

備查文號：

普通班：111年03月14日府教學字第1110092295號函備查

體育班：111年03月09日府教體字第1110087120號函備查

高級中等學校課程計畫

縣立和美高中

學校代碼：074323

普通型課程計畫書

本校110年11月23日110學年度第2次課程發展委員會會議通過

(111學年度入學學生適用)

中華民國111年03月23日

學校基本資料表

學校校名	縣立和美高中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科			
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
		其他		
綜合型				
單科型				
進修部	1. 學術群：普通班			
實用技能學程				
特殊教育及特殊類型	1. 體育班			
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	04-7552043#243
	職稱	實驗研究組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

二、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

※體育班：本校110年11月19日110學年度第2次體發會會議通過

※體育班：本校110年11月23日110學年度第2次課程發展委員會會議通過

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
進修部	學術群	普通班	1	15	1	10	1	10	3	35
普通型		普通班	5	174	5	166	5	174	15	514
		體育班	1	22	1	15	1	8	3	45
合計			7	211	7	191	7	192	21	594

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通班	5	35
		體育班	1	30
合計			6	205

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。

【核定版】

二、學生圖像

- ※自發學習力
- ※探索創新力
- ※培德正向力
- ※宏觀洞察力



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（如圖 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。

110學年度課程發展委員

召集人(校長) 徐進將校長

總幹事(教務主任) 溫家男主任

學務主任 史清廉主任

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

進修部主任 白向修主任

教學組長 鄭怡芬組長
實研組長 施瀚皓組長
課外活動組長 紀佩伶組長
體育組長 石吉堯組長
進修部教務組長 林崇玄組長
教師會代表 吳典昱老師
國文科召集人 鄭慧娟老師
英文科召集人 陳炯皓老師
數學科召集人 粘憲昌老師
自然領域召集人 王佳玟老師
社會領域召集人 鄧怡婉老師
藝能科召集人 胡乾生老師
全民國防召集人 顏勝融教官
家長會代表 林光彥會長
班聯會代表 林呈翰同學
專家代表 成功高中林克修校長

110學年度和美高中體育班發展委員會

召集人 校長 徐進將 男

副召集人 學務主任 史清廉 男

執行秘書 體育組長 石吉堯 女

委員 教務主任 溫家男 男

委員 輔導主任 許峰瑞 女

委員 會計主任 王榮輝 男

委員 體育班教師代表（國中） 陳美娥 女

委員 體育班教師代表（國中） 黃雅雯 女

委員 體育班教師代表（高中） 賴奕如 女

委員 體育班教師代表（高中） 徐任昇 男

委員 專任運動教練 蕭詠升 男

委員 體育班家長代表（國中） 林家如 女

委員 體育班家長代表（高中） 蘇湘玲 女

委員 體育班學生代表（國中） 陳奕樺 男

委員 體育班學生代表（高中） 陳晏笙 男

彰化縣立和美高中體育班發展委員會組織辦法

訂定日期：102.08.01

修訂日期：104.03.31

109.02.24

壹、依據教育部107年5月11日臺教授體部字第1070015909B號令修正頒布之「高級中等以下學校體育班設立辦法」訂定之。

貳、為銜續前一教育階段運動績優學生繼續升學，施以專業體育及運動教育，輔導其適性發展，培育運動專業人才。

參、學校體育班發展委員會，置委員九至十三人，由校長擔任召集人，各相關行政人員、專任運動教練、體育班教師、家長代表擔任委員；專任運動教練及體育班教師人數，應占委員總數三分之一以上；任一性別委員人數，應占委員總數三分之一以上。本會任務如下：

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。（依縣府公告評鑑指標評定）

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。

肆、本會召集人、副召集人、執行秘書及委員均為無給職，任期壹年（每年8月1日起至翌年7月31日止），委員隨其職務進退之。

伍、本會由校長召集，或由委員二分之一以上連署召集，並由連署委員互推一人召集之。本會開會時，以召集人擔任主席，召集人因故無法主持時，由其指定代理主席或由委員互推一人為主席。

陸、本會應有體育班家長代表及專任運動教練出席，且出席人數需達全體委員二分之一以上，始得開會；出席委員過半數同意，始得通過；贊成與反對同數時，取決於召集人。

柒、本會每學期至少召開一次，惟必要時得召開臨時會議。本會召開會議時得視實際需要，邀請相關人員列席。

捌、本要點經體育班發展委員會會議決議後，再經校務會議通過後，陳校長核定後公布實施，修正時亦同。

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[074323 縣立和美高中課程地圖\(PDF格式\)](#)

普通班課程地圖(111 入學)

