目標：	1. 運用影音資料, 以有趣生動的方式讓學生學習人體的各種作用機制 2. 透過科普文章閱讀與課堂討論, 培養學生分析資料與溝通、思考的能力 3. 使學生在學習生物學的知識與奧秘之後, 能了解並尊重萬物的生命		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	準備周	課堂說明
	二	致病細菌	1. 觀賞動畫「工作細胞」第1集「肺炎鏈球菌」 2. 完成「致病細菌」學習單
	三	超級細菌與抗生素	1. 閱讀「抗藥性的演化」相關文章 2. 畫出重點、撰寫摘要、分享
	四	凝血機制	1. 觀賞動畫「工作細胞」第2集「擦傷」 2. 完成「凝血機制」學習單
	五	致病病毒	1. 觀賞動畫「工作細胞」第2集「流行性感冒」 2. 完成「致病病毒」學習單
	六	疫苗產製	1. 閱讀「動物疫苗」相關文章 2. 畫出重點、撰寫摘要、分享
	七	寄生蟲與免疫(1)	1. 觀賞動畫「工作細胞」第4集「食物中毒」 2. 完成「寄生蟲與免疫」學習單
	八	寄生蟲與免疫(2)	1. 閱讀「〔2015諾貝爾生醫獎特別報導〕阿弗麥克素及青蒿素-對抗寄生蟲疾病的革命性治療法」文章 2. 畫出重點、撰寫摘要、分享
	九	過敏症與過敏原(1)	1. 觀賞動畫「工作細胞」第5集「杉樹花粉過敏」 2. 完成「過敏症與過敏原」學習單
	十	過敏症與過敏原(2)	1. 閱讀「過敏」相關文章 2. 畫出重點、撰寫摘要、分享
	十一	造血幹細胞	1. 觀賞動畫「工作細胞」第6集「紅血球母細胞與骨髓細胞」 2. 完成「造血幹細胞」學習單
	十二	癌症	1. 觀賞動畫「工作細胞」第7集「癌細胞」 2. 完成「癌症」學習單
	十三	癌症疫苗與基因療法	1. 閱讀「癌症疫苗與基因療法」相關文章 2. 畫出重點、撰寫摘要、分享
	十四	血液循環	1. 觀賞動畫「工作細胞」第8集「血液循環」 2. 完成「血液循環」學習單
	十五	T細胞篩選	1. 觀賞動畫「工作細胞」第9集「胸腺細胞」 2. 完成「T細胞篩選」學習單
	十六	細菌的莢膜實驗	1. 觀賞動畫「工作細胞」第10集「金黃色葡萄球菌」 2. 完成「細菌的莢膜實驗」學習單
十七	中暑&出血性休克	1. 觀賞動畫「工作細胞」第11集「中暑」 2. 觀賞動畫「工作細胞」第12集「出血性休克(前篇)」	

		3. 觀賞動畫「工作細胞」第13集「出血性休克(後篇)」
十八	基因轉殖	1. 觀賞「基因轉殖」相關影片 2. 完成「基因轉殖」學習單
十九	科普閱讀(1)	1. 閱讀科普新知文章 2. 畫出重點、撰寫摘要、分享
二十	科普閱讀(2)	1. 閱讀科普新知文章 2. 畫出重點、撰寫摘要、分享
二十一	期末發表	1. 總結性報告 2. 撰寫心得
二十二		
學習評量：	1. 學習單30% 2. 筆記與報告30% 3. 發表與分享40%	
對應學群：	數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境,	
備註：	所有影音、文獻、科普教材, 僅供教育機構關係者以教育、醫療等各種說明之目的使用, 未涉及一切商業行為。	

課程名稱：	中文名稱：自然專題文獻研究	
	英文名稱：Natural Subject Literature Research	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內跨科協同	
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, C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	表達力(勵學), 創造力(創新),	
學習目標：	深入研究科學素材其背後理論	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	主題式探究課程說明
	二	微波食品包裝
	三	液晶半導體科學與技術
	四	離岸風力發電
	五	質子半徑之謎
	六	人們如何觀測黑洞
	七	如何從樂曲中分離音樂與人聲
	八	諾貝爾獎的回顧
	九	分享與表達
	十	黑死病的討論
	十一	生命現象的展現
	十二	氫原子能階的討論
	十三	運動中的激素分泌
	十四	衣物的除臭除濕與發熱
	十五	甲殼素是什麼
	十六	睡不好會胖/還是胖才睡不好
	十七	牛的糞便能夠變成鑽石
	十八	分喜與表達
	十九	
	二十	
		內容綱要
		藉由科普書籍與網路文獻資料進行主題式研究
		微波作用的討論與生活中微波可能引發的危機
		臺灣的半導體地位與製程討論
		尋找生態與風場共存的解方
		追尋質子電荷半徑
		黑洞成因與觀測的探討
		聲波的討論
		回顧物理界的諾貝爾獎事蹟
		各組分享與表達各主題的心得
		從鼠疫討論黑死病
		討論人的生命現象的產生與種類
		討論量子理論中的原子躍遷
		生物在活動中的各類激素分泌狀況
		討論衣物穿在人身上的各類效應
		深入討論甲殼素的由來
		討論胖瘦與睡眠之間的關係
		將牛糞便廢物利用可以成為鑽石
		各組分享與表達各主題的心得

