

備查文號：

108 年 5 月 16 日彰化縣政府教學字第 1080165750 號函備查

108 年 7 月 24 日彰化縣政府教學字第 1080254902 號函備查

高級中等學校課程計畫 縣立和美高中 074323

普通型課程計畫書

107 年 11 月 23 日本校課程發展委員會第 4 次會議決議通過

108 年 6 月 17 日本校體育班發展委員會第 2 次會議決議通過

108 年 6 月 26 日本校課程發展委員會第 2 次會議決議通過

校長簽章：



(108 學年度入學學生適用)

☐ 初審版 ☐ 複審版 ☒ 核定版

中華民國 108 年 7 月 24 日

目錄

●學校基本資料表	2
壹、依據	2
貳、學校現況	2
參、學校願景與學生圖像	3
一、學校願景	3
二、學生圖像	3
肆、課程發展組織要點	4
伍、課程發展與特色	6
一、課程地圖	7
二、學校特色說明	10
陸、教學科目與學分（節）數一覽表	11
一、普通班	11
二、體育班	18
柒、課程及教學規劃表	20
一、探究與實作課程	20
（一）自然科學探究與實作課程	20
（二）社會領域加深加廣選修探究與實作課程	24
二、校訂必修課程	33
三、多元選修課程	41
四、特殊需求領域課程	83
五、彈性學習時間之全學期授課充實（增廣）／補強性教學	83
六、加深加廣選修-第二外國語文	117
捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表	121
玖、團體活動時間實施規劃	128
拾、彈性學習時間實施規劃	128
拾壹、選課規劃與輔導	134
一、選課流程規劃	134
二、選課輔導措施	135
拾貳、學校課程評鑑	136

學校基本資料表

學校校名	縣立和美高中			
普通型	普通班			
進修部	1.學術群：普通班			
特殊教育及特殊類型	1.體育班			
聯絡人	處室	教務處	電話	04-7552043#243
	職稱	實驗研究組長	行動電話	
	姓名	施瀚皓	傳真	
	Email	ht208@hmjh.chc.edu.tw		

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。

四、國教署委託宜蘭高中辦理普通型高級中等學校課程綱要課程計畫審查要點。

五、108 年 6 月 6 日教育部發布之「十二年國民基本教育體育班課程實施規範」。

※普通班：107 年 11 月 23 日本校課程發展委員會第二次會議通過

※體育班：108 年 6 月 17 日本校體發會第二次會議通過

※體育班：108 年 6 月 26 日本校課程發展委員會第二次會議通過

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通班	5	195	5	199	5	200	15	594
		體育班	1	25	1	22	1	19	3	66
進修部		普通班	1	16	1	15	1	15	3	46
合計			7	236	7	236	7	234	21	706

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
進修部	學術群	普通班	1	15
合計			1	15

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

●編織領袖、共好未來。

和美為台中、彰化兩大都市邊緣之小鎮，本校改制成完全中學第二年即戮力於凝聚教師與行政團隊的共識，結合十二年國民基本教育課程「自發」、「互動」及「共好」的理念，一起團隊共創繪製出本校的願景與學生未來圖像。其間，我們體會到和美的優秀子弟經常在接受高中、大學教育之後便離開和美生活。因此，我們深深期許，和美高中不只是為和美子弟提供一所高中就讀，更遠的任務是能為地區留下更多人才，或者說是為地區培養更多人才，使這些人才能在未來，成為地區的領袖，進而改善孕育自己的這塊土地。產出和美高中願景～「編織領袖，共好未來」。使學生走入社區、認同在地、領導社區，發揮社區高中的功能，使學校課程成為社區特色的重要推手，社區也成為學校的重要資源，相輔相成。讓和高畢業生儲備成為社區或社會領袖的能量，日後以行動回饋學校、社區、社會，啟動正向循環，共好未來。

二、學生圖像

領袖就是「夢想家」，一個能將夢想轉成真實的實踐家。「在地領袖」就是對地區有一個夢想，並且將夢想轉成真實的人。是一個深刻了解所處地區、深愛地區並且具有國際視野，能不斷的自發學習，利用創新探索能力解決各項問題，將社區帶向更美麗未來的實踐者。因此本校希冀培養學生成為具有「自發學習力」、「探索創新力」、「培德正向力」及「宏觀洞察力」四項能力的在地領袖（圖1）。而在地領袖四項能力與內涵如表1。



表 1：「在地領袖」的四項能力及其內涵

能力	1.自發學習力	2.探索創新力
內涵 (基礎 ↓ 進階)	1-1 能廣泛閱讀 1-2 懂得學習策略 1-3 擁有歸納整合能力 1-4 具有批判思考能力 1-5 具備專題研究能力	2-1 具備蒐集資料能力 2-2 具備溝通合作的能力 2-3 擁有問題解決能力 2-4 具有研究實作能力 2-5 具備創新設計能力
能力	3.培德正向力	4.宏觀洞察力
內涵 (基礎 ↓ 進階)	3-1 能自我認識 3-2 能自我肯定與激勵 3-3 擁有自我管理與反省能力 3-4 具備同理心，能關懷他人 3-5 能認同在地，回饋社會	4-1 認識並欣賞多元文化 4-2 擁有外語表達能力 4-3 掌握世界脈動 4-4 具有國際視野 4-5 能參與世界公民行動

肆、課程發展組織要點

彰化縣立和美高級中學高中部課程發展委員會設置要點

102.06.26 校務會議通過
103.08.29 校務會議修訂
106.02.03 校務會議修訂
107.06.28 校務會議修訂
108.02.11 校務會議修訂
108.06.27 校務會議修訂

一、本要點設置依據：

- (一)「高級中等教育法」第二十六條。
- (二)教育部頒布「普通高級中學課程綱要總綱(民國 100 年 7 月 14 日臺中(三)字第 1000114161B 號令修正發布)」之實施通則。
- (三)教育部頒布《十二年國民基本教育課程綱要》總綱實施要點規定。

二、目的：

- (一)規畫、審議本校整體課程的實施模式與可行做法。
- (二)規畫、執行本校整體課程評鑑事宜。
- (三)結合社區資源，研議本校願景及課程發展特色。
- (四)建立教師發展、設計教學新課程的知能，增進教師專業自主能力。

三、組成：本課程發展委員會(以下簡稱本會)成員共 23 人，除校長、教務主任外，另置委員 21 人，由學校行政人員代表、教師會代表、各科教師代表、家長代表、專家學者及學生代表組成之。

- (一)召集人：校長。
- (二)總幹事：教務主任兼任。
- (三)委員：

1. 行政人員代表 9 人：學務主任、輔導主任、圖書館主任、進修部主任、總務主任、教學組長、實研組長、體育組長、進修部教務組長。

2. 教師會代表 1 人：教師會理事長。

3. 各科教師代表 8 人：由各領域 (科) 召集人代表。

綜合領域(課外活動組組長)、國文、英文、數學、社會領域(歷史、地理、公民)、自然領域(物理、化學、生物、地科)、藝能科(音樂、美術、藝術生活、家政、生活科技、資訊科技概論、健康與護理、體育)及全民國防，各一人。

4. 家長會代表 1 人。

5. 專家學者 1 人。

6. 學生代表 1 人。

(四) 各類代表選(推)舉時，得分別選(推)舉候補委員若干人。

(五) 本會委員任期 1 年（採學年制，任期從八月至隔年七月），候補委員之任期均至原任期屆滿為止。。

四、執掌：

（一）充分考量學校條件、學生特質、家長期望、學生需求等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程、統整各學習領域課程計畫、規劃全校總體課程計畫。

（二）決定各學習領域選修科目、節數。。

（三）審查教師自編教材。

（四）建立教學、課程與學習評鑑制度。

（五）規畫教師專業成長進修計畫，增進專業成長。

（六）協調重大教學爭議。

（七）設置課程評鑑小組，負責課程、教學、學習評鑑。

（八）其他有關課程發展事宜。

五、本會召開會議時，得視實際需要，邀請學者專家或其他相關人員列席諮詢或研討。

六、本會於每學期召開兩次，並視狀況得召開臨時會議，開會時由校長擔任主席，校長因故無法主持時，由校長指派 1 人為主席。

七、本會開會時，需有應出席委員三分之二(含)以上出席，方得開議。投票採無記名投票或舉手方式行之。校內課程計畫審查需二分之一以上出席委員通過始得陳報主管機關。

八、本要點經校務會議通過後實施，修正時亦同。

附件：107 學年度課程發展委員名單

召集人（校長）李得泰校長	總幹事（教務主任）溫家男主任
專家代表二林高中林克修主任	家長會代表劉建村會長
學務主任陳美娥主任	輔導主任許峰瑞主任
圖書館主任蘇雅婷主任	總務主任張瓊文主任
教學組長李建宏組長	實研組長施瀚皓組長
課外活動組長紀佩伶組長	體育組長黃懿蓓組長
教師會代表楊家銘老師	國文科召集人盧宜含老師
英文科召集人魏韶綺老師	數學科召集人王俐文老師
自然領域召集人劉仲祐老師	社會領域召集人吳典昱老師
藝能科召集人胡乾生老師	全民國防召集人林岳慶教官
學生代表 503 班黃柏叡	

彰化縣立和美高中體育班發展委員會組織辦法

訂定日期：102.08.1

修訂日期：104.3.31

壹、依據教育部頒布之『各級學校體育實施辦法』制定之。

貳、和美高級中學體育班發展委員會(以下稱本會)之任務如下：

一、課程及教學規劃，包括生涯發展、職能探索、運動防護及運動科學應用。

二、運動訓練督導。

三、體育班校內自評。

四、學生對外出賽限制，包括課業成績出賽基準之訂定及每學年度出賽、培訓計畫之審議。

五、課業輔導及補救教學計畫審議，包括課業輔導內容及補救教學模式。

六、學生調整術科專長項目，或因故不適合繼續就讀體育班需轉班或轉學之審議。

七、其他有關體育班發展事項。

參、體育班發展委員會（以下簡稱本會）由校長擔任召集人，學務主任為副召集人，體育組長為執行秘書，教務主任、教學組長、總務主任、輔導主任、會計主任、體育班之教師代表6人（國、高中各3人）、專任運動教練3人及家長會長代表1人等委員組成，共計18人。

任一性別委員人數，應占委員總數三分之一以上。

一、執行秘書－學務主任。

二、執行幹事－體育組長。

三、委員－教務主任。

四、委員－總務主任。

五、委員－輔導主任。

六、委員－會計主任

七、委員－各年級體育班導師各一人，共三人。

八、委員－體育班各隊專長教練各一人，共三人

九、家長會長代表一人

十、體育相關領域之專家學者，依需要遴聘之。

本會置執行秘書及幹事各一人，執行秘書由學務主任擔任，總幹事由體育組長擔任。秉承主任委員之指示，負責規劃、協調及推動委員會業務。

肆、本會委員任期一年，自當年八月一日起至次年七月三十一日止。當然委員隨其職務進退之，委員於任期內因故出缺時，其遞補委員由主任委員補聘，補聘委員其任期至原任期屆滿日為止。

伍、未列本會委員之各處室主管人員，本會得依需要邀請列席，必要時得邀請其他專業人士及團體代表等列席。

陸、本會每學期至少召開一次會議，必要時得召開臨時會議。

柒、本會開會應有二分之一以上委員出席，始得開會；決議事項應經出席委員二分之一以上同意始得決議；正反意見人數相同時，主席得行使投票權。

捌、本會組織章程呈校長核定後實施，修正時亦同。

107 學年度和美高中體育班課程規劃小組委員

召集人 代理校長 溫家男 男

副召集人 學務主任 陳美娥 女

執行秘書 體育組長 黃懿蒨 女

委員 教務主任 溫家男 男

委員 教學組長 李建宏 男

委員 實研組長 施瀚皓 男
 委員 總務主任 張瓊文 女
 委員 輔導主任 許峰瑞 女
 委員 會計主任 許天照 女
 委員 體育班教師代表（國中） 許謐穎 女
 委員 體育班教師代表（國中） 史清廉 男
 委員 體育班教師代表（國中） 林松郁 男
 委員 體育班教師代表（高中） 張恆華 男
 委員 體育班教師代表（高中） 曾俊傑 男
 委員 體育班教師代表（高中） 石吉堯 男
 委員 專任運動教練（田徑） 張書華 男
 委員 專任運動教練（武術） 蕭詠升 男
 委員 專任運動教練（排球） 謝佩珊 女
 委員 家長會長代表 劉建村 男
 委員 教師會代表 楊家銘 男

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

(一)普通班課程地圖

學校願景：編織領袖、共好未來							
未來學生圖像：在地領袖							
能力指標：自發學習力、探索創新力、培德正向力、宏觀洞察力							
分類	說明	高一		高二		高三	
		高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定必修	上下合計學分	國文（8）、英文（8）、數學（8）、歷史（4）、地理（4）、公民（4）、物理（4）、化學（4）、地科（2）、體育（4）		國文（8）、英文（8）、數學 A、B（8）、歷史（2）、地理（2）、公民（2）、生物（2）、家政（2）、音樂（2）、體育（4）、國防（2）		國文（4）、英文（2）、藝術（2）、音樂（2）、健護（2）、體育（4）	
	學期	生命教育（1）	生涯規劃（1）	生活科技（2）	資訊科技（2）		
	對開	美術（2）		家政（2）、美術（2）			
加深加廣	共同					語表與傳播（2）、各類文學選讀（2）、英語聽講（2）、英文閱讀與寫作（2）、英文作文（2）、專題閱讀	

					與研究（2）、日文進階（2）、多媒體音樂（2）、未來想像與生涯進路（2）、領域課程：機器人專題（2）
	法商文史			日文初階（4）	數乙（8）、族群性別與國家歷史（3）、科技環境與藝術歷史（3）、空間資訊科技（3）、社會環境議題（3）、現代社會與經濟（3）、民主政治與法律（3）、歷史學探究（2）、地理與人文社會科學研究（2）、公共議題與社會探究（2）
	理工生醫			力學一（2）、物質與能量（2）	數甲（8）、力學二與熱學（2）、波動、光與聲音（2）、電磁現象（2）、電磁現象二與量子現象（2）、物質構造與反應速率（2）、化學反應與平衡一（2）、化學反應與平衡二（2）、有機化學與應用科技（2）、細胞的構造與生理（2）、動物的構造與功能（2）、植物體的構造與功能（2）、遺傳演化生態與生物多樣性（2）、
校訂必修		小論文寫作指導（2）		不同尺度的天空（2） 走讀卡里善（2）	
多元選修	對開	英文繪本DIY（2） 從運動學心理（2）	環遊世界18週（2） 運動裁判（2）	英文作文好好玩（2）	英文新聞挖挖哇（2）
	上	卡卡女神（2）、半線鹹		公共藝術饗宴（2）、輕	

	下 均 開	酸甜(2)、影視社會學(2)、文字藝術師(2)、數學玩家(2)、投資理財概要(2)	鬆學手機 APP(2)、幾何跑轉追(2)、閱讀廣角鏡(2)、電光火石之路(2)、見微知醇(2)	
彈性學習		充實性教學(基礎物理、基礎化學、基礎地科、地理、歷史、數學)(2)、學校特色活動(2)	充實性課程(地理、歷史、公民、數學、物理、化學)(2)、自主學習(2)	充實性課程(英文、數學 A、數學 B、物理、化學、生物、國文)(4)
團體活動		週會(2)、班會(2)、社團(2)	週會(2)、班會(2)、社團(2)	週會(2)、班會(2)、社團(2)

(二)體育班課程地圖

學校願景：編織領袖、共好未來							
未來學生圖像：在地領袖							
能力指標：自發學習力、探索創新力、培德正向力、宏觀洞察力							
分類	說明	高一		高二		高三	
		高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下
部定必修	上下合計學分	國文(8)、英文(8) 數學(8)、地理(2)		國文(8)、英文(8)、 數學 A、B(8)、歷史(4)、 地理(2)、公民(4)、體育(2)		國文(4)、英文(2)、 美術(2)、音樂(2)、 藝術生活(2)、健護(2)、 體育(2)、國防(2)	
	學期	物理(2) 生物(2) 生命教育(1)	化學(2) 地科(2) 生涯規劃(1)			生活科技(1)	資訊科技(1)
體育專業科目		專項體能訓練(8) 專項技術訓練(8)		專項體能訓練(8) 專項技術訓練(8)		專項體能訓練(8) 專項技術訓練(8) 運動學概論(2)	
加深加廣選修						英文作文(2)、英語聽講(2)、英文閱讀與寫作(2)、語文表達與傳播(2)、各類文學選讀(2)、數學乙(8)	
校訂必修		小論文寫作指導(2)					

多元選修	對開	英文繪本 DIY (2) 從運動學心理 (2)	環遊世界 18 週 (2) 運動裁判 (2)	英文作文好好玩 (2)	英文新聞挖挖哇 (2)	
	上下均開	卡卡女神 (2)、半線鹹酸甜 (2)、影視社會學 (2)、文字藝術師 (2)、數學玩家 (2)、投資理財概要 (2)	公共藝術饗宴 (2)、輕鬆學手機 APP (2)、幾何跑轉追 (2)、閱讀廣角鏡 (2)、電光火石之路 (2)、見微知醇 (2)			
彈性學習		充實性教學(基礎物理、基礎化學、基礎地科、地理、歷史、數學)(2)、學校特色活動 (2)		充實性課程(地理、歷史、公民、數學、物理、化學)(2)、自主學習 (2)		充實性課程(英文、數學 A、數學 B、物理、化學、生物、國文) (4)
團體活動		週會 (2)、班會 (2)、社團 (2)		週會 (2)、班會 (2)、社團 (2)		週會 (2)、班會 (2)、社團 (2)

二、學校特色說明

(一) 課程理念

以多元的主題，帶領學生運用所學去探究、觀察，涵養愛校愛鄉土的情懷，設計跨領域課程，在學習過程中培養自發學習力、探索創新力、培德正向力、宏觀洞察力，以期培育出在地領袖！

(二) 校訂必修課程

本校預計開設三門校訂必修課程：「小論文寫作指導」、「走跳卡里善」、「不同尺度的天空」。「小論文寫作指導」培養同學蒐集資訊、歸納整合、批判思考的專題研究能力。「不同尺度的天空」讓同學日觀風雲、夜觀星象，感知大自然的美好、熟悉科技器材的使用，培養研究實作的能力。「走跳卡里善」藉由實察活動增加對在地文化及鄉土的認識，並冀望能發展出未來的鄉土規畫與實踐活動。培養認同在地，回饋社會的能力。使學生在校訂必修課程的教學中，完成在地領袖核心能力的培養。

(三) 加深加廣課程

本校依據文史法商、理工生醫二大學群需求分別開設社會領域與自然領域加深加廣課程，以滿足未來大學端學術發展所需；除此之外，並開設「進階日文」、「多媒體音樂」、「機器人專題」、「未來想像與生涯進路」、「專題閱讀與研究」實施跑班選修，以滿足學生自我探索需求。

(四) 彈性學習

1、自主學習：

預定於高二年段實施每週一節的自主學習，合計 36 節。由同學先提出自我學習計畫書及申請書，經「學生自主學習小組」通過後，於指定的場

所進行自主學習，由自主學習指導教師進行進度檢核，並在期末發表自主學習成果。

2、選手培訓：

本校目前的選手分三類—英文競賽、太陽能車競賽及國語文競賽選手。於新課綱實施開始，規劃針對英文競賽選手進行 10 週培訓、太陽能車競賽選手 16 週培訓、國語文競賽選手作 18 週培訓。

3、充實／增廣教學：

本校衡量學生學習情形，預計於高一、高二每學期一節、高三每學期二節，分別開設各科充實性教學，供學生依需求跨班選修。

（五）體育班

本校位於海線及山線交界處可廣納兩區優秀體育人才，在積極培育競技體育下成績斐然。本校培訓田徑、排球與武術專長選手，參加歷年國內外競賽及全國中等學校運動會屢獲佳績。本校提供優秀良好的培訓環境，並建立一套完整體系，提升運動選手訓練成效，經由辦理體育班選手集中訓練與管理，增進各項競技運動實力，希冀選手發揮潛能，為國家培育良好體育人才，爭取國家榮譽。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

一、普通班

班別：普通班（班群 A）：法商文史

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	2	2	20	含中華文化基本教材 2 學分
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
		數學 B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	1	1			6	全年級總班數≤6 班, 因師資結構, 故開設 1 學分。
		地理	2	2	1	1			6	全年級班級數≤6, 因師資結構, 故開設 1 學分。
		公民與社會	2	2	1	1			6	全年級班級數≤6 班, 因師資結構, 故開設 1 學分。

自然領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程 A。高一與地科對開
	化學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開
	生物	2	(2)	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程 B。高一與化學對開
	地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開
藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
	美術	2	(2)	2	(2)	0	0	4	高一美術和小論文寫作指導對開；高二美術和家政對開
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	(2)	2	0	0	2	高二家政和美術對開
科技領域	生活科技	0	0	2	0	0	0	2	
	資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
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		28	26	24	24	9	7	118	
每週團體活動時間		3	3	3	3	3	3	18	
每週彈性習學習時間		2	2	2	2	2	2	12	

	每週節數小計		33	31	29	29	14	12	148	
校訂必修	實作(實驗)及探索體驗	不同尺度的天空			2				2	和走跳卡里善對開
		走跳卡里善				2			2	和不同尺度的天空對開
	跨領域/科目專題	小論文寫作指導	(2)	2					2	和高一美術對開
	校訂必修學分數小計		0	2	2	2	0	0	6	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用					2		2	
		各類文學選讀						2	2	
		專題閱讀與研究					(1)	(1)	0	
		英語聽講						2	2	
		英文閱讀與寫作						2	2	
		英文作文					2		2	
	數學領域	數學乙					4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史					3		3	
		科技、環境與藝術的歷史						3	3	
		空間資訊科技					3		3	
		社會環境議題						3	3	
		現代社會與經濟					3		3	
		民主政治與法律						3	3	
		探究與實作：歷史學探究					1	1	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究					1	1	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究					1	1	2	
	藝術領域	多媒體音樂					(1)	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路					1	1	2	專題閱讀與研究、多媒體音樂、機器人專題、日語進階、未來想像與生涯進路為跑班選修

	科技領域	領域課程：機器人專題					(1)	(1)	0	
	第二外國語文	日語			2	2	(1)	(1)	4	高二為初階，高三為進階
多元選修	通識性課程	在運動學心理	(2)						0	
		投資理財概要	(2)	(2)					0	
		英文作文好好玩			2				2	
		文字藝術師	(2)	(2)					0	
		公共藝術饗宴			(2)	(2)			0	
		閱讀廣角鏡			(2)	(2)			0	
		英文新聞挖挖哇				2			2	
		環遊世界 18 週	2						2	
	實作(實驗)及探索體驗	英文繪本 DIY		2					2	
		電光火石之路			(2)	(2)			0	
		半線鹹酸甜	(2)	(2)					0	
		數學玩家	(2)	(2)					0	
		幾何跑轉追			(2)	(2)			0	
		見微知醇			(2)	(2)			0	
		影視社會學	(2)	(2)					0	
		卡卡女神	(2)	(2)					0	
		運動裁判		(2)					0	
		輕鬆學手機 APP			(2)	(2)			0	
選修學分數總計			2	2	4	4	21	23	56	
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	歷史：領綱規定建所開設科目以 2-3 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因 地理：領綱規定建所開設科目以 2-3 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因 公民與社會：領綱規定建所開設科目以 2-3 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因									

班別：普通班（班群 B）：理工生醫

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	2	2	20	含中華文化基本教材 2 學分

	英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
	數學 B			(4)	(4)				
社會領域	歷史	2	2	1	1			6	全年級班級數≤6，因師資結構，故開設 1 學分。
	地理	2	2	1	1			6	全年級班級數≤6，因師資結構，故開設 1 學分。
	公民與社會	2	2	1	1			6	全年級班級數≤6 班
自然領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程 A。高一和地科對開
	化學	(2)	2	0	0			2	高一和生物對開
	生物	2	(2)	0	2			4	說明：二下生物含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程 B。高一和化學對開
	地球科學	(2)	2	0	0			2	高一和物理對開
藝術領域	音樂	1	1	0	0	1	1	4	
	美術	2	(2)	2	(2)	0	0	4	高一美術和小論文寫作指導對開；高二美術和家政對開
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
	家政	0	0	(2)	2	0	0	2	高二美術和家政對開
科技領域	生活科技	0	0	2	0	0	0	2	

		資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
	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		28	26	24	24	9	7	118	
	每週團體活動時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週彈性習學習時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週節數小計		33	31	29	29	14	12	148	
校訂必修	實作(實驗)及探索體驗	走跳卡里善			2				2	和不同尺度的天空對開
		不同尺度的天空				2			2	和走跳卡里善對開
	跨領域/科目專題	小論文寫作指導		2					2	和高一美術對開
	校訂必修學分數小計		0	2	2	2	0	0	6	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用					2		2	
		各類文學選讀						2	2	
		專題閱讀與研究					(1)	(1)	0	
		英語聽講						2	2	
		英文閱讀與寫作						2	2	
		英文作文					2		2	
	數學領域	數學甲					4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一			1	1			2	
		選修物理-力學二與熱學					2		2	
		選修物理-波動、光及聲音					2		2	
		選修物理-電磁現象一						2	2	
		選修物理-電						2	2	

		磁現象二與量子現象							
		選修化學-物質與能量			1	1		2	
		選修化學-物質構造與反應速率					2	2	
		選修化學-化學反應與平衡一					2	2	
		選修化學-化學反應與平衡二					2	2	
		選修化學-有機化學與應用科技					2	2	
		選修生物-細胞與遺傳					2	2	
		選修生物-動物體的構造與功能					2	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能					2	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性					2	2	
	藝術領域	多媒體音樂					(1)	(1)	0
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路					1	1	2
	科技領域	領域課程：機器人專題					(1)	(1)	0
	第二外國語文	日語					(1)	(1)	0
									高二為初階，高三為進階
多元選修	通識性課程	在運動學心理	(2)						0
		投資理財概要	(2)	(2)					0
		英文作文好好玩			2				2
		文字藝術師	(2)	(2)					0

		公共藝術饗宴			(2)	(2)			0	
		閱讀廣角鏡			(2)	(2)			0	
		英文新聞挖挖哇				2			2	
		環遊世界 18 週	2						2	
	實作(實驗)及 探索體驗	英文繪本 DIY		2					2	
		電光火石之路			(2)	(2)			0	
		半線鹹酸甜	(2)	(2)					0	
		數學玩家	(2)	(2)					0	
		幾何跑轉追			(2)	(2)			0	
		見微知醇			(2)	(2)			0	
		影視社會學	(2)	(2)					0	
		卡卡女神	(2)	(2)					0	
		運動裁判		(2)					0	
	輕鬆學手機 APP			(2)	(2)			0		
選修學分數總計		2	2	4	4	21	23	56		
必修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180		
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210		
必修類別		檢核								
必修	歷史：領綱規定建所開設科目以 2-3 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因									
	地理：領綱規定建所開設科目以 2-3 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因									
	公民與社會：領綱規定建所開設科目以 2-3 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因									

二、特殊教育及特殊類型班級

班別：體育班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	2	2	20	含中華文化基本教材 2 學分
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4	0		16	
		數學 B			0	0	0			
	社會領域	歷史	0	0	2	2	0		4	
		地理	1	1	1	1	0		4	
		公民與社會	0	0	2	2	0		4	

	自然領域	物理	2	0	0	0	0		2	
		化學	0	2	0	0	0		2	
		生物	2	0	0	0	0		2	
		地球科學	0	2	0	0	0		2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	0	0	1	1	2	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	1	0	1	
		資訊科技	0	0	0	0	0	1	1	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	0	0	1	1	1	1	4	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	體育專業學科	運動學概論	0	0	0	0	1	1	2	
	體育專項術科	專項體能訓練	4	4	4	4	4	4	24	
		專項技術訓練	4	4	4	4	4	4	24	
	必修學分數小計		26	26	26	26	20	18	142	
	每週團體活動時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週彈性習學習時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週節數小計		31	31	31	31	25	23	172	
校訂必修	跨領域/科目專題	小論文寫作指導	2						2	
	校訂必修學分數小計		2	0	0	0	0	0	2	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用					2		2	
		各類文學選讀						2	2	
		英語聽講						2	2	
		英文閱讀與寫作						2	2	
		英文作文					2		2	
	數學領域	數學乙					4	4	8	
多元選修	通識性課程	文字藝術師		(2)					0	
		投資理財概要		(2)					0	
		英文作文好好玩			2				2	
		閱讀廣角鏡			(2)	(2)			0	
		英文新聞挖挖哇				2			2	
		公共藝術饗宴			(2)	(2)			0	
		實作(實驗)及			(2)	(2)			0	
	幾何跑轉追				(2)	(2)			0	

	探索體驗	見微知醇			(2)	(2)			0	
		電光火石之路			(2)	(2)			0	
		輕鬆學手機 APP			(2)	(2)			0	
		運動裁判		2					2	
		數學玩家		(2)					0	
		半線鹹酸甜		(2)					0	
		英文繪本 DIY		(2)					0	
		影視社會學		(2)					0	
		卡卡女神		(2)					0	
其他	特殊需求領域 (體育專長)	專項運動戰術 與應用	2	2	2	2	2	2	12	
選修學分數總計			2	4	4	4	10	12	36	
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	