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)、本土語言/臺灣手語(2)、數學(8)、體育(4) 自然探究與實作(4)、歷史(4)、地理(4)、公民(4)、音樂(2)		國文(8)、英文(8)、數學A、B(8)、地科(2)、生物(2)、美術(2)、音樂(2)、體育(4)、國防(2)		國文(4)、英文(2)、藝術(2)、健護(2)、家政(2)、體育(4)	
	學期	生命教育(1)	生涯規劃(1)				
	對開	物理(2)、化學(2)、美術(2)		歷史(2)、公民(2)、地理(2)、生活科技(2)、資訊科技(2)			
加深加廣	共同					語表與傳播(2)、專題閱讀與研究(2)、英語聽講(2)、英文閱讀與寫作(2)、英文作文(2)、各類文學選讀(2)、平面設計(1)、新媒體藝術(1)、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)、健康與休閒生活(2)、本土語文口語溝通與表達(閩南語文)(2)	
	法商文史			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)		數甲或數乙(8)、國學常識(2)、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)、日文(4)	
	理工生醫			力學一(2)、力學二與熱學(2)、物質與能量(2)		數甲(8)、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)、大氣、海洋及天文(2)
校訂必修		走讀卡里善(2)	小論文寫作指導(2)	
多元選修	學期	在運動學心理(2)、商務法律與消費實務(2)	運動裁判(2)、卡卡女神(2)	公共藝術饗宴(2)
	上下均開	半線鹹酸甜(2)、影視社會學(2)、文字藝術師(2)、數學玩家(2)、不同尺度的天空(2)、旅遊英文 Easy Go(2)、智慧醫療與醫學應用(2)	輕鬆學手機 APP(2)、幾何跑轉追(2)、已 read 不悔(2)、電光火石之路(2)、新聞英文挖挖哇(2)、投資理財概要(2)、休閒遊憩管理探索(2)	
彈性學習		充實性課程(基礎物理、基礎化學、國文、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、生物、基礎地科)(2)、自主學習(2)	充實性課程(英文、數學、物理、化學、生物、國文、地理、歷史)(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)

【核定版】

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)、本土語言/臺灣手語(2)、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	化學(2)、地科(2)、生命教育(1)	物理(2)、生物(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)	
特殊需求選修		專項運動戰術與應用(4)		專項運動戰術與應用(4)		專項運動戰術與應用(4)	
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)、專題閱讀與研究(2)、數學乙(8)	
校訂必修				小論文寫作指導(2)			
多元選修	學期	在運動學心理(2)、商務法律與消費實務(2)	運動裁判(2)、卡卡女神(2)	公共藝術饗宴(2)			
	上下均開	旅遊英文 Easy Go(2)、半線鹹酸甜(2)、影視社會學(2)、文字藝術師(2)、數學玩家(2)、不同尺度的天空(2)、智慧醫療與醫學應用(2)		輕鬆學手機 APP(2)、幾何跑轉追(2)、已 read 不悔(2)、電光火石之路(2)、投資理財概要(2)、新聞英文挖挖哇(2)、休閒遊憩管理探索(2)			

彈性學習	充實性課程(基礎物理、基礎化學、國文、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、生物、基礎地科)(2)、自主學習(2)	充實性課程(英文、數學、物理、化學、生物、國文、地理、歷史)(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

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！

校訂必修課程

本校設計二門校訂必修課程：「小論文寫作指導」、「走跳卡里善」。

「小論文寫作指導」培養同學蒐集資訊、專題研究能力，並著重歸納整合與批判思考。

「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。

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「基本設計」、「新媒體藝術」、「多媒體音樂」、「機器人專題」、「未來想像與生涯進路」、「各類文學選讀」、「運動與休閒生活」實施跑班選修，以滿足學生自我探索需求。

本校彈性學習分為自主學習、選手培訓、充實增廣教學三個部份

自主學習

本校預定在高二年段實施每週一節的自主學習。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，便可在指定的場所實施自我學習。並在期末發表自我學習成果。

選手培訓

在高二上學期針對英文競賽選手作每週一節，共10週培訓；太陽能車競賽選手為每週一節，共10週培訓。高一及高二下學期則對國語文競賽選手作10週培訓。

充實/增廣教學

高一、高二每週1節實施跑班選修充實教學；高三則實施每週2節跑班選修充實教學。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

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	4	0	20	含中華文化基本教材2學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史和公民對開
		地理	2	2	2	(2)			6	