	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組報告50% 上課參與50%		
對應學群：	工程，數理化，教育，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：空間觀察與產業發展進階		
	英文名稱：Space Observation & Industrial Development		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	表達力(勵學)，		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	產業生產空間(一)	透過產業空間探討酪農業發展
	二	產業生產空間(二)	透過產業空間探討養殖漁業發展
	三	跨國社會空間(一)	透過產業空間的觀察探討外籍勞工跨國社會空間議題
	四	跨國社會空間(二)	透過產業空間的觀察探討外籍勞工跨國社會空間議題
	五	成果發表	口頭報告
	六	成果發表	口頭報告
	七	第一次評量	
	八	網頁軟體操作(一)	說明StoryMap操作方式以及確定題目分組
	九	網頁軟體操作(二)	蒐集組別資料並且製作影片
	十	網頁軟體操作(三)	蒐集組別資料並且製作影片
	十一	網頁軟體操作(四)	蒐集組別資料並且製作影片，繳交作品參與競賽
	十二	成果發表	口頭報告
	十三	成果發表	口頭報告
	十四	第二次評量	
	十五	資料蒐集整理(一)	使用 weatherbase 資料庫製作氣候圖
	十六	資料蒐集整理(二)	使用 weatherbase 資料庫製作氣候圖
	十七	資料蒐集整理(三)	使用 Open data 資料庫以 Excel 製作圖表
	十八	資料蒐集整理(四)	使用 Open data 資料庫以 Excel 製作圖表
	十九	成果發表	口頭報告
	二十	成果發表	口頭報告
	二十一	成果發表	口頭報告
二十二	第三次評量		
學習評量：	■學生上課行為評量 20% ■課堂參與20% ■實際參與競賽30% ■上台報告30%		
對應學群：	資訊、生命科學、地球環境、社會心理、文史哲、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：南島文化體驗		
	英文名稱：Understanding Southeast Asian culture		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	競爭力(卓越)，品格力(敦品)，創造力(創新)		
學習目標：	面對東南亞在政治經濟領域上的崛起，東南亞各國與我國的關係越來越密切，但許多人仍舊堆東南亞留有刻板印象，藉由這課程讓學生在探究與實作的活動中更加真實、客觀的認識東南亞文化與經貿發展。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程內容、評分方式與分組
	二	東南亞各國概況(一):越南、泰國	藉由新聞影片、紀錄片向學生介紹東南亞各國的文化、政治、經貿發展。 同時搭配小組活動來反思討論相關問題。 搭配美食烹飪體驗品嚐活動。
	三	東南亞各國概況(二):菲律賓、印尼	藉由新聞影片、紀錄片向學生介紹東南亞各國的文化、政治、經貿發展。 同時搭配小組活動來反思討論相關問題。 搭配美食烹飪體驗品嚐活動。
	四	東南亞各國概況(三):馬來西亞、新加坡	藉由新聞影片、紀錄片向學生介紹東南亞各國的文化、政治、經貿發展。 同時搭配小組活動來反思討論相關問題。 搭配美食烹飪體驗品嚐活動。
	五	東南亞各國概況(四):柬埔寨、寮國	藉由新聞影片、紀錄片向學生介紹東南亞各國的文化、政治、經貿發展。 同時搭配小組活動來反思討論相關問題。 搭配美食烹飪體驗品嚐活動。
	六	東南亞國協與RCEP的前世今生(一)	向學生介紹東南亞國協與的RCEP成立的源由，與目前的發展概況，和未來的展望，搭配新聞影片、紀錄片。 也讓學生反思我國與東南亞在未來可以如何拓展、深化互動。
	七	東南亞國協與RCEP的前世今生(二)	向學生介紹東南亞國協與的RCEP成立的源由，與目前的發展概況，和未來的展望，搭配新聞影片、紀錄片。 也讓學生反思我國與東南亞在未來可以如何拓展、深化互動。
	八	殖民地的過往與今日的涵化(一)越南與法國	已文化的涵化、採借、雜異化的定義，延伸讓學生思考與瞭解東南亞各國受過去中國、歐美殖民的影響層面與實際情形，也讓學生思考文化的融合與包容能帶來哪些好處，去除文化歧視。 本課將搭配法國麵包製作與品嚐活動。
	九	殖民地的過往與今日的涵化(二)馬來西亞與英國	已文化的涵化、採借、雜異化的定義，延伸讓學生思考與瞭解東南亞各國受過去中國、歐美殖民的影響層面與實際情形，也讓學生思考文化的融合與包容能帶來哪些好處，去除文化歧視。 本課將搭配法國麵包製作與品嚐活動。
	十	南島文化體驗大地闖關遊戲-各組設計遊戲(一)	各組開始設計一個大地闖關遊戲的關卡，讓學生能在玩樂的過程中學習與認識東南亞文化。
	十一	南島文化體驗大地闖關遊戲-各組設計遊戲(二)	各組開始設計一個大地闖關遊戲的關卡，讓學生能在玩樂的過程中學習與認識東南亞文化。
十二	南島文化體驗大地闖關遊戲-各組設	各組確認設計的遊戲，並試玩	

	計遊戲的試玩與確認	
十三	南島文化體驗-校園大地闖關遊戲正式開始	學生於校園設置各關卡，藉由關卡的遊戲來認識東南亞文化。
十四	頒獎典禮與影片欣賞	大地闖關遊戲的頒獎典禮與新加坡電影小孩不笨2欣賞
十五	影片欣賞與反思(一)	欣賞新加坡電影小孩不笨2、孩子不壞，讓學生反思目前東南亞與我國可能面臨的教育問題。
十六	影片欣賞與反思(二)	欣賞新加坡電影小孩不笨2、孩子不壞，讓學生反思目前東南亞與我國可能面臨的教育問題。
十七	影片欣賞與反思(三)	欣賞新加坡電影小孩不笨2、孩子不壞，讓學生反思目前東南亞與我國可能面臨的教育問題。
十八	美國與東南亞的恩怨情仇(一)	探究與反思越戰帶給東南亞的傷害與經濟成長。
十九	美國與東南亞的恩怨情仇(二)	探究與反思越戰帶給東南亞的傷害與經濟成長。
二十	中國的崛起帶給東南亞未來的優劣勢(一)	從中國近年來的一帶一路、自由貿易、水壩修築，對於東南亞可能帶來的經貿成長與未來戰略上的威脅，進行探究與反思。
二十一	中國的崛起帶給東南亞未來的優劣勢(二)	從中國近年來的一帶一路、自由貿易、水壩修築，對於東南亞可能帶來的經貿成長與未來戰略上的威脅，進行探究與反思。
二十二	總結報告	各組針對他們學習的心得進行上台發表與分享交流
學習評量：	教師評分50% 學生組內及組間互評50%	
對應學群：	大眾傳播，法政，管理	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：科技應用專題	
	英文名稱：Technology application topic	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內跨科協同	
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 C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	表達力(勵學)，創造力(創新)	
學習目標：	藉由訂定不同主題，讓學生學習蒐集及組織資料，並透過文書處理軟體整理成完整報告，表達對議題的想法	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	電子商務的現在與未來
	二	電子商務的現在與未來
	三	電子商務的現在與未來
	四	3D列印技術的發展與應用
	五	3D列印技術的發展與應用
	六	3D列印技術的發展與應用
	七	3D列印技術的發展與應用
	八	雲端服務的現在與未來
	九	雲端服務的現在與未來
	十	雲端服務的現在與未來
	十一	人工智慧的發展與應用
	十二	人工智慧的發展與應用
		內容綱要
		探討電子商務的發展及未來對人類生活的影響
		探討電子商務的發展及未來對人類生活的影響
		探討電子商務的發展及未來對人類生活的影響
		探討3D列印技術的發展及未來應用
		探討3D列印技術的發展及未來應用
		探討3D列印技術的發展及未來應用
		探討3D列印技術的發展及未來應用
		探討雲端服務的發展及未來發展趨勢
		探討雲端服務的發展及未來發展趨勢
		探討雲端服務的發展及未來發展趨勢
		探討人工智慧的發展及未來對人類生活及工作的影響
		探討人工智慧的發展及未來對人類生活及工作的影響