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：	實作(實驗)	
	跨科目：物理、化學、生物、地球科學	
師資來源：	跨科協同	
學習目標：	本校探究與實作課程，融合跨科概念中的科學與生活、資源與永續性和交互作用；A、B 兩課程分別以水土保持、加熱、雞蛋碰撞和有機廢棄物分解為主軸發展，其中水土保持和加熱是上學期安排的課程，課程內容主要以科學與生活為跨科概念，讓學生可以針對水土保持和加熱的各面向議題，進行基礎觀察訓練和探究；雞蛋碰撞和有機廢棄物分解為下學期安排之課程，課程內容主要以交互作用和資源與永續性為跨科概念，讓學生利用上學期所學習之程序性知識，針對雞蛋碰撞和有機廢棄物分解，進行一連串深入的探究。以上 A、B 兩課程，學生學習目標有以下 6 項： 1. 現象觀察能力:透過引導，讓學生可以學習如何做有效的觀察，進而對於周遭情境(環境)能有更深入的認知。 2. 問題研擬能力:能針對觀察到的現象，做出相對應的假設。	

3. 實驗設計能力:能設計一連串正確的科學活動(資料收集、數據分析、歸納…等)，扣合最初的問題與假設。			
4. 論證建模能力能根據探究結果，提出可驗證的觀點。			
5. 表達與分享:透過與同儕對話和討論，進行探究歷程的修正，學生也能了解探究限制性概念。			
6. 公民科學素養:透過一連串以周遭環境出發的課程，讓學生能夠貼近日常生活；除了了解生活即科學外，也能夠在面對公民議題時，能提出具科學素養的論點。			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	水土保持(一)：發現問題	1.讓學生觀察發生土石流、落石、山崩地區 的影片 2.將學生分組，並讓各組收集這些區域發生土 石流、落石、山崩的資料、數據 3.各組提出造成這些區域發生土石流、落石、 山崩的可能原因
	第二週	水土保持(二)：規劃與研究	1.依各組所提出發生土石流、落石、山崩的可 能原因，規劃實驗並列出操縱變因、應變變因 與控制變因 2.讓各組擬定研究計畫(列明實驗步驟及注意 事項)
	第三週	水土保持(二)：規劃與研究	各組依所擬定的研究計畫進行研究實驗及數據 資料紀錄(一)
	第四週	水土保持(二)：規劃與研究	各組根據數據資料紀錄(一)修正研究計畫(列明 實驗步驟及注意事項)
	第五週	水土保持(二)：規劃與研究	各組依修正後的研究計畫進行研究實驗及數據 資料紀錄(二)
	第六週	水土保持(三)：論證與建模	1.指導各組進行實驗數據分析技巧 2.各組依所得實驗數據為證據推論及提出結論 3.依各組所提出的結論，進行實驗數據的相互 論證，教師依差異化進行組別指導
	第七週	水土保持(三)：論證與建模	讓各組依互相論證出來的成果，建立一個易發 生土石流、落石、山崩的小型模型，並用各組 提出的發生土石流、落石、山崩的可能原因在 小型模型上驗證之
	第八週	水土保持(四)：表達與分享	1.以海報形式呈現成果，每組進行 10 分鐘報 告 2.小組對各組報告提出回饋與建議
	第九週	水土保持(四)：表達與分享	1.報告組別針對回饋與建議提出回應與省思， 修正後繳交實驗書面報告 2.教師進行總結性評量
第十週	加熱(一)：發現問題	1.讓學生觀察生活中常見加熱方式的工具、儀 器 2.將學生分組，並讓各組收集生活中常見的加 熱方式的資料、數據	

			3.各組提出影響加熱方式的可能原因
第十一週	加熱(二)：規劃與研究		1.依各組所提出影響加熱方式的可能原因，規劃實驗並列出操縱變因、應變變因與控制變因 2.讓各組擬定研究計畫(列明實驗步驟及注意事項)
第十二週	加熱(二)：規劃與研究		各組依所擬定的研究計畫進行研究實驗及數據資料紀錄(一)
第十三週	加熱(二)：規劃與研究		各組根據數據資料紀錄(一)修正研究計畫(列明實驗步驟及注意事項)
第十四週	加熱(二)：規劃與研究		各組依修正後的研究計畫進行研究實驗及數據資料紀錄(二)
第十五週	加熱(三)：論證與建模		1.指導各組進行實驗數據分析技巧 2.各組依所得實驗數據為證據推論及提出結論 3.依各組所提出的結論，進行實驗數據的相互論證，教師依差異化進行組別指導
第十六週	加熱(三)：論證與建模		讓各組依互相論證出來的成果，建立一個影響加熱方式的模式，並實際在東西加熱上驗證之
第十七週	加熱(四)：表達與分享		1.以海報形式呈現成果，每組進行 10 分鐘報告 2.小組對各組報告提出回饋與建議
第十八週	加熱(四)：表達與分享		1.報告組別針對回饋與建議提出回應與省思，修正後繳交實驗書面報告。 2.教師進行總結性評量
學習評量：	1.以學習單(20%)、實驗報告(20%)、海報成果(20%)等方進行多元評量，評分標準將以領綱公布之能力為本，作為老師課程進行中形成性評量的依據。 2.學習態度(20%)：課程學習過程中，觀察學生的學習態度，給予學習態度評量。 3.總結性評量(20%)：於課程結束後施予總結性評量，了解學生的學習成效。		
對應學群：	工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境		
備註：	本課程於 107 學年度第三次課程發展委員會會議通過。		

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：	實作(實驗)	
	跨科目：物理、化學、生物、地球科學	
師資來源：	跨科協同	

學習目標：	本校探究與實作課程，融合跨科概念中的科學與生活、資源與永續性和交互作用；A、B 兩課程分別以水土保持、加熱、雞蛋碰撞和有機廢棄物分解為主軸發展，其中水土保持和加熱是上學期安排的課程，課程內容主要以科學與生活為跨科概念，讓學生可以針對水土保持和加熱的各面向議題，進行基礎觀察訓練和探究；雞蛋碰撞和有機廢棄物分解為下學期安排之課程，課程內容主要以交互作用和資源與永續性為跨科概念，讓學生利用上學期所學習之程序性知識，針對雞蛋碰撞和有機廢棄物分解，進行一連串深入的探究。以上 A、B 兩課程，學生學習目標有以下 6 項： 1. 現象觀察能力:透過引導，讓學生可以學習如何做有效的觀察，進而對於周遭情境(環境)能有更深入的認知。 2. 問題研擬能力:能針對觀察到的現象，做出相對應的假設。 3. 實驗設計能力:能設計一連串正確的科學活動(資料收集、數據分析、歸納…等)，扣合最初的問題與假設。 4. 論證建模能力能根據探究結果，提出可驗證的觀點。 5. 表達與分享:透過與同儕對話和討論，進行探究歷程的修正，學生也能了解探究限制性概念。 6. 公民科學素養:透過一連串以周遭環境出發的課程，讓學生能夠貼近日常生活；除了了解生活即科學外，也能夠在面對公民議題時，能提出具科學素養的論點。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	雞蛋碰撞(一)：發現問題	1.讓學生觀察雞蛋在包材中遭遇外力碰撞的情況 2.將學生分組，並讓各組收集包材的資料、數據 3.各組提出影響包材中雞蛋破裂的可能原因
	第二週	雞蛋碰撞(二)：規劃與研究	1.依各組所提出影響包材中雞蛋破裂的可能原因，規劃實驗並列出操縱變因、應變變因與控制變因 2.讓各組擬定研究計畫(列明實驗步驟及注意事項)
	第三週	雞蛋碰撞(二)：規劃與研究	各組依所擬定的研究計畫進行研究實驗及數據資料紀錄(一)
	第四週	雞蛋碰撞(二)：規劃與研究	各組根據數據資料紀錄(一)修正研究計畫(列明實驗步驟及注意事項)
	第五週	雞蛋碰撞(二)：規劃與研究	各組依修正後的研究計畫進行研究實驗及數據資料紀錄(二)
	第六週	雞蛋碰撞(三)：論證與建模	1.指導各組進行實驗數據分析技巧 2.各組依所得實驗數據為證據推論及提出結論 3.依各組所提出的結論，進行實驗數據的相互論證，教師依差異化進行組別指導
	第七週	雞蛋碰撞(三)：論證與建模	讓各組依互相論證出來的成果，建立一個使雞蛋不易破裂的包裝模型，並以各種外力去碰撞加以驗證之
	第八週	雞蛋碰撞(四)：表達與分享	1.以海報形式呈現成果，每組進行 10 分鐘報告 2.小組對各組報告提出回饋與建議

第九週	雞蛋碰撞(四)：表達與分享	1.報告組別針對回饋與建議提出回應與省思，修正後繳交實驗書面報告 2.教師進行總結性評量
第十週	有機廢棄物分解(一)：發現問題	1.讓學生觀察環境中有機廢棄物產生問題的照片 2.將學生分組，並讓各組收集有機廢棄物分解的資料、數據 3.各組提出影響有機廢棄物分解的可能原因
第十一週	有機廢棄物分解(二)：規劃與研究	1.依各組所提出影響有機廢棄物分解的可能原因，規劃實驗並列出操縱變因、應變變因與控制變因 2.讓各組擬定研究計畫(列明實驗步驟及注意事項)
第十二週	有機廢棄物分解(二)：規劃與研究	各組依所擬定的研究計畫進行研究實驗及數據資料紀錄(一)
第十三週	有機廢棄物分解(二)：規劃與研究	各組根據數據資料紀錄(一)修正研究計畫(列明實驗步驟及注意事項)
第十四週	有機廢棄物分解(二)：規劃與研究	各組依修正後的研究計畫進行研究實驗及數據資料紀錄(二)
第十五週	有機廢棄物分解(三)：論證與建模	1.指導各組進行實驗數據分析技巧 2.各組依所得實驗數據為證據推論及提出結論 3.依各組所提出的結論，進行實驗數據的相互論證，教師依差異化進行組別指導
第十六週	有機廢棄物分解(三)：論證與建模	讓各組依互相論證出來的成果，建立一個易使有機廢棄物分解的小型環境，並以各類型有機廢棄物在小型環境中分解加以驗證之
第十七週	有機廢棄物分解(四)：表達與分享	1.以海報形式呈現成果，每組進行 10 分鐘報告 2.小組對各組報告提出回饋與建議
第十八週	有機廢棄物分解(四)：表達與分享	1.報告組別針對回饋與建議提出回應與省思，修正後繳交實驗書面報告 2.教師進行總結性評量
學習評量：	1.以學習單(20%)、實驗報告(20%)、海報成果(20%)等方進行多元評量，評分標準將以領綱公布之能力為本，作為老師課程進行中形成性評量的依據。 2.學習態度(20%)：課程學習過程中，觀察學生的學習態度，給予學習態度評量。 3.總結性評量(20%)：於課程結束後施予總結性評量，了解學生的學習成效。	
對應學群：	工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境	
備註：	本課程於 107 學年度第三次課程發展委員會會議通過。	

(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：	三上	學分總數：1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過問題界定、提出公共政策的議案、擬定行動計畫並執行檢討，使學生實踐公民參與的行動。藉實踐的過程使學生習得參與公共事務的相關技能，並建立基本的政治功效意識，願意參與並相信自身可透過參與改變社會。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂「公共政策」？	藉由時事探討，使學生瞭解當代政府與公民社會緊密連結的關係，並體會政府公共政策如何深入影響每個人的生活。亦對公共政策的制定過程有初步了解。
	第二週	「公共政策」與我	學生小組檢視自己的生活不同的層面，受到哪些公共政策的影響？感受為何？對於個人的未來產生何種變化？是否滿意此公共政策？可以改進之處為何？
	第三週	問題確認	由第二週的分享，找出全班認為最重要的公共政策問題為何。確認與它相關的機關，分析問題的重要性，現況與困難處。
	第四週	「任務小組簡報室」	針對選定之公共政策問題，進行全班任務分組。選出領導幹部，並進行小組破冰活動、規劃全班之工作分配、日程安排、活動規劃與評量標準。
	第五週	案情分析：小組報告 1	任務小組進行不同面向之公共政策分析（包含文獻研究、人物訪談等等）後，對全班提出報告
	第六週	案情分析：小組報告 2	4、5 小組報告，並由老師進行各組報告的評析
	第七週	腦力激盪：提出公共政策議案之草案	對於問題，提出盡可能多的解決方案，進而思考是否能達到目標、成本與效率問題。
	第八週	公共政策議案草案之合憲性分析 1	教師介紹大法官違憲審查的基本架構，藉由案例練習思考公共政策與憲法人權的關聯
	第九週	公共政策議案草案之合憲性分析 2	學生透過不同實例，自行查閱相關資料，進行案例分析寫作
	第十週	確認公共政策議案	透過討論，確認班級所支持的公共政策議案
	第十一週	擬定行動方案	針對公共政策議案，擬定適宜的行動方案，並進行小組任務分配

	第十二週	行動準備週	由教師與同學給予協助，完成各小組行動前需準備的資料、資源
	第十三週	行動準備週 2	小組上台報告準備內容與進度，由其他組別檢視並給予建議
	第十四週	行動方案執行成果分享	由各組分享所負責之行動方案，執行之成果，感想
	第十五週	行動方案執行成果分享 2	由各組針對其他組別所分享之行動方案執行成果，給予回應；教師針對各組行動方案執行成果予以評析
	第十六週	行動方案影響評估	藉事先發展之評量標準，檢視班級之行動方案達成多少預計的目標，並檢討當中值得驕傲與尚需修正之處
	第十七週	成果製作	將本學期的學習歷程彙整，製作成果報告
	第十八週	成果發表	與學校活動結合，發表本課程之成果
學習評量：學生學習歷程檔案、學生自評、小組互評			
對應學群：文史哲、法政			
備註：本課程於 107 學年度第三次課程發展委員會會議通過。			

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：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過揭示社會空間中的性別不平等現象，使同學在體驗、文獻研究、調查、提出行動方案，並加以執行與事後批判反省的過程中，養成公民參與社會，追求平等與付出行動的行為模式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	設定問題：空間與性別有何關係？	透過提問、觀察與討論，使學生認知到在社會空間中，空間配置、功能與使用者都預設了社會的性別結構
	第二週	角色扮演遊戲	透過交換性別的遊戲，感受不同性別在同樣空間裡，相同與不同的經驗為何。
	第三週	校園空間與性別	藉上週的體驗，進行討論，分析校園空間在轉換性別角色後，何處差異最大？顯示出社會性別結構的何種特徵？
	第四週	文獻分析	小組活動，閱讀相關文獻並填寫學習單
	第五週	文獻分析 2	小組上台發表所閱讀文獻的重點與心得
	第六週	發展評量指標	教師講述發展量表時需要注意的事項，

			並解說在研究方法上的意義
第七週	發展評量指標 2		經過討論，形成「空間性別不平等量表」
第八週	設計評量指標		學習透過 ArcGIS 的行動裝置調查程式，規劃社區空間性別不平等調查行動
第九週	調查行動實作		小組分工，進行調查行動（包含訪談等等）
第十週	調查結果評估		調查結果呈現後，透過小組討論，社區空間中性別不平等「熱區」為何？成因為何？
第十一週	更好的性別關係		藉由案例探討：性別友善的社會，其價值為何？是否傷害了其他重要的社會價值？潛在的價值衝突如何處理？
第十二週	繪製性別不平等地圖		透過先前搜集的資料，利用 ArcGIS 繪製「性別不平等地圖」
第十三週	提出我方政策		針對不同的性別不平等熱區，依小組進行研究並提出解決方案。
第十四週	分享與交流		各組報告由小組設計的解決方案，由其他組別提出回饋與建議
第十五週	行動準備週		各組於課堂上完成各自解決方案所需的資源與工具
第十六週	成果分享與反思		各組製作解決方案執行之過程、結果與影響報告
第十七週	成果分享與反思 2		各組分享上週製作之成果報告
第十八週	課程總結		教師帶領學生回顧本學期所學，整理沈澱並完成自評、互評
學習評量：小組互評、行動方案之規劃、成果報告、課堂參與程度			
對應學群：社會心理			
備註：本課程於 107 學年度第三次課程發展委員會會議通過。			

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：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	1. 了解地理與人文社會研究之研究主題與對象 2. 能夠擬定地理與人文社會研究設計 3. 操作地理與人文社會研究方法		

	4. 能統整研究成果規劃實作成果展示 5. 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，培養本土意識與在地關懷		
	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	1.介紹 18 周課程概要，說明上課規準與要求 2.課堂分組
	第二週	你的田野我的調查	1.各式研究主題的分類 2.發掘問題的方法 3.蒐集和解析資料的技能
	第三週	你的田野我的調查	4.無感-五感-吾感校園 5.學生活動:教室採集練習
	第四週	校園偵查隊	校園意象切片
	第五週	校園偵查隊	製作和美高中校園意象採集卡
	第六週	和美校園記憶	1.書寫/行銷/具象 我的和美校園意象 2.尋找和美的記憶
	第七週	和美校園記憶	3.繪製書寫一楨故事(明信片)
	第八週	和美校園記憶	和美切片分組報告
教學大綱：	第九週	你的資產不是你的資產	文化資源與文化資產
	第十週	你的資產不是你的資產	1.留下來的古蹟 2.文化資產 ORID 3.半線有文化!?
	第十一週	重返歷史現場	環境條件分析— 臺灣如何從糖開始之甜蜜的條件
	第十二週	重返歷史現場	環境條件分析— 臺灣如何從糖開始之臺灣區角落生物徵選活動
	第十三週	臺灣如何因糖而起?	1.數據分析 2.臺灣糖業生產數據分析 3.臺灣糖業生產的重要性
	第十四週	臺灣如何因糖而起?	數據分析成果展示
	第十五週	甘蔗與臺灣工業革命?	1.企劃撰寫訓練 2.糖業如何成為臺灣工業革命的火車頭
	第十六週	甘蔗與臺灣工業革命?	我是糖廠大亨之一頁企劃書撰寫
	第十七週	成果發表	我是糖廠大亨之一頁企劃書發表
	第十八週	期末考	
學習評量：	多元評量、學習單、專題海報、分組報告		
對應學群：	建築設計、社會心理、文史哲、遊憩運動		
備註：	1.第 9、10 週和公民老師進行協同教學，文化資源與文化資產的定義與比較及法規由公民老師進行教授與引導討論。地理老師在此基礎上，梳理彰化市古蹟及文化資產發展的背景及空間特色。並一同討論彰化文化資產與古蹟的機會與		

	挑戰。 2、第 13、15 週和歷史老師協同教學，歷史部分講述有關臺灣糖業在世界貿易網絡中的角色及重要性，從舊式糖廍到改良糖廍有何生產差異，當時的蔗農又面臨什麼處境？地理老師則從甘蔗生產的環境要素切入，引導學生歸納出糖廍的區位要素，並以圖表繪製呈現新舊糖廍的生產落差。 3.本課程於 107 學年度第三次課程發展委員會會議通過。
--	--

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：1
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	1. 了解地理與人文社會研究之研究主題與對象 2. 能夠擬定地理與人文社會研究設計 3. 操作地理與人文社會研究方法 4. 能統整研究成果規劃實作成果展示 5. 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，培養本土意識與在地關懷		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	1.介紹 18 周課程概要，說明上課規準與要求 2.課堂分組
	第二週	甘味人生:糖業底下的眾生相	1.文本閱讀統整 2.甘蔗園的悲慘世界
	第三週	甘味人生:糖業底下的眾生相	偵探推理報告書發表
	第四週	糖業是現代化的發軔還是殖民者的剝削	1.角色扮演辯證 2.甜甜島的哀愁 3.故事源起、故事背景、劇情發展、結局討論、開始撰寫
	第五週	糖業是現代化的發軔還是殖民者的剝削	故事撰寫
	第六週	糖業是現代化的發軔還是殖民者的剝削	甜甜島的哀愁故事發表
	第七週	散落在台地上的珍珠－桃園台地的埤塘 I	1.發現桃園台地的埤塘 2.桃園台地的環境特性與埤塘的關係 3.埤塘的功能與特性
	第八週	散落在台地上的珍珠－桃園台地的埤塘 II	1.比對古今地圖中埤塘的數量與周圍土地利用 2.討論埤塘數量與面積改變的原因

	第九週	水水臺灣－濁水溪三百年 I	1. 河流與社會 2. 濁水溪與彰化農業 3. 濁水溪出代誌
	第十週	水水臺灣－濁水溪三百年 II	1. 經濟變遷下的米與糖 2. 葡萄、鮮花與蔬果 3. 工業對農業蠶食鯨吞
	第十一週	水水臺灣－濁水溪三百年 III	1. 濁水溪的南岸 v.s. 北岸 2. 彰化的南區 v.s. 北區 3. 農業大縣 v.s. 工業大縣
	第十二週	濁水溪的美麗與哀愁 I	1. 水質檢測方法說明 2. 東西二圳水質檢測調查
	第十三週	濁水溪的美麗與哀愁 II	1. 水質檢測成果與土地利用關係 2. 成果發表
	第十四週	濁水溪風華成果製作 I	製作介紹小書，或三折頁、繪本
	第十五週	濁水溪風華成果製作 II	製作介紹小書，或三折頁、繪本
	第十六週	濁水溪風華成果製作 III	製作介紹小書，或三折頁、繪本
	第十七週	成果發表 I	各組發表成果
	第十八週	成果發表 II	各組發表成果
學習評量：多元評量、學習單、專題海報、分組報告			
對應學群：地球環境、建築設計、社會心理、文史哲、遊憩運動			
備註：	1. 第 4、5、6 週與歷史協同教學：要剖析糖業是否為殖民者的剝削，需要納入日治時期臺灣糖業發展的歷程，日本在臺所實施的糖業政策等基礎知識，在歷史老師建構完整個時代的發展背景後，再由地理老師來引導如何撰寫故事劇本。 2. 第 9、10、11 週與公民科協同教學，此單元將聚焦在濁水溪的土地利用問題，其中會牽涉到台灣國土規劃的發展，與台灣國土規畫的失序問題，對於彰化縣該朝農業或工業發展，如何在工農間尋找平衡，是個需要深度討論的議題。故在國土規劃法的部分及工農爭議的公民議題，將由公民科來建構基礎知識。地理老師則架構濁水溪的自然人文環境，以此為底進行議題討論，期待能引發具體行動。 3. 本課程於 107 學年度第三次課程發展委員會會議通過。		

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：	三上	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 從具體案例中，透過相關歷史資料的閱讀、整理與分析，學習什麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的。	

2.探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議。			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	歷史、史料與史實	為什麼學歷史？ 1.請學生談談對戰爭、兩次世界大戰的印象 2.導入為何要學歷史
	第二週	歷史、史料與史實	什麼是史料？ 舉戰爭中的資料、評論、報導、影片紀錄等當作例子，說明什麼是史料？
	第三週	歷史、史料與史實	歷史事實如何建構？ 1.何為歷史事實？歷史如何被建構？ 2.從兩次世界大戰的史料中，探討歷史事實如何建構？
	第四週	實作	學生如何透過史料建構歷史事實？(海報、微電影、、、等)
	第五週	實作	實作發表與師生回饋
	第六週	實作	實作發表與師生回饋
	第七週	歷史著作與歷史寫作	歷史著作、史料選讀：兩次世界大戰相關代表性著作導讀
	第八週	歷史著作與歷史寫作	歷史著作、史料分析：如何進行史料分析？兩次世界大戰史料試分析
	第九週	歷史著作與歷史寫作	何為「歷史寫作」？
	第十週	歷史著作與歷史寫作	「歷史寫作」的方法說明 1.問題設定 2.資料查詢
	第十一週	歷史著作與歷史寫作	實作：心得撰寫 請學生在〈兩次世界大戰的戰爭與倫理〉的主題下，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫讀書心得
	第十二週	歷史著作與歷史寫作	實作：心得撰寫 請學生在〈兩次世界大戰的戰爭與倫理〉的主題下，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫讀書心得
	第十三週	歷史著作與歷史寫作	心得發表與師生回饋
	第十四週	歷史著作與歷史寫作	心得發表與師生回饋
	第十五週	歷史解釋與反思	歷史解釋怎麼形成？ ※可從學生編寫的讀書心得與資料中擷取「歷史解釋」的案例討論
	第十六週	歷史解釋與反思	歷史敘述中的觀點探討 ※可從資料、影片、、、等中擷取「歷史觀點」的案例討論
	第十七週	實作	學生針對歷史事件以漫畫、海報或微電

			影、行動劇的方式呈現
	第十八週	實作	實作發表與師生回饋
學習評量：	1. 課堂學習活動作業繳交。 2. 課堂討論的參與程度。 3. 上台報告自評、互評成績。		
對應學群：	大眾傳播、文史哲、教育、法政		
備註：	本課程於 107 學年度第三次課程發展委員會會議通過。		

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：1
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.從具體案例中，透過相關歷史資料的閱讀、整理與分析，學習甚麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的。 2.探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	歷史、史料與史實	為什麼學歷史？請學生談談對工業革命以來人權變化的印象
	第二週	歷史、史料與史實	舉中國傳統三從四德的資料、評論、報導、影片紀錄等當作例子，探討中國女性地位的變化
	第三週	歷史、史料與史實	舉亞洲各國的資料、評論、報導、影片紀錄等當作例子，探討女性地位的變化
	第四週	歷史著作與歷史寫作	歷史著作、史料選讀：歐美相關女權代表性著作導讀
	第五週	歷史解釋與反思	歷史敘述中的觀點探討：從資料、影片、、、等中擷取「歷史觀點」的案例討論
	第六週	歷史解釋與反思	反思目前台灣女權所面臨的障礙與困境
	第七週	實作	學生以漫畫、海報或微電影、行動劇的形式對女權進行反思
	第八週	實作	實作發表與師生回饋
	第九週	實作	實作發表與師生回饋
	第十週	歷史、史料與史實	為什麼學歷史？1.請學生談談對黑人的印象 2.黑奴貿易→黑人人權
	第十一週	歷史、史料與史實	舉黑奴貿易的資料、評論、報導、影片紀錄等當作例子，探討對非洲歷史及歐洲帝國主義的影響

	第十二週	歷史、史料與史實	舉美國黑人的資料、評論、報導、影片紀錄等當作例子，探討美國的種族隔離政策
	第十三週	歷史著作與歷史寫作	歷史著作、史料選讀：相關黑人作家代表性著作導讀
	第十四週	歷史解釋與反思	歷史敘述中的觀點探討：從資料、影片、、、等中擷取「歷史觀點」的案例討論
	第十五週	歷史解釋與反思	反思何謂民族平等以及目前各國少數民族政策的現況
	第十六週	實作	學生以漫畫、海報或微電影、行動劇的形式對進行反思
	第十七週	實作	實作發表與師生回饋
	第十八週	實作	實作發表與師生回饋
學習評量：	1.課堂學習活動作業繳交。 2.課堂討論的參與程度。 3.上台報告自評、互評成績。		
對應學群：	大眾傳播、文史哲、教育、法政		
備註：	本課程於 107 學年度第三次課程發展委員會會議通過。		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 小論文寫作指導		
	英文名稱： Essay writing as a guide		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自發學習力、探索創新力		
學習目標：	1、 有效理解論文之研究方法與策略。 2、 學習掌握論文寫作之架構與格式。 3、 學習運用科技資訊與媒體的能力。 4、 培養蒐集資料與分析整合的能力。 5、 培養發現問題與解決問題的能力。 6、 具備溝通協調及合作互動之能力。 7、 養成責任分工與團隊合作之精神。		

	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識小論文	說明小論文撰寫格式與評分要點
	第二週	發想與選題	歷屆作品賞析與題目發想
	第三週	確立議題	分組選題與資料蒐集
	第四週	擬定大綱(一)	研擬論文摘要與大綱
	第五週	擬定大綱(二)	研擬論文摘要與大綱
	第六週	資源利用教育	網路與圖書資源利用
	第七週	文獻探討	文獻分析、審核與彙整
	第八週	研究架構	確立研究架構與研究對象
教學大綱：	第九週	Google 使用	Google 表單與雲端共用文件
	第十週	大綱發表	分組發表大綱並討論修正
	第十一週	問卷設計	線上問卷的設計與審核
	第十二週	研究方法	介紹研究方法與相關實驗
	第十三週	問卷統計	整理問卷及訪談結果
	第十四週	文字表達技巧	用字遣詞及段落篇章的經營
	第十五週	簡報製作(一)	彙整論文內容製作簡報
	第十六週	簡報製作(二)	彙整論文內容製作簡報
	第十七週	成果報告(一)	各組論文發表與講評
	第十八週	成果報告(二)	各組論文發表與講評
學習評量：	1、依小組分工與參與程度給予自評與互評。 2、每組至少完成一件小論文作品。 3、分組製作 PPT 與報告內容。 4、各組成員輪流上台發表成果報告。		
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：	每課程每週由兩位不同科目教師協同授課。 本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：小論文寫作指導	
	英文名稱：Essay writing as a guide	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	