									高二地理和小論文寫作指導對開
	公民與社會	2	2	(2)	2			6	
自然科學領域	物理	4	(2)	0	0			4	高二公民和歷史對開 說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理與化學對開
	化學	(2)	4	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(物理，化學，生物，地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一化學與物理對開
	生物	0	0	1	1			2	
	地球科學	0	0	1	1			2	
	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
藝術領域	美術	2	(2)	1	1	0	0	4	高一美術和走跳卡里善對開
	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	0	0	1	1	2	
科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	生活科技和資訊科技對開
	資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	資訊科技和生活科技對開
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		29	27	25	23	11	5	120	
每週團體活動時間		2	2	3	3	3	3	16	
每週彈性學習時間		2	2	2	2	2	2	12	
每週節數小計		33	31	30	28	16	10	148	
校訂必修	實作(實驗)及探索體驗	走跳卡里善	(2)	2	0	0	0	2	和高一美術對開
	跨領域/科目專題	小論文寫作指導	0	0	(2)	2	0	2	和高二地理對開
	校訂必修學分數小計		0	2	0	2	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	1	1	2
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	

		各類文學選讀	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	1	1	0	0	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	0	(1)	0	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	1	1	2	各類文學選讀、機器人專題、未來想像與生涯進路、健康與休閒生活、基本設計、新媒體藝術、多媒體音樂、本土語文口語溝通與表達(閩南語文)為跑班選修，且上下學期需修習相同科目。但上學期選修基本設計者，下學期則必須選修新媒體藝術。
	科技領域	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	第二外國語文	日語	0	0	0	0	2	2	4	
多元選修	通識性課程	已Read不悔	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		公共藝術饗宴	0	0	2	0	0	0	2	
		文字藝術師	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		休閒遊憩管理探索	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		在運動學心理	2	0	0	0	0	0	2	
			0	0	(2)	(2)	0	0	0	

		投資理財概要								
		英文新聞挖挖哇	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		旅遊英文Easy Go	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		商務法律與消費實務	(2)	0	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	不同尺度的天空	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		半線鹹酸甜	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		卡卡女神	0	(2)	0	0	0	0	0	
		幾何跑轉追	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		智慧醫療與醫學應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		運動裁判	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電光火石之路	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		輕鬆學手機APP	0	0	(2)	2	0	0	2	
		影視社會學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		數學玩家	(2)	2	0	0	0	0	2	
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

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	4	0	20	含中華文化基本教材2學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史和公民對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二地理和小論文寫作指導對開

		公民與社會	2	2	(2)	2		6	
自然科學領域	物理		4	(2)	0	0		4	高二公民和歷史對開 說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理和化學對開
	化學		(2)	4	0	0		4	說明：一下化學含跨科目(物理，化學，生物，地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一化學和物理對開
	生物		0	0	1	1		2	
	地球科學		0	0	1	1		2	
	音樂		1	1	1	1	0	0	4
	美術		2	(2)	1	1	0	0	4
	藝術生活		0	0	0	0	1	1	2
	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	1	1	2
科技領域	生活科技		0	0	2	(2)	0	0	2
	資訊科技		0	0	(2)	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			29	27	25	23	11	5	120
每週團體活動時間			2	2	3	3	3	3	16
每週彈性學習時間			2	2	2	2	2	2	12
每週節數小計			33	31	30	28	16	10	148
校訂必修	實作(實驗)及探索體驗	走跳卡里善	(2)	2	0	0	0	0	2
	跨領域/科目專題	小論文寫作指導	0	0	(2)	2	0	0	2
	校訂必修學分數小計		0	2	0	2	0	0	4
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2
		各類文學選讀	0	0	0	0	(1)	(1)	0
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2

	英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
	英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
	英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
	選修化學-物質與能量	0	0	1	1	0	0	2	
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	2	0	2	
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	2	0	2	
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	1	1	2	
藝術領域	基本設計	0	0	0	0	(1)	0	0	
	多媒體音樂	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	1	1	2	各類文學選讀、機器人專題、未來想像與生涯進路、健康與休閒生活、基本設計、新媒體藝術、多媒體音樂、本土語文口語溝通與表達(閩南語文)為跑班選修，且上下學期需修習相同科目。但上學期選修基

										本設計者，下學期必須選修新媒體藝術。
	科技領域	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
多元選修	通識性課程	已Read不悔	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		公共藝術饗宴	0	0	2	0	0	0	2	
		文字藝術師	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		休閒遊憩管理探索	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		在運動學心理	2	0	0	0	0	0	2	
		投資理財概要	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		英文新聞挖挖哇	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		旅遊英文Easy Go	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		商務法律與消費實務	(2)	0	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	不同尺度的天空	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		半線鹹酸甜	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		卡卡女神	0	(2)	0	0	0	0	0	
		幾何跑轉追	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		智慧醫療與醫學應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		運動裁判	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電光火石之路	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		輕鬆學手機APP	0	0	(2)	2	0	0	2	
		影視社會學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		數學玩家	(2)	2	0	0	0	0	2	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