		影響
十三	人工智慧的發展與應用	探討人工智慧的發展及未來對人類生活及工作的影響
十四	人工智慧的發展與應用	探討人工智慧的發展及未來對人類生活及工作的影響
十五	物聯網的發展與應用	探討物聯網的發展及未來對人類生活及工作的影響
十六	物聯網的發展與應用	探討物聯網的發展及未來對人類生活及工作的影響
十七	物聯網的發展與應用	探討物聯網的發展及未來對人類生活及工作的影響
十八	物聯網的發展與應用	探討物聯網的發展及未來對人類生活及工作的影響
十九	大數據的原理與應用	探討大數據的原理及應用層面
二十	大數據的原理與應用	探討大數據的原理及應用層面
二十一	大數據的原理與應用	探討大數據的原理及應用層面
二十二	期末報告	期末報告
學習評量：	上課學習態度40%、專題報告60%	
對應學群：	資訊，工程，數理化	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英文小說成癮：奇蹟男孩	
	英文名稱：Enjoy English Novels：Wonder	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，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：	競爭力(卓越)，表達力(勵學)，創造力(創新)，	
學習目標：	1. 協助學生藉由閱讀英文小說奇蹟男孩(Wonder)(Lexile:790L)及認識蘭思閱讀分級系統，進而了解自己的英語閱讀程度，並據此為基礎選擇適合自己能力的英文小說。 2. 學生藉由閱讀英文原文書及解讀攻略，透過個別開讀及進行讀後閱讀測驗、小組討論及分享等方式增進英語閱讀實力及人際溝通、團隊合作的能力。 3. 《Wonder解讀攻略》(作者戴逸群)根據原文小說Wonder設計，共計18週學習活動的解讀攻略，內容包含單字學習、閱讀理解、批判思考及創意解讀活動，其中創意解讀活動結合目前流行的社群網站、食譜、書評等生活化題材，讓學生讀出深度思考力與表達力，學習以英文為工具從不同角度解決問題，培養接軌國際的素養力。 4. 透過小說簡介、提問層次、素養活動、議題融入與學生回饋等活動增進學生學習動機與英文小說賞析技巧。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Self-introduction 英文自我介紹
	二	Grouping 分組
	三	《Wonder解讀攻略》Lesson 1 Part One: August pp. 1-16 / Character Log 1
		內容綱要
		課程介紹
		小組破冰暖身： (1)全班分6組小組口頭報告，同學自行分組填表。(2)全班分12次個人口頭報告，同學依照12次報告課表時間與主題，自行選擇自己較有興趣的主題做口頭報告，並3天前將報告內容(PPT或WORD檔)以電子郵件方式寄給上課老師。
		1. 包含Lesson 1 Part One: August pp. 1-16/單字學習及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動: Character Log

		3. 第1次個人報告：指定閱讀內容的分享與提問討論
四	《Wonder解讀攻略》Lesson 2 Part One: August pp. 17-34 / Character Image 5	1. 包含單字學習Lesson 2 Part One: August pp. 17-34及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Character Image 3. 第2次個人報告：指定閱讀內容的分享與提問討論
五	《Wonder解讀攻略》Lesson 3 Part One: August pp. 35-53 / Julian's Diary 8	1. 包含單字學習Lesson 3 Part One: August pp. 35-53及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Julian's Diary 3. 第1小組口頭報告及其他小組提問討論
六	《Wonder解讀攻略》Lesson 4 Part One: August pp. 54-67 / Your Own Motto 11	1. 包含單字學習Lesson 4 Part One: August pp. 54-67及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Your Own Motto 3. 第2小組口頭報告及其他小組提問討論
七	《Wonder解讀攻略》Lesson 5 Part One: August pp. 68-80 / Your Halloween Costume 14	1. 包含單字學習Lesson 5 Part One: August pp. 68-80及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Your Halloween Costume 3. 第3次個人報告：指定閱讀內容的分享與提問討論
八	《Wonder解讀攻略》Lesson 6 Part Two: Via pp. 81-102 / Music Appreciation — "Space Oddity" 17	1. 包含單字學習Lesson 6 Part Two: Via pp. 81-102及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Music Appreciation — "Space Oddity" 3. 第4次個人報告：指定閱讀內容的分享與提問討論
九	《Wonder解讀攻略》Lesson 7 Part Two: Via pp. 103-117 / Via's Emotional Range 20	1. 包含單字學習Lesson 7 Part Two: Via pp. 103-117及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Via's Emotional Range 3. 第3小組口頭報告及其他小組提問討論
十	《Wonder解讀攻略》Lesson 8 Part Three: Summer pp. 118-132 / Music Appreciation — "This Is Me" 24	1. 包含單字學習Lesson 8 Part Three: Summer pp. 118-132及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Music Appreciation — "This Is Me" 3. 第4小組口頭報告及其他小組提問討論
十一	《Wonder解讀攻略》Lesson 9 Part Four: Jack pp. 133-154 / Music Enthusiast 27	1. 包含單字學習Lesson 9 Part Four: Jack pp. 133-154及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Music Enthusiast 3. 第5次個人報告：指定閱讀內容的分享與提問討論
十二	《Wonder解讀攻略》Lesson 10 Part Four: Jack pp. 155-174 / Social Media 30	1. 包含單字學習Lesson 10 Part Four: Jack pp. 155-174及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Social Media 3. 第6次個人報告：指定閱讀內容的分享與提問討論
十三	《Wonder解讀攻略》Lesson 11 Part Four: Jack pp. 175-185 / OREO Opinion 33	1. 包含單字學習Lesson 11 Part Four: Jack pp. 175-185及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：OREO Opinion 3. 第5小組口頭報告及其他小組提問討論
十四	《Wonder解讀攻略》Lesson 12 Part Five: Justin pp. 186-204 / Character Word Cloud 36	1. 包含單字學習Lesson 12 Part Five: Justin pp. 186-204及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Character Word Cloud 3. 第6小組口頭報告及其他小組提問討論
十五	《Wonder解讀攻略》Lesson 13 Part Six: August pp. 205-234 / Character Relationship Chart & Character Comparison 40	1. 包含單字學習Lesson 13 Part Six: August pp. 205-234及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動：Character Relationship Chart & Character Comparison 3. 第7次個人報告：指定閱讀內容的分享與提問討論
十六	《Wonder解讀攻略》Lesson 14	1. 包含單字學習Lesson 14 Part Seven:

	Part Seven: Miranda pp. 235-248 / Problem and Solution 44	Miranda pp. 235-248及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動: Problem and Solution 3. 第8次個人報告: 指定閱讀內容的分享與提問討論
十七	《Wonder解讀攻略》Lesson 15 Part Eight: August pp. 249-270 / Journal Writing 47	1. 包含單字學習Lesson 15 Part Eight: August pp. 249-270及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動: Journal Writing 3. 第9次個人報告: 指定閱讀內容的分享與提問討論
十八	《Wonder解讀攻略》Lesson 16 Part Eight: August pp. 271-288 / Portraits as Animals 50	1. 包含單字學習Lesson 16 Part Eight: August pp. 271-288及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動: Portraits as Animals 3. 第10次個人報告: 指定閱讀內容的分享與提問討論
十九	《Wonder解讀攻略》Lesson 17 Part Eight: August pp. 289-310 / Awards Presentation Planning 53	1. 包含單字學習Lesson 17 Part Eight: August pp. 289-310及本週小說內容範圍進行閱讀理解 2. 創意解讀活動: Awards Presentation Planning 3. 第11次個人報告: 指定閱讀內容的分享與提問討論
二十	《Wonder解讀攻略》Lesson 18 Overall Review / Book Critic 56	1. 進行總複習Lesson 18 Overall Review 2. 創意解讀活動: Book Critic 3. 第12次個人報告: 指定閱讀內容的分享與提問討論
二十一	各組互評與分享(報告)	學習回饋時間
二十二	各組互評與分享(報告)	學習回饋時間
學習評量:	Attendance: 30% Worksheet:20% Participation: 30% Oral presentation: 20%	
對應學群:	生命科學, 藝術, 社會心理, 外語, 文史哲, 教育,	
備註:	此課程需要同時購買原文書與解讀攻略	

課程名稱:	中文名稱: 校園圖鑑大觀園		
	英文名稱: Campus Illustrated Book		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A自主行動: A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動: B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與: C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	表達力(勵學), 創造力(創新)		
學習目標:	觀察力的養成		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	校園巡禮~採集資料	巡禮校園蒐集資料
	二	校園巡禮~採集資料	巡禮校園蒐集資料
	三	太陽圖分類	規劃
	四	太陽圖(第二圈)分類	規劃

五	觀察／繪圖	繪圖力~可看性與信度
六	觀察／繪圖	繪圖力~可看性與信度
七	觀察／繪圖	繪圖重點~習性與文化
八	觀察／繪圖	繪圖重點~解剖(細節,功能)
九	雷達圖評估	更完整性整理
十	觀察／繪圖	提升認識(加深思考深度)
十一	觀察／繪圖	發現問題(同理心與連結力)
十二	作品分享賞析	互相觀摩
十三	作品分享賞析	互相觀摩
十四	藝術鑑賞~影片欣賞	梵谷相關電影欣賞-星夜之謎
十五	藝術鑑賞~影片欣賞	藝術鑑賞~影片欣賞/梵谷相關電影欣賞-星夜之謎
十六	星夜之謎電影賞析	藝術鑑賞~影片欣賞
十七	在永恆之門電影賞析	藝術鑑賞~影片欣賞
十八	在永恆之門電影賞析	學習單探討~心得
十九	學習單探討~心得	學習單探討~心得
二十	學習單探討~心得分享	分享,報告
二十一	學期作品賞析/分享	資訊教學,作品分享評量
二十二	學期作品賞析/分享	資訊教學,作品分享評量
學習評量:	實作評量50%, 學習歷程記錄50%, 創意加分	
對應學群:	藝術, 社會心理	
備註:		

課程名稱:	中文名稱: 發現數學	
	英文名稱: DiscoveringMathematics	
授課年段:	三下	學分總數: 2
課程屬性:	專題探究	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A自主行動: 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:	競爭力(卓越), 創造力(創新)	
學習目標:	發現生活中的數學, 感受處處都是數學, 進而喜歡數學, 發現數學的實用、有趣, 並能發現課本中的數學如何應用於生活中, 且利用討論及觀察的方式, 讓學生能再朝更深層的方向邁進。	
教學大綱:	週次/序	單元/主題
	一	報紙中的數學
	二	保險中的數學
	三	股市中的數學
	四	民調中的數學
	五	運動中的數學
	六	房貸中的數學
		內容綱要
		從報紙中找與數學相關的主題, 各組討論, 上台分享, 完成各組學習單
		以各式保單分組討論, 分析利率高低, 以保險公司立場及顧客立場分甲乙二方, 進行各組討論。
		觀察股市的運作, 討論投資因素, 找一間公司研究, 分組討論, 上台分享。
		如何民調, 討論可能變因, 如何執行, 統計結果。
		運動中有那些數學, 各組討論, 每組提出分享, 提出進步的因素。
		試想自己未來工作的收入, 一個月能存多少, 幾年能付房子的頭期款, 房貸要幾年還完, 了解房貸目前的利率, 算出能買多少錢的房子。

七	旅遊中的數學	旅遊中會遇到什麼數學，討論幾天幾夜的旅遊，行程規劃及預算估計。
八	建築中的數學	觀察建築中那裏有數學，如何建出一棟房子，應注意建造坪數換算及建築物長寬高．．等長度，還有建造過程中之工作天數估算。
九	計算機的數學	計算機有那些功能及如何運用，並設計題目，讓其他組挑戰。
十	美術中的數學	美術中有數學嗎?各組討論，上台分享，如何能讓畫面變美及平衡，試著畫相同的東西在不同的位置，感受差異性，在不同角度是否有不同之美。
十一	音樂中的數學	音樂中的數學在那裏，不同的節奏會有什麼不同，將同一首歌以不同的節奏試試。
十二	開店中的數學	最想開什麼店，找一間店鋪訪問，列出所有的成本及收支情況，預估每天營業額，計算每月盈虧。
十三	家庭中的數學	列出家裏每月固定開銷及收入，要如何分配，如何理財規劃。
十四	地理中的數	地理中那裏有數學，各組討論、分享，如何計算，比例尺、時差、面積、方位角度．．等等。
十五	報稅中的數學	報稅的規則了解，有那些稅，要如何徵收，如何節稅及報稅，舉例試算。
十六	料理中的數學	料理中會遇到那些數學，觀察食譜中的數學，利用水、糖、鹽，調出順口的甜度。
十七	測量中的數學	如何測量建築物的高度、河面的寬度、物體的體積。
十八	天氣中的數學	天氣中有那數據及數學，例如：颱風、氣象報導．．等，分組討論，用到數學課程中的那些單元。
十九	生活中處處是數學	還有那些生活中的數學，各組討論，分享，完成學習單。
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	三次評量各占20%，共60%。 上台報告占20%，學習單及書面報告占20%。	
對應學群：	資訊，數理化，建築設計，管理，財經，遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 樂曲創作	
	英文名稱： Be a composer	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 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： C2.人際關係與團隊合作， C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	競爭力(卓越)，表達力(勵學)，品格力(敦品)，創造力(創新)，	
學習目標：	激發音樂創造力 發揚台灣本土新音樂	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題