	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自發學習力、探索創新力		
學習目標：	1、有效理解論文之研究方法與策略。 2、學習掌握論文寫作之架構與格式。 3、學習運用科技資訊與媒體的能力。 4、培養蒐集資料與分析整合的能力。 5、培養發現問題與解決問題的能力。 6、具備溝通協調及合作互動之能力。 7、養成責任分工與團隊合作之精神。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識小論文	說明小論文撰寫格式與評分要點
	第二週	發想與選題	歷屆作品賞析與題目發想
	第三週	確立議題	分組選題與資料蒐集
	第四週	擬定大綱(一)	研擬論文摘要與大綱
	第五週	擬定大綱(二)	研擬論文摘要與大綱
	第六週	資源利用教育	網路與圖書資源利用
	第七週	文獻探討	文獻分析、審核與彙整
	第八週	研究架構	確立研究架構與研究對象
	第九週	Google 使用	Google 表單與雲端共用文件
	第十週	大綱發表	分組發表大綱並討論修正
	第十一週	問卷設計	線上問卷的設計與審核
	第十二週	研究方法	介紹研究方法與相關實驗
	第十三週	問卷統計	整理問卷及訪談結果
	第十四週	文字表達技巧	用字遣詞及段落篇章的經營
	第十五週	簡報製作(一)	彙整論文內容製作簡報
	第十六週	簡報製作(二)	彙整論文內容製作簡報
	第十七週	成果報告(一)	各組論文發表與講評
	第十八週	成果報告(二)	各組論文發表與講評
學習評量：	1、依小組分工與參與程度給予自評與互評。 2、每組至少完成一件小論文作品 3、分組製作 PPT 與報告內容。 4、各組成員輪流上台發表成果報告。		
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、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動		
備註：	本課程每週由兩位不同科目教師協同授課 本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱： 不同尺度的天空		
	英文名稱： The various sky		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
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：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	探索創新力		
學習目標：	1.學生能認識雲與天氣變化的關係。 2.學生能認識成雲機制，進而利用蒐集氣象資訊，判別天氣狀況。 3.學生能辨識天體並解說星座，了解星體運行模式，並能解說星空。 4.學生能認識、操作望遠鏡，並動手製作望遠鏡。 5.學生能操作星空軟體，進而設計天空觀測計畫。 6.學生能欣賞天空之美		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	校園天空觀測	讓學生體驗在校園中以不同角度看到天空情形不同
	第二週	操作觀測工具	讓學生學習操作相機、手機拍攝校園中景物，計算拍攝景物之尺度大小
	第三週	拍攝日落軌跡(一)	讓學生設計、製作太陽濾鏡拍攝日落軌跡
	第四週	拍攝日落軌跡(二)	讓學生設計、製作太陽濾鏡拍攝日落軌跡
	第五週	操作望遠鏡(一)	認識、操作望遠鏡
	第六週	操作望遠鏡(二)	認識、操作望遠鏡
	第七週	手作望遠鏡(一)	自製望遠鏡
	第八週	手作望遠鏡(二)	自製望遠鏡
	第九週	天文台之旅	校內天文台實察
	第十週	天空觀測	天空雲朵觀測與拍攝
	第十一週	成雲致雨實驗	學生做成雲致雨實驗以了解形成機制
	第十二週	蒐集天氣資訊	學生練習操作電腦蒐集氣象數據等大氣相關資料
	第十三週	星空軟體(一)	學生練習操作星空軟體，認識星座、星系、星雲
	第十四週	星空軟體(二)	學生練習操作星空軟體，模擬太空探測

	第十五週	星空軟體(三)	學生練習操作星空軟體模擬夜間觀測計畫
	第十六週	設計觀測計畫	學生練習設計日間觀測計畫
	第十七週	觀測計畫解說	學生解說觀測計畫
	第十八週	天籟之音—成果展	分組分享成果(以媒體分享—我最感動的天空)
學習評量：	成品評量(自製望遠鏡)、學習單、設計觀測計畫、課程成果發表		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、藝術		
備註：	1、本課程由地科老師為主體，其他自然領域老師配合實施協同教學。因課程多為戶外觀察、操作與動手製作，需兩位老師共同教學。 2、本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：不同尺度的天空		
	英文名稱：The various sky		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
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：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	探索創新力		
學習目標：	1.學生能認識雲與天氣變化的關係。 2.學生能認識成雲機制，進而利用蒐集氣象資訊，判別天氣狀況。 3.學生能辨識天體並解說星座，了解星體運行模式，並能解說星空。 4.學生能認識、操作望遠鏡，並動手製作望遠鏡。 5.學生能操作星空軟體，進而設計天空觀測計畫。 6.學生能欣賞天空之美		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	校園天空觀測	讓學生體驗在校園中以不同角度看到天空情形不同
	第二週	操作觀測工具	讓學生學習操作相機、手機拍攝校園中景物，計算拍攝景物之尺度大小
	第三週	拍攝日落軌跡(一)	讓學生設計、製作太陽濾鏡拍攝日落軌跡
	第四週	拍攝日落軌跡(二)	讓學生設計、製作太陽濾鏡拍攝日落軌跡
	第五週	操作望遠鏡(一)	認識、操作望遠鏡
	第六週	操作望遠鏡(二)	認識、操作望遠鏡

	第七週	手作望遠鏡(一)	自製望遠鏡
	第八週	手作望遠鏡(二)	自製望遠鏡
	第九週	天文台之旅	校內天文台實察
	第十週	天空觀測	天空雲朵觀測與拍攝
	第十一週	成雲致雨實驗	學生做成雲致雨實驗以了解形成機制
	第十二週	蒐集天氣資訊	學生練習操作電腦蒐集氣象數據等大氣相關資料
	第十三週	星空軟體(一)	學生練習操作星空軟體，認識星座、星系、星雲
	第十四週	星空軟體(二)	學生練習操作星空軟體，模擬太空探測
	第十五週	星空軟體(三)	學生練習操作星空軟體模擬夜間觀測計畫
	第十六週	設計觀測計畫	學生練習設計日間觀測計畫
	第十七週	觀測計畫解說	學生解說觀測計畫
	第十八週	天籟之音—成果展	分組分享成果(以媒體分享—我最感動的天空)
學習評量：	成品評量(自製望遠鏡)、學習單、設計觀測計畫、課程成果發表		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、藝術		
備註：	1、本課程由地科老師為主體，其他自然領域老師配合實施協同教學。因課程多為戶外觀察、操作與動手製作，需兩位老師共同教學。 2、本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：走跳卡里善	
	英文名稱：A walk in Hemei	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
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：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	探索創新力、宏觀洞察力	
學習目標：	1. 透過各項探索與實作活動，以在地環境文化作為學習場域及材料，培養學生觀察、發現問題及解決問題的能力。 2. 透過在地素材的學習與討論，了解和美及彰化的發展脈絡，發掘在地特色，並加深學生對自我及在地的認同。 3. 能夠說明、分析、歸納及整理在地的各項素材(環境、史蹟、人物、飲食等…)，運用地理資訊媒體科技(story map)，完成故事地圖。	

	4. 反思在地在發展歷程中所產生的各項問題，並透過其他地區轉成成功個案的借鏡，提出具體的公民行動方案。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	走讀卡里善課程說明序曲：真假和美人	關於本課進行與評量之說明；藉知識競答活動為本學期課程展開序幕
	第二週	看見卡里善：和美好美	和美自然人文環境認識
	第三週	真假和美人 part2	由學生在認識和美自然人文環境後，分組設計屬於自己的真假和美人
	第四週	Story Map 初探	學習使用 ArcGIS 軟體，並將上課的作業透過 story map 模組呈現
	第五週	和美尋寶記：和美知多少？	與 GPS 操作結合，藉闖關遊戲讓學生實際踏查和美的各個歷史人文點位
	第六週	尋寶分享會	在上週完成尋找闖關遊戲後，將所踏查的點位與同學分享
	第七週	Story Map 和美主題地圖	操作 Story map，將和美不為人熟知的地點、故事，透過線上主題地圖呈現
	第八週	綠色生活地圖	介紹「綠色生活地圖」概念
	第九週	和美綠色生活地圖	學生在教師帶領下，挖掘屬於自己的「綠色生活地圖」
	第十週	和美綠色生活地圖製作	製作和美綠色生活地圖
	第十一週	展覽觀摩	為期末展覽準備，觀摩他人辦展之特色
	第十二週	農地上的工廠	邀請專家舉辦講座：彰北水五金產業發展與污染問題
	第十三週	為水圳做一件事	各組觀察分配到的和美水圳，透過攝影、文字或其他方法，記錄水圳的故事或對水圳觀察的感想。
	第十四週	菜市場踏查	舉行和美菜市場實察活動
	第十五週	菜市場的故事	將實查作業轉變成 story map 上的主題地圖
	第十六週	道東書院活化活動：卡里善走跳節	布展分工、道東書院導覽訓練
	第十七週	道東書院活化活動：卡里善走跳節	布展與流程彩排
	第十八週	成果發表會	成果發表會
學習評量：	形成性評量：自導式實察活動之實察手冊、學習單、小組報告 總結性評量：課程成果展（在地美好生活規劃、story map、學園課程自省感想）		
對應學群：	地球環境、建築設計、社會心理、大眾傳播、文史哲、遊憩運動		
備註：	第六週~第八週和歷史科協同、第十二週~第十五周和公民科協同 本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：走跳卡里善	
	英文名稱：A walk in Hemei	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
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：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	探索創新力、宏觀洞察力	
學習目標：	1. 透過各項探索與實作活動，以在地環境文化作為學習場域及材料，培養學生觀察、發現問題及解決問題的能力。 2. 透過在地素材的學習與討論，了解和美及彰化的發展脈絡，發掘在地特色，並加深學生對自我及在地的認同。 3. 能夠說明、分析、歸納及整理在地的各項素材(環境、史蹟、人物、飲食等…)，運用地理資訊媒體科技(story map)，完成故事地圖。 4. 反思在地在發展歷程中所產生的各項問題，並透過其他地區轉成成功個案的借鏡，提出具體的公民行動方案。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	第一週	走讀卡里善課程說明序曲：真假和美人
	第二週	看見卡里善：和美好美
	第三週	真假和美人 part2
	第四週	Story Map 初探
	第五週	和美尋寶記：和美知多少？
	第六週	尋寶分享會
	第七週	Story Map 和美主題地圖
	第八週	綠色生活地圖
	第九週	和美綠色生活地圖
	第十週	和美綠色生活地圖製作
	第十一週	展覽觀摩
	第十二週	農地上的工廠
		內容綱要
		關於本課進行與評量之說明；藉知識競答活動為本學期課程展開序幕
		和美自然人文環境認識
		由學生在認識和美自然人文環境後，分組設計屬於自己的真假和美人
		學習使用 ArcGIS 軟體，並將上課的作業透過 story map 模組呈現
		與 GPS 操作結合，藉闖關遊戲讓學生實際踏查和美的各個歷史人文點位
		在上週完成尋找闖關遊戲後，將所踏查的點位與同學分享
		操作 Story map，將和美不為人熟知的地點、故事，透過線上主題地圖呈現
		介紹「綠色生活地圖」概念
		學生在教師帶領下，挖掘屬於自己的「綠色生活地圖」
		製作和美綠色生活地圖
		為期末展覽準備，觀摩他人辦展之特色
		邀請專家舉辦講座：彰北水五金產業發展與污染問題

	第十三週	為水圳做一件事	各組觀察分配到的和美水圳，透過攝影、文字或其他方法，記錄水圳的故事或對水圳觀察的感想。
	第十四週	菜市場踏查	舉行和美菜市場實察活動
	第十五週	菜市場的故事	將實查作業轉變成 story map 上的主題地圖
	第十六週	道東書院活化活動：卡里善走跳節	布展分工、道東書院導覽訓練
	第十七週	道東書院活化活動：卡里善走跳節	布展與流程彩排
	第十八週	成果發表會	成果發表會
學習評量：	形成性評量：自導式實察活動之實察手冊、學習單、小組報告 總結性評量：課程成果展（在地美好生活規劃、story map、學園課程自省感想）		
對應學群：	地球環境、建築設計、社會心理、大眾傳播、文史哲、遊憩運動		
備註：	第六週~第八週地理和歷史科協同、第十二週~第十五週地理和公民科協同。 本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：公共藝術饗宴	
	英文名稱：Introduction of Public Art	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	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：A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, 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：	自發學習力, 探索創新力,	
學習目標：	（一）依據普通高級中學必修科目「美術」課程欲達成之表現： 1. 能運用多元視覺符號詮釋生活經驗，並與他人溝通。 2. 能透過議題創作，展現對生活環境及社會文化的省思。 3. 能使用分析藝術作品的方法，並表達與溝通多元觀點。 4. 能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。 （二）依據普通高級中學選修科目「設計」課程欲達成之表現： 1. 能運用適當媒材、工具，呈現自製的設計作品與他人分享。 2. 能將自製的設計作品，結合不同藝術形式，並透過小組合作呈現結果。 3. 能將設計想法圖像、具體化。	

	4. 能主動參與設計相關活動，並關注不同國家、文化設計作品。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	國內外著名公共藝術和社區營造	教師介紹公共藝術並讓學生討論與問答
	第二週	國內外著名戶外展演場地	教師介紹並讓學生討論與問答
	第三週	彰化的公共藝術	教師介紹彰化的公共藝術並讓學生討論與問答
	第四週	分組討論並練習簡單展演	教師提點，學生討論與練習
	第五週	和美「織女」議題	針對和美「織女」雕像議題來討論研究和問答
	第六週	分組討論並練習簡單展演	學生討論與練習，教師指導
	第七週	椅子造型公共藝術	教師介紹椅子造型公共藝術並讓學生討論和設計
	第八週	在校園內展演	公開表演，並檢討改進和分享經驗
	第九週	介紹木椅設計，學生個人創作(一)	介紹欣賞木椅設計並交代創作工具和過程，學生開始畫設計圖
	第十週	快閃活動的起源與介紹	教師介紹快閃活動
	第十一週	木椅個人創作設計圖(二)	學生個人設計創作，教師指導和建議
	第十二週	分組討論快閃活動的形式	教師提點，學生討論與練習
	第十三週	木椅團體合作創作(一)	分組與團體創作，木椅團體合作創作，教師指導
	第十四週	練習快閃展演活動	學生討論與練習，教師指導
	第十五週	木椅團體合作創作(二)	木椅團體合作創作，教師指導
	第十六週	練習快閃展演活動	學生討論與練習，教師指導
	第十七週	木椅團體合作創作(三)	木椅團體合作創作，教師指導
	第十八週	快閃發表作品分享與發表	將作品移至室外空間，結合音樂舞蹈表演，並分享介紹
學習評量：	課堂問題討論、個人設計圖、團體合作創作作品、學生講述介紹自己的作品、公開展演表現。		
對應學群：	地球環境, 建築設計, 藝術, 社會心理, 教育,		
備註：	單數週:美術老師，雙數週:音樂老師。 本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：公共藝術饗宴
	英文名稱：Introduction of Public Art

授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	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：A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變, B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, 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：	自發學習力, 探索創新力,	
學習目標：	一) 依據普通高級中學必修科目「美術」課程欲達成之表現： 1. 能運用多元視覺符號詮釋生活經驗，並與他人溝通。 2. 能透過議題創作，展現對生活環境及社會文化的省思。 3. 能使用分析藝術作品的方法，並表達與溝通多元觀點。 4. 能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。 (二) 依據普通高級中學選修科目「設計」課程欲達成之表現： 1. 能運用適當媒材、工具，呈現自製的設計作品與他人分享。 2. 能將自製的設計作品，結合不同藝術形式，並透過小組合作呈現結果。 3. 能將設計想法圖像、具體化。 4. 能主動參與設計相關活動，並關注不同國家、文化設計作品。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	第一週	國內外著名公共藝術和社區營造
	第二週	國內外著名戶外展演場地
	第三週	彰化的公共藝術
	第四週	分組討論並練習簡單展演
	第五週	和美「織女」議題
	第六週	分組討論並練習簡單展演
	第七週	椅子造型公共藝術
	第八週	在校園內展演
	第九週	介紹木椅設計，學生個人創作(一)
	第十週	快閃活動的起源與介紹
	第十一週	介紹木椅設計，學生個人創作(二)
	第十二週	分組討論快閃活動的形式
		內容綱要
		教師介紹公共藝術並讓學生討論與問答
		教師介紹並讓學生討論與問答
		教師介紹彰化的公共藝術並讓學生討論與問答
		教師提點，學生討論與練習
		針對和美「織女」雕像議題來討論研究和問答
		學生討論與練習，教師指導
		教師介紹椅子造型公共藝術並讓學生討論和設計
		公開表演，並檢討改進和分享經驗
		介紹欣賞木椅設計並交代創作工具和過程，學生開始畫設計圖
		教師介紹快閃活動
		學生個人設計創作，教師指導和建議
		教師提點，學生討論與練習

	第十三週	木椅團體合作創作 (一)	分組與團體創作，木椅團體合作創作，教師指導
	第十四週	練習快閃展演活動	學生討論與練習，教師指導
	第十五週	木椅團體合作創作 (二)	木椅團體合作創作，教師指導
	第十六週	練習快閃展演活動	學生討論與練習，教師指導
	第十七週	木椅團體合作創作 (三)	木椅團體合作創作，教師指導
	第十八週	快閃發表作品分享與發表	將作品移至室外空間，結合音樂舞蹈表演，並分享介紹
學習評量：	課堂問題討論、個人設計圖、團體合作創作作品、學生講述介紹自己的作品、公開展演表現。		
對應學群：	地球環境, 建築設計, 藝術, 社會心理, 教育,		
備註：	單數週:美術老師，雙數週:音樂老師。 本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱： 文字藝術師		
	英文名稱： Just Write It		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	一、 認知 1.瞭解圖文之間轉換技巧 2.瞭解取景角度遠近與光影變化間的關係 3.瞭解分析文本寫作技巧 二、情意 1.觀察能力的培養 2.透過觀察，感受在地生活中的美 3.瞭解個人在團體中的定位 三、技能 1.能運用文字書寫，並進行創作 2.有分鏡規劃與執行能力 3.能運用動詞使寫作更具有特色 4.能製作完整影片		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	構圖與寫作	1.課程介紹。2.構圖技巧與寫作說明

	第二週	名篇觀摩與練習-遠景篇	1.名篇解析與判讀。2.文→圖：將文字轉成手繪圖。
	第三週	名篇觀摩與練習-遠景篇	1.段落寫作。2.圖→文：將圖片轉成文字
	第四週	名篇觀摩與練習-中近景篇	1.名篇解析與判讀。2.文→圖：將文字轉成手繪圖。
	第五週	名篇觀摩與練習-中近景篇	1.段落寫作。2.圖→文：將圖片轉成文字
	第六週	名篇觀摩與練習-特寫篇	1.名篇解析與判讀。2.文→圖：將文字轉成手繪圖。
	第七週	名篇觀摩與練習-特寫篇	1.段落寫作。2.圖→文：將圖片轉成文字
	第八週	寫作 3D 技巧-動詞經營	1 名篇觀摩與動詞判斷。2、動詞經營與寫作練習
	第九週	文字的溫度-修辭與情意	1.名篇觀摩與修辭判斷 2.修辭運用練習
	第十週	文字的溫度-修辭與情意	1.從一段文字中判斷作者情意 2.寫一段文字表達自己的情感
	第十一週	綜合段落讀寫	綜合前面所學技巧進行文本分析及寫作練習
	第十二週	校園一景	拍攝一張校園照片，並運用所學技巧寫作一段文字。
	第十三週	腳本設計	1.文字腳本介紹與設計 2.分鏡腳本介紹與設計
	第十四週	分組活動(1)-設定主題	1.小組討論：確定主題 2.擬寫故事大綱與腳本分鏡
	第十五週	分組活動(2)-取景拍攝	於道東書院進行取景拍攝。
	第十六週	分組活動(3)-影片製作	小組完成影像製作
	第十七週	分組活動(4)-作品發表 A	1. 作品發表暨優秀作品票選。2. 作品內容檢討與總結。
	第十八週	分組活動(4)-作品發表 B	1. 作品發表暨優秀作品票選。2. 作品內容檢討與總結。
學習評量： 1、口頭報告評量：分組討論創作，並於全班面前發表。 2、書面報告評量：段落文字撰寫、完整文章撰寫。 3、競賽型學習評量：透過分組合作的學習方式，進行主題式競賽，以創意及是否能達到效果為評分方式。 4、機上操作評量：利用 powerpoint、movie maker 及 goldwave，將所學具體呈現。 5、總結性評量：個人學習歷程檔案資料呈現。			
對應學群：資訊, 藝術, 文史哲,			
備註：本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。			

課程名稱：	中文名稱： 文字藝術師		
	英文名稱： Just Write It		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	一、 認知		
	1.瞭解圖文之間轉換技巧 2.瞭解取景角度遠近與光影變化間的關係 3.瞭解分析文本寫作技巧		
	二、情意		
	1.觀察能力的培養 2.透過觀察，感受在地生活中的美 3.瞭解個人在團體中的定位		
	三、技能		
	1.能運用文字書寫，並進行創作 2.有分鏡規劃與執行能力 3.能運用動詞使寫作更具有特色 4.能製作完整影片		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	構圖與寫作	1.課程介紹。2.構圖技巧與寫作說明
	第二週	名篇觀摩與練習-遠景篇	1.名篇解析與判讀。2.文→圖：將文字轉成手繪圖。
	第三週	名篇觀摩與練習-遠景篇	1.段落寫作。2.圖→文：將圖片轉成文字
	第四週	名篇觀摩與練習-中近景篇	1.名篇解析與判讀。2.文→圖：將文字轉成手繪圖。
	第五週	名篇觀摩與練習-中近景篇	1.段落寫作。2.圖→文：將圖片轉成文字
	第六週	名篇觀摩與練習-特寫篇	1.名篇解析與判讀。2.文→圖：將文字轉成手繪圖。
	第七週	名篇觀摩與練習-特寫篇	1.段落寫作。2.圖→文：將圖片轉成文字
	第八週	寫作 3D 技巧-動詞經營	1 名篇觀摩與動詞判斷。2、動詞經營與寫作練習

	第九週	文字的溫度-修辭與情意	1.名篇觀摩與修辭判斷 2.修辭運用練習
	第十週	文字的溫度-修辭與情意	1.從一段文字中判斷作者情意 2.寫一段文字表達自己的情感
	第十一週	綜合段落讀寫	綜合前面所學技巧進行文本分析及寫作練習
	第十二週	校園一景	拍攝一張校園照片，並運用所學技巧寫作一段文字。
	第十三週	腳本設計	1.文字腳本介紹與設計 2.分鏡腳本介紹與設計
	第十四週	分組活動(1)-設定主題	1.小組討論：確定主題 2.擬寫故事大綱與腳本分鏡
	第十五週	分組活動(2)-取景拍攝	於道東書院進行取景拍攝。
	第十六週	分組活動(3)-影片製作	小組完成影像製作
	第十七週	分組活動(4)-作品發表 A	1. 作品發表暨優秀作品票選。2. 作品內容檢討與總結。
	第十八週	分組活動(4)-作品發表 B	1. 作品發表暨優秀作品票選。2. 作品內容檢討與總結。
學習評量：	1、口頭報告評量：分組討論創作，並於全班面前發表。 2、書面報告評量：段落文字撰寫、完整文章撰寫。 3、競賽型學習評量：透過分組合作的學習方式，進行主題式競賽，以創意及是否能達到效果為評分方式。 4、機上操作評量：利用 powerpoint、movie maker 及 goldwave，將所學具體呈現。 5、總結性評量：個人學習歷程檔案資料呈現。		
對應學群：	資訊, 藝術, 文史哲,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：半線鹹酸甜	
	英文名稱：A new culture for eating and living	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	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：A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動：	
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	培德正向力,	
學習目標：	1.能具備基本的烹調技巧與認知 2.能認識彰化常見食材與其生產方式 3.能欣賞因應本地風土所發展出的飲食文化	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介與暖身	關於本課進行與評量之說明；暖身活動－試管裡誕生的奶油
	第二週	不起眼的美味魔法師：油蔥酥	實際製作油蔥酥，探索油蔥酥在台灣飲食文化中的蹤跡；觀察市售油蔥酥為了大量製造與長期保存付出的成本
	第三週	農人影展：沈默的食物	觀賞紀錄片，體會當代社會「食品工業化」後，對環境、生物多樣性與人們飲食文化的內涵造成的傷害。
	第四週	半農半學的生活	由學生計畫與分工，於校園閒置空間種植九層塔、香菜、蔥與辣椒，以利於學期末收成，作為期末烹飪大展的食材。分工應包含與學校溝通、種植計劃、日常照顧、成長紀錄與行銷活動。
	第五週	消滅剩食大作戰	介紹當代食品製造與消費產生大量的剩食浪費情形。調查自家冰箱深處的庫存，規劃消滅剩食的行動，實踐並記錄之。
	第六週	只要有心，剩食都可以成為美食	製作菜脯、鹹豬肉、一夜乾。認識保存食物的手法與產品風味。
	第七週	蛋蛋的風光	參訪彰化在地蛋農，親身體驗籠子雞與人道飼養的差異，成本。思考動物權相關議題。
	第八週	海邊的高蛋白	利用種植的九層塔與自爆的油蔥酥，搭配彰化產的蚵仔，完成蚵仔湯料理。
	第九週	大海的兒女	踏查活動：彰化沿海的養殖漁業觀察
	第十週	綠綠的米其林	搜集資料、分享與討論，發展出班級的永續美食評鑑指標
	第十一週	我的綠色美食地圖	蒐集、介紹生活周遭的美食店家，並依上週發展的評鑑指標給予店家星級。將結果標示於 story map 上。
	第十二週	綠綠地營養午餐	訪問供應學校營養午餐的各家廠商，依永續美食評鑑指標給予星級
	第十三週	大海的寶藏	烏魚料理
	第十四週	農人講座	邀請食物生產者進行有機栽種的經驗分享
	第十五週	農人耶誕市集	藉由不公平交換禮物遊戲探討公平交易問題
	第十六週	烹飪大展	小組討論，應用本學期自製或自種的食材，完成一份套餐（包含前菜、主餐、點心、飲品）。介紹該套餐在永續、健康與公平指標上的特色。

	第十七週	烹飪大展	套餐實作
	第十八週	成果發表會	成果發表會
學習評量：	組員自評、小組互評 1.形成性評量：完成課程所要求的食品、完成種植計劃、消滅剩食計畫執行與感想 2.總結性評量：發展永續美食評鑑指標、綠色美食地圖、烹飪大展		
對應學群：	生物資源, 地球環境, 建築設計, 文史哲,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱： 半線鹹酸甜		
	英文名稱： A new culture for eating and living		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	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： A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	培德正向力,		
學習目標：	1.能具備基本的烹調技巧與認知 2.能認識彰化常見食材與其生產方式 3.能欣賞因應本地風土所發展出的飲食文化		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介與暖身	關於本課進行與評量之說明；暖身活動－試管裡誕生的奶油
	第二週	不起眼的美味魔法師：油蔥酥	實際製作油蔥酥，探索油蔥酥在台灣飲食文化中的蹤跡；觀察市售油蔥酥為了大量製造與長期保存付出的成本
	第三週	農人影展：沈默的食物	觀賞紀錄片，體會當代社會「食品工業化」後，對環境、生物多樣性與人們飲食文化的內涵造成的傷害。
	第四週	半農半學的生活	由學生計畫與分工，於校園閒置空間種植九層塔、香菜、蔥與辣椒，以利於學期末收成，作為期末烹飪大展的食材。分工應包含與學校溝通、種植計劃、日常照顧、成長紀錄與行銷活動。
	第五週	消滅剩食大作戰	介紹當代食品製造與消費產生大量的剩食浪費情形。調查自家冰箱深處的庫存，規劃消滅剩食的行動，實踐並記錄之。

	第六週	只要有心，剩食都可以成為美食	製作菜脯、鹹豬肉、一夜乾。認識保存食物的手法與產品風味。
	第七週	蛋蛋的風光	參訪彰化在地蛋農，親身體驗籠子雞與人道飼養的差異，成本。思考動物權相關議題。
	第八週	海邊的高蛋白	利用種植的九層塔與自爆的油蔥酥，搭配彰化產的蚵仔，完成蚵仔湯料理。
	第九週	大海的兒女	踏查活動：彰化沿海的養殖漁業觀察
	第十週	綠綠的米其林	搜集資料、分享與討論，發展出班級的永續美食評鑑指標
	第十一週	我的綠色美食地圖	蒐集、介紹生活周遭的美食店家，並依上週發展的評鑑指標給予店家星級。將結果標示於 story map 上。
	第十二週	綠綠地營養午餐	訪問供應學校營養午餐的各家廠商，依永續美食評鑑指標給予星級
	第十三週	大海的寶藏	烏魚料理
	第十四週	農人講座	邀請食物生產者進行有機栽種的經驗分享
	第十五週	農人耶誕市集	藉由不公平交換禮物遊戲探討公平交易問題
	第十六週	烹飪大展	小組討論，應用本學期自製或自種的食材，完成一份套餐（包含前菜、主餐、點心、飲品）。介紹該套餐在永續、健康與公平指標上的特色。
	第十七週	烹飪大展	套餐實作
	第十八週	成果發表會	成果發表會
學習評量：	組員自評、小組互評 1.形成性評量：完成課程所要求的食品、完成種植計劃、消滅剩食計畫執行與感想 2.總結性評量：發展永續美食評鑑指標、綠色美食地圖、烹飪大展		
對應學群：	生物資源, 地球環境, 建築設計, 文史哲,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：卡卡女神	
	英文名稱：Creative Handmade Card	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素	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,	