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	4	0	20	含中華文化基本教材2學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)	0		16	
		數學B			4	4	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	
	自然科學領域	物理	0	2	0	0	0		2	
		化學	2	0	0	0	0		2	
		生物	1	1	0	0	0		2	
		地球科學	1	1	0	0	0		2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	

	綜合活動領域	美術	0	0	0	0	1	1	2	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
		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		27	27	26	26	22	16	144	
	每週團體活動時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週彈性學習時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週節數小計		31	31	31	31	27	21	172	
校訂必修	跨領域/科目專題	小論文寫作指導	0	0	0	2	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	2	0	0	2	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
多元選修	通識性課程	已Read不悔	0	0	(2)	0	0	0	0	
		公共藝術饗宴	0	0	2	0	0	0	2	
		文字藝術師	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		休閒遊憩管理探索	0	0	(2)	0	0	0	0	
		在運動學心理	2	0	0	0	0	0	2	
		投資理財概要	0	0	(2)	0	0	0	0	
		英文新聞挖挖哇	0	0	(2)	0	0	0	0	
		旅遊英文Easy Go	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		商務法律與消費實務	(2)	0	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	不同尺度的天空	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		半線鹹酸甜	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		卡卡女神	0	(2)	0	0	0	0	0	
		幾何跑轉追	0	0	(2)	0	0	0	0	
		智慧醫療與醫學應用	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		運動裁判	0	2	0	0	0	0	2	
		電光火石之路	0	0	(2)	0	0	0	0	
		輕鬆學手機APP	0	0	(2)	0	0	0	0	
		影視社會學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	

		數學玩家	(2)	(2)	0	0	0	0	0		
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		點字	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		定向行動	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		輔助科技應用	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	特殊需求領域 (體育專長)	專項運動戰術與應用1	2	0	0	0	0	0	2		
		專項運動戰術與應用2	0	2	0	0	0	0	2		
		專項運動戰術與應用3	0	0	2	0	0	0	2		
		專項運動戰術與應用4	0	0	0	2	0	0	2		
		專項運動戰術與應用5	0	0	0	0	2	0	2		
		專項運動戰術與應用6	0	0	0	0	0	2	2		
選修學分數總計			4	4	4	2	8	14	36		
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A	
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、交互作用、科學與生活	
師資來源：	跨科目：物理、化學、生物、地球科學	
	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}、{物質與能量}、{構造與功能}、{交互作用}；A、B兩課程分別以[飛行器]、[散熱]、[物質的特性、定性與定量]、[酵素的催化反應]為主軸發展，其中[飛行器]、[散熱]是上學期安排的課程，課程內容主要以{科學與生活}、{物質與能量}為跨科概念，讓學生可以針對[飛行器]、[散熱]的各面向議題，進行基礎觀察訓練和探究；[物質的特性、定性與定量]、[酵素的催化反應]為下學期安排之課程，課程內容主要以{構造與功能}、{交互作用}為跨科概念，讓學生利用上學期所學習之程序性知識，針對[物質的特性、定性與定量]、[酵素的催化反應]，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：	單元/主題	內容綱要
	一 課程總綱	介紹探究與實作的精神、科學筆記、評量方式
	二 實驗室介紹	實驗室安全守則、器材儀器介紹
	三 測量	質量與體積的測量
	四 分析與分享	數據處理、EXCEL操作與繪圖、測量實驗回饋與討論
	五 跨科概念：科學與生活(Inf)-科學、科技、社會及人文(M)-科學在生活中的應用(Mc) 主題：飛行器/發現問題	1. 讓學生觀察老師操作飛行器飛行 2. 將學生分組，請各組討論描述所觀察的飛行器飛行 3. 各組提出飛行器飛行的問題，去討論篩選適合進行驗證的問題
	六 主題：飛行器/規劃與研究(I)	1. 依各組所提出飛行器飛行的問題，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)
	七 主題：飛行器/規劃與研究(II)	1. 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) 2. 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) 3. 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)
	八 主題：飛行器/論證與建模(I)	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
	九 主題：飛行器/論證與建模(II)	1. 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 2. 讓各組依互相論證出來的成果，建立飛行器飛行的論證方式，並用各組提出的飛行器飛行論證方式驗證之