一	曲式分析	從流行樂來分析各類型的段落安排
二	音高練習	認識多種譜號 學會音高位置
三	拍號與節奏	認識拍號、節奏以及強弱位置
四	人聲類型	透過聲樂曲的欣賞來認識不同音域之特色及樂曲創作手法
五	調號	學會調號的轉換 將任一歌曲改編給不同音域的歌手演唱
六	基本和弦架構	使用帕海貝爾「卡農」的固定和弦， 搭配自創的旋律線條
七	樂曲改編	任選一首樂曲，進行節奏及音高的改編
八	歌曲練唱	試著練唱自己改編之歌曲，透過練唱自我感受樂曲技巧難易度及線條感。進而為樂曲作微調。
九	和弦運用	將和絃加入旋律線條之下，讓樂曲層次更豐富
十	基礎前奏設計	為樂曲設計簡單的前奏
十一	編譜軟體	學習免費編譜軟體overture
十二	打譜練習	用overture記錄自己的創作樂曲
十三	樂曲分享	使用overture的音樂播放系統，相互分享自己創作。 並適時給予建議及鼓勵
十四	樂曲練習	分組方式，交換同學的作品練習歌唱 並適時給予建議
十五	手機編曲軟體	認識編曲軟體Music Maker JAM
十六	製作專屬手機鈴聲	依照老師要求之標準 自行運用Music Maker JAM製作自己專屬手機鈴聲
十七	音樂治療	播放貝多芬田園交響曲 同學試著透過音樂的感覺來寫背景故事
十八	認識樂器(一)木管	認識木管各種樂器之音域、調號及經典樂曲
十九	認識樂器(二)銅管	認識銅管各種樂器之音域、調號及經典樂曲
二十	認識樂器(二)弦樂	認識銅管各種樂器之音域及經典樂曲
二十一	綜合運用	將之前自行創作的歌曲改編成器樂曲
二十二	音樂會	分享自己改編之器樂曲
學習評量：	課程表現30% 樂曲創作完成度30% 對音樂的詮釋及分析40%	
對應學群：	生命科學，藝術，大眾傳播，管理，遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：體適能	
	英文名稱：Practical Instruction for Health Physical Fitness	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	競爭力(卓越)，	
學習目標：	發展身體的認知、發展動作技巧、動作感覺與感官整體的學習經驗	
教學大綱：	週次/單元/主題	內容綱要

序		
一	準備週	課程大綱
二	期初檢測	檢測身體質量
三	基本有氧1	慢跑提升心肺能力
四	基本有氧2	慢跑提升心肺能力
五	進階有氧1	階梯踏板、肌力和肌耐力
六	進階有氧2	階梯踏板、肌力和肌耐力
七	基本無氧訓練1	短距離衝刺及橫向橫移
八	基本無氧訓練2	短距離衝刺及橫向橫移
九	進階有氧3	慢跑提升心肺能力
十	進階有氧4	慢跑提升心肺能力
十一	進階有氧5	慢跑提升心肺能力
十二	進階有氧6	慢跑提升心肺能力-路跑
十三	期中檢測	檢測身體質量
十四	徒手訓練及基本有氧1	提升核心肌群及訓練有氧
十五	徒手訓練及基本有氧2	提升核心肌群及訓練有氧
十六	徒手訓練及基本有氧3	提升核心肌群及訓練有氧
十七	徒手訓練及基本有氧4	提升核心肌群及訓練有氧
十八	徒手訓練及基本有氧5	提升核心肌群及訓練有氧
十九	術科測驗	術科測驗
二十	術科測驗	術科測驗
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 完成一場路跑賽事10km以上50% 2. 術科測驗50%	
對應學群：	遊憩運動,	
備註：	請自備水壺、手機、擦汗毛巾、着輕便運動服裝上課。	

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

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	18	18	18	18	18	14
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
週會或講座時數	2	2	2	2	2	2
學生自治活動時數	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