養：	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：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力,		
學習目標：	(一) 依據普通高級中學必修科目「美術」課程欲達成之表現： 1. 能運用多元視覺符號詮釋生活經驗，並與他人溝通。 2. 能透過議題創作，展現對生活環境及社會文化的省思。 3. 能使用分析藝術作品的方法，並表達與溝通多元觀點。 4. 能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。 (二) 依據普通高級中學選修科目「設計」課程欲達成之表現： 1. 能運用適當媒材、工具，呈現自製的設計作品與他人分享。 2. 能將自製的設計作品，結合不同藝術形式，並透過小組合作呈現結果。 3. 能將設計想法圖像、具體化。 4. 能主動參與設計相關活動，並關注不同國家、文化設計作品。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	卡片的種類與功能-立體紙雕卡片(一)	教師介紹手作卡片種類與卡片在人際關係的重要性。試作立體紙雕技巧。
	第二週	教師卡的製作-立體紙雕卡片(二)	教師介紹教師卡的基本構成，並讓學生製作立體紙雕卡片
	第三週	教師卡內文的用語與祝福-立體紙雕卡片(三)	教師介紹常見的卡片內文書寫，並讓學生判斷優劣內文，提升卡片的意義。學生完成卡片。
	第四週	作品交流與分享-瓦楞紙紙花創意卡片(一)	要學生分享自身送教師節卡片經驗與接受者的回饋情感交流。試作瓦楞紙紙花技巧。
	第五週	作品交流與分享-瓦楞紙紙花創意卡片(二)	要學生分享自身送教師節卡片經驗與接受者的回饋情感交流。學生完成瓦楞紙紙花卡片。
	第六週	感恩節卡片製作-材質窗口創意卡片(一)	教師介紹感恩節由來，與美國的部分傳統文化，並提出感恩的重要性與情感連結。讓學生嘗試不同材質的材料。
	第七週	質感的展現-材質窗口創意卡片(二)	學生事先蒐集不同材質的包裝紙片，教師引導學生製作材質窗口創意卡片。
	第八週	感恩的符號與代表詞彙-材質窗口創意卡片(三)	教師引導學生提出感恩的符號與代表詞彙，統整之後讓學生撰寫內文。學生完成卡片。
	第九週	聖誕節卡片製作-摺紙創意卡片(一)	教師介紹聖誕節由來，與歐洲的部分傳統文化。教師指導學生摺紙造型。
	第十週	新年卡片製作-摺紙創意卡片(二)	教師介紹中國新年的習俗，與台灣過年的傳統文化。教師指導學生摺紙造型。
	第十一週	內文分享與吉祥話-摺紙創意卡片(三)	教師介紹中國新年的物件象徵意義，與傳統吉祥話。學生完成兩種摺紙創意卡片。

	第十二週	友誼卡製作-立體創意卡片(一)	教師介紹網路上流行的立體多元友誼卡，並教導基本的立體卡片製作。
	第十三週	作品交流與分享-立體創意卡片(二)	要學生分享自身送卡片經驗與接受者的回饋情感交流。學生製作立體創意卡片。
	第十四週	作品交流與分享-立體創意卡片(三)	要學生分享自身送卡片經驗與接受者的回饋情感交流。學生完成立體創意卡片。
	第十五週	造型選擇的理論-型染創意卡片(一)	教師教導藝術史上的象徵主義，讓學生選擇造型來製作型版。
	第十六週	符號的溝通-型染創意卡片(二)	教師教導簡單的符號象徵意義與溝通，學生繼續製作型染創意卡片。
	第十七週	作品交流與分享-型染創意卡片(三)	要學生分享自身送卡片經驗與接受者的回饋情感交流。學生完成型染創意卡片。
	第十八週	作品分享與發表	分享自己最喜歡的作品，並介紹與分享
學習評量：	課堂問題討論、個人設計圖、團體合作創作作品、學生講述介紹自己的作品與作品和他人的互動經驗。		
對應學群：	建築設計, 藝術, 社會心理, 文史哲, 教育,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：卡卡女神	
	英文名稱：Creative Handmade Card	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	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：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力,	
學習目標：	(一) 依據普通高級中學必修科目「美術」課程欲達成之表現： 1. 能運用多元視覺符號詮釋生活經驗，並與他人溝通。 2. 能透過議題創作，展現對生活環境及社會文化的省思。 3. 能使用分析藝術作品的方法，並表達與溝通多元觀點。 4. 能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。 (二) 依據普通高級中學選修科目「設計」課程欲達成之表現： 1. 能運用適當媒材、工具，呈現自製的設計作品與他人分享。 2. 能將自製的設計作品，結合不同藝術形式，並透過小組合作呈現結果。 3. 能將設計想法圖像、具體化。 4. 能主動參與設計相關活動，並關注不同國家、文化設計作品。	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	卡片的種類與功能-立體紙雕卡片(一)	教師介紹手作卡片種類與卡片在人際關係的重要性。試作立體紙雕技巧。
	第二週	教師卡的製作-立體紙雕卡片(二)	教師介紹教師卡的基本構成，並讓學生製作立體紙雕卡片
	第三週	教師卡內文的用語與祝福-立體紙雕卡片(三)	教師介紹常見的卡片內文書寫，並讓學生判斷優劣內文，提升卡片的意義。學生完成卡片。
	第四週	作品交流與分享-瓦楞紙紙花創意卡片(一)	要學生分享自身送教師節卡片經驗與接受者的回饋情感交流。試作瓦楞紙紙花技巧。
	第五週	作品交流與分享-瓦楞紙紙花創意卡片(二)	要學生分享自身送教師節卡片經驗與接受者的回饋情感交流。學生完成瓦楞紙紙花卡片。
	第六週	感恩節卡片製作-材質窗口創意卡片(一)	教師介紹感恩節由來，與美國的部分傳統文化，並提出感恩的重要性與情感連結。讓學生嘗試不同材質的材料。
	第七週	質感的展現-材質窗口創意卡片(二)	學生事先蒐集不同材質的包裝紙片，教師引導學生製作材質窗口創意卡片。
	第八週	感恩的符號與代表詞彙-材質窗口創意卡片(三)	教師引導學生提出感恩的符號與代表詞彙，統整之後讓學生撰寫內文。學生完成卡片。
	第九週	聖誕節卡片製作-摺紙創意卡片(一)	教師介紹聖誕節由來，與歐洲的部分傳統文化。教師指導學生摺紙造型。
	第十週	新年卡片製作-摺紙創意卡片(二)	教師介紹中國新年的習俗，與台灣過年的傳統文化。教師指導學生摺紙造型。
	第十一週	內文分享與吉祥話-摺紙創意卡片(三)	教師介紹中國新年的物件象徵意義，與傳統吉祥話。學生完成兩種摺紙創意卡片。
	第十二週	友誼卡製作-立體創意卡片(一)	教師介紹網路上流行的立體多元友誼卡，並教導基本的立體卡片製作。
	第十三週	作品交流與分享-立體創意卡片(二)	要學生分享自身送卡片經驗與接受者的回饋情感交流。學生製作立體創意卡片。
	第十四週	作品交流與分享-立體創意卡片(三)	要學生分享自身送卡片經驗與接受者的回饋情感交流。學生完成立體創意卡片。
	第十五週	造型選擇的理論-型染創意卡片(一)	教師教導藝術史上的象徵主義，讓學生選擇造型來製作型版。
	第十六週	符號的溝通-型染創意卡片(二)	教師教導簡單的符號象徵意義與溝通，學生繼續製作型染創意卡片。
	第十七週	作品交流與分享-型染創	要學生分享自身送卡片經驗與接受者的

		意卡片(三)	回饋情感交流。學生完成型染創意卡片
	第十八週	作品分享與發表	分享自己最喜歡的作品，並介紹與分享
學習評量：	課堂問題討論、個人設計圖、團體合作創作作品、學生講述介紹自己的作品與作品和他人的互動經驗。		
對應學群：	建築設計, 藝術, 社會心理, 文史哲, 教育,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱： 在運動學心理		
	英文名稱： Kinematics psychology		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	培德正向力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	此課程讓學生藉由在運動的過程當中，了解不同情境中，運動的技術層面表現，課程會探討以下的幾個主題：心理學的認識、競技及健身運動心理、運動員的人格特質、運動動機、運動員自我增強、焦慮與覺醒、團體與團隊…等，透過這些課程中的知識與實作經驗，讓學生對於運動心理學有更進一步的認識，並且讓學生在比賽情境中學會自己去面對壓力，運用目標設定、自我對話、放鬆訓練及意象訓練的協助，讓比賽有更好的成績表現。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	認識運動心理學，學期課程內容說明及評量方式。
	第二週	心理學	心理學是什麼(從心理學看自己)
	第三週	競技及健身運動心理學 1	競技運動心理學與健身運動心理學差異性
	第四週	競技及健身運動心理學 2	將競技運動心理學與健身運動心理學知識運用在實際情境中
	第五週	人格與運動 1	認識人格結構與理論
	第六週	人格與運動 2	人格測量與應用、與競技與健身運動相關
	第七週	人格與運動 3	運動員的技能量表與心理計畫(個人訪談、策略)
	第八週	動機 1：成就動機的理論(上)	運動員個人本質與情境之間的交互作用
	第九週	動機 2：成就動機的理論	

	(下)	
第十週	回饋、增強與內在動機	增強的原則、內在動機和外酬賞
第十一週	覺醒、壓力與焦慮 1	覺醒？壓力與焦慮？
第十二週	覺醒、壓力與焦慮 2	設計個人化策略控制覺醒與焦慮
第十三週	團體及團隊 1	認識團體及團隊
第十四週	團體及團隊 2	讓學生依各個面向感覺什麼是團隊
第十五週	團體凝聚力 1	凝聚力的定義及概念模式
第十六週	團體凝聚力 2	凝聚力的測量與促進
第十七週	心理技能訓練 1	心理技能目標設定與自我對話訓練
第十八週	心理技能訓練 2	心理技能放鬆訓練與意象訓練
學習評量：學習單、上課心得、比賽實作心得		
對應學群：社會心理, 遊憩運動,		
備註：本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：投資理財概要		
	英文名稱：Concepts of Finance and Investment		
授課年段：	一上		學分總數：2
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力,		
學習目標：	1. 認識金融商品及交易策略 2. 認識金融市場及總體經濟環境 3. 培養投資技術與建構投資組合的能力 4. 了解金融科技與金融大數據在財富管理領域之應用 5. 讓同學從遊戲中學習理財與商業知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	股王投資競賽	透過虛擬交易系統認識股票交易及多空策略
	第二週	股市基本面分析	介紹財報與運用財務比率分析選股
	第三週	股市技術面分析	認識股市中的技術指標及價量線型
	第四週	智慧選股	透過技術面指標、線型，操作智慧選股系統
	第五週	總體環境分析(一)	分析總體經濟指標、利率對金融市場影

			響
第六週	總體環境分析(二)	分析匯率、通貨膨脹率、央行政策對金融市場影響	
第七週	金融行銷	了解行銷學在金融業之應用	
第八週	金融科技	Fintech 對金融業的影響	
第九週	金融大數據應用	簡介大數據在財務金融上之應用	
第十週	金融大數據實作	利用 Power Bi 分析金融數據	
第十一週	理財大富翁簡介	簡介現金流遊戲	
第十二週	理財大富翁體驗	利用現金流遊戲學習財富管理	
第十三週	個人帳戶管理	介紹個人、家庭帳戶管理	
第十四週	簡單的會計觀念	學習簡單的會計觀念	
第十五週	阿里巴巴平台運用	跨境電子商務應用之簡介	
第十六週	共同基金投資	介紹境內、外基金投資與管理	
第十七週	保險規劃	簡介保險的概念與介紹人身保險、產險及投資型保險商品	
第十八週	學習歷程檔案作成(一)	以財富管理為主題，製作學習歷程檔案	
第十九週	學習歷程檔案作成(二)	以財富管理為主題，製作學習歷程檔案	
學習評量：	1. 形成性評量:課堂筆記、隨堂作業、理財大富翁競賽成績、股市投資交易記錄與績效。 2. 總結性評量:財富管理主題之期末報告。		
對應學群：	資訊, 社會心理, 管理, 財經,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：投資理財概要	
	英文名稱：Concepts of Finance and Investment	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力,	
學習目標：	1. 認識金融商品及交易策略 2. 認識金融市場及總體經濟環境 3. 培養投資技術與建構投資組合的能力 4. 了解金融科技與金融大數據在財富管理領域之應用	

	5. 讓同學從遊戲中學習理財與商業知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	股王投資競賽	透過虛擬交易系統認識股票交易及多空策略
	第二週	股市基本面分析	介紹財報與運用財務比率分析選股
	第三週	股市技術面分析	認識股市中的技術指標及價量線型
	第四週	智慧選股	透過技術面指標、線型，操作智慧選股系統
	第五週	總體環境分析(一)	分析總體經濟指標、利率對金融市場影響
	第六週	總體環境分析(二)	分析匯率、通貨膨脹率、央行政策對金融市場影響
	第七週	金融行銷	了解行銷學在金融業之應用
	第八週	金融科技	Fintech 對金融業的影響
	第九週	金融大數據應用	簡介大數據在財務金融上之應用
	第十週	金融大數據實作	利用 Power Bi 分析金融數據
	第十一週	理財大富翁簡介	簡介現金流遊戲
	第十二週	理財大富翁體驗	利用現金流遊戲學習財富管理
	第十三週	個人帳戶管理	介紹個人、家庭帳戶管理
	第十四週	簡單的會計觀念	學習簡單的會計觀念
	第十五週	阿里巴巴平台運用	跨境電子商務應用之簡介
	第十六週	共同基金投資	介紹境內、外基金投資與管理
	第十七週	保險規劃	簡介保險的概念與介紹人身保險、產險及投資型保險商品
	第十八週	學習歷程檔案作成(一)	以財富管理為主題，製作學習歷程檔案
	第十九週	學習歷程檔案作成(二)	以財富管理為主題，製作學習歷程檔案
學習評量：	1. 形成性評量:課堂筆記、隨堂作業、理財大富翁競賽成績、股市投資交易記錄與績效。 2. 總結性評量:財富管理主題之期末報告。		
對應學群：	資訊, 社會心理, 管理, 財經,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：見微知醇	
	英文名稱：Microbial fermentation	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)	

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：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	探索創新力,		
學習目標：	1.能獨立完成實驗，包括事前藥品器材準備、實驗過程操作、結果分析、報告撰寫、、、等。 2.能與同學協力合作完成實驗，並在操作過程中討論與解決問題。 3.能熟練將實驗成果再次完整重現出來。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂發酵	何謂發酵，發酵 vs 醃製有何差異
	第二週	味噌(1)	味噌的簡介、說明製作方法
	第三週	味噌(2)	味噌的製作
	第四週	發酵乳(1)	發酵乳的簡介、說明製作方法
	第五週	發酵乳(2)	發酵乳的製作
	第六週	發酵乳(3)	發酵乳成品檢測與加工
	第七週	酒(1)	酒的簡介、說明製作方法
	第八週	酒(2)	DIY 釀酒設備
	第九週	酒(3)	水果酒的釀造
	第十週	酒(4)	穀物酒的釀造
	第十一週	酒(5)	啤酒的製作
	第十二週	酒(6)	蒸餾酒的製作
	第十三週	酒(7)	酒成品檢測與加工
	第十四週	酵母(1)	天然酵母的簡介、說明製作方法
	第十五週	酵母(2)	天然酵母的製作
	第十六週	酵母(3)	天然酵母成品檢測
	第十七週	酵母(4)	天然酵母饅頭 vs 麵包酵母饅頭的製作
	第十八週	味噌(3)	味噌成品檢測
學習評量：	實驗成果報告。		
對應學群：	醫藥衛生, 生命科學, 生物資源,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：見微知醇		
	英文名稱：Microbial fermentation		
授課年段：	二下	學分總數：2	

課程屬性：	實作(實驗)		
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：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	探索創新力,		
學習目標：	1.能獨立完成實驗，包括事前藥品器材準備、實驗過程操作、結果分析、報告撰寫、、、等。 2.能與同學協力合作完成實驗，並在操作過程中討論與解決問題。 3.能熟練將實驗成果再次完整重現出來。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	何謂發酵	何謂發酵，發酵 vs 醃製有何差異
	第二週	味噌(1)	味噌的簡介、說明製作方法
	第三週	味噌(2)	味噌的製作
	第四週	發酵乳(1)	發酵乳的簡介、說明製作方法
	第五週	發酵乳(2)	發酵乳的製作
	第六週	發酵乳(3)	發酵乳成品檢測與加工
	第七週	酒(1)	酒的簡介、說明製作方法
	第八週	酒(2)	DIY 釀酒設備
	第九週	酒(3)	水果酒的釀造
	第十週	酒(4)	穀物酒的釀造
	第十一週	酒(5)	啤酒的製作
	第十二週	酒(6)	蒸餾酒的製作
	第十三週	酒(7)	酒成品檢測與加工
	第十四週	酵母(1)	天然酵母的簡介、說明製作方法
	第十五週	酵母(2)	天然酵母的製作
	第十六週	酵母(3)	天然酵母成品檢測
	第十七週	酵母(4)	天然酵母饅頭 vs 麵包酵母饅頭的製作
	第十八週	味噌(3)	味噌成品檢測
學習評量：	實驗成果報告		
對應學群：	醫藥衛生, 生命科學, 生物資源,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過		

課程名稱：	中文名稱： 英文作文好好玩
-------	---------------

	英文名稱： Let's Have fun in Writing		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： 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：	自發學習力, 探索創新力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	1. 學生能認識並區分各種英文作文的文體。 2. 學生從事寫作時，能有明確的組織與架構。 3. 學生能使用英文描述熟悉的人、物、地。 4. 學生能使用英文描述日常生活事件。 5.學生能使用英文說明或申述一般觀念。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Introduction to the course and grouping	worksheet: warm-up activity - The basic elements of a sentence - Subject VS Predicate
	第二週	The basic elements of a sentence	Online Quiz (Kahoot): Identifying Subject and Predicate
	第三週	Introduction to five main sentence structures	worksheet: Identifying Five Main Sentence Structures
	第四週	Identifying five main sentence structures	Online Quiz (Quizizz): Identifying five main sentence structures
	第五週	Applying five main sentence structures	board game: Creating sentences by making use of five main sentence structures
	第六週	How to stretch your sentences (1)	worksheet (1): Expanding sentences with adjectives and adverbs
	第七週	How to stretch your sentences (2)	worksheet (2): Expanding sentences with prepositional phrases and conjunctions
	第八週	How to stretch your sentences (3)	worksheet (3): Expanding sentences with conjunctions and relative pronouns
	第九週	How to add vivid details to a paragraph	worksheet : Expanding a paragraph with 5W1H question sentences
	第十週	The basic elements of a good narrative	work sheet: graphic organizer(Cinderella) or (Snow White)
	第十一週	Board game activity (1) & Prewriting through group discussion	Through the board game activity(Story Cubes), students learn how to use their imagination and creativity in writing a narrative paragraph.
	第十二週	Board game activity (1) & Prewriting through group	Through the board game activity(Story Cubes), students learn how to use their

		discussion	imagination and creativity in writing a narrative paragraph.
	第十三週	Board game activity (2) & write the first draft of a narrative through group discussion	Through the board game activity(Once Upon a Time/Apples to Apples), students learn how to use their imagination and creativity in writing the first draft of a narrative paragraph.
	第十四週	Board game activity (2) & write the first draft of a narrative through group discussion	Through the board game activity(Once Upon a Time/Apples to Apples), students learn how to use their imagination and creativity in writing the first draft of a narrative paragraph.
	第十五週	Self and peer proofreading guide (1)	Through group discussion, students recheck and clarify their first drafts.
	第十六週	Self and peer proofreading guide (2)	Through group discussion, students recheck and clarify their first drafts.
	第十七週	Self and peer proofreading guide (3)	Finish the final draft of the narrative paragraph
	第十八週	Self and peer proofreading guide (4) & wrap-up of the course	Post their compositions on Google Classroom and share feedbacks with classmates.
學習評量：	worksheet(學習單) 20%、class participation(課堂參與) 20%、portfolio(學習檔案) 60%		
對應學群：	外語, 文史哲,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：英文新聞挖挖哇		
	英文名稱：News English		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	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：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	能夠獨立閱讀英文新聞，並能針對其內容有批判思考的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. Introduction to headline	1. 看 headline 猜內容。2. 閱讀 lead，並

		and lead 2.學生分組	回答 5W 問題。 3. 學生六人一組，共七組。
第二週		1.googlesearch 2. skim, scan	1. 教學生如何使用 google search 2. 利用學習單，教 skim, scan 技巧 3. 老師提供一些主題給學生選擇，並要求他們用 google search+skim 找出相符的文章。 Assignment:各組依所找出的文章，設計出需要用 scan, skim 找答案的問題。
第三週		Gallery Walk	利用上一節 assignments 設計的問題玩闖關遊戲。
第四週		1.keywords 2.summary	1. Teach the students how to find keywords by using a news article as an example. 2. Write a summary by using those key words found in the previous stage.
第五週		主題式討論 Foods	Western food *use information gap *pair work Student A has the 1st and 2nd paragraph in hand, and some questions from the 3rd and 4th paragraph. Student B has the 3rd and 4th paragraph in hand and some questions from the 1st and 2nd paragraph. Hopefully, they can use the skills of skim and scan here. Assignment: summary
第六週		主題式討論 Foods	Eastern food *use information gap
第七週		主題式討論 Foods	dessert *use information gap
第八週		Group Presentation	每一組(6 人)上台報告(每組指定國家)
第九週		主題式討論 LGBT	議題探討: LGBT 1. Introduction to LGBT *Use Literature Circle to arouse the discussion 2. Explain how literature circle works *Provide worksheet
第十週		主題式討論 LGBT	1.提供正方意見文章 *Use literature circle 2.介紹第 12 週如何 Presentation *PPT : Introduction→ express your opinions like for/against LGBT and related articles

	第十一週	主題式討論 LGBT	1.提供反方意見文章 *Use literature circle
	第十二週	Group Presentation	1.每一組上台報告，聽見不同聲音 *Remember to do peer review
	第十三週	News Production	1. Writing Lesson * Teach them how to write a piece of news(apply what have learned like scanning/skimming) 2. Assignment: Write a piece of article on certain subject(individual)
	第十四週	News Assignment Discussion	1. Each group member shows the writing assignment and share them within the group. 2.Do peer review and correct the grammar mistakes 3. Remind the students of how the news should be look like(upload the Internet?)
	第十五週	實體報紙製作	1.小組開始製作主題式報紙
	第十六週	期末報告	報告以實體報紙方式呈現:須以英文進行，融入前面幾周所學之資料搜尋技巧及英語會話內容
	第十七週	期末報告	報告以實體報紙方式呈現:須以英文進行，融入前面幾周所學之資料搜尋技巧及英語會話內容
	第十八週	期末報告	報告以實體報紙方式呈現:須以英文進行，融入前面幾周所學之資料搜尋技巧及英語會話內容
學習評量：	透過學生互評/自評來進行口頭報告、學習單紙筆評量。側面觀察學習參與度、協助繪本書面與電子書製作、成果發表(海報與演戲)。		
對應學群：	地球環境, 社會心理, 大眾傳播, 外語, 教育, 財經,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：英文繪本 DIY	
	英文名稱：English Picture Book DIY	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)	
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, 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：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	1.以英語為媒介，介紹繪本的種類。 2.幫助學生使用英文字彙，瞭解並製作英文故事架構。 3.藉由說繪本訓練學生英語口說，臨場反應和台風。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹與英文繪本格式	1.介紹製作英文繪本目的。 2.展示不同英文繪本。 3.引導學生討論英文繪本吸引讀者的方式，包括繪本風格、故事發展、人物性格等。 4.介紹英文繪本版面配置。 5.協助學生分組。(6 ppl/1 group)
	第二週	小組報告(介紹最喜歡的繪本)	1.學生以組別為單位，分享各組挑選的繪本並說明理由。 2.每位同學必須根據各組的報告完成回饋單。
	第三週	比較繪本與小說的差異與選定英文繪本文學類型	1.引導學生常見的文學類型。 2.選定所要製作的繪本類型並給以簡短範例。 3.提供學生一則簡單的故事，帶學生導讀並提供學生學習單思考故事背後問題以及含意
	第四週	介紹故事要素	透過 Hansel and Gretel 引導學生完成 Plot Triangle 中的故事元素: exposition/rising action/ conflict/ climax/ resolution/ falling action/ end
	第五週	範本故事導讀及分析(一)	1.利用 literature circle 讓學生討論故事內容。2.引導學生進行故事角色分析。
	第六週	範本故事導讀及分析(二)	引導學生討論故事的特色(types/ tone/catchy funny name/ title/ original)
	第七週	學生創作故事(一)	討論故事結構、人物特色、標題、讀者設定。
	第八週	學生創作故事(二)	繪製角色分析圖與故事分鏡圖
	第九週	學生創作故事(三)	繪製角色分析圖與故事分鏡圖
	第十週	繪本製作	1.美術老師入班協同教學。2.學習如何畫繪本裝訂繪本
	第十一週	繪本製作	1.美術老師入班協同教學。2.學習如何畫繪本裝訂繪本
	第十二週	繪本製作	1.美術老師入班協同教學。2.學習如何畫繪本裝訂繪本

	第十三週	繪本製作	1.美術老師入班協同教學。2.學習如何畫繪本裝訂繪本
	第十四週	故事呈現教學與分享	引導學生以不同方式呈現自己的故事。學生決定方式後開始練習。
	第十五週	英文口語表達練習	口說練習
	第十六週	班級內故事分享(一)	1.各組輪流以不同方式呈現故事，每組約 15 分鐘。 2.學生完成後，必須將自己的繪本拍成照片上傳臉書，進行人氣大考驗。
	第十七週	班級內故事分享(二)	1.各組輪流以不同方式呈現故事，每組約 15 分鐘。 2.學生完成後，必須將自己的繪本拍成照片上傳臉書，進行人氣大考驗。
	第十八週	校外分享	教師帶領學生至附近國小分享故事
學習評量：	透過學生互評/自評來進行口頭報告、學習單紙筆評量。側面觀察學習參與度、協助繪本書面與電子書製作、成果發表(海報與演戲)。		
對應學群：	藝術, 外語, 教育,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：幾何跑轉追		
	英文名稱：Dynamic Geometry		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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：		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力,		
學習目標：	1.學生具備 GSP 的操作能力（技能） 2.學生具備設計實驗的能力（認知） 3.學生具備幾何專題的書寫能力（認知） 4.學生樂於數學實驗（情意）		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	GSP 基本作圖	點、線、中點、垂直、平行、中垂線、角平分線
	第二週	GSP 基本作圖	多邊形、圓、弧、扇形、弓形、封閉圖形
	第三週	GSP 格式	文字標籤、特殊符號、圖形及文字格式、剪輯、刪除、隱藏、座標系統

	第四週	GSP 深入作圖	旋轉、伸縮、鏡射
	第五週	基本幾何作圖	三角形的四心作圖
	第六週	GSP 的實驗功能	測量、計算機、動畫、軌跡追蹤、函數
	第七週	三角定理驗證	正弦定理、餘弦定理、中線定理、四大面積公式
	第八週	定理驗證	西瓦定理、拿破崙定理
	第九週	圓錐曲線一	拋物線、橢圓
	第十週	圓錐曲線二	雙曲線
	第十一週	幾何專題	以「九點圓」做示範
	第十二週	幾何專題	分組與導讀
	第十三週	幾何專題	文獻、動機
	第十四週	幾何專題	研究目的、實驗設計
	第十五週	幾何專題	小組報告
	第十六週	幾何專題	小組報告
	第十七週	幾何專題	小組報告
	第十八週	幾何專題	小組報告
學習評量：	作業、小組報告與互評、總結性評量（專題報告）		
對應學群：	資訊, 數理化,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：幾何跑轉追		
	英文名稱：Dynamic Geometry		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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：		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力,		
學習目標：	1.學生具備 GSP 的操作能力（技能） 2.學生具備設計實驗的能力（認知） 3.學生具備幾何專題的書寫能力（認知） 4.學生樂於數學實驗（情意）		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	GSP 基本作圖	點、線、中點、垂直、平行、中垂線、