十	主題：飛行器/表達與分享	1. 小組對各組報告提出回饋與建議 2. 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 3. 教師進行總結性回饋
十一	跨科概念：物質與能量(1Na)-能量的形式、流轉及流動(B)-溫度與熱量(Bb) 主題：散熱/發現問題	1. 讓學生觀察室溫中熱水杯溫度改變情況 2. 將學生分組，請各組討論描述所觀察的散熱 3. 各組提出散熱的問題，去討論篩選適合進行驗證的問題
十二	主題：散熱/規劃與研究(I)	1. 依各組所提出散熱的問題，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)
十三	主題：散熱/規劃與研究(II)	1. 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) 2. 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) 3. 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)
十四	主題：散熱/論證與建模(I)	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
十五	主題：散熱/論證與建模(II)	1. 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 2. 讓各組依互相論證出來的成果，建立散熱的論證方式，並用各組提出的散熱論證方式驗證之
十六	主題：散熱/表達與分享	1. 小組對各組報告提出回饋與建議 2. 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 3. 教師進行總結性回饋
十七	成果發表(I)	1. 每位同學以PPT形式呈現個人成果(挑選一個主題)，以口頭報告形式表達與分享
十八	成果發表(II)	1. 每位同學以PPT形式呈現個人成果(挑選一個主題)，以口頭報告形式表達與分享 2. 教師回顧整學期課程總結、評估整體學習成效
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 實作報告(20%)：包括實驗報告、省思心得、科學筆記進行多元評量，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%)：包括課堂表現、組內互評進行多元評量，課程學習過程中，觀察學生的學習態度，給予學習態度評量，組內互評給予同學之間評分。 3. 口頭報告(20%)：每位同學以PPT形式呈現個人成果(挑選一個主題)，以口頭報告形式表達與分享。 4. 總結性評量(40%)：教師發展以素養能力為主的評量試題，模擬大考中心的研究試題，發展出符合探究與實作領綱學習內容的試題。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	物質與能量，構造與功能，交互作用，科學與生活	
師資來源：	跨科目： 物理，化學，生物，地球科學	
	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}、{物質與能量}、{構造與功能}、{交	

互作用}；A、B兩課程分別以[飛行器]、[散熱]、[物質的特性、定性與定量]、[酵素的催化反應]為主軸發展，其中[飛行器]、[散熱]是上學期安排的課程，課程內容主要以{科學與生活}、{物質與能量}為跨科概念，讓學生可以針對[飛行器]、[散熱]的各面向議題，進行基礎觀察訓練和探究；[物質的特性、定性與定量]、[酵素的催化反應]為下學期安排之課程，課程內容主要以{構造與功能}、{交互作用}為跨科概念，讓學生利用上學期所學習之程序性知識，針對[物質的特性、定性與定量]、[酵素的催化反應]，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：		單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	介紹課程預計探究主題、小組重新分組、評量方式
	二	跨科概念：構造與功能(INb)-物質的結構與功能(C)-物質的分離與鑑定(Ca) 主題：物質的特性、定性與定量/發現問題	1. 讓學生觀察3種物質(教師準備3種純度99.5%以上物質，並提供5種物質名稱供學生參考)與1種不知名的混合物(由教師隨機混合2種成分) 2. 將學生分組，請各組討論描述所觀察的物質特性 3. 各組提出各種物質的問題，去討論篩選適合進行驗證的問題
	三	主題：物質的特性、定性與定量/規劃與研究(I)	1. 依各組所提出各種物質的問題，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)
	四	主題：物質的特性、定性與定量/規劃與研究(II)	1. 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)
	五	主題：物質的特性、定性與定量/規劃與研究(III)	1. 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) 2. 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)
	六	主題：物質的特性、定性與定量/論證與建模(I)	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
	七	主題：物質的特性、定性與定量/論證與建模(II)	1. 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 2. 讓各組依互相論證出來的成果，建立比對各種物質的論證方式，並用各組提出的比對各種物質論證方式驗證之
	八	主題：物質的特性、定性與定量/表達與分享	1. 小組對各組報告提出回饋與建議 2. 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 3. 教師進行總結性回饋
	九	表達與分享	學生回饋與討論
	十	跨科概念：交互作用(INE)-物質的反應、平衡及製造(J)-化學反應速率與平衡(Je) 主題：酵素的催化反應/發現問題	1. 讓學生觀察雙氧水接觸到傷口或皮膚的現象 2. 將學生分組，請各組討論描述所觀察的酵素催化反應 3. 各組提出酵素催化反應的問題，去討論篩選適合進行驗證的問題
	十一	主題：酵素的催化反應/規劃與研究(I)	1. 依各組所提出酵素催化反應的問題，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)
	十二	主題：酵素的催化反應/規劃與研究(II)	1. 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)