[091316 私立揚子高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

私立揚子高級中學學生自主學習實施規範

經107年11月21日課程發展委員會通過
108年1月18日校務會議通過

- 一、依據：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」中華民國 107 年 2 月 21 日教育部臺教授國部字第 1060148749B 號令訂定發布「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 二、目的：為培養學生自主學習與適性發展，使學生能在教師指導下，擬定自主學習計畫，自主實踐與完成計畫，並自主辦理發表成果，特訂定此規範，說明自主學習實施、管理與輔導相關事宜。
- 三、原則：本校學生自主學習事宜，依下列原則辦理：
 - (一)學生自主學習實施由教務處主辦，統籌各處室辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。
 1. 學生自主學習小組由主辦處室主任擔任主席，成員包含教務處代表 1 人、學務處代表 1 人、輔導室代表 1 人、圖書館代表 1 人、年級導師代表各 1 人、家長會代表 1 人與自主學習指導教師。
 2. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。
 3. 如召開學生自主學習計畫申請確認會議，需有三分之二(含)代表出席，並經二分之一(含)成員通過後，陳校長同意後公布與執行。
 - (二)學生自主學習計畫申請說明會與審查會議由教務處於開學前辦理，並於開學後三週內完成自主學習計畫審查，公布結果。
 - (三)學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則如下：
 1. 高一新生於開學後一週內提出申請計畫，舊生於指定時間內提出申請計畫。
 2. 申請計畫以學期為單位。
 3. 主辦處室收整學生申請計畫後，排除申請項目與格式不符者，將申請名單列表，提供班級導師與輔導教師了解申請情形。
 4. 主辦處室將符合之計畫平均分配當學期負責自主學習指導教師進行初審。計畫初審原則為評估計畫是否明確與可行，是否能在學校現有環境設備下完成。
 5. 通過初審之計畫，由主辦處室收整後，平均分配當學期負責自主學習指導教師進行計畫複審。同一計畫之初審與複審需安排不同教師審查。
 6. 複審結果經學生自主學習小組會議通過，經校長同意後公布與執行。
 - (四)學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處負責，學生須依據本校「學生請假暨缺曠規則」辦理請假事宜。自主學習時間不得申請公假外出。
 - (五)學生自主學習之場地與指導教師由教務處安排與公告。
 - (六)學生自主學習之指導教師，依下列原則提供學生協助。
 1. 指定學生自主學習班級日誌之負責同學，協助學生自主學習計畫初審、進行學生出缺點名與通報、按月檢視學生自主學習紀錄、了解學生自主學習進度與困難、協助學生辦理自主學習成果發表、登錄學生自主學習成果完成與否。
 2. 指導教師可提供學生諮詢，不須負責學生自主學習成果之品質。
 - (七)學生自主學習計畫成果得於指導教師或輔導室協助下，放入學生學習歷程檔案。
 - (八)學生如於自主學習時間需使用其他場地，需經由指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，需取得指導教師與實驗室管理者同意後，於教師陪同下進行實驗。
 - (九)學生自主學習資源與平台由教務處負責建置與維護，收理表現優秀之學生自主學習計畫與成果，並在學生同意下，提供本校其他學生參考與學習。
 - (十)學生自主學習期間，如有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。
- 四、學生自主學習計畫項目包含：申請名稱、申請內容、執行進度、預期成果、發表方式、需要設備等，格式詳如附件一。
- 五、學生申請自主學習計畫，依下列原則辦理：

- (一) 學生自主學習計畫項目可包含學科的延伸學習，議題學習，新科技或資訊學習等，惟不得與本校已辦理之非學術社團內容相同。
- (二) 學生應於首次提出自主學習計畫前，參加學校辦理之學生自主學習計畫申請說明會，並依據規定格式，撰寫自主學習計畫。
- (三) 學生應於規定時間內，經家長同意後，向教務處提出自主學習計畫申請。
- (四) 學生應於計畫核可後，依計畫實施，記錄自主學習情形於附件二繳交自主學習紀錄，並於自主學習計畫完成時於學校規定時間內，辦理自主學習成果發表。
- 六、 本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

揚子高級中學學生自主學習工作規畫與分工

編號	項目	說明	負責單位	協助單位
1	主政統籌	負責協調各單位有關自主學習準備與執行事宜 成立小組並召開會議，處理學生申請事宜。 訂定學生自主學習實施規範 研擬學生自主學習管理辦法 辦理學生自主學習計畫審查 研討學生自主學習成果呈現方式	教務處	學務處 輔導室
2	指導教師安排	自主學習指導教師安排	教務處	導師
3	學生出缺管理	自主學習學生點名方式 自主學習出缺管理流程	學務處	教務處
4	場地規劃	自主學習場地安排 自主學習場地維護(清潔)與管理	教務處	總務處
5	設備到位	盤點學生自主學習需求，並逐年進行設備補充、更新與維護。	教務處	總務處
6	自主學習執行	規劃學生自主學習基礎課程 辦理指導教師增能工作坊 辦理學生自主學習計畫撰寫、申請與實施說明會 辦理學生自主學習計畫家長說明會或家長說明資料	教務處	輔導室
7	成果發表	規劃自主學習成果發表	教務處	導師
8	其他			

附件一

私立揚子高級中學學生自主學習計畫申請書

申請人		班級/座號	
申請人簽名		家長簽名	
申請學期	學年 學期	相關學科/領域	
計畫目標	請自行評估相關之能力指標，並於下表的能力指標前打✓，可複選		
自我成長：	<input type="checkbox"/> 健康管理 <input type="checkbox"/> 樂觀自信 <input type="checkbox"/> 時間管理 <input type="checkbox"/> 美感品味 <input type="checkbox"/> 品格修養 <input type="checkbox"/> 適應變遷 <input type="checkbox"/> 思辨創新： <input type="checkbox"/> 閱讀理解 <input type="checkbox"/> 資訊素養 <input type="checkbox"/> 主動探究 <input type="checkbox"/> 理性批判 <input type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 獨創變通 <input type="checkbox"/> 社會關懷： <input type="checkbox"/> 奉獻服務 <input type="checkbox"/> 尊重多元 <input type="checkbox"/> 人文關懷 <input type="checkbox"/> 環境關懷 <input type="checkbox"/> 在地素養 <input type="checkbox"/> 文化傳承 <input type="checkbox"/> 宏觀合作： <input type="checkbox"/> 溝通表達 <input type="checkbox"/> 人際關係 <input type="checkbox"/> 民主法治 <input type="checkbox"/> 察納雅言 <input type="checkbox"/> 組織領導 <input type="checkbox"/> 全球思維		
申請時數	節/週	其他自學時間	
自主學習 計畫名稱			
計畫之動機 與目的			
內容說明 (請摘要描述)			
執行方法(請描 述透過何種行 動、策略或方 法達成)			
預期效益			
指導、協辦或 贊助單位	協助專家、老師簽章及其建議		
以下為審查填寫欄，申請者勿填。			
規格審查	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 <input type="checkbox"/> 其他__		
初審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： 簽名：		
複審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： 簽名：		

附件一 私立揚子高級中學 學年度第 學期自主學習成果紀錄表

學生班級		座號	姓名	指導教師
自主學習計畫名稱				
自主學習 成果記錄	項目	實施內容與進度 (照片或學習成果)	自我檢核、心得、感想	
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
自主學習 歷程省思				
自主學習 成果說明				
指導教師 建議回饋				

指導教師

導師

教學組長

教務主任

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年			第二學年			第三學年			備註						
		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期								
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		班數	節數	週數			
自主學習	自主學習	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	16	
短期授課	充實/增廣 英語文A	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	充實/增廣 數學A1	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	充實/增廣 數學B1	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	充實/增廣 國語文A	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	充實/增廣 英語文B	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	充實/增廣 物理	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	充實/增廣 化學	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	充實/增廣 國語文B	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	補強性 數學1	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	補強性 地理	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	補強性 歷史	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	補強性 公民與社會	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	補強性 物理	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	補強性 化學	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	補強性 生物	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	補強性 地球科學	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
補強性 英語文2	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。	
補強性 英語	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第	