			角平分線
第二週	GSP 基本作圖		多邊形、圓、弧、扇形、弓形、封閉圖形
第三週	GSP 格式		文字標籤、特殊符號、圖形及文字格式、剪輯、刪除、隱藏、座標系統
第四週	GSP 深入作圖		旋轉、伸縮、鏡射
第五週	基本幾何作圖		三角形的四心作圖
第六週	GSP 的實驗功能		測量、計算機、動畫、軌跡追蹤、函數
第七週	三角定理驗證		正弦定理、餘弦定理、中線定理、四大面積公式
第八週	定理驗證		西瓦定理、拿破崙定理
第九週	圓錐曲線一		拋物線、橢圓
第十週	圓錐曲線二		雙曲線
第十一週	幾何專題		以「九點圓」做示範
第十二週	幾何專題		分組與導讀
第十三週	幾何專題		文獻、動機
第十四週	幾何專題		研究目的、實驗設計
第十五週	幾何專題		小組報告
第十六週	幾何專題		小組報告
第十七週	幾何專題		小組報告
第十八週	幾何專題		小組報告
學習評量：	作業、小組報告與互評、總結性評量（專題報告）		
對應學群：	資訊，數理化，		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：運動裁判		
	英文名稱：Sports referee		
授課年段：	一下	學分總數：	2
課程屬性：	實作(實驗)		
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,		
	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：	宏觀洞察力,		
學習目標：	1.認識運動裁判法的基本概念		

	2.充實學生各式運動裁判法之理論基礎 3.引導學生臨場裁判實務操作 4.培養學生各式運動裁判工作之能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	裁判法入門	認識裁判法，關於本課進行與評量之說明
	第二週	賽務管控(一)	競賽規程講解
	第三週	賽務管控(二)	賽程圖與時間表
	第四週	田徑(一)	田徑規則介紹，田徑賽事影片賞析
	第五週	田徑(二)	田徑規則介紹，田徑賽事影片賞析
	第六週	籃球(一)	籃球簡介、起源及標準場地與相關設備介紹
	第七週	籃球(二)	籃球裁判規則解析及賽事影片賞析
	第八週	籃球(三)	裁判實作演練
	第九週	籃球(四)	裁判實作演練
	第十週	排球(一)	排球簡介、起源及標準場地與相關設備介紹
	第十一週	排球(二)	排球裁判規則解析及賽事影片賞析 羽球簡介、起源及標準場地與相關設備介紹
	第十二週	排球(三)	裁判實作演練
	第十三週	排球(四)	裁判實作演練
	第十四週	羽球(一)	羽球簡介、起源及標準場地與相關設備介紹
	第十五週	羽球(二)	羽球裁判規則解析及賽事影片賞析
	第十六週	羽球(三)	裁判實作演練
	第十七週	羽球(四)	裁判實作演練
	第十八週	課程總結	課程回饋及檢討
學習評量：學習單，規則筆試，實務操作 學校運動賽事裁判或助理裁判			
對應學群：遊憩運動,			
備註：本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。			

課程名稱：	中文名稱：電光火石之路		
	英文名稱：Implementation of Circuitry		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力,		
學習目標：	透過兩人一組合作學習的方式，讓學生從討論、操作中，培養溝通合作、問題解決與研究實作的能力，由自己動手做的過程獲得成功經驗，能自我肯定並發展出創新設計的能力。以下為漸進目標： 1.了解各種常見之主、被動電路元件之用途。 2.能看懂並繪製簡易電路圖。 3.會操作焊槍，並依電路圖焊接好線路。 4.能自行設計並焊接簡易電路，解決日常生活中之問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	焊接簡介	電烙鐵介紹與操作
	第二週	焊接實作	LED 燈焊接實作
	第三週	麵包板簡介	麵包板的介紹與使用
	第四週	Arduino 介紹	Arduino 微控制器介紹
	第五週	Arduino 程式語言	Arduino 程式撰寫
	第六週	Arduino 範例	Arduino 範例介紹-閃爍 LED 燈、音樂盒
	第七週	Arduino 範例	Arduino 範例介紹-測距雷達、步進馬達
	第八週	電路實作(一)	「燈光調節器」電路
	第九週	電路實作(一)	「燈光調節器」電路
	第十週	電路實作(二)	「太陽能板充電」電路
	第十一週	電路實作(二)	「太陽能板充電」電路
	第十二週	電路實作(三)	「光感應開關」電路
	第十三週	電路實作(三)	「光感應開關」電路
	第十四週	電路實作(四)	「聲控」電路
	第十五週	電路實作(四)	「聲控」電路
	第十六週	電路創意設計	以解決問題為出發點，自行設計電路
	第十七週	電路創意設計	以解決問題為出發點，自行設計電路
	第十八週	電路實作考試	利用麵包板、Arduino 配置指定的電路
學習評量：	1.形成性評量：焊接出指定的作品、繪畫出指定的電路圖、利用麵包板來配置指定電路 2.總結性評量：創意焊接競賽、基本電學筆試、電路實作考試		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：電光火石之路		
	英文名稱：Implementation of Circuitry		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力,		
學習目標：	透過兩人一組合作學習的方式，讓學生從討論、操作中，培養溝通合作、問題解決與研究實作的能力，由自己動手做的過程獲得成功經驗，能自我肯定並發展出創新設計的能力。以下為漸進目標： 1.了解各種常見之主、被動電路元件之用途。 2.能看懂並繪製簡易電路圖。 3.會操作焊槍，並依電路圖焊接好線路。 4.能自行設計並焊接簡易電路，解決日常生活中之問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	焊接簡介	電烙鐵介紹與操作
	第二週	焊接實作	LED 燈焊接實作
	第三週	麵包板簡介	麵包板的介紹與使用
	第四週	Arduino 介紹	Arduino 微控制器介紹
	第五週	Arduino 程式語言	Arduino 程式撰寫
	第六週	Arduino 範例	Arduino 範例介紹-閃爍 LED 燈、音樂盒
	第七週	Arduino 範例	Arduino 範例介紹-測距雷達、步進馬達
	第八週	電路實作(一)	「燈光調節器」電路
	第九週	電路實作(一)	「燈光調節器」電路
	第十週	電路實作(二)	「太陽能板充電」電路
	第十一週	電路實作(二)	「太陽能板充電」電路
	第十二週	電路實作(三)	「光感應開關」電路
	第十三週	電路實作(三)	「光感應開關」電路
	第十四週	電路實作(四)	「聲控」電路
	第十五週	電路實作(四)	「聲控」電路
	第十六週	電路創意設計	以解決問題為出發點，自行設計電路
	第十七週	電路創意設計	以解決問題為出發點，自行設計電路

	第十八週	電路實作考試	利用麵包板、Arduino 配置指定的電路
學習評量：	1.形成性評量：焊接出指定的作品、繪畫出指定的電路圖、利用麵包板來配置指定電路 2.總結性評量：創意焊接競賽、基本電學筆試、電路實作考試		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱： 輕鬆學手機 APP		
	英文名稱： Learning App Inventor 2 Easily		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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： 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：	探索創新力,		
學習目標：	1、培養學生學習資訊科學相關主題之能力。 2、培養學生多元探索資訊科學各領域之研究精神。 3、培養學生邏輯思維與創新思考之能力。 4、培養學生統合運用資訊科技工具以解決問題之能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	App Inventor 2 開發環境介紹	App Inventor2 簡介、App Inventor2 連接模擬器與執行程式、建立第一支 Android 程式、打包 apk 程式到手機
	第二週	常用基本元件	拼圖模式及四大天王
	第三週	生活幫手-基礎運算	算術運算、關係運算、邏輯運算
	第四週	流程控制	循序、判斷方法使用
	第五週	流程控制	迴圈方法使用
	第六週	自訂函式	函式使用方式
	第七週	列表(陣列)	使用陣列可以取代大量變數
	第八週	多媒體	整合圖形、影像、文字的應用
	第九週	亂數與計時器	亂數元件、圖片元件、音訊播放器使用
	第十週	互動式介面	複選方塊元件、對話框元件、被劃動事件、文字轉語音 Web 服務
	第十一週	互動式介面	有聲故事繪本電子書(上)

	第十二週	互動式介面	有聲故事繪本電子書(下)
	第十三週	小專案實作	畫布、圖片精靈、球形精靈、音效元件的整合應用
	第十四週	EV3 教學網站	EV3 入門與教學(1、2、3)樂高基本認識
	第十五週	組裝範例機器人使用 EV3 主機、內含物 1、2	EV3 組件分類、Car 組裝
	第十六週	EV3 程式環境介紹	動作指令區、流程指令區、感測器指令區介紹及使用
	第十七週	感測器	實機操作學習單顆光源、兩顆光源、觸碰感測器使用(EV3 程式)
	第十八週	藍芽連接 Car	手機 App 操作 Car
學習評量：	評量方式皆以電子檔案方式呈現，以操作性之作業為主，採計個人及小組方式，視時間許可輔以口頭報告，學期之總成績則以各次作業及課堂表現綜合評量之 1.形成性評量:師生問答/課堂表現/學習單 2.總結性評量:作品展演		
對應學群：	資訊, 工程,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱： 輕鬆學手機 APP		
	英文名稱： Learning App Inventor 2 Easily		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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： 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：	探索創新力,		
學習目標：	1、培養學生學習資訊科學相關主題之能力。 2、培養學生多元探索資訊科學各領域之研究精神。 3、培養學生邏輯思維與創新思考之能力。 4、培養學生統合運用資訊科技工具以解決問題之能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	App Inventor 2 開發環境介紹	App Inventor 2 簡介、App Inventor 2 連接模擬器與執行程式、建立第一支 Android 程式、打包 apk 程式到手機
	第二週	常用基本元件	拼圖模式及四大天王

	第三週	生活幫手-基礎運算	算術運算、關係運算、邏輯運算
	第四週	流程控制	循序、判斷方法使用
	第五週	流程控制	迴圈方法使用
	第六週	自訂函式	函式使用方式
	第七週	列表(陣列)	使用陣列可以取代大量變數
	第八週	多媒體	整合圖形、影像、文字的應用
	第九週	亂數與計時器	亂數元件、圖片元件、音訊播放器使用
	第十週	互動式介面	複選方塊元件、對話框元件、被劃動事件、文字轉語音 Web 服務
	第十一週	互動式介面	有聲故事繪本電子書(上)
	第十二週	互動式介面	有聲故事繪本電子書(下)
	第十三週	小專案實作	畫布、圖片精靈、球形精靈、音效元件的整合應用
	第十四週	EV3 教學網站	EV3 入門與教學(1、2、3)樂高基本認識
	第十五週	組裝範例機器人使用 EV3 主機、內含物 1、2	EV3 組件分類、Car 組裝
	第十六週	EV3 程式環境介紹	動作指令區、流程指令區、感測器指令區介紹及使用
	第十七週	感測器	實機操作學習單顆光源、兩顆光源、觸碰感測器使用(EV3 程式)
	第十八週	藍芽連接 Car	手機 App 操作 Car
學習評量：	評量方式皆以電子檔案方式呈現，以操作性之作業為主，採計個人及小組方式，視時間許可輔以口頭報告，學期之總成績則以各次作業及課堂表現綜合評量之 1.形成性評量:師生問答/課堂表現/學習單 2.總結性評量:作品展演		
對應學群：	資訊, 工程,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：影視社會學	
	英文名稱：Film Sociology	
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, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識,	

學生圖像：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	1.能對影視作品表達結構進行分析 2.能對媒體訊息進行反思批判 3.能透過製作影片表達對特定議題的觀點。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	說書人	自我介紹與表達力訓練以及課程說明
	第二週	示範導讀	示範電影導讀以及修正
	第三週	示範導讀	示範電影導讀以及修正
	第四週	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影
	第五週	電影解析	各組蒐集電影所提及議題，針對議題進行分組報告、討論
	第六週	攝影基礎	基本鏡頭運用、分鏡規劃之教學與實作以及議題挑選與決定
	第七週	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影
	第八週	電影解析	各組蒐集電影所提及議題，針對議題進行分組報告、討論
	第九週	故事發展(電影分鏡)	基本電影分鏡教學，各組討論微電影故事發展
	第十週	微電影拍攝	實地拍攝微電影
	第十一週	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影
	第十二週	電影解析	各組蒐集電影所提及議題，針對議題進行分組報告、討論
	第十三週	基礎影片剪輯	基礎影片剪輯之教學與實作
	第十四週	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影
	第十五週	電影解析	各組蒐集電影所提及議題，針對議題進行分組報告、討論
	第十六週	文案設計	學生作品製作與細節修改，完成成品
	第十七週	和高影展	作品賞析與回饋
	第十八週	和高影展	作品賞析與回饋
學習評量：	1. 形成性評量：學習單、小組報告 2. 總結性評量：微電影製作		
對應學群：	地球環境, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 法政,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：影視社會學	
	英文名稱：Film Sociology	
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, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	1.能對影視作品表達結構進行分析 2.能對媒體訊息進行反思批判 3.能透過製作影片表達對特定議題的觀點。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	說書人	自我介紹與表達力訓練以及課程說明
	第二週	示範導讀	示範電影導讀以及修正
	第三週	示範導讀	示範電影導讀以及修正
	第四週	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影
	第五週	電影解析	各組蒐集電影所提及議題，針對議題進行分組報告、討論
	第六週	攝影基礎	基本鏡頭運用、分鏡規劃之教學與實作以及議題挑選與決定
	第七週	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影
	第八週	電影解析	各組蒐集電影所提及議題，針對議題進行分組報告、討論
	第九週	故事發展(電影分鏡)	基本電影分鏡教學，各組討論微電影故事發展
	第十週	微電影拍攝	實地拍攝微電影
	第十一週	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影
	第十二週	電影解析	各組蒐集電影所提及議題，針對議題進行分組報告、討論
	第十三週	基礎影片剪輯	基礎影片剪輯之教學與實作
	第十四週	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影
	第十五週	電影解析	各組蒐集電影所提及議題，針對議題進行分組報告、討論
	第十六週	文案設計	學生作品製作與細節修改，完成成品
	第十七週	和高影展	作品賞析與回饋
	第十八週	和高影展	作品賞析與回饋
學習評量：	1. 形成性評量：學習單、小組報告 2. 總結性評量：微電影製作		
對應學群：	地球環境, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 法政,		

備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。
-----	-----------------------------

課程名稱：	中文名稱：數學玩家		
	英文名稱：strategy for games and plays		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	1.學生對數學學習產生樂趣（情意） 2.學生能在遊戲、操作、實驗或討論中學會數學概念（認知、技能）		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	拉密	認識拉密
	第二週	拉密	利用等差數列完成拉密遊戲
	第三週	拉密	分組練習、小組競賽
	第四週	搶奪先機	遊戲介紹、小組遊戲操作、遊戲策略探討
	第五週	UNO	介紹 UNO 的玩法，並試玩
	第六週	UNO	分組競賽及小組討論
	第七週	小偵探	推理示範、分組討論
	第八週	小偵探	小組推理示範
	第九週	卡卡頌	遊戲介紹、遊戲操作
	第十週	卡卡頌	遊戲介紹、遊戲操作
	第十一週	卡卡頌	小組討論、策略探討
	第十二週	花火	說明花火的玩法、規則
	第十三週	花火	分組競賽及小組討論
	第十四週	印加寶藏	遊戲介紹、遊戲操作
	第十五週	印加寶藏	小組討論、策略探討
	第十六週	自製桌遊	小組討論
	第十七週	自製桌遊	小組討論
	第十八週	自製桌遊	小組發表與回饋
學習評量：	形成性評量作業（完成學習單）、實作評量、總結性評量（歷程檔案）		

對應學群：	數理化,
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過

課程名稱：	中文名稱：數學玩家		
	英文名稱：Strategy for games and plays		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)		
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,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	1.學生對數學學習產生樂趣（情意） 2.學生能在遊戲、操作、實驗或討論中學會數學概念（認知、技能）		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	拉密	認識拉密
	第二週	拉密	利用等差數列完成拉密遊戲
	第三週	拉密	分組練習、小組競賽
	第四週	搶奪先機	遊戲介紹、小組遊戲操作、遊戲策略探討
	第五週	UNO	介紹 UNO 的玩法，並试玩
	第六週	UNO	分組競賽及小組討論
	第七週	小偵探	推理示範、分組討論
	第八週	小偵探	小組推理示範
	第九週	卡卡頌	遊戲介紹、遊戲操作
	第十週	卡卡頌	遊戲介紹、遊戲操作
	第十一週	卡卡頌	小組討論、策略探討
	第十二週	花火	說明花火的玩法、規則
	第十三週	花火	分組競賽及小組討論
	第十四週	印加寶藏	遊戲介紹、遊戲操作
	第十五週	印加寶藏	小組討論、策略探討
	第十六週	自製桌遊	小組討論
	第十七週	自製桌遊	小組討論
第十八週	自製桌遊	小組發表與回饋	

學習評量：	形成性評量作業（完成學習單）、實作評量、總結性評量（歷程檔案）
對應學群：	數理化,
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。

課程名稱：	中文名稱： 閱讀廣角鏡		
	英文名稱： Strategies of Reading Literacy		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	一、認知： 1.訓練認知閱讀策略（Learn to Read），學習如何閱讀。 2.透過系統性的學習步驟，循序漸進培養「擷取訊息」、「統整解釋」、「省思評鑑」之閱讀理解能力。 3.利用閱讀策略去學習新的知識（Read to Learn），從而鞏固認知的閱讀策略。		
	二、情意： 1.培養閱讀興趣，主動擴展閱讀視野。 2.透過閱讀在地素材之文本，增強學生對社區的認識與認同。 3.體會出文本中對週遭人、事、物的尊重關懷。		
	三、技能： 1.能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並養成主動思考、探索，轉化為日常生活解決問題的能力。 2.能應用不同的閱讀理解策略，發展出自己的讀書方法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	緒論	1、課程介紹與分組 2、介紹 PIRLS、PISA 中閱讀理解的層次 3、閱讀策略之功用 4、有效閱讀之特質
	第二週	檢索擷取	1、概念說明 2、演練：山上的奮戰 3、演練：學習的真諦 4、演練：哈佛中輟生的遺憾
	第三週	摘要統整	1、摘要的方法 2、演練：也是城鄉差距 3、演練：哈利波特・火杯的考驗

		4、演練：劉姥姥進大觀園 5、演練：讀孟嘗君傳
第四週	發展解釋	1、概念說明 2、演練：三國志・魏書・曹丕救庫吏 3、演練：袁枚・偷桃 4、演練：少年 PI 的創作 5、演練：詩人英雄
第五週	省思評鑑	1、省思評鑑的策略 2、演練：全球人口突破七十億 3、演練：麵包的秘密 4、演練：貼紙秀 5、演練：為黑暗中的生命而努力
第六週	寫作訓練(一)	寫作練習
第七週	圖表類文本(一)	1、數字表之閱讀策略 2、演練：圖書館開放時間表 3、演練：家庭電費支出紀錄表 4、演練：臺灣高鐵早鳥優惠
第八週	圖表類文本(二)	1、統計圖之閱讀策略 2、演練：世界各地每年每人可得降雨量統計比較 3、演練：臺灣地區民眾每年用水量統計 4、演練：臺灣地區常見疾病罹患人數統計圖
第九週	知識類文本(一)	1、說明性文本之閱讀策略 2、演練：基隆濁浪 3、演練：大屯火山群的地質 4、演練：康熙、臺北、湖
第十週	知識類文本(二)	1、評論性文本之閱讀策略。2、演練：誰需要達爾文
第十一週	寫作訓練(二)	寫作練習
第十二週	詩詞類文本	詩詞之閱讀策略
第十三週	散文類文本(一)	1、散文之閱讀策略 2、演練：張曉風・許士林的獨白
第十四週	散文類文本(二)	演練：林海音・爸爸的花兒落了
第十五週	小說類文本	1、小說之閱讀策略 2、演練：傾城之戀 3、演練：魯智深大鬧桃花村 4、演練：蒲松齡・雨錢
第十六週	戲劇類文本	1、戲劇之閱讀策略 2、演練：捕鼠器・第一章・第一景 3、演練：夜夢殺人

			4、演練：中央車站
	第十七週	學測、指考試題演練	閱讀其他學科之課文或例題
	第十八週	作品賞析	1、期末省思。2、講解學生作品
學習評量：	上課表現(30%)、課堂學習單(30%)、作業練習(30%)、自評與互評(10%)		
對應學群：	文史哲，		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱： 閱讀廣角鏡		
	英文名稱： Strategies of Reading Literacy		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	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：		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自發學習力, 探索創新力, 培德正向力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	一、認知： 1.訓練認知閱讀策略（Learn to Read），學習如何閱讀。 2.透過系統性的學習步驟，循序漸進培養「擷取訊息」、「統整解釋」、「省思評鑑」之閱讀理解能力。 3.利用閱讀策略去學習新的知識（Read to Learn），從而鞏固認知的閱讀策略。		
	二、情意： 1.培養閱讀興趣，主動擴展閱讀視野。 2.透過閱讀在地素材之文本，增強學生對社區的認識與認同。 3.體會出文本中對週遭人、事、物的尊重關懷。		
	三、技能： 1.能從閱讀中蒐集、整理及分析資料，並養成主動思考、探索，轉化為日常生活解決問題的能力。 2.能應用不同的閱讀理解策略，發展出自己的讀書方法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	緒論	1、課程介紹與分組 2、介紹 PIRLS、PISA 中閱讀理解的層次 3、閱讀策略之功用 4、有效閱讀之特質
	第二週	檢索擷取	1、概念說明 2、演練：山上的奮戰 3、演練：學習的真諦 4、演練：哈佛中輟生的遺憾

第三週	摘要統整	1、摘要的方法 2、演練：也是城鄉差距 3、演練：哈利波特・火杯的考驗 4、演練：劉姥姥進大觀園 5、演練：讀孟嘗君傳
第四週	發展解釋	1、概念說明 2、演練：三國志・魏書・曹丕救庫吏 3、演練：袁枚・偷桃 4、演練：少年 PI 的創作 5、演練：詩人英雄
第五週	省思評鑑	1、省思評鑑的策略 2、演練：全球人口突破七十億 3、演練：麵包的秘密 4、演練：貼紙秀 5、演練：為黑暗中的生命而努力
第六週	寫作訓練(一)	寫作練習
第七週	圖表類文本(一)	1、數字表之閱讀策略 2、演練：圖書館開放時間表 3、演練：家庭電費支出紀錄表 4、演練：臺灣高鐵早鳥優惠
第八週	圖表類文本(二)	1、統計圖之閱讀策略 2、演練：世界各地每年每人可得降雨量統計比較 3、演練：臺灣地區民眾每年用水量統計 4、演練：臺灣地區常見疾病罹患人數統計圖
第九週	知識類文本(一)	1、說明性文本之閱讀策略 2、演練：基隆濁浪 3、演練：大屯火山群的地質 4、演練：康熙、臺北、湖
第十週	知識類文本(二)	1、評論性文本之閱讀策略。2、演練：誰需要達爾文
第十一週	寫作訓練(二)	寫作練習
第十二週	詩詞類文本	詩詞之閱讀策略
第十三週	散文類文本(一)	1、散文之閱讀策略 2、演練：張曉風・許士林的獨白
第十四週	散文類文本(二)	演練：林海音・爸爸的花兒落了
第十五週	小說類文本	1、小說之閱讀策略 2、演練：傾城之戀 3、演練：魯智深大鬧桃花村 4、演練：蒲松齡・雨錢

	第十六週	戲劇類文本	1、戲劇之閱讀策略 2、演練：捕鼠器・第一章・第一景 3、演練：夜夢殺人 4、演練：中央車站
	第十七週	學測、指考試題演練	閱讀其他學科之課文或例題
	第十八週	作品賞析	1、期末省思。2、講解學生作品
學習評量：	上課表現(30%)、課堂學習單(30%)、作業練習(30%)、自評與互評(10%)		
對應學群：	文史哲,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

課程名稱：	中文名稱：環遊世界 18 週		
	英文名稱：Backpacking Travel Made Easy		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：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：	自發學習力, 探索創新力, 宏觀洞察力,		
學習目標：	1.學生能習得簡單實用的旅遊英文會話。 2.學生能具備搜尋資料、分析、篩選資訊的能力。 3.學生能分工合作完成任務。 4.學能藉由同儕互評學習評量他人及檢視自我學習成效的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	1.課程簡介 2.學生分組
	第二週	自助旅行規劃(1)	1.為何自助旅行?2.選定國家。3.必備文件: 護照、簽證。 4.有用的網站與 app 介紹。
	第三週	訂機票與訂房流程	如何找機票訂機票，訂房
	第四週	機場及機上英文(包含入境)	1.機場內常見英文 2.出關流程 3.轉機 4.登機廣播說什麼?5.機上基本會話
	第五週	搭車英語	1.當地接駁路線規劃。2.問路基本會話
	第六週	旅館英語	旅館英語
	第七週	餐廳英語	餐廳英語
	第八週	文化差異:吃在異鄉	1.英文菜單大解密!2.小費文化 3.點餐會話
	第九週	文化差異動手做	七國料理實作

	第十週	Google map 旅程地圖	教師授課
	第十一週	Google map 旅程地圖	教師授課
	第十二週	小組討論 I	小組規劃自助旅行:蒐集行前資料
	第十三週	小組討論 II	小組規劃自助旅行:行程規劃
	第十四週	小組報告	報告可以 PPT 或 poster 方式呈現:須以英文進行,以地圖呈現路線規劃、景點、以及行程。
	第十五週	小組報告	報告可以 PPT 或 poster 方式呈現:須以英文進行,以地圖呈現路線規劃、景點、以及行程。
	第十六週	小組報告	報告可以 PPT 或 poster 方式呈現:須以英文進行,以地圖呈現路線規劃、景點、以及行程。
	第十七週	小組報告	報告可以 PPT 或 poster 方式呈現:須以英文進行,以地圖呈現路線規劃、景點、以及行程。
	第十八週	課程總結	課程回饋及檢討
學習評量：	1. 形成性評量:當堂課之學習單及會話練習。 2. 總結性評量:期末報告以繪製海報和全英口頭報告方式呈現。		
對應學群：	地球環境, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育, 遊憩運動,		
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱：公民充實課程 1		
	英文名稱：Civic and Social Education Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增進現代公民應具備有關社會、文化、法律、政治與經濟的知識和能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	民主治理	民主治理的核心概念補強
	第二週	民主治理	民主治理的課則問題
	第三週	公共意見	媒體、社群網路對公共意見影響概念補強
	第四週	公共意見	媒體產生的不平等問題探究
	第五週	政治參與	我國中央與地方選舉

	第六週	政治參與	選舉以外的政治參與途徑
	第七週	勞動參與	勞動在當代社會的意義
	第八週	勞動參與	勞工意識與勞動權益
	第九週	市場機能與價格管制	市場機能認識
	第十週	市場機能與價格管制	市場透過價格引導資源帶來效率概念補強
	第十一週	市場機能與價格管制	政府管制的經濟分析
	第十二週	市場競爭	獨佔、寡占、托辣斯
	第十三週	市場競爭	亞當斯密與凱因斯
	第十四週	外部成本	外部成本概念補強
	第十五週	外部成本	外部成本經濟分析
	第十六週	公平正義	平等權詮釋與分析
	第十七週	公平正義	合理差別待遇與優惠性差別待遇
	第十八週	社會安全	社會福利與社會安全制度
備註：本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。			
名稱：	中文名稱：公民充實課程 2		
	英文名稱：Civic and Social Education Curriculum Enrichment 2		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增進現代公民應具備有關社會、文化、法律、政治與經濟的知識和能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	多元文化	文明衝突論介紹
	第二週	多元文化	多元文化的追求
	第三週	全球關聯	全球化面面觀
	第四週	全球關聯	台灣面臨的國際情勢
	第五週	全球關聯	台灣與中國的關係
	第六週	全球關聯	全球永續發展運動介紹
	第七週	科技發展	科技如何改變社會的樣貌
	第八週	科技發展	科技改變社會帶來的倫理與法律問題
	第九週	貿易自由化	自由貿易的經濟學分析
	第十週	貿易自由化	貿易管制的經濟學分析
	第十一週	貿易自由化	世界貿易組織與區域性經濟組織
	第十二週	政府的組成	民主國家體制類型學

	第十三週	政府的組成	我國政府體制演變
	第十四週	國家與政府	我國主權的憲法分析
	第十五週	國家與認同	國家主權與人民日常生活的關係
	第十六週	國家與認同	國家認同基礎的建立
	第十七週	國家與認同	多元身份認同的公民基礎
	第十八週	公民與社會課程精神	教育、公民教育與生活
備註：本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。			
名稱：	中文名稱：化學充實課程 1		
	英文名稱：Chemistry Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	培養學生瞭解物質狀態、變化、結構與性質的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物質的構造與特性	八隅體與路易斯結構
	第二週	物質的構造與特性	八隅體與路易斯結構
	第三週	物質的構造與特性	離子鍵與離子晶體
	第四週	物質的構造與特性	共價鍵與分子化合物
	第五週	物質的構造與特性	離子鍵與離子晶體
	第六週	物質的構造與特性	網狀固體
	第七週	物質的構造與特性	金屬固體
	第八週	有機化學	烷、烯、炔與環烷異構物
	第九週	有機化學	烷、烯、炔與環烷異構物
	第十週	有機化學	有機化合物的命名
	第十一週	有機化學	芳香族化合物
	第十二週	有機化學	官能基與常見的有機化合物
	第十三週	有機化學	官能基與常見的有機化合物
	第十四週	有機化學	生物體中的有機物質 醣類、蛋白質、脂肪、核苷酸
	第十五週	有機化學	生物體中的有機物質 醣類、蛋白質、脂肪、核苷酸
	第十六週	化學與能源	化石燃料
	第十七週	化學與能源	電池
	第十八週	化學與能源	電池
備註：			