十三	主題：酵素的催化反應/規劃與研究(III)	1. 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) 2. 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)
十四	主題：酵素的催化反應/論證與建模(I)	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
十五	主題：酵素的催化反應/論證與建模(II)	1. 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 2. 讓各組依互相論證出來的成果，建立酵素催化反應的論證方式，並用各組提出的酵素催化反應論證方式驗證之
十六	主題：酵素的催化反應/表達與分享	1. 小組對各組報告提出回饋與建議 2. 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 3. 教師進行總結性回饋
十七	成果發表(I)	1. 每位同學以PPT形式呈現個人成果(挑選一個主題)，以口頭報告形式表達與分享
十八	成果發表(II)	1. 每位同學以PPT形式呈現個人成果(挑選一個主題)，以口頭報告形式表達與分享 2. 教師回顧整學期課程總結、評估整體學習成效
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 實作報告(20%)：包括實驗報告、省思心得、科學筆記進行多元評量，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%)：包括課堂表現、組內互評進行多元評量，課程學習過程中，觀察學生的學習態度，給予學習態度評量，組內互評給予同學之間評分。 3. 口頭報告(20%)：每位同學以PPT形式呈現個人成果(挑選一個主題)，以口頭報告形式表達與分享。 4. 總結性評量(40%)：教師發展以素養能力為主的評量試題，模擬大考中心的研究試題，發展出符合探究與實作領綱學習內容的試題。	
備註：		

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry	
授課年段：	二上二下	學分總數：2
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. 了解人文社會研究之研究主題與對象，包含地理方法的應用如：地Mb-V-1移民與區域發展、地Md-V-1農業生產、食物消費、飲食文化與地理環境 2. 能夠擬定人文社會研究設計 3. 操作人文社會研究方法 4. 能統整研究成果規劃實作成果展示	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介與引起動機
	二	發現問題：產業地景尋寶與服裝秀
	三	觀察與蒐集資料：真人圖書館
	四	田野調查：產地參訪
	五	學生實作之發想探究主題：曼陀羅思考法
	六	學生實作之觀察與蒐集資料：文獻研究
	七	學生實作之分析與詮釋資料：規劃探究實作方案
	八	學生實作之總結與反思：探究實作方案之執行
	九	總結與反思：期末成品展示與檢討
	十	課程簡介與引起動機
	十一	發現問題：移工人生桌遊與南方再現
	十二	發現問題：舌尖上的東南亞
	十三	觀察與蒐集資料：新住民的新故鄉奮鬥記
	十四	分析與詮釋資料：誰的他鄉？後來
		內容綱要
		1. 說明課程概要、課程要求與評分規準，並進行分組 2. 透過紀錄片導讀與觀賞，進入探究主題
		1. 藉由尋寶遊戲踏查和美紡織業的產業地景 2. 進行「最〇〇服裝秀」引發學生思考服飾與文化、個人認同、社會控制的關聯性
		邀請相關專業人士進行講座，並透過QA使學生對紡織相關產業更深入探索相關議題
		1. 參訪紡織相關產業生產地 2. 對大型連鎖服飾店面進行實地踏查
		1. 透過曼陀羅思考法，綜合先前課程所學與經驗，發想並聚焦決定小組探究主題 2. 進行小組課堂報告，以小組互評方式對小組主題進行微調
		1. 教師介紹相關資料庫與進行文獻研究時的注意事項 2. 學生分組搜尋適切的文獻內容並整理摘要 3. 學生與教師共同檢視討論文獻研究，必要時調整探究主題
		藉小組已經蒐集的經驗、資料與文獻，規劃出小組針對自訂主題的探究實作方案
		就小組規劃之探究實作方案內容加以執行並紀錄
		小組就學習表現成果進行口頭與書面分享，並反思學習歷程
		1. 介紹本學期課程內容 2. 分組與建立基本資料 3. 說明評分規準與課程要求 4. 說明本學期課程探究之主題 5. 主題相關影片賞析
		1. 在課堂上體驗「移工人生」桌遊，感受在台移工生活的情境與挑戰 2. 問題討論與心得分享 3. 透過探訪實察移工、新住民在台生活空間，觀察島嶼上不同文化景觀
		透過認識、採買與製作東南亞料理，體驗當地的飲食文化，並觀察飲食與生活其他層面的連結
		1. 透過引導發想問題大綱 2. 邀請新住民到校進行生活經驗的分享 3. QA時間 4. 心得書寫紀錄
		1. 在台灣西部都市地帶，哪些住民將此地視為他