性	文1																		一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。
	補強性	國語文1	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。	
	補強性	國語文2	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。	
	補強性	數學2	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	考量學生能力及選擇，每學期於第一次月考後開放學生選課，充實(增廣)/補強性課程上課9週。	

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		
國文作文寫作營	利用寒假辦理營隊，設計情境引導寫作。		24					24	加強學生閱讀及寫作能力，提升寫作樂趣。
高三作文講座	專題演講					2		2	提升高三寫作能力
揚中路跑	全校參與5公里路跑活動		4		4		4	12	促進全校師生運動樂趣與師生情感
詩詞擂台賽	分組答題及搶答	2						2	提升詩詞學習樂趣
生命教育活動	減碳無肉餐		2		2		2	6	為全球暖化貢獻一份力量
生涯小團體	探索學生個人的未來方向與興趣	2		2		2		6	透過同儕相互學習，互相砥礪共同成長
社區服務	至鄰近社福單位服務		2		2		2	6	關懷弱勢，體會生命的意義進而珍惜生命
英語生活營	每年寒假舉辦，由外籍教師全程授課		55					55	提升英文的學習興趣
揚中文學營	每年暑假辦理，邀請文學專家指導學生閱讀與寫作				24			24	提升國語文學習興趣
日本教育旅行	辦理日本遊學團		144					144	提升外語學習興趣及增加國際視野
Tutor ABC	利用網路上線練習聽和說	10	10	10	10	10	10	60	提升英文對話能力
自然科探究實作競賽	分組闖關活動	2		2				4	利用闖關競賽方式增加實作的樂趣，提升學生對實作的應用
海外遊學團	每年暑假辦理		336					336	提升外語學習環境，增進學習樂趣，培養國際視野，了解異國文化。

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

[091316 私立揚子高中流程圖\(PDF格式\)](#)



<

(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	110/05/21	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	110/07/12	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：110/08/09 第二學期： 110/12/13	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：110/08/31 第二學期： 111/02/17	正式上課	跑班上課
5	一學期：110/09/07 第二學期： 111/02/25	加、退選	得於學期前兩週進行
6	110/10/22	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：

<http://www.ytjh.ylc.edu.tw/administration/9/408>

(二)生涯探索：

- 一、知己：藉由生涯規劃課程，幫助學生探索自我。
- 二、知彼：認識大學18學群各校系特色。
- 三、做決定：根據個人決策風格協助學生選填志願。

(三)興趣量表：

本校使用大考中心興趣量表提供高一興趣探索

(四)課程諮詢教師：

五位合格課程諮詢教師提供學生課程諮詢服務。

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[091316 私立揚子高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

雲林縣私立揚子高級中等學校課程評鑑實施計畫

108.10.31 課程發展委員會審議通過

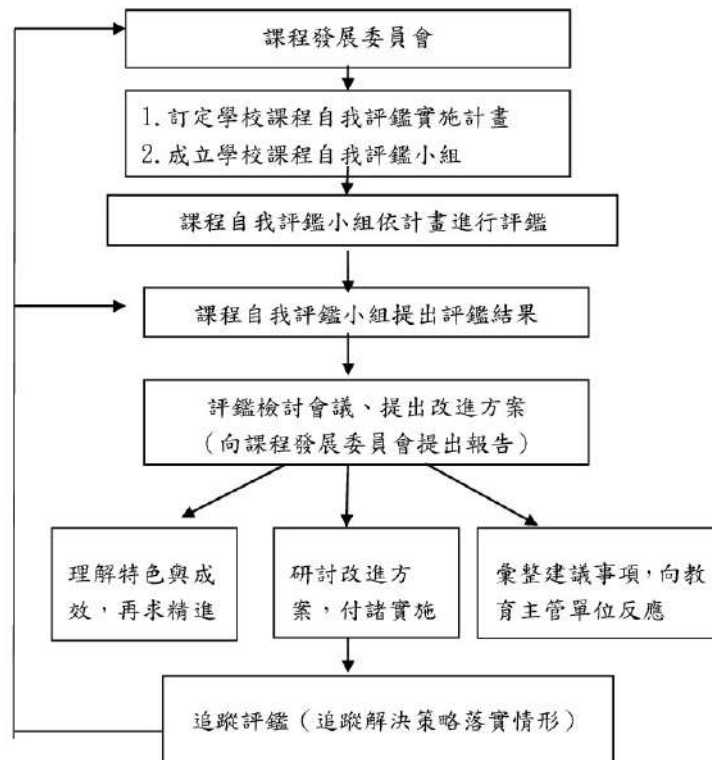
一、依據：

- (一) 十二年國民基本教育課程綱要總綱。
- (二) 高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則。
- (三) 高級中等學校課程評鑑實施要點。

二、目的

- (一) 探討本校在課程發展過程中的影響因素、支援系統或相關問題，以增益課程發展的實施成效。
- (二) 透過課程評鑑，引導本校相關教育工作者進行校務省思，促進專業成長。

三、評鑑流程



四、評鑑對象與人員分工

- (一) 課程總體架構：本校課程發展委員會組專案小組辦理，評鑑結果提委員會審議。
- (二) 各領域/科目課程：分由本校各領域/科目教學研究會辦理，評鑑結果提各領域/科目教學研究會及課程發展委員會討論。
- (三) 各彈性學習課程：分由本校各彈性學習課程設計與推動小組辦理，評鑑結果提各彈性學習課程設計與推動小組及課程發展委員會討論。
- (四) 跨領域/科目課程：由本校跨領域/科目課程設計與推動小組辦理，評鑑結果提小組及課程發展委員會討論。
- (五) 前述各款各課程對象之評鑑，本校視經費情形邀○○大學○○系(所)之教師團隊參與評鑑。

五、評鑑時程

課程總體架構及各(跨)領域/科目課程以一學年為評鑑循環週期，各彈性學習課程則分別以各該課程之學習期程為評鑑週期，配合各課程之設計、實施準備、實施過程和效果評估等課程發展進程進行評鑑，實施時程原則規劃如下：

- (一) 課程總體架構
 1. 設計階段：每年5月1日至7月31日。
 2. 實施準備階段：每年6月1日至8月31日。
 3. 實施階段：每年9月1日至次年6月30日。
 4. 課程效果：每學期末。
- (二) 各跨領域/科目課程
 1. 設計階段：每年5月1日至8月15日。
 2. 實施準備階段：每年7月1日至8月31日。
 3. 實施階段：每學年開學日至學期結束。
 4. 課程效果：配合平時及定期學生評量期程辦理。
- (三) 各彈性學習課程：配合各該課程之設計、實施準備、實施過程和效果評估之進程辦理