名稱：	中文名稱：化學充實課程 2		
	英文名稱：Chemistry Curriculum Enrichment 2		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加強化學原理與知識的培養，增進學生對物質科學的認知，冀能銜接大學或進階課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氣體	大氣與氣體性質
	第二週	氣體	大氣與氣體性質
	第三週	氣體	氣體的定律
	第四週	氣體	氣體的定律
	第五週	氣體	理想氣體
	第六週	氣體	理想氣體
	第七週	氣體	理想氣體
	第八週	氣體	分壓
	第九週	氣體	分壓
	第十週	化學與平衡	反應速率定律
	第十一週	化學與平衡	反應速率定律
	第十二週	化學與平衡	碰撞學說
	第十三週	化學與平衡	影響反應速率的因素
	第十四週	化學與平衡	化學平衡
	第十五週	化學與平衡	化學平衡
	第十六週	化學與平衡	平衡常數
	第十七週	化學與平衡	平衡常數
	第十八週	化學與平衡	影響平衡的因素
備註：			
名稱：	中文名稱：化學充實課程 3		
	英文名稱：Chemistry Curriculum Enrichment 3		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加強化學原理與知識的培養，增進學生對物質科學的認知，冀能銜接大學或進階課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	原子構造	氫原子光譜
	第二週	原子構造	氫原子光譜
	第三週	原子構造	波耳氫原子模型
	第四週	原子構造	波耳氫原子模型
	第五週	原子構造	原子軌域
	第六週	原子構造	原子軌域
	第七週	原子構造	電子組態
	第八週	原子構造	電子組態
	第九週	原子構造	原子性質的趨勢
	第十週	原子構造	原子性質的趨勢
	第十一週	化學鍵結	化學鍵的種類
	第十二週	化學鍵結	化學鍵的種類
	第十三週	化學鍵結	化學鍵的種類
	第十四週	化學鍵結	價鍵理論
	第十五週	化學鍵結	價鍵理論
	第十六週	化學鍵結	分子間作用力
	第十七週	化學鍵結	分子間作用力
	第十八週	化學鍵結	極性鍵 鍵偶極
備註：			

名稱：	中文名稱：化學充實課程 4		
	英文名稱：Chemistry Curriculum Enrichment 4		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加強化學原理與知識的培養，增進學生對物質科學的認知，冀能銜接大學或進階課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	水溶液中的平衡	布－洛酸鹼理論
	第二週	水溶液中的平衡	布－洛酸鹼理論
	第三週	水溶液中的平衡	酸鹼度
	第四週	水溶液中的平衡	酸鹼度
	第五週	水溶液中的平衡	酸鹼滴定
	第六週	水溶液中的平衡	酸鹼滴定
	第七週	水溶液中的平衡	緩衝溶液

	第八週	水溶液中的平衡	緩衝溶液
	第九週	水溶液中的平衡	鹽
	第十週	水溶液中的平衡	鹽
	第十一週	氧化還原反應	氧化數
	第十二週	氧化還原反應	氧化數
	第十三週	氧化還原反應	氧化還原滴定
	第十四週	氧化還原反應	氧化還原滴定
	第十五週	氧化還原反應	電池電動勢
	第十六週	氧化還原反應	電池電動勢
	第十七週	氧化還原反應	電解
	第十八週	氧化還原反應	電解
備註：			
名稱：	中文名稱：生物充實課程 1		
	英文名稱：Biology Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	導引學生經由探討理解生物體的構造與功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。引導學生了解生物與環境之間的關係，體會保護生態環境及永續發展的重要性，以培養尊重生命與愛護自然的情操，強化永續發展的理念。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1-1 植物的營養構造與功能	植物根莖葉的型態、構造與功能
	第二週	1-1 植物的營養構造與功能	植物根莖葉的型態、構造與功能
	第三週	1-1 植物的營養構造與功能	植物體內物質的運輸
	第四週	1-2 植物的生殖構造與功能	被子植物的生殖構造
	第五週	1-2 植物的生殖構造與功能	被子植物的授粉和受精
	第六週	1-2 植物的生殖構造與功能	被子植物的果實與種子傳播
	第七週	探究活動 1-1 花、果實、種子構造的觀察	被子植物的花、果實與種子構造解剖
	第八週	探究活動 1-1 花、果實、種子構造的觀察	被子植物的花、果實與種子構造解剖

	第九週	期中專題報告	
	第十週	2-1 循環	血液循環、淋巴循環
	第十一週	2-1 循環	血管、血壓、心血管疾病
	第十二週	2-2 消化	食物的消化與吸收
	第十三週	2-2 消化	食物的消化與吸收
	第十四週	2-3 呼吸	呼吸系統的運作
	第十五週	2-3 呼吸	呼吸系統的運作
	第十六週	2-4 泌尿	泌尿系統的運作
	第十七週	2-4 泌尿	泌尿系統的運作
	第十八週	期末專題報告	
備註：			
名稱：	中文名稱：生物充實課程 2		
	英文名稱：Biology Curriculum Enrichment 2		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	導引學生經由探討理解生物體的構造與功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。引導學生了解生物與環境之間的關係，體會保護生態環境及永續發展的重要性，以培養尊重生命與愛護自然的情操，強化永續發展的理念。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	2-5 感應與協調	神經系統的運作
	第二週	2-5 感應與協調	內分泌系統的運作
	第三週	2-6 生殖	男性生殖構造
	第四週	2-6 生殖	女性生殖構造
	第五週	2-6 生殖	月經週期的運作
	第六週	探究活動 2-1 人體酒精不耐症的觀察	基因對酒精代謝的影響觀察
	第七週	3-1 族群與群集	族群密度、生存曲線、年齡結構
	第八週	3-1 族群與群集	生物間的交互作用、群集消長
	第九週	期中專題報告	
	第十週	3-2 生態系	非生物因子及生物因子、能量流轉
	第十一週	3-2 生態系	物質循環、生態平衡
	第十二週	3-3 多樣的生態系	陸域生態系
	第十三週	3-3 多樣的生態系	水域生態系

	第十四週	3-3 多樣的生態系	沼澤生態系
	第十五週	3-4 人類與環境	人類活動對環境的影響
	第十六週	3-4 人類與環境	生態平衡與保育
	第十七週	3-4 人類與環境	自然保育與永續發展
	第十八週	期末專題報告	
備註：			
名稱：	中文名稱：地理充實課程 1		
	英文名稱：Geography Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.加深高一系統地理 2.能實際操作地理工具 3.能夠培養解決問題的能力 4.能陳述自己對於世界的認識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹與分組
	第二週	研究觀點與研究方法	地理學的起源、觀察世界的方式、發覺地理議題的技巧
	第三週	研究觀點與研究方法	地理學的起源、觀察世界的方式、發覺地理議題的技巧
	第四週	地理資訊	地理資訊系統的介紹、Story map、arcgis 實機操作
	第五週	地理資訊	地理資訊系統的介紹、Story map、arcgis 實機操作
	第六週	地理資訊	地理資訊系統的介紹、Story map、arcgis 實機操作
	第七週	地理資訊	作業：地圖繪製
	第八週	地圖	各式地圖介紹、地圖製作概念介紹、地圖實用技巧
	第九週	地圖	各式地圖介紹、地圖製作概念介紹、地圖實用技巧
	第十週	地圖	作業：設計定向越野
	第十一週	地圖	實作：定向越野
	第十二週	氣候系統	各氣候分帶介紹
	第十三週	氣候系統	各氣候分帶介紹
	第十四週	氣候系統	氣候對人類生活影響介紹
	第十五週	氣候系統	氣候對人類生活影響介紹

	第十六週	氣候系統	報告：世界各國服飾大不同
	第十七週	地形系統	各類型地形介紹
	第十八週	地形系統	各類型地形介紹
備註：			
名稱：	中文名稱：地理充實課程 2		
	英文名稱：Geography Curriculum Enrichment 2		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.加深高一系統地理 2.能實際操作地理工具 3.能夠培養解決問題的能力 4.能陳述自己對於世界的認識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	地形系統	台灣地形介紹
	第二週	地形系統	報告：台灣國家公園與地形
	第三週	人口與環境負載力	人口移動與分布
	第四週	人口與環境負載力	推拉理論之介紹與活用
	第五週	人口與環境負載力	北漂?南漂?西進?-台灣人口移動之分析
	第六週	聚落、流通路線與區域	交通與聚落的關聯
	第七週	聚落、流通路線與區域	日本、新加坡 TOD 理論與實踐
	第八週	聚落、流通路線與區域	台灣傳統聚落的探究
	第九週	都市與城鄉關係	台灣的城鄉關係
	第十週	都市與城鄉關係	報告：中地理論的活用
	第十一週	產業活動	農業探究
	第十二週	產業活動	工業探究
	第十三週	產業活動	零售業探究
	第十四週	產業活動	知識產業探究
	第十五週	產業活動	討論：台灣的經濟轉型與未來之路
	第十六週	世界體系	核心邊陲與南北分歧
	第十七週	世界體系	國際關係與角力
	第十八週	世界體系	台灣在世界體系的定位
備註：			
名稱：	中文名稱：地理充實課程 3		
	英文名稱：Geography Curriculum Enrichment 3		

授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.充實課程範圍內沒教的區域 2.建立完整的世界國際觀 3.培養接納與尊重多元文化的胸襟 4.能陳述自己對於世界的認識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	課程介紹與分組
	第二週	觀看世界的方式	透過各種資料的呈現，了解世界各國在不同尺度中，要如何分類，並懂得使用各種名詞，如已開發國家、西方文化國家、拉丁國家、伊斯蘭主義國家等等
	第三週	國際組織與功能	在國際化社會普及的今天，台灣雖常常被國際舞台拒於門外，但我們能有必要了解各大國際組織的架構與宗旨，進而了解區域整合中，台灣該迎來何種挑戰
	第四週	台灣經濟與產業特色	台灣在 1960 年代曾經經歷過經濟起飛，當時還被稱為台灣奇蹟，但在 2000 年代開始，我們卻越來越不敢自稱亞洲四小龍，究竟其中到底發生了什麼事情，台灣的產業轉型到底是成功還是失敗，透過學生報告的方式，一同討論原委
	第五週	台灣經濟與產業特色	學生報告台灣各產業的特色，以及他們對於我們生活中的影響，以及在世界上所佔有的地位
	第六週	影片欣賞	-透過在台灣外籍移工的紀錄片，了解台灣在產業轉型後，對於外籍移工的依賴以及對於外籍移工對台灣的看法
	第七週	影片欣賞	-透過在台灣外籍移工的紀錄片，了解台灣在產業轉型後，對於外籍移工的依賴以及對於外籍移工對台灣的看法
	第八週	影片討論	針對影片中的內容，依小組分組，討論地理議題，並上台分享或以世界咖啡廳的方式，各組共學
	第九週	中國經濟議題與世界的影響	中國從世界的工廠變成世界的市場後，現在的中國也開始發揮他的影響力，試圖再次變身成世界的銀行，再透過一帶一路或中非論壇等，我們將藉由中國國際政策的分析，探討這個大國將如何崛起

	第十週	中國的內政與環境發展問題	中國在崛起的同時，國內也有許多的內政問題，例如人權、民族、環境等等。我們將透過剪報、以及報章雜誌的文章，一同探討中國在富兵強國的同時，要如何穩定其內政
	第十一週	影片欣賞	-一部調侃中國現代經濟虛胖的亂象，透過主角荒謬繼承到一筆財產，並要在指定時間內花完，突如其來的暴發戶，會反映出多少中國人在改革開放後突然致富的「中國熱」
	第十二週	影片欣賞	-一部調侃中國現代經濟虛胖的亂象，透過主角荒謬繼承到一筆財產，並要在指定時間內花完，突如其來的暴發戶，會反映出多少中國人在改革開放後突然致富的「中國熱」
	第十三週	影片討論	針對影片中的內容，依小組分組，討論地理議題，並上台分享或以世界咖啡廳的方式，各組共學
	第十四週	東南亞的在地文化	東南亞一直以來都是台灣人喜好的旅遊地點，位處東北亞與東南亞中間的台灣，更該了解這個因破碎地形而造成的文化多元，透過東南亞美食的探討，細細拼湊出東南亞各國最獨特的文化
	第十五週	影片欣賞	-講述一個以英國人家教的身分，進入泰國皇室教導國王，在不斷的文化衝突中，進而體認到了最深刻的東南亞
	第十六週	影片欣賞	-講述一個以英國人家教的身分，進入泰國皇室教導國王，在不斷的文化衝突中，進而體認到了最深刻的東南亞
	第十七週	影片討論	針對影片中的內容，依小組分組，討論地理議題，並上台分享或以世界咖啡廳的方式，各組共學
	第十八週	南亞宗教下的反映文化	種姓制度枷鎖所限制的印度，在提倡男女平等的今日還有許多令人匪夷所思的社會事件發生，究竟這些社會事件的發生單純與治安相關，抑或是整體文化下的毒瘤，值得以事件議題的方式，讓大家進行探討
備註：			
名稱：	中文名稱： 地理充實課程 4		
	英文名稱： Geography Curriculum Enrichment 4		
授課年段： 二下			

內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.充實課程範圍內沒教的區域 2.建立完整的世界國際觀 3.培養接納與尊重多元文化的胸襟 4.能陳述自己對於世界的認識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	影片欣賞	-在印度長期重男輕女的觀念下，想成為歌手的主角卻因爸爸的反對而轉向在社群媒體上嶄露頭角。經過一連串的努力後，甚至連原先受家暴的妻子，也願意與女兒一起對抗這家庭衝突
	第二週	影片欣賞	-在印度長期重男輕女的觀念下，想成為歌手的主角卻因爸爸的反對而轉向在社群媒體上嶄露頭角。經過一連串的努力後，甚至連原先受家暴的妻子，也願意與女兒一起對抗這家庭衝突
	第三週	影片欣賞	-在印度長期重男輕女的觀念下，想成為歌手的主角卻因爸爸的反對而轉向在社群媒體上嶄露頭角。經過一連串的努力後，甚至連原先受家暴的妻子，也願意與女兒一起對抗這家庭衝突
	第四週	影片討論	針對影片中的內容，依小組分組，討論地理議題，並上台分享或以世界咖啡廳的方式，各組共學
	第五週	中南美洲印地安文化	中南美洲在歐洲殖民勢力進入後，形成了多元的文化價值觀，但傳統的印地安文化，卻仍存在在中南美洲的某個角落。透過文化美食的分享，試著帶大家來去中南美洲，體驗當地環境所營造出來的文化氛圍
	第六週	影片欣賞	-主角住在墨西哥的小村莊，在村莊歡慶亡靈節的時候，意外進入到亡靈的世界，並在亡靈的世界，找到了人生的意義
	第七週	影片欣賞	-主角住在墨西哥的小村莊，在村莊歡慶亡靈節的時候，意外進入到亡靈的世界，並在亡靈的世界，找到了人生的意義
	第八週	影片討論	針對影片中的內容，依小組分組，討論地理議題，並上台分享或以世界咖啡廳的方式，各組共學

	第九週	非洲黑人文化	非洲的土著文化以及傳統的食衣住行，對於生長在台灣的是較為陌生的，透過遊記以及照片，讓我們一覽這個遙遠的國度
	第十週	影片欣賞	-內戰戰火下的獅子山共和國是鑽石非法開採與交易的重要集散地。主角因開採時發現一顆珍貴鑽石，為了讓家庭過更好的生活可以逃離獅子山，他決定要走私這顆珍貴的粉鑽
	第十一週	影片欣賞	-內戰戰火下的獅子山共和國是鑽石非法開採與交易的重要集散地。主角因開採時發現一顆珍貴鑽石，為了讓家庭過更好的生活可以逃離獅子山，他決定要走私這顆珍貴的粉鑽
	第十二週	影片討論	針對影片中的內容，依小組分組，討論地理議題，並上台分享或以世界咖啡廳的方式，各組共學
	第十三週	大洋洲島國	與台灣原住民同屬南島語族的大洋洲島國，透過簡報，讓學生了解這些看似熟悉，卻又難以想像的島國們，在今日全球化的時代下，有這什麼樣的商機與環境挑戰。
	第十四週	影片欣賞	-南太平洋島國的神話，躍上了迪士尼公主的舞台，看看迪士尼如何將玻里尼西亞人的生活，演繹成觀眾容易瞭解的故事
	第十五週	影片欣賞	-南太平洋島國的神話，躍上了迪士尼公主的舞台，看看迪士尼如何將玻里尼西亞人的生活，演繹成觀眾容易瞭解的故事
	第十六週	影片討論	針對影片中的內容，依小組分組，討論地理議題，並上台分享或以世界咖啡廳的方式，各組共學
	第十七週	北極地帶	北極地帶隨著近期溫室效應，讓本來冰封的航路，現在一一出現在世人眼前。在這塊日益重要的區域中，了解國際角力在北極一帶的作用，是作為地球公民需要必備的國際視野。
	第十八週	南極地帶	南極做為世界上唯一被冰封的大陸，在如今國際的角力以及觀光業的興起下，了解南極的環境特色與資源所引起的國際角力，是非常重要的。
備註：			

名稱：	中文名稱：物理充實課程 1		
	英文名稱：Physics Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實高中物理課程內容，對於高中物理有更深刻的理解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	直線運動	平均及瞬時速度
	第二週	直線運動	平均及瞬時加速度
	第三週	直線運動	等速及等加速運動
	第四週	直線運動	相對運動
	第五週	拋體運動	上拋運動
	第六週	拋體運動	平拋運動
	第七週	拋體運動	斜拋運動
	第八週	二維向量	向量加法與減法
	第九週	力學	力平衡
	第十週	力學	力矩平衡
	第十一週	力學	淨力平衡
	第十二週	力學	質心與重心
	第十三週	力與運動	牛頓第一定律
	第十四週	力與運動	牛頓第二定律
	第十五週	力與運動	牛頓第三定律
	第十六週	圓周運動	向心力及向心加速度
	第十七週	簡諧運動	彈簧
	第十八週	簡諧運動	單擺
備註：			
名稱：	中文名稱：物理充實課程 2		
	英文名稱：Physics Curriculum Enrichment 2		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實高中課程內容，使同學對於高中物理有更深刻的理解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	動量與衝量	動量

	第二週	動量與衝量	衝量
	第三週	動量與衝量	動量守恆
	第四週	質心運動	質心運動與軌跡
	第五週	力矩與角動量	角動量守恆
	第六週	萬有引力	萬有引力公式
	第七週	萬有引力	向心力與行星運動
	第八週	萬有引力	人造衛星
	第九週	功與能	動能與位能
	第十週	功與能	功能定理
	第十一週	功與能	力學能守恆
	第十二週	功與能	能量守恆
	第十三週	功率	平均與瞬時功率
	第十四週	碰撞	碰撞類型
	第十五週	碰撞	一維彈性碰撞
	第十六週	碰撞	非彈性碰撞
	第十七週	碰撞	完全非彈性碰撞
	第十八週	碰撞	二維碰撞
備註：			
名稱：	中文名稱：物理充實課程 3		
	英文名稱：Physics Curriculum Enrichment 3		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實高中課程內容，使同學對於高中物理有更深刻的理解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	熱力學	熱與溫度
	第二週	熱力學	熱平衡
	第三週	熱力學	熱膨脹
	第四週	熱力學	理想氣體方程式
	第五週	熱力學	氣體動力方程式
	第六週	波動	波的反射與透射
	第七週	波動	波的重疊與惠更斯原理
	第八週	波動	駐波
	第九週	聲波	共鳴

	第十週	聲波	基音與泛音
	第十一週	光	折射定律
	第十二週	光	全反射
	第十三週	光	面鏡與透鏡成像
	第十四週	光波	光的干涉與繞射
	第十五週	電學	庫侖定律
	第十六週	電學	電力線與電場
	第十七週	電學	電位能與電位
	第十八週	電學	等電位線
備註：			
名稱：	中文名稱：物理充實課程 4		
	英文名稱：Physics Curriculum Enrichment 4		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實高中課程內容，使同學對於高中物理有更深刻的理解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電路學	電動勢與電流
	第二週	電路學	電阻與歐姆定律
	第三週	電路學	惠斯同電橋
	第四週	電路學	電功率
	第五週	電磁學	氣體動力方程式
	第六週	電磁學	波的反射與透射
	第七週	電磁學	電流的磁效應
	第八週	電磁學	載流導線於磁場中所受的磁力
	第九週	電磁學	帶電質點於磁場中的運動
	第十週	電磁學	電磁感應
	第十一週	電磁學	法拉第與冷次定律
	第十二週	電磁學	電動機與發電機
	第十三週	近代物理	電子荷質比
	第十四週	近代物理	X 射線
	第十五週	近代物理	物質波
	第十六週	近代物理	光電效應
	第十七週	近代物理	波耳的氫原子理論

	第十八週	近代物理	原子核衰變
備註：			
名稱：	中文名稱：英文充實課程 1		
	英文名稱：English Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	本課程係針對學科能力測驗的四大選擇題題型—詞彙、綜合測驗(克漏字)、文意選填、閱讀測驗以及非選擇題題型—中譯英，協助高三學生進行解題技巧加強訓練，課程主要目標聚焦在增進單字量、提升閱讀能力、加強語法觀念和翻譯寫作技巧。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Course Introduction & Warm-up Activity	Course Introduction & Warm-up Activity: Introduction to GSAT 7000 Vocabulary
	第二週	Vocabulary Training (1)	Vocabulary Building Strategy (1) - Dictation
	第三週	Vocabulary Training (2)	Vocabulary Building Strategy (2) - Morphology
	第四週	Vocabulary Training (3)	Vocabulary Building Strategy (3) - Collocation
	第五週	Cloze Test Training (1)	Essential Grammatical Rules Applied in Cloze Test
	第六週	Cloze Test Training (2)	Important Skills Used in Cloze Test (1)
	第七週	Cloze Test Training (3)	Important Skills Used in Cloze Test (2)
	第八週	Fill in the Blanks Training (1)	Essential Grammatical Rules Applied in Fill in the Blanks
	第九週	Fill in the Blanks Training (2)	Important Skills Used in Fill in the Blanks (1)
	第十週	Fill in the Blanks Training (3)	Important Skills Used in Fill in the Blanks (2)
	第十一週	Reading Comprehension Training (1)	Analysis of Types of Questioning in Reading Comprehension Test (1)
	第十二週	Reading Comprehension Training (2)	Analysis of Types of Questioning in Reading Comprehension Test (2) Important Skills Used in Reading Comprehension Test (1)
	第十三週	Reading Comprehension Training (3)	Important Skills Used in Reading Comprehension Test (2)
	第十四週	Sentence Translation	Introduction to the Five Basic Sentence

		Training (1)	Structures (1)
	第十五週	Sentence Translation Training (2)	Introduction to the Five Basic Sentence Structures (2) Important Skills Used in Sentence Translation (1)
	第十六週	Sentence Translation Training (3)	Important Skills Used in Sentence Translation (2)
	第十七週	Practice Test (1)	Practice Test (1)
	第十八週	Practice Test (2) Wrap-up	Practice Test (2) Course Review
備註：			
名稱：	中文名稱：英文充實課程 2		
	英文名稱：English Curriculum Enrichment 2		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	本課程係針對指定考試測驗的五大選擇題題型—詞彙、綜合測驗(克漏字)、文意選填、篇章結構、閱讀測驗以及非選擇題題型—中譯英，協助高三學生進行解題技巧加強訓練，課程主要目標聚焦在增進進階單字量、提升閱讀能力、加強語法觀念和翻譯寫作技巧。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Course Introduction & Warm-up Activity	Course Introduction & Warm-up Activity: Introduction to GSAT 7000 Vocabulary
	第二週	Vocabulary Training (1)	Vocabulary Building Strategy (1) - Dictation
	第三週	Vocabulary Training (2)	Vocabulary Building Strategy (2) - Morphology
	第四週	Vocabulary Training (3)	Vocabulary Building Strategy (3) - Collocation
	第五週	Cloze Test Training (1)	Essential Grammatical Rules Applied in Cloze Test
	第六週	Cloze Test Training (2)	Important Skills Used in Cloze Test (1)
	第七週	Cloze Test Training (3)	Important Skills Used in Cloze Test (2)
	第八週	Fill in the Blanks Training (1)	Essential Grammatical Rules Applied in Fill in the Blanks
	第九週	Fill in the Blanks Training (2)	Important Skills Used in Fill in the Blanks (1)
	第十週	Discourse Analysis Training (1)	Important Skills Used in Discourse Analysis (1)
	第十一週	Discourse Analysis Training (2)	Important Skills Used in Discourse Analysis (2)

	第十二週	Reading Comprehension Training (1)	Analysis of Types of Questioning in Reading Comprehension Test (2) Important Skills Used in Reading Comprehension Test (1)
	第十三週	Reading Comprehension Training (2)	Important Skills Used in Reading Comprehension Test (2)
	第十四週	Sentence Translation Training (1)	Introduction to the Five Basic Sentence Structures (1)
	第十五週	Sentence Translation Training (2)	Introduction to the Five Basic Sentence Structures (2) Important Skills Used in Sentence Translation (1)
	第十六週	Integrated Practice Test (1)	Practice Test (1)
	第十七週	Integrated Practice Test (2)	Practice Test (2)
	第十八週	Integrated Practice Test (3) Wrap-up	Practice Test (3) Course Review

備註：

名稱：	中文名稱：國文充實課程 1		
	英文名稱：Chinese Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	在課本之外補充各朝代文章，增加學生的古文閱讀能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	先秦古文	舊版古文三十中的先秦古文篇目
	第二週	先秦古文	舊版古文三十中的先秦古文篇目
	第三週	先秦古文	舊版古文三十中的先秦古文篇目
	第四週	先秦古文	舊版古文三十中的先秦古文篇目
	第五週	先秦古文	舊版古文三十中的先秦古文篇目
	第六週	成果報告	學生報告發表
	第七週	魏晉古文	舊版古文三十中的魏晉古文篇目
	第八週	魏晉古文	舊版古文三十中的魏晉古文篇目
	第九週	魏晉古文	舊版古文三十中的魏晉古文篇目
	第十週	唐代古文	舊版古文三十中的唐代古文篇目
	第十一週	唐代古文	舊版古文三十中的唐代古文篇目
	第十二週	成果報告	學生報告發表
	第十三週	宋代古文	舊版古文三十中的宋代古文篇目

	第十四週	宋代古文	舊版古文三十中的宋代古文篇目
	第十五週	宋代古文	舊版古文三十中的宋代古文篇目
	第十六週	明清古文	舊版古文三十中的明清古文篇目
	第十七週	明清古文	舊版古文三十中的明清古文篇目
	第十八週	成果報告	學生報告發表
備註：			
名稱：	中文名稱：國文充實課程 2		
	英文名稱：Chinese Curriculum Enrichment 2		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	在課本之外補充各現代文章，增加學生的現代文閱讀能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	散文	現代散文名篇
	第二週	散文	現代散文名篇
	第三週	散文	現代散文名篇
	第四週	散文	現代散文名篇
	第五週	散文	現代散文名篇
	第六週	學生報告發表	學生報告發表
	第七週	小說	現代小說名篇
	第八週	小說	現代小說名篇
	第九週	小說	現代小說名篇
	第十週	小說	現代小說名篇
	第十一週	小說	現代小說名篇
	第十二週	學生報告發表	學生報告發表
	第十三週	詩	現代詩名篇
	第十四週	詩	現代詩名篇
	第十五週	詩	現代詩名篇
	第十六週	詩	現代詩名篇
	第十七週	詩	現代詩名篇
	第十八週	學生報告發表	學生報告發表
備註：			
名稱：	中文名稱：基礎化學充實課程 1		
	英文名稱：Fundamental Chemistry Curriculum Enrichment 1		

授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實基礎化學內容，使學生對基礎化學有更深刻的理解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物質的組成	物質的分類
	第二週	物質的組成	原子與分子
	第三週	物質的組成	原子量與分子量
	第四週	物質的組成	溶液
	第五週	原子構造與元素週期表	原子結構
	第六週	原子構造與元素週期表	原子中電子的排列
	第七週	原子構造與元素週期表	元素性質的規律性
	第八週	原子構造與元素週期表	元素週期表
	第九週	化學方程式與計量	化學式
	第十週	化學方程式與計量	化學反應式與均衡
	第十一週	化學方程式與計量	化學計量
	第十二週	化學方程式與計量	化學計量
	第十三週	化學方程式與計量	化學反應中的能量變化
	第十四週	化學方程式與計量	化學反應中的能量變化
	第十五週	常見的化學反應	結合反應與分解反應
	第十六週	常見的化學反應	酸鹼反應
	第十七週	常見的化學反應	氧化還原反應
	第十八週	常見的化學反應	氧化還原反應
備註：			
名稱：	中文名稱：基礎化學充實課程 1		
	英文名稱：Fundamental Chemistry Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實基礎化學內容，使學生對基礎化學有更深刻的理解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物質的組成	物質的分類
	第二週	物質的組成	原子與分子
	第三週	物質的組成	原子量與分子量