	的我們	鄉？探討台灣原住民從原鄉往都市移動的推力與拉力，與因此衍生的相關議題 2. 探討過去華工自中國東南方往南洋、北美洲移動的歷史，並探討華工移民與當地族群互動的情形"
十五	學生實作之形成探究主題與文獻研究	1. 小組透過相關引導決定小組的探究主題 2. 透過圖書館資源進行主題相關文獻蒐集與探討
十六	學生實作之分析與詮釋資料：實作方案規劃	藉小組已經蒐集的經驗、資料與文獻，規劃出小組針對自訂主題的探究實作方案
十七	學生實作之執行實作方案	1. 執行小組規劃之探究實作方案並進行紀錄 2. 小組分享探究實作方案執行情形 3. 互評、心得分享與檢討 4. 反思學習歷程
十八	期末總結	透過展示學期學習成果表現、小組互評與建議，為探究與實作課程進行總結。反思在過程中的改變與學習，並擬定可再精進或探索的議題。以個人簡報的方式分享並記錄。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂表現10%、學生自評與互評20%、學期學習表現作品40%、課堂個人作業30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	二上二下	學分總數：2
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. 了解人文社會研究之研究主題與對象，包含地理方法的應用如：地Mb-V-1移民與區域發展、地Md-V-1農業生產、食物消費、飲食文化與地理環境 2. 能夠擬定人文社會研究設計 3. 操作人文社會研究方法 4. 能統整研究成果規劃實作成果展示	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介與引起動機
	二	發現問題：產業地景尋寶與服裝秀
	三	觀察與蒐集資料：真人圖書館
	四	田野調查：產地參訪
	五	學生實作之發想探究主題：曼陀羅思考法
	六	學生實作之觀察與蒐集資料：文獻研究
		內容綱要
		1. 說明課程概要、課程要求與評分規準，並進行分組 2. 透過紀錄片導讀與觀賞，進入探究主題
		1. 藉由尋寶遊戲踏查和美紡織業的產業地景 2. 進行「最〇〇服裝秀」引發學生思考服飾與文化、個人認同、社會控制的關聯性
		邀請相關專業人士進行講座，並透過QA使學生對紡織相關產業更深入探索相關議題
		1. 參訪紡織相關產業生產地 2. 對大型連鎖服飾店面進行實地踏查
		1. 透過曼陀羅思考法，綜合先前課程所學與經驗，發想並聚焦決定小組探究主題 2. 進行小組課堂報告，以小組互評方式對小組主題進行微調
		1. 教師介紹相關資料庫與進行文獻研究時的注意事項 2. 學生分組搜尋適切的文獻內容並整理摘要