六、評鑑內容

評鑑項目	評鑑標準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果	
				量化結果	質性描述(具體成果、學校特色、遭遇困難及改進事項)
一、課程規劃	1. 訂定適切的學校課程目標	1-1 學校能以具體作為增進學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化。 1-2 訂定彰顯學校本位精神的課程目標與發展策略。 1-3 課程發展相關組織能透過討論對話的過程擬定學校課程計畫。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 行政人員、教師的意見交流、對話 3. 閱覽相關資料： ● 課程綱要說明、研習或研討活動 ● 學校本位課程分析 ● 學校課程計畫：目標 ● 學校中長期發展計畫 ● 課程發展委員會相關會議記錄		
	2. 發展具體可行的學校課程計畫	2-1 依據課程綱要實施要點規定，規劃學校課程。 2-2 依據課程綱要實施要點的規定，編擬各年級各學習領域與多元選修課程計畫並落實學校課程目標。 2-3 重大議題適切融入相關課程計畫中。 2-4 課程計畫兼重各年級縱向的銜接與領域間橫向的統整。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 閱覽相關資料： ● 學校課程計畫：總體架構、學習節數分配 ● 各領域課程規劃 ● 多元選修節數規劃 ● 學校本位課程發展相關之教學主題、活動設計		

		2-5 編擬各學科的教學活動計畫。 2-6 建構學校課程評鑑機制。	● 補救或銜接教學規劃 ● 學校課程評鑑計畫(含成立課程評鑑小組)		
	3. 編選適切的教學材料	3-1 依據學校訂定的教科用書評選辦法，選用教材，並能敘明選擇的理由。 3-2 各學科或學習領域能發展或討論自編教材，落實學校本位課程。 3-3 學校使用之自編自選教材於課程發展委員會中討論審查。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 閱覽相關資料： ● 教科書評選辦法 ● 教科書評選會議 ● 自編教材或學習單 ● 課程發展委員會審查紀錄		
二、教學實施	1. 落實學校課程計畫與進度	1-1 教師依據各學科與多元選修課程計畫，擬定落實的具體做法與進度進行教學。 1-2 整合各學科的教學活動計畫並落實於相關年級或領域教學。 1-3 課程實施能顧及學生個別差異、安排教學情境、有效運用各項教學資源等。 1-4 視實際需要或配合重大議題調整學校課程與教學。	1. 校長、行政人員的意見交流、對話 2. 觀察教學現場 3. 訪談教師、學生 4. 閱覽相關資料： ● 課程計畫(含多元選修學習節數規劃) ● 教學進度 ● 學校行事規劃 ● 教學歷程檔案或記錄 ● 教學資源運用記錄 ● 校內外教學環境運用記錄		
	2. 組成教學團隊，發揮教師專長	2-1 依據教師領域專長或年級屬性，形成教學團隊以討論課程或進行協同教學。	1. 教學研究會的座談、研討 2. 教師團隊意見交流、對		

		2-2 能對教學團隊的運作情形進行分享、檢討或反省。	3. 閱覽相關資料： ● 教師職務及課務安排 ● 教師團隊活動規劃與檔案 ● 教學活動記錄		
	3. 教學評量多元化，依結果實施補救教學或教學改進	3-1 參照課程綱要中各領域多元評量之理念，以多種方式評量學生學習表現。 3-2 兼顧形成性評量和總結性評量。 3-3 檢視評量結果，進行補救教學或教學改進。	1. 教務行政人員、教師、學生的意見交流、對話 2. 閱覽相關資料： ● 學生學習檔案 ● 評量規劃與紀錄 ● 評量資料分析與補救教學之設計與實施		
三、學生學習	1. 檢核全體學生的學習表現	1-1 依據「高級中學成績考查辦法」，建立學生成績評量機制。 1-2 利用多元化評量，檢測學生學習成效，並進行補救教學評估。 1-3 檢核學生能力指標（含教學目標）的達成程度。	1. 行政人員、教師、學生的意見交流、訪談 2. 參觀教學現場 3. 閱覽相關資料： ● 學生學習報告 ● 校務會議記錄		
	2. 運用課程評鑑結果	2-1 依據課程評鑑結果，檢討並修正學校課程計畫。 2-2 提供課程發展、實施與評鑑的意見以供校內與相關教育機構參考。 2-3 檢核與修正學校課程評鑑計畫。	1. 課程發展委員會的座談、研討 2. 教師與相關行政人員的意見交流、對話 3. 閱覽相關資料： ● 課程評鑑計畫 ● 評鑑會議記錄		

七、評鑑運用

對於評鑑過程及結果發現，本校將即時加以運用：

- (一) 修正學校課程計畫：分別提各該(跨)領域/科目教學研究會、彈性學習課程設計與推動小組以及本校課程發展委員會討論修正課程計畫。
- (二) 改善學校課程實施條件及整體教學環境：提本校各相關處室檢討及改善課程實施條件及設施。
- (三) 安排增廣、補強教學或學生學習輔導：有學習困難之課程內容或學生，由教務處或相關教師規劃實施補救教學或學習輔導。
- (四) 激勵教師進行課程及教學創新：對課程與教學創新有卓越績效之教師或案例，安排公開分享活動，並予以敘獎表揚。
- (六) 增進教師對課程品質之重視：於相關會議向教師說明評鑑之規劃、實施和結果，增進其對本校課程品質之重視。
- (五) 調整教材教法、回饋教師專業成長規劃：提供評鑑發現給各該授課教師作為教學調整之參考，及供教務處參酌評鑑發現之專業成長需求，規劃教師專業成長活動。
- (七) 提升家長及學生對課程發展之參與及理解：利用班親會或說明會對家長及學生說明課程實施之成果，以提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

八、評鑑檢討

本校課程發展委員會於每學期末之會議，安排各(跨)領域/科目教學研究會、彈性學習課程設計與推動小組、課程總體架構評鑑小組輪流報告其評鑑實施情形，同時檢討其實施課程評鑑之效用性、可行性、妥適性及正確性，發現需改善者，則研議其改善之道。必要時，得委請校外專業單位或人員協助進行評估與檢討。

九、計畫施行

本計畫經本校課程發展委員會審議通過，校長核定後實施，修正時亦同。

二、108學年度學校課程評鑑結果

[091316 私立揚子高中108學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)