	第四週	物質的組成	溶液
	第五週	原子構造與元素週期表	原子結構
	第六週	原子構造與元素週期表	原子中電子的排列
	第七週	原子構造與元素週期表	元素性質的規律性
	第八週	原子構造與元素週期表	元素週期表
	第九週	化學方程式與計量	化學式
	第十週	化學方程式與計量	化學反應式與均衡
	第十一週	化學方程式與計量	化學計量
	第十二週	化學方程式與計量	化學計量
	第十三週	化學方程式與計量	化學反應中的能量變化
	第十四週	化學方程式與計量	化學反應中的能量變化
	第十五週	常見的化學反應	結合反應與分解反應
	第十六週	常見的化學反應	酸鹼反應
	第十七週	常見的化學反應	氧化還原反應
	第十八週	常見的化學反應	氧化還原反應
備註：本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。			

名稱：	中文名稱：基礎地球科學充實課程 1		
	英文名稱：Fundamental Earth Science Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、學生能具備地球科學的重要基本知識。 二、學生能瞭解並初步應用地球科學的概念與法則。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	地球環境演變的歷史	太陽系誕生
	第二週	探索地球歷史的方法與限制	研究地球歷史的方法
	第三週	認識星空	認識視星等與絕對星等、恆星顏色與溫度的關係。 天球與星座的概念
	第四週	認識星空	周日運動。太陽在天球上的軌跡變化
	第五週	有組織的太陽系	太陽系內的行星與小型天體的特徵
	第六週	地球所處的太空環境	地球具有生命的主要條件
	第七週	固體地球內部分層結構和組成	地球內部構造
	第八週	全球主要的火山帶與地	了解世界火山帶和地震帶的分布情形、

		震帶	關聯性
	第九週	板塊運動	板塊活動的模式、板塊邊界的類型
	第十週	地震災害、山崩與土石流災害	地震強度和地震規模
	第十一週	海水的組成與結構	海水層狀結構與生物分布概況的關聯
	第十二週	洋流、波浪與潮汐	洋流的種類、成因及認識臺灣附近的洋流分布。 潮汐的相關名詞及意義及其成因
	第十三週	大氣的結構	氣壓的定義與表示方法。氣溫分層的方法及各分層的特性
	第十四週	大氣變化與水循環	了解成雲降雨的過程。等壓線的意義、氣壓梯度力及科氏力
	第十五週	天氣系統與變化	認識氣團、鋒面及特性
	第十六週	氣象災害	了解颱風、洪水的發生成因及結構
	第十七週	地球歷史上的氣候變化	氣候變化時空尺度
	第十八週	聖嬰現象與全球暖化	了解聖嬰現象對氣候與人類的影響
備註：			
名稱：	中文名稱：基礎地球科學充實課程 1		
	英文名稱：Fundamental Earth Science Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、學生能具備地球科學的重要基本知識。 二、學生能瞭解並初步應用地球科學的概念與法則。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	地球環境演變的歷史	太陽系誕生
	第二週	探索地球歷史的方法與限制	研究地球歷史的方法
	第三週	認識星空	認識視星等與絕對星等、恆星顏色與溫度的關係。 天球與星座的概念
	第四週	認識星空	周日運動。太陽在天球上的軌跡變化
	第五週	有組織的太陽系	太陽系內的行星與小型天體的特徵
	第六週	地球所處的太空環境	地球具有生命的主要條件
	第七週	固體地球內部分層結構和組成	地球內部構造
	第八週	全球主要的火山帶與地震帶	了解世界火山帶和地震帶的分布情形、關聯性

	第九週	板塊運動	板塊活動的模式、板塊邊界的類型
	第十週	地震災害、山崩與土石流災害	地震強度和地震規模
	第十一週	海水的組成與結構	海水層狀結構與生物分布概況的關聯
	第十二週	洋流、波浪與潮汐	洋流的種類、成因及認識臺灣附近的洋流分布。潮汐的相關名詞及意義及其成因
	第十三週	大氣的結構	氣壓的定義與表示方法。氣溫分層的方法及各分層的特性
	第十四週	大氣變化與水循環	了解成雲降雨的過程。等壓線的意義、氣壓梯度力及科氏力
	第十五週	天氣系統與變化	認識氣團、鋒面及特性
	第十六週	氣象災害	了解颱風、洪水的發生成因及結構
	第十七週	地球歷史上的氣候變化	氣候變化時空尺度
	第十八週	聖嬰現象與全球暖化	了解聖嬰現象對氣候與人類的影響
備註：本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。			

名稱：	中文名稱：基礎物理充實課程 1		
	英文名稱：Fundamental Physics Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實高一基礎物理的課程內容，並引介物理學的精神及架構。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物理量	國際 SI 制
	第二週	物理量	輔助字首
	第三週	物質三態	潛熱及計算
	第四週	原子核	原子及原子核構造
	第五週	直線運動	等速運動
	第六週	直線運動	等加速運動
	第七週	力與運動	牛頓第一、二定律
	第八週	力與運動	牛頓第三定律
	第九週	行星運動	克卜勒三定律
	第十週	四大基本力	強力、弱力、電磁力、萬有引力
	第十一週	電與磁	電生磁
	第十二週	電與磁	磁生電
	第十三週	波	聲波及光

	第十四週	波	都普勒效應及干涉
	第十五週	功與能	力學能守恆
	第十六週	功與能	能量守恆
	第十七週	近代物理	光電效應
	第十八週	近代物理	氫原子能階
備註：			
名稱：	中文名稱：基礎物理充實課程 1		
	英文名稱：Fundamental Physics Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實高一基礎物理的課程內容，並引介物理學的精神及架構。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物理量	國際 SI 制
	第二週	物理量	輔助字首
	第三週	物質三態	潛熱及計算
	第四週	原子核	原子及原子核構造
	第五週	直線運動	等速運動
	第六週	直線運動	等加速運動
	第七週	力與運動	牛頓第一、二定律
	第八週	力與運動	牛頓第三定律
	第九週	行星運動	克卜勒三定律
	第十週	四大基本力	強力、弱力、電磁力、萬有引力
	第十一週	電與磁	電生磁
	第十二週	電與磁	磁生電
	第十三週	波	聲波及光
	第十四週	波	都普勒效應及干涉
	第十五週	功與能	力學能守恆
	第十六週	功與能	能量守恆
	第十七週	近代物理	光電效應
	第十八週	近代物理	氫原子能階
備註：	本課程於 107 學年度第二次課程發展委員會會議通過。		
名稱：	中文名稱：數學充實課程 1		
	英文名稱：Mathematics Curriculum Enrichment 1		

授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升學生運用數學思維及方法解決問題之能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數與數線	算幾不等式，雙重根號
	第二週	數線上的幾何	絕對值不等式
	第三週	多項式函數	二次函數平移
	第四週	多項式函數	二次函數極值
	第五週	多項式的應用	除法原理
	第六週	多項式的應用	餘式定理，因式定理
	第七週	多項式的應用	整係數一次因式檢查法
	第八週	多項式方程式	複數的運算
	第九週	多項式方程式	勘根定理
	第十週	多項式函數圖形	函數圖形與方程式的實根
	第十一週	多項式不等式	二次不等式
	第十二週	多項式不等式	二次不等式
	第十三週	指數	指數律
	第十四週	指數函數	指數方程式與指數不等式
	第十五週	對數	對數的運算性質
	第十六週	對數函數	對數方程式與對數不等式
	第十七週	指對數的應用	內插法
	第十八週	總結	結語與展望
備註：			
名稱：	中文名稱：數學充實課程 2		
	英文名稱：Mathematics Curriculum Enrichment 2		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升學生運用數學思維與方法解決問題之能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數列	遞迴關係
	第二週	數列	數學歸納法
	第三週	級數	sigma 計號的運算

	第四週	集合	集合簡介
	第五週	計數原理	加法原理、乘法原理與取捨原理
	第六週	排列	重複排列
	第七週	組合	重複組合
	第八週	組合	分堆方法數
	第九週	二項式定理	二項式定理的一般式
	第十週	樣本空間與事件	事件與集合
	第十一週	機率的性質	古典機率
	第十二週	條件機率	條件機率與貝式定理
	第十三週	獨立事件	獨立事件
	第十四週	一維數據分析	線性轉換
	第十五週	一維數據分析	數據標準化
	第十六週	二維數據分析	數據標準化
	第十七週	二維數據分析	迴歸直線
	第十八週	總結	結語與展望
備註：			
名稱：	中文名稱：數學充實課程 3		
	英文名稱：Mathematics Curriculum Enrichment 3		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升學生數學思考、分析問題與解決問題的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	三角函數	邊與角之間的比例關係
	第二週	三角函數	廣義角的介紹
	第三週	三角函數	正弦定理的延伸
	第四週	三角函數	餘弦定理的延伸
	第五週	三角函數	三角測量的介紹
	第六週	三角函數	三角測量的實作
	第七週	直線與圓	直線方程式的介紹
	第八週	直線與圓	線性規劃平行線法與頂點法的介紹
	第九週	直線與圓	線性規劃的電腦實作一
	第十週	直線與圓	線性規劃的電腦實作二
	第十一週	直線與圓	圓與直線關係的介紹

	第十二週	直線與圓	圓的切線認識與介紹
	第十三週	平面向量	分點公式、三點共線與孟氏定理的介紹
	第十四週	平面向量	直線參數式的介紹與應用
	第十五週	平面向量	向量內積與柯西不等式
	第十六週	平面向量	兩直線夾角與角平分線方程式
	第十七週	平面向量	行列式的介紹
	第十八週	平面向量	三角形的面積公式整理與複習
備註：			

名稱：	中文名稱：數學充實課程 4		
	英文名稱：Mathematics Curriculum Enrichment 4		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升學生數學思考、分析問題與解決問題的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	空間向量	三垂線定理的介紹與應用
	第二週	空間向量	柯西不等式的介紹與應用
	第三週	空間向量	外積的介紹與內積和外積的比較
	第四週	空間向量	平行六面體的體積與實作
	第五週	空間中的平面與直線	空間中點與面的關係介紹
	第六週	空間中的平面與直線	空間中直線與面的關係介紹
	第七週	空間中的平面與直線	三平面幾何關係的判定與實作
	第八週	矩陣	矩陣的乘法介紹
	第九週	矩陣	馬可夫鏈的介紹與應用
	第十週	矩陣	二階反方陣的介紹與應用
	第十一週	矩陣	重要的線性變換:伸縮與推移介紹
	第十二週	矩陣	重要的線性變換:旋轉與鏡射介紹
	第十三週	二次曲線	拋物線、橢圓、雙曲線的實作
	第十四週	二次曲線	拋物線的介紹與應用
	第十五週	二次曲線	橢圓的介紹與應用
	第十六週	二次曲線	雙曲線的介紹與應用
	第十七週	二次曲線	雙曲線漸進線的介紹
	第十八週	二次曲線	軌跡方程式的介紹
備註：			

名稱：	中文名稱：數學充實課程 A1		
	英文名稱：Mathematics Curriculum Enrichment A1		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	培養學生數學思考及解題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	隨機的意義	隨機變數的定義
	第二週	隨機的意義	離散型隨機變數
	第三週	隨機的意義	機率質量函數
	第四週	二項分布	獨立事件
	第五週	二項分布	重複試驗
	第六週	二項分布	二項分布的性質
	第七週	抽樣與統計推論	抽樣方法
	第八週	抽樣與統計推論	亂數表
	第九週	抽樣與統計推論	常態分布、信賴區間與信心水準的解讀
	第十週	三角函數的性質與圖形	弧長與扇形面積
	第十一週	三角函數的性質與圖形	定義正割、餘割與餘切
	第十二週	三角函數的性質與圖形	三角函數的圖形與性質
	第十三週	三角函數的應用	正弦（餘弦）函數與波動現象
	第十四週	三角函數的應用	正餘弦函數的疊合
	第十五週	三角函數的應用	圓與橢圓的參數式
	第十六週	複數的幾何意涵	複數平面
	第十七週	複數的幾何意涵	複數四則運算的幾何意義
	第十八週	複數的幾何意涵	複數的 n 次方根
備註：			
名稱：	中文名稱：數學充實課程 A2		
	英文名稱：Mathematics Curriculum Enrichment A2		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	培養學生數學思考及解題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數列及其極限	數列的極限

	第二週	數列及其極限	收斂數列的四則運算
	第三週	數列及其極限	夾擠定理
	第四週	函數的概念	函數的定義與圖形
	第五週	函數的概念	函數的四則運算與合成函數
	第六週	函數的極限	極限的基本運算性質
	第七週	函數的極限	連續函數
	第八週	微分	函數的導數
	第九週	微分	函數的微分
	第十週	函數性質的判斷	函數的單調性
	第十一週	函數性質的判斷	函數圖形的凹向性
	第十二週	函數性質的判斷	多項式函數圖形的繪製
	第十三週	積分的意義	定積分的意義
	第十四週	積分的意義	微積分基本定理
	第十五週	積分的意義	多項式函數定積分與不定積分的計算
	第十六週	積分的應用	定積分求面積
	第十七週	積分的應用	定積分求體積
	第十八週	積分的應用	定積分求變化量
備註：			
名稱：	中文名稱：數學充實課程 B1		
	英文名稱：Mathematics Curriculum Enrichment B1		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	培養學生數學思考及解題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	隨機的意義	隨機變數
	第二週	隨機的意義	離散型隨機變數的機率分布
	第三週	期望值	期望值的定義
	第四週	變異數	變異數的運算
	第五週	標準差	標準差的應用
	第六週	獨立事件	條件機率
	第七週	獨立事件	獨立事件的定義
	第八週	二項分布	重複試驗
	第九週	二項分布	二項分布的證明

	第十週	抽樣與統計推論	抽樣方法
	第十一週	抽樣與統計推論	常態分布、信賴區間與信心水準的解讀
	第十二週	三角函數	弧長與扇形面積
	第十三週	三角函數	正弦、餘弦與正切函數
	第十四週	三角函數	倒數關係、商數關係與平方關係
	第十五週	三角函數的圖形	正弦函數的圖形
	第十六週	三角函數的圖形	餘弦與正切函數的圖形
	第十七週	三角函數的圖形	正割、餘割與餘切函數的圖形
	第十八週	總結	結語
備註：			
名稱：	中文名稱：數學充實課程 B2		
	英文名稱：Mathematics Curriculum Enrichment B2		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	培養學生數學思考及解題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	極限與函數	概要介紹
	第二週	數列的極限	數列極限的概念
	第三週	數列的極限	收斂數列的極限
	第四週	數列的極限	等比數列的收斂與發散
	第五週	數列的極限	收斂數列的四則運算
	第六週	無窮等比級數	無窮等比級數的值
	第七週	無窮等比級數	循環小數
	第八週	無窮等比級數	兩數列的比較
	第九週	無窮等比級數	夾擠定理
	第十週	函數的概念	函數的定義與圖形
	第十一週	函數的概念	函數的表徵
	第十二週	函數的概念	函數的四則運算
	第十三週	函數的概念	合成函數
	第十四週	函數的極限	函數極限的定義
	第十五週	函數的極限	左右極限的意義
	第十六週	函數的極限	極限的基本運算性質
	第十七週	函數的極限	連續函數

	第十八週	總結	結語
備註：			
名稱：	中文名稱：歷史充實課程 1		
	英文名稱：History Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	強化學生對歷史事件的思考力、建構學生完整的歷史概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	原住民族	原住民族的分類
	第二週	原住民族	當代原住民族的處境與權力伸張
	第三週	移民社會的形成	早期移民的內容
	第四週	移民社會的形成	戰後來台的各方移民
	第五週	經濟活動	台灣歷史上的商貿活動
	第六週	經濟活動	台灣歷史上的土地問題
	第七週	山海文化	原住民的語言、傳統信仰與祭儀
	第八週	山海文化	多元信仰與祭祀活動
	第九週	山海文化	傳統到現代的文學與藝術
	第十週	台澎金馬如何自成為一體	地方到中央的內容
	第十一週	台澎金馬如何自成為一體	國際局勢與台灣地位
	第十二週	台澎金馬如何自成為一體	國際局勢與台灣地位
	第十三週	台澎金馬如何自成為一體	教育、語言與基礎建設
	第十四週	追求自治與民主的軌跡	日治時期人權與政治、社會運動
	第十五週	追求自治與民主的軌跡	戰後的民主化追求與人權運動
	第十六週	追求自治與民主的軌跡	戰後的民主化追求與人權運動
	第十七週	追求自治與民主的軌跡	戰後的社會運動
	第十八週	追求自治與民主的軌跡	戰後的社會運動
備註：			
名稱：	中文名稱：歷史充實課程 2		
	英文名稱：History Curriculum Enrichment 2		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		

師資來源：	校內單科		
學習目標：	強化學生對歷史事件的思考力、建構學生完整的歷史概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	國家的統治	傳統政治權威類型
	第二週	國家的統治	戶籍、土地或賦役與國家統治的關係
	第三週	社會的組織	民間社會組織的型態
	第四週	社會的組織	民間社會組織的型態
	第五週	社會的組織	社會組織與國家的互動
	第六週	社會的組織	社會組織與國家的互動
	第七週	近代以前的人群移動與交流	漢、晉到宋、元時期東亞人群移動的特色與影響
	第八週	近代以前的人群移動與交流	明、清時期東亞人群移動的特色與影響
	第九週	近代以後的移民	十九世紀以後東亞的人群移動
	第十週	近代以後的移民	十九世紀以後東亞人群移動的變遷與影響
	第十一週	傳統與現代交會	西方文化傳入東亞的影響
	第十二週	傳統與現代交會	東亞國家對西方帝國主義的回應
	第十三週	傳統與現代交會	民間社會與現代化的激盪
	第十四週	戰爭與和平	東亞地區人民在二十世紀重大戰爭中的經歷
	第十五週	戰爭與和平	東亞地區人民在二十世紀重大戰爭中的經歷
	第十六週	戰爭與和平	共產主義在東亞的發展歷程及對局勢的影響
	第十七週	戰爭與和平	共產主義在東亞的發展歷程及對局勢的影響
	第十八週	戰爭與和平	區域合作經貿統合的追求
備註：			
名稱：	中文名稱：歷史充實課程 3		
	英文名稱：History Curriculum Enrichment 3		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	強化學生對歷史事件的思考力、建構學生完整的歷史概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	古代文化與基督教傳統	神話與哲學

	第二週	古代文化與基督教傳統	神話與哲學
	第三週	古代文化與基督教傳統	中古基督教世界
	第四週	古代文化與基督教傳統	中古基督教世界
	第五週	古代文化與基督教傳統	文藝復興
	第六週	古代文化與基督教傳統	文藝復興
	第七週	個人、自由、理性	宗教革命
	第八週	個人、自由、理性	宗教革命
	第九週	個人、自由、理性	啟蒙運動
	第十週	個人、自由、理性	啟蒙運動
	第十一週	個人、自由、理性	資本主義
	第十二週	個人、自由、理性	社會主義
	第十三週	個人、自由、理性	民主傳統及其現代挑戰
	第十四週	個人、自由、理性	民主傳統及其現代挑戰
	第十五週	伊斯蘭與世界	伊斯蘭文化的發展與擴張
	第十六週	伊斯蘭與世界	伊斯蘭文化的發展與擴張
	第十七週	伊斯蘭與世界	伊斯蘭世界與西方的互動
	第十八週	伊斯蘭與世界	伊斯蘭世界與西方的互動
備註：			
名稱：	中文名稱：歷史充實課程 4		
	英文名稱：History Curriculum Enrichment 4		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	激發學生對歷史知識的興趣、強化學生對歷史事件的思考力、建構學生完整的歷史概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	中西文化交流	中國四大發明對歐洲的影響
	第二週	中西文化交流	鄭和與哥倫布之比較
	第三週	宗教	印度宗教的演變
	第四週	全球貿易的發展	商業革命與重商主義
	第五週	全球貿易的發展	工業資本主義社會的形成
	第六週	近代社會變遷	商業復甦與商業資本主義社會的形成
	第七週	現代社會變遷	中產階級與民主政治的關係
	第八週	現代社會變遷	中產階級與民主政治的關係

	第九週	土耳其	從君主專制到共和體制
	第十週	人權	美洲非裔的人權發展
	第十一週	人權	女權運動的發展
	第十二週	戰間期	極權主義的發展
	第十三週	世界衝突	兩次世界大戰的比較
	第十四週	民族國家	現代民族主義的發展
	第十五週	第三世界	第三世界的發展
	第十六週	1980 年代歐美發展	新保守主義
	第十七週	20 世紀的美國	美國外交政策的演變
	第十八週	20 世紀的美國	美國對全球影響力的消長
備註：			

六、加深加廣選修課程-第二外國語文

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Second Foreign Language: Japanese		
授課年段：	二上		學分總數： 2
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1．習得日語的文字及發音，並能利用基本句型進行簡單的溝通。 2．透過外語學習體驗不同文化及發現自我潛能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	日語入門-認識日文文字	平假名介紹(一)；日文文字概說
	第二週	日語入門-認識日文文字	平假名介紹(二)；用日語打招呼
	第三週	日語入門-認識日文文字	平假名介紹(三)；濁音及拗音
	第四週	日語入門-認識日文文字	長音及促音；五十音之歌
	第五週	日語入門-認識日文文字	活動：平假名成果驗收；文字小遊戲
	第六週	單元一自我介紹	わたしはミラーです。基本單字
	第七週	單元一自我介紹	わたしはミラーです。基本句型
	第八週	單元一自我介紹	自我介紹練習
	第九週	單元一自我介紹	片假名介紹(一)；外來語單字
	第十週	單元一自我介紹	片假名介紹(二)；擬聲語
	第十一週	單元二物品的說明	これは日本語の本です。生活周邊物品的單字
	第十二週	單元二物品的說明	これは日本語の本です。基本句型
	第十三週	單元二物品的說明	これは日本語の本です。會話練習
	第十四週	單元二物品的說明	活動：生活日常常用物品的日文單字蒐

			集及分享
	第十五週	單元三在日本購物	靴売り場はどこですか。場所相關單字
	第十六週	單元三在日本購物	靴売り場はどこですか。基本句型、價格問答
	第十七週	單元三在日本購物	靴売り場はどこですか。會話練習
	第十八週	單元三在日本購物	購物場景角色扮演
學習評量：	紙筆測驗、作業、口說表現		
對應學群：	外語,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Second Foreign Language: Japanese		
授課年段：	二下		學分總數： 2
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1.藉由習得日語動詞句表達日常生活動作，並能與人進行邀約、提議等互動。 2.透過外語學習體驗不同文化及發現自我潛能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	單元四基本起居表達	わたしは毎日7時に起きます。單字
	第二週	單元四基本起居表達	わたしは毎日7時に起きます。動詞句的句型
	第三週	單元四基本起居表達	～から～まで 時間用法
	第四週	單元四基本起居表達	會話：基本起居生活習慣問答
	第五週	單元五場所移動表達	わたしは飛行機で日本へ行きます。單字
	第六週	單元五場所移動表達	わたしは飛行機で日本へ行きます。移動動詞句型
	第七週	單元五場所移動表達	～月～日 日期的用法
	第八週	單元五場所移動表達	會話：生日問答；上學、放學回家的移動表達
	第九週	單元五場所移動表達	影片欣賞； 單元四、單元五綜合複習
	第十週	單元六每日動作表達	わたしは教室で本を読みます。單字
	第十一週	單元六每日動作表達	わたしは教室で本を読みます。受詞與他動詞的句型
	第十二週	單元六每日動作表達	いっしょに～ませんか。邀請句型
	第十三週	單元六每日動作表達	會話：邀請朋友一起看電影、打球等活動

	第十四週	單元七接受與贈與	わたしは母に花をあげます。單字
	第十五週	單元七接受與贈與	わたしは母に花をあげます。授受動詞的概念與句型
	第十六週	單元七接受與贈與	會話：節日與贈禮
	第十七週	單元七接受與贈與	活動：用日文寫感謝卡及生日賀卡
	第十八週	單元七接受與贈與	單元六、單元七綜合複習
學習評量：	紙筆測驗、作業、口說表現		
對應學群：	外語,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Second Foreign Language: Japanese		
授課年段：	三上		學分總數： 1
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1.透過日語形容詞描述外在狀態及表達內在感受。 2.能利用存在句型描述人地物的位置 3.透過具體的文化體驗深入了解日本。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	單元八日語形容詞 I	富士山は高いです。い形容詞單字、句型
	第二週	單元八日語形容詞 I	桜はきれいです。な形容詞單字、句型
	第三週	單元八日語形容詞 I	形容詞修飾名詞的用法
	第四週	單元八日語形容詞 I	會話：配合場景表達自己的感受
	第五週	單元八日語形容詞 I	活動：用適當的形容詞描述 12 星座個性的特質
	第六週	文化體驗	影片欣賞：神社參拜的儀式
	第七週	文化體驗	日本護身符(御守)製作
	第八週	單元九心理、能力、存在等狀態的表達	わたしは日本料理が好きです。單字
	第九週	單元九心理、能力、存在等狀態的表達	わたしは日本料理が好きです。句型
	第十週	單元九心理、能力、存在等狀態的表達	わたしは日本料理が好きです。短文寫作練習
	第十一週	單元九心理、能力、存在等狀態的表達	會話：興趣嗜好的分享
	第十二週	文化體驗	日本過年習俗介紹；賀年明信片製作
	第十三週	單元十位置的描述	電池は箱の中にあります。單字

	第十四週	單元十位置的描述	電池は箱の中にあります。句型
	第十五週	單元十位置的描述	電池は箱の中にあります。短文寫作練習
	第十六週	單元十位置的描述	會話：描述教室各項物品的位置
	第十七週	單元十位置的描述	活動：我說你畫。描述場景讓同學畫出位置圖
	第十八週	單元十位置的描述	綜合複習
學習評量：	紙筆測驗、作業、口說表現		
對應學群：	外語,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Second Foreign Language: Japanese		
授課年段：	三下		學分總數： 1
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	1.能精準運用日語形容詞描述現在或過去感受及做出大小等各種狀態的比較。 2.能用日語正確表達自己想要的物品或想做的事情。 3.透過具體的文化體驗深入了解日本。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	單元十一家人的介紹	わたしは兄と妹がいます。單字
	第二週	單元十一家人的介紹	わたしは兄と妹がいます。句型
	第三週	單元十一家人的介紹	わたしは兄と妹がいます。短文寫作練習
	第四週	單元十一家人的介紹	数量詞的用法
	第五週	單元十一家人的介紹	會話練習
	第六週	單元十一家人的介紹	活動：介紹自己的家人
	第七週	單元十二日語形容詞 II	昨日は暑かったです。 單字
	第八週	單元十二日語形容詞 II	昨日は暑かったです。 句型
	第九週	單元十二日語形容詞 II	夏と冬とどちらが好きですか。比較句的練習
	第十週	單元十二日語形容詞 II	夏と冬とどちらが好きですか。短文寫作練習
	第十一週	單元十二日語形容詞 II	會話練習
	第十二週	單元十二日語形容詞 II	活動：比較新舊大小遠近等各種狀態
	第十三週	單元十三願望的表達	わたしは新しい辞書がほしいです。單字
	第十四週	單元十三願望的表達	わたしは新しい辞書がほしいです。句

			型
	第十五週	單元十三願望的表達	わたしは日本へ行きたいです。句型
	第十六週	單元十三願望的表達	會話練習
	第十七週	單元十三願望的表達	活動：分享自己的願望
	第十八週	文化體驗	穿浴衣
學習評量：	紙筆測驗、作業、口說表現		
對應學群：	外語,		
備註：			

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

班別：體育班

課程名稱：	中文名稱： 專項運動戰術與應用		
	英文名稱： Specific sports tactics and applications		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	體育班		
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：		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自發學習力		
學習目標：	1. 心理技巧訓練 2. 動作技能與競賽戰術的結合 3. 比賽規則解析 4. 模擬賽分析 5. 訓練過程中有效的與隊友溝通 6. 訓練過程中有效的與教練溝通 7. 建立團隊合作的態度		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	速度訓練	全面提昇速度熟練專項技術
	第二週	速度訓練	全面提昇速耐力熟練專項技術
	第三週	重量訓練	全面提升肌力
	第四週	技術訓練	自我模擬比賽
	第五週	技術訓練	自我模擬比賽
	第六週	核心訓練	全面提升核心肌群

	第七週	協調敏捷訓練	理解運用敏捷性原理原則
	第八週	重量訓練	全面提升肌力
	第九週	耐力訓練	肌耐力訓練應用於專項的理解與應用
	第十週	耐力訓練	團隊掩護戰術訓練
	第十一週	重量訓練	全面提升肌力
	第十二週	技術訓練	投擲、跳步步調調整
	第十三週	技術訓練	競賽應用、心理技巧訓練
	第十四週	速度訓練	起跑訓練
	第十五週	速度訓練	加速跑訓練
	第十六週	重量訓練	全面提升肌力
	第十七週	欄架訓練	欄架操訓練
	第十八週	欄架訓練	欄架後收腿訓練
學習評量：	比賽績效 50% 平日常規 50%		
對應學群：	遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專項運動戰術與應用		
	英文名稱：Specific sports tactics and applications		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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：		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自發學習力		
學習目標：	1. 心理技巧訓練 2. 動作技能與競賽戰術的結合 3. 比賽規則解析 4. 模擬賽分析 5. 訓練過程中有效的與隊友溝通 6. 訓練過程中有效的與教練溝通 7. 建立團隊合作的態度		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	速度訓練	全面提昇速度(一)
	第二週	速度訓練	全面提昇速度(二)

	第三週	速度訓練	全面提昇速耐力(三)
	第四週	速度訓練	全面提昇速耐力(四)
	第五週	重量訓練	全面提升肌力
	第六週	技術訓練	自我模擬比賽
	第七週	技術訓練	提昇專項技巧
	第八週	技術訓練	增強自信心
	第九週	重量訓練	全面提升肌力
	第十週	投擲訓練	投擲上肢基本訓練
	第十一週	投擲訓練	投擲下肢基本訓練
	第十二週	重量訓練	全面提升肌力
	第十三週	跳步訓練	跳部起跳訓練
	第十四週	跳步訓練	跳部空中動作訓練
	第十五週	跳步訓練	跳步落地(墊)動作訓練
	第十六週	重量訓練	全面提升肌力
	第十七週	欄架訓練	上身動作訓練、欄間跑訓練
	第十八週	技術訓練	自我模擬比賽
學習評量：	比賽績效 50% 平日常規 50%		
對應學群：	遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專項運動戰術與應用		
	英文名稱：Specific sports tactics and applications		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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：B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自發學習力		
學習目標：	1.設計多元運動模式讓學生發展全方面的運動技能 2.透過賽後影片檢討改善錯誤動作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	比賽套路整套練習	模擬比賽
	第二週	賽後檢討	觀看參賽選手比賽影片作檢討

	第三週	提升全面協調性	步法與手型訓練、腿法訓練、腰法訓練
	第四週	增強全身柔韌度	全身性強力伸展包括肩部、腰部、腿部
	第五週	套路組合及分段	針對選手套路做分段及組合訓練
	第六週	套路分段及半套	針對選手套路做分段及半套訓練
	第七週	比賽套路整套練習	模擬比賽
	第八週	比賽套路整套練習	模擬比賽
	第九週	賽後檢討	觀看參賽選手比賽影片作檢討
	第十週	增強有氧運動	以全身性協調運動當熱身操並帶入有氧遊戲
	第十一週	增強運動基礎能力	強化基本功腿法及跳躍難度動作
	第十二週	增強運動基礎能力	柔軟度與協調性包括肩部、腰部、腿部
	第十三週	增強專項基礎能力	拳術、器械基本能力訓練
	第十四週	增強專項基礎能力	拳術、器械基本能力訓練
	第十五週	增加有氧能力	跑步衝刺、階梯訓練並設計有氧運動遊戲
	第十六週	增加有氧能力	跑步衝刺、階梯訓練並設計有氧運動遊戲
	第十七週	提升全面協調性	步法與手型訓練、腿法訓練、腰法訓練
	第十八週	增強全身柔韌度	全身性強力伸展包括肩部、腰部、腿部
學習評量：參賽表現 50%，平時表現 20%，出缺席狀況 30%			
對應學群：遊憩運動			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專項運動戰術與應用	
	英文名稱：Specific sports tactics and applications	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	體育班	
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：B3.藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	自發學習力	

學習目標：	1.設計多元運動模式讓學生發展全方面的運動技能 2.透過賽後影片檢討改善錯誤動作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	增加有氧能力	跑步衝刺、階梯訓練並設計有氧運動遊戲
	第二週	提升全面協調性	步法與手型訓練、腿法訓練、腰法訓練
	第三週	增強全身柔韌度	全身性強力伸展包括肩部、腰部、腿部
	第四週	增強運動基礎能力	強化基本功腿法及跳躍難度動作
	第五週	增強專項基礎能力	拳術、器械基本能力訓練
	第六週	套路組合及分段	針對選手套路做分段及組合訓練
	第七週	套路組合及分段	針對選手套路做分段及半套訓練
	第八週	比賽套路整套練習	模擬比賽
	第九週	比賽套路整套練習	模擬比賽
	第十週	賽後檢討	觀看參賽選手比賽影片作檢討
	第十一週	增強運動基礎能力	強化基本功腿法及跳躍難度動作
	第十二週	增強運動基礎能力	柔軟度與協調性包括肩部、腰部、腿部
	第十三週	增強專項基礎能力	拳術、器械基本能力訓練
	第十四週	套路組合及分段	針對選手套路做分段及組合訓練
	第十五週	套路組合及分段	針對選手套路做分段及組合訓練
	第十六週	套路分段及半套	針對選手套路做分段及半套訓練
	第十七週	比賽套路整套練習	模擬比賽
	第十八週	比賽套路整套練習	模擬比賽
學習評量：	參賽表現 50%，平時表現 20%，出缺席狀況 30%		
對應學群：	遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專項運動戰術與應用	
	英文名稱：Specific sports tactics and applications	
授課年段：	三上	學分總數：2
課程屬性：	體育班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進	
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	

	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自發學習力		
學習目標：	一、發展身體的認知 二、發展動作技巧 三、動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
	第一週	認識環境	認識排球場地與設備
	第二週	基礎低手 I	排球低手定點傳球
	第三週	基礎高手 I	排球高手定點傳球
	第四週	認識發球	認識排球發球種類
	第五週	基礎低手 II	排球低手移動式傳球
	第六週	基礎高手 II	排球高手移動式傳球
	第七週	發球 I	正面肩上手發球－預備和擊球
	第八週	高低手綜合	排球小組跑動式高低手傳球
	第九週	攻擊步伐練習	助跑起跳、助跑扣球 I
	第十週	修正球	排球-修正球
	第十一週	認識比賽	瞭解排球比賽基本概念
	第十二週	個人基礎功	個人傳-接球-控球
	第十三週	基礎扣球練習	原地扣球、助跑扣球 II
	第十四週	聯合防守 I	排球兩人聯防、三人聯防
	第十五週	聯合防守 II	排球四人聯防、五人聯防
	第十六週	戰術運用 I	瞭解排球比賽隊員與位置
	第十七週	發球 II	側面肩上手發球－預備和擊球
	第十八週	接發球練習	接發球、發球
學習評量：	平時學習表現 60%、實戰經驗表現 40%		
對應學群：	遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：專項運動戰術與應用	
	英文名稱：Specific sports tactics and applications	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	體育班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素A 自主行動：	A1.身心素質與自我精進	

養：	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：	自發學習力		
學習目標：	一、發展身體的認知 二、發展動作技巧 三、動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
	第一週	進階接發球	高台接發球、扣球
	第二週	扣球變化	扣長遠球
	第三週	攔網 I	原地攔網
	第四週	戰術運用 II	認識排球比賽行為
	第五週	基礎防身術	前撲、滾翻救球
	第六週	拋接扣綜合	傳接球後扣球
	第七週	攔網 II	移位攔網
	第八週	攻擊	認識排球攻擊模式
	第九週	長攻攻擊訓練	攻擊位 6、9、2、7、8 練習
	第十週	攔網戰術應用	認識排球攔網模式
	第十一週	快攻攻擊訓練	快攻扣球 A、B、C、CD 練習
	第十二週	攔網組合	組合攔網
	第十三週	後排攻擊訓練	後排 老大、老二、老三練習
	第十四週	綜合攻擊	組合攻擊
	第十五週	攻防訓練 I	第一波接發球攻防練習
	第十六週	攻防訓練 II	第二波攻防練習
	第十七週	綜合訓練	針對各項技能做應用練習
	第十八週	比賽	安排友誼賽以及讓隊員彼此觀摩回饋
學習評量：	平時學習表現 60%、實戰經驗表現 40%		
對應學群：	遊憩運動		
備註：			

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	25	24	25	25	19	18
社團活動時數	14	12	14	12	13	12
學生自治活動時數	4	7	4	7	4	5
學生服務學習活動時數	4	4	4	4	2	2
週會或講座時數	7	7	7	6	16	8

(備註：第三學年第二學期因畢業典禮，課程提早三週結束。)

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

彰化縣立和美高級中學學生自主學習實施規範

經 107.09.17 課程核心小組通過

經 107.11.23 課程發展委員會通過

一、依據：

- (一)教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- (二)教育部國民及學前教育署發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱高級中等學校課程規畫及實施辦法」。

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、實施方式：本校學生自主學習事宜，依下列原則辦理。

- (一)學生自主學習由圖書館主辦，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校長擔任主席，圖書館主任擔任執行秘書，成員包含教務處代表 1 人、學務處代表 1 人、輔導處代表 1 人、總務處代表一人、進修部代表一人、該年級導師與自主學習指導老師。
 - 2、學生自主學習小組會議討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。
 - 3、由學生自主學習小組召開「學生自主學習申請確認會議」，需有二分之一以上代表出席，並經二分之一以上出席人員通過後執行。
- (二)學生自主學習計畫申請說明會與審查會議，由主辦處室於辦理自主學習前一學期召開，並完成自主學習申請書之初審，依據初審結果提供編班依據。
- (三)學生自主學習計畫申請與審查，辦理流程如下：
 - 1、圖書館於辦理自主學習前一學期舉行「學生自主學習說明會」：
 - (1)說明申請方式及計畫書撰寫格式。
 - (2)圖書館協同導師指導學生完成「自主學習申請書」，提交「學生自主學習申請確認會議」，提供教務處依課程編班及安排授課老師。
 - 2、教務處於當學期依申請書初審結果進行編班，安排各班指導教師。
 - (1)學生於開學三週內以書面撰寫個人「自主學習計畫書」，以一學期十八週為單位。
 - (2)各班自主學習指導教師於第一至三週，指導同學撰寫個人自主學習計畫，收整後進行複審。
 - (3)計畫複審原則除審查申請項目與格式須符合相關規定外，並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。

(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「和美高中學生請假要點」辦理個人請假事宜。不得以自主學習為理由申請公假外出。

(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，協助學生完成自主學習計畫複審，進行學生出缺席點名與通報，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上傳至學生學習歷程檔案。

(八)學生自主學習之場地以教務處規劃之教室為原則，如需使用其他場地或設備，須由指導教師統一借用與帶領全班進行，如有個人額外需求，須於自主學習以外時間，由學生個人向相關單位提出申請或借用。

(九)學生自主學習資源與平台由圖書館負責建置與維護，優良之自主學習計畫與成果，由各班指導教師推薦上傳，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，如遇學校規劃之重要活動須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。

四、學生自主學習計畫格式如下：

(一)「自主學習申請書」(初審)：項目包含申請名稱、申請內容、課程種類、選課理由、設備需求等，格式詳如附件一。

(二)「自主學習計畫書」(複審)：項目包含計畫名稱、計畫內容、預期進度、成果展示、設備需求等，格式詳如附件二。

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)學生必須參加學校辦理之「學生自主學習說明會」，並依規定格式撰寫「自主學習申請書」。

(三)學生應於規定期限內，經家長及導師簽名同意後，提出「自主學習計畫書」。

(四)學生應於計畫核可後，依計畫實施且紀錄自主學習情形，按月繳交自主學習紀錄，並於學校規定時間內，完成自主學習計畫並參加成果發表。

六、本規範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。

【附件一】_____學年第__學期和美高中「學生自主學習申請書」(初審)

班級：____座號：____姓名：_____

申請名稱			
計畫內容 (請條列簡述)	1、		
課程種類 (限勾一項)	☐ 本國語文 ☐ 外國語文	☐ 自然科學 ☐ 社會科學	☐ 數學探究 ☐ 藝術人文 ☐ 資訊科技
簡述選課理由			
設備需求	☐ 無 ☐ 有，設備內容：		
指導教師需求	☐ 無 ☐ 有，指導內容：		
申請人簽名		導師簽名	
以下為審查填寫欄，申請者勿填			
初審	☐ 通過 ☐ 不通過 自主學習小組審核：		

【附件二】_____學年第__學期和美高中「學生自主學習計畫書」(複審)

自學班：_____ 座號：_____ 姓名：_____

計畫名稱			相關學科/領域	
共學同學 無免填			其他協助專家 無免填	
家長簽章			導師簽章	
計畫內容				
預期進度	週次	內容		備註 (設備或其他需求)
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
18				
成果展示	☐ 同意於校內自主學習平台提供成果與資料給其他同學參考 ☐ 不同意於校內自主學習平台提供成果與資料給其他同學參考			
以下為審查填寫欄，申請者勿填				
複審	格式審查 申請書是否符合規定 ☐ 通過 ☐ 不通過 內容審查 計畫與環境設備是否明確可行 ☐ 通過 ☐ 不通過 任課教師簽章：_____			

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					
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數
自主學習								5	1	18	5	1	18						
選手培訓	英文作文、演講、單字比賽培訓								1	10									
	國語文競賽培訓											1	18						
	太陽能車競賽培訓								1	16									
全學期授課	充實/增廣數學充實課程 1	1	1	18															
	充實/增廣歷史充實課程 1	1	1	18															
	充實/增廣地理充實課程 1	1	1	18															
	充實/增廣基礎物理充實課程 1	1	1	18	1	1	18												
	充實/增廣基礎化學充實課程 1	1	1	18	1	1	18												
	充實/增廣基礎地球科學充實課程 1	1	1	18	1	1	18												
	充實/增廣數學充實課程 2				1	1	18												
	充實/增廣歷史充實課程 2				1	1	18												
	充實/增廣地理充實課程 2				1	1	18												
	充實/增廣數學充實課程 3							1	1	18									
	充實/增廣歷史充實課程 3							1	1	18									
	充實/增廣地理充實課程 3							1	1	18									
	充實/增廣公民充實課程 1							1	1	18									
	充實/增廣物理充實課程 1							1	1	18									

充實/ 增廣	化學充實課 程 1						1	1	18									
充實/ 增廣	數學充實課 程 4									1	1	18						
充實/ 增廣	歷史充實課 程 4									1	1	18						
充實/ 增廣	地理充實課 程 4									1	1	18						
充實/ 增廣	公民充實課 程 2									1	1	18						
充實/ 增廣	物理充實課 程 2									1	1	18						
充實/ 增廣	化學充實課 程 2									1	1	18						
充實/ 增廣	數學充實課 程 A1												2	1	18			
充實/ 增廣	數學充實課 程 B1												2	1	18			
充實/ 增廣	英文充實課 程 1												2	1	18			
充實/ 增廣	國文充實課 程 1												2	1	18			
充實/ 增廣	生物充實課 程 1												2	1	18			
充實/ 增廣	物理充實課 程 3												2	1	18			
充實/ 增廣	化學充實課 程 3												2	1	18			
充實/ 增廣	數學充實課 程 A2															2	1	18
充實/ 增廣	數學充實課 程 B2															2	1	18
充實/ 增廣	英文充實課 程 2															2	1	18
充實/ 增廣	國文充實課 程 2															2	1	18
充實/ 增廣	生物充實課 程 2															2	1	18
充實/ 增廣	物理充實課 程 4															2	1	18
充實/ 增廣	化學充實課 程 4															2	1	18

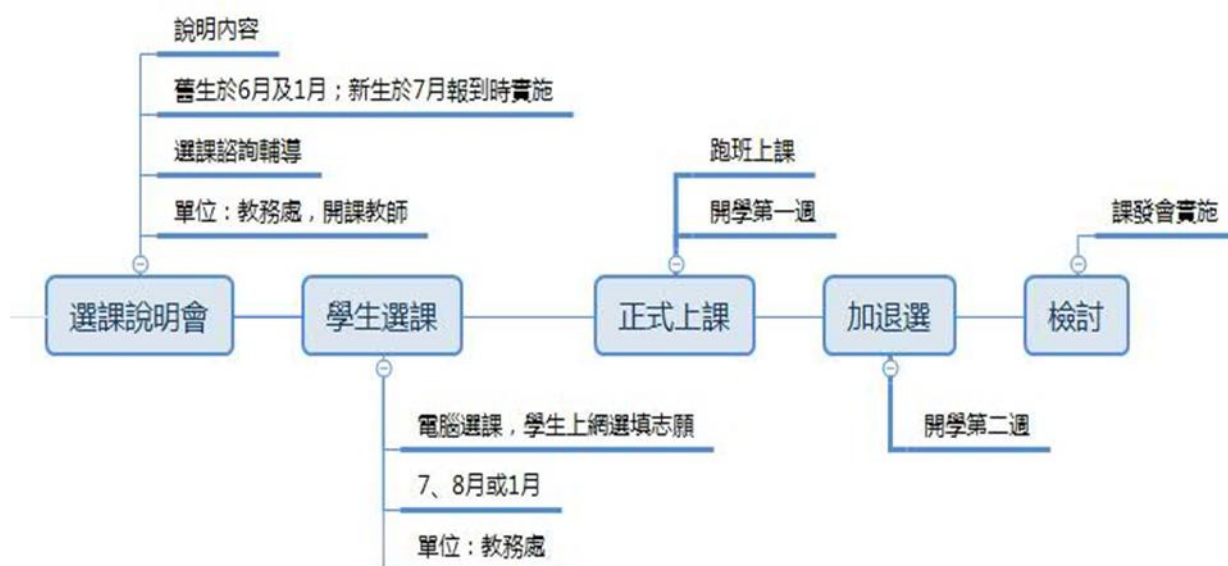
三、學校特色活動

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
大學參訪	高一上	3						3	
健康操	高一上	3						3	
大隊接力	高一上	2						2	
英文歌唱比賽	高一上	4						4	
運動會預演	高一上	2						2	
才藝競賽	高一上	4						4	
社團成果發表會	高一下		6					6	
英文單字比賽	高一下		4					4	
畢業典禮預演	高一下		3					3	
講座	高一下		5					5	

拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃

(一) 流程圖



(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	108/06/28	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	108/07/19	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期： 108/08/02 第二學期： 109/01/02	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	第一學期： 108/09/02 第二學期： 109/02/17	正式上課	跑班上課
5	第一學期： 108/08/26 第二學期： 109/01/13	加、退選	得於學期前兩週進行
6	108/09/06	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.hmjh.chc.edu.tw/ischool/publish_page/5/?cid=1544

(二)生涯探索：

本校提供生涯課程、生涯諮詢與心理測驗幫助同學自我探索。透過課程活動、直接晤談與客觀統計工具的評估，來理解自己是個什麼樣的人、擁有什麼樣的能力與興趣，幫助學生透過自我探索，以獲得更多自我控制能力，進而提升自我評價，展現不斷重新選擇的勇氣，面對多變的未來。

(三)興趣量表：

藉由客觀統計工具的評估，讓學生理解自己的能力、興趣、性向，幫助學生自我探索。

- 1.人格測驗：亦如其名，幫助學生理解自己八種不同的人格特質，幫助學生適應生活、人際往來，甚至未來工作適配性預測
- 2.興趣測驗：如同人生的燈塔，幫助學生發掘令自己滿意的生活樣貌，亦提供清晰的校系指引供學生探索的方向
- 3.性向測驗，就像潛能的檢定測驗，試圖窺探學生不同能力的發展可能性。

(四)課程諮詢教師：

本校預計在 107 學年度結束時會有 6 人具課程諮詢教師資格。在 108 學年度時預定遴選 1-3

位課程諮詢教師協助同學選課。

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

彰化縣立和美高級中學 108 學年度學校課程自我評鑑計畫

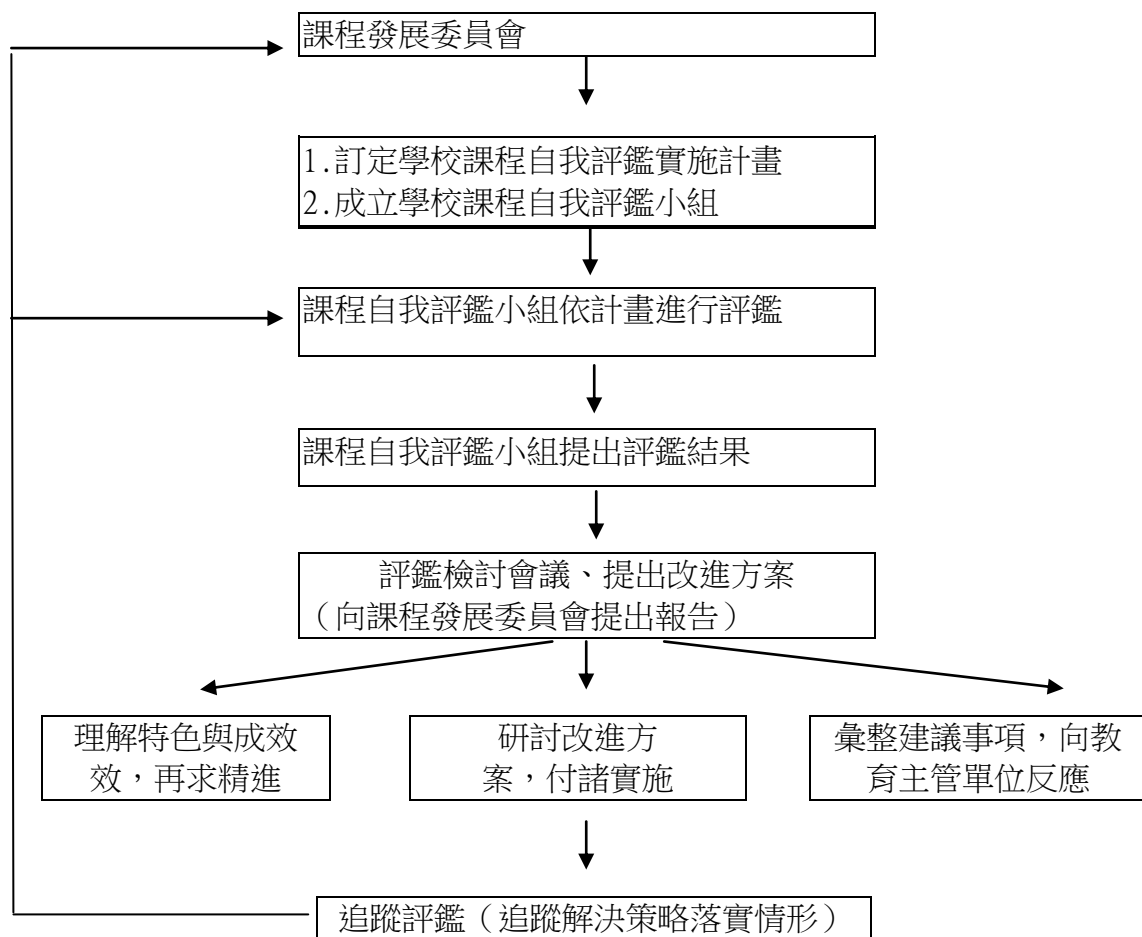
一、依據：普通高級中學課程綱要及本校課程發展委員會工作計畫

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、評鑑流程與期程

(一) 評鑑流程



(二) 評鑑期程

時程	主要評鑑流程	說明
107/11/	擬定評鑑計畫	擬定學校課程自我評鑑實施計畫
108/09/	成立評鑑小組	成立學校課程自我評鑑小組

108/09~109/05	進行評鑑	課程自我評鑑小組依計畫進行評鑑
109/06/03	提出評鑑結果	課程自我評鑑小組提出評鑑結果
109/06/	評鑑檢討會議	召開評鑑檢討會議，提出改進方案 (向課程發展委員提出報告) · 理解特色與成效，再求精進 · 研討改進方案，付諸實施 · 彙整建議事項，向教育主管單位反應
109/06/	追蹤評鑑	追蹤解決策略落實情形

四、評鑑內容及說明

此學校課程自我評鑑之內容，包括評鑑項目、評鑑規準、評鑑重點、評鑑方式與資料來源、評鑑結果及綜合評鑑表等。依據上述內容，各校可務實修訂課程評鑑手冊，於每項評鑑重點之後增列學校本身特色的評鑑重點。

(一) 評鑑項目

評鑑項目係依據學校課程發展的權責，於課程評鑑時能在有限的時間內快速地掌握評鑑的架構。評鑑項目共有「課程規劃」、「課程實施」、「成效評估」、「專業發展」及「行政支援與資源整合」等五項。

(二) 評鑑規準

評鑑規準係依據評鑑項目加以設計，學校課程自我評鑑規準共五項。

1. 課程規劃

本項有 3 個規準，重點在依據國家課程綱要規劃學校的課程。主要內涵是訂定適切的學校課程目標；發展具體可行的學校課程計畫；選編適切的教學材料。

2. 課程實施

本項有 3 個規準，重點在落實學校課程計畫與教學計畫。主要內涵：落實教學計畫與進度；組成教學團隊，發揮教師專長；教學評量多元化，依結果實施補救教學或教學改進。

3. 成效評估

本項有 3 個規準，重點在課程績效的反省。主要內涵：瞭解教師的教學成效；檢核全體學生的學習表現；運用課程評鑑結果。

4. 專業發展

本項有 2 個規準，重點在成員的專業發展。主要內涵：規劃並提供教師專業進修活動；提供多元化的專業成長模式，並實踐於教學中。

5. 行政支援與資源整合

本項有 4 個規準，重點在課程發展中有關學校人、事、物運作之行政支援與資源整合。主要內涵：成立課程發展委員會，有明確之任務、分工與運作；提供課程發展所需的行政支援，有效運用資源；建置知識管理系統，整合資源，建立共享機制；學校課程發展委員會成員具有專業知能與領導能力，能支持並參與課程發展。

（三）評鑑重點

評鑑重點係依據評鑑規準之內涵分析而得較為具體之思考方向，俾利於學校課程評鑑時之反省、思考與對話，並盡量以全國學校皆能達到的平均水準來制定。各校可於每條評鑑規準之下增列學校本身特點的評鑑重點。

（四）評鑑方式與資料來源

依據規準性質，採用座談、訪談、參觀、觀察、操作、閱讀相關資料等方式進行。相關資料來源詳見各評鑑規準，包括：辦法、計畫、教學進度、檔案、記錄（紙本文件、錄音或相片說明）、問卷、表件簿冊、成果等。本「評鑑方式與資料來源」中舉出之各種評鑑方式係供參考，資料則為基本需備內涵；課程發展委員會可在真實性與實用性的原則下，視實際情況運用評鑑方式並增列各種資料。

（五）評鑑結果

評鑑結果包含量化結果與質性描述，以「質性描述」為主，「量化結果」為輔。「量化結果」為課程評鑑小組針對各評鑑重點的實際達成情形，在 1 2 3 4 5 五個配分中圈選符合實際情形的配分，3 是普通，分數越高越正向；之後再依規準計算平均結果。「質性描述」為課程評鑑小組針對各評鑑規準進行描述與回應，說明辦理之具體情形、學校特色、遭遇困難及待改進事項。

（六）綜合評鑑表

各項目評鑑之後有綜合評鑑表，係提供課程評鑑小組及課程發展委員會針對「量化結果」與「質性描述」一各項目之辦理成效與特色、遭遇困難及待改進事項、具體改進策略等，做綜合整理。

彰化縣立和美高級中學 108 學年度學校課程自我評鑑小組

職稱	職掌
校長	督導推動學校課程自我評鑑工作
教務主任	推動學校課程自我評鑑工作
學務主任	協助「綜合活動」課程自我評鑑工作
輔導主任	協助「生命教育」與「生涯規劃」課程自我評鑑工作
課外活動組組長	協助「綜合活動」課程自我評鑑工作
課程發展委員 (家長及社區代表)	協助推動學校課程自我評鑑工作
課程發展委員 (教師會代表)	協助推動學校課程自我評鑑工作
課程發展委員 (國文科代表)	協助「國文科」課程自我評鑑工作

課程發展委員 (英文科代表)	協助「英文科」課程自我評鑑工作
課程發展委員 (數學科代表)	協助「數學科」課程自我評鑑工作
課程發展委員 (自然科代表)	協助「自然領域」課程自我評鑑工作
課程發展委員 (社會科代表)	協助「社會領域」課程自我評鑑工作
課程發展委員 (藝能科代表)	協助「生活科技」課程自我評鑑工作
課程發展委員 (全民國防教育科代表)	協助「全民國防教育」課程自我評鑑工作
化學科教師	協助「自然領域」課程自我評鑑工作
物理科教師	協助「自然領域」課程自我評鑑工作
體育科教師	協助「健康與體育」課程自我評鑑工作
地球科學教師	協助「自然領域」課程自我評鑑工作
地理科教師	協助「社會領域」課程自我評鑑工作
歷史科教師	協助「社會領域」課程自我評鑑工作
音樂科教師	協助「藝術領域」課程自我評鑑工作
美術科教師	協助「藝術領域」課程自我評鑑工作
生命教育與生涯規劃 科	協助「生命教育」與「生涯規劃」課程自我評鑑工作