		3. 學生與教師共同檢視討論文獻研究，必要時調整探究主題
七	學生實作之分析與詮釋資料：規劃探究實作方案	藉小組已經蒐集的經驗、資料與文獻，規劃出小組針對自訂主題的探究實作方案
八	學生實作之總結與反思：探究實作方案之執行	就小組規劃之探究實作方案內容加以執行並紀錄
九	總結與反思：期末成品展示與檢討	小組就學習表現成果進行口頭與書面分享，並反思學習歷程
十	課程簡介與引起動機	1. 介紹本學期課程內容 2. 分組與建立基本資料 3. 說明評分標準與課程要求 4. 說明本學期課程探究之主題 5. 主題相關影片賞析
十一	發現問題：移工人生桌遊與南方再現	1. 在課堂上體驗「移工人生」桌遊，感受在台移工生活的情境與挑戰 2. 問題討論與心得分享 3. 透過探訪實察移工、新住民在台生活空間，觀察島嶼上不同文化景觀
十二	發現問題：舌尖上的東南亞	透過認識、採買與製作東南亞料理，體驗當地的飲食文化，並觀察飲食與生活其他層面的連結
十三	觀察與蒐集資料：新住民的新故鄉奮鬥記	1. 透過引導發想問題大綱 2. 邀請新住民到校進行生活經驗的分享 3. Q A 時間 4. 心得書寫紀錄
十四	分析與詮釋資料：誰的他鄉？後來的我們	1. 在台灣西部都市地帶，哪些住民將此地視為他鄉？探討台灣原住民從原鄉往都市移動的推力與拉力，與因此衍生的相關議題 2. 探討過去華工自中國東南方往南洋、北美洲移動的歷史，並探討華工移民與當地族群互動的情形
十五	學生實作之形成探究主題與文獻研究	1. 小組透過相關引導決定小組的探究主題 2. 透過圖書館資源進行主題相關文獻蒐集與探討
十六	學生實作之分析與詮釋資料：實作方案規劃	藉小組已經蒐集的經驗、資料與文獻，規劃出小組針對自訂主題的探究實作方案
十七	學生實作之執行實作方案	1. 執行小組規劃之探究實作方案並進行紀錄 2. 小組分享探究實作方案執行情形 3. 互評、心得分享與檢討 4. 反思學習歷程
十八	期末總結	透過展示學期學習成果表現、小組互評與建議，為探究與實作課程進行總結。反思在過程中的改變與學習，並擬定可再精進或探索的議題。以個人簡報的方式分享並記錄。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		課堂表現10%、學生自評與互評20%、學期學習表現作品40%、課堂個人作業30%
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	二上二下	學分總數：2
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. 了解人文社會研究之研究主題與對象 2. 能夠擬定人文社會研究設計 3. 操作人文社會研究方法 4. 能統整研究成果規劃實作成果展示	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
一	課程簡介與引起動機	1. 說明課程概要、課程要求與評分規準，並進行分組 2. 透過紀錄片導讀與觀賞，進入探究主題
二	發現問題：產業地景尋寶與服裝秀	1. 藉由尋寶遊戲踏查和美紡織業的產業地景 2. 進行「最○○服裝秀」引發學生思考服飾與文化、個人認同、社會控制的關聯性
三	觀察與蒐集資料：真人圖書館	邀請相關專業人士進行講座，並透過QA使學生對紡織相關產業更深入探索相關議題
四	田野調查：產地參訪	1. 參訪紡織相關產業生產地 2. 對大型連鎖服飾店面進行實地踏查
五	學生實作之發想探究主題：曼陀羅思考法	1. 透過曼陀羅思考法，綜合先前課程所學與經驗，發想並聚焦決定小組探究主題 2. 進行小組課堂報告，以小組互評方式對小組主題進行微調
六	學生實作之觀察與蒐集資料：文獻研究	1. 教師介紹相關資料庫與進行文獻研究時的注意事項 2. 學生分組搜尋適切的文獻內容並整理摘要 3. 學生與教師共同檢視討論文獻研究，必要時調整探究主題
七	學生實作之分析與詮釋資料：規劃探究實作方案	藉小組已經蒐集的經驗、資料與文獻，規劃出小組針對自訂主題的探究實作方案
八	學生實作之總結與反思：探究實作方案之執行	就小組規劃之探究實作方案內容加以執行並紀錄
九	總結與反思：期末成品展示與檢討	小組就學習表現成果進行口頭與書面分享，並反思學習歷程
十	課程簡介與引起動機	1. 介紹本學期課程內容 2. 分組與建立基本資料 3. 說明評分規準與課程要求 4. 說明本學期課程探究之主題 5. 主題相關影片賞析
十一	發現問題：移工人生桌遊與南方再現	1. 在課堂上體驗「移工人生」桌遊，感受在台移工生活的情境與挑戰 2. 問題討論與心得分享 3. 透過探訪實察移工、新住民在台生活空間，觀察島嶼上不同文化景觀
十二	發現問題：舌尖上的東南亞	透過認識、採買與製作東南亞料理，體驗當地的飲食文化，並觀察飲食與生活其他層面的連結
十三	觀察與蒐集資料：新住民的新故鄉奮鬥記	1. 透過引導發想問題大綱 2. 邀請新住民到校進行生活經驗的分享 3. Q A 時間 4. 心得書寫紀錄
十四	分析與詮釋資料：誰的他鄉？後來的我們	1. 在台灣西部都市地帶，哪些住民將此地視為他鄉？探討台灣原住民從原鄉往都市移動的推力與拉力，與因此衍生的相關議題 2. 探討過去華工自中國東南方往南洋、北美洲移動的歷史，並探討華工移民與當地族群互動的情形
十五	學生實作之形成探究主題與文獻研究	1. 小組透過相關引導決定小組的探究主題 2. 透過圖書館資源進行主題相關文獻蒐集與探討
十六	學生實作之分析與詮釋資料：實作方案規劃	藉小組已經蒐集的經驗、資料與文獻，規劃出小組針對自訂主題的探究實作方案
十七	學生實作之執行實作方案	1. 執行小組規劃之探究實作方案並進行紀錄 2. 小組分享探究實作方案執行情形

			3. 互評、心得分享與檢討 4. 反思學習歷程
	十八	期末總結	透過展示學期學習成果表現、小組互評與建議，為探究與實作課程進行總結。反思在過程中的改變與學習，並擬定可再精進或探索的議題。以個人簡報的方式分享並記錄。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		課堂表現10%、學生自評與互評20%、學期學習表現作品40%、課堂個人作業30%	
備註：			

二、校訂必修課程

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：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： 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/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	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
	二	看見卡里善：和美好美	和美自然人文環境認識
	三	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
	四	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
	五	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
	六	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
	七	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
	八	綠色生活地圖	介紹「綠色生活地圖」概念
	九	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」
	十	和美綠色生活地圖製作	製作和美綠色生活地圖
	十一	展覽觀摩	為期末展覽準備，觀摩他人辦展之特色
	十二	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
	十三	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。
	十四	菜市場踏查	舉行和美菜市場實察活動
	十五	菜市場的故事	將實查作業轉變成story map上的主題地圖
	十六	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
	十七	道東書院活化活動：卡里善走跳節	布展與流程彩排
	十八	成果發表會	成果發表會
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

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： 小論文寫作指導	
	英文名稱： Essay writing as a guide	
授課年段：	二上、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： 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/序	單元/主題
	一	認識小論文
	二	發想與選題
	三	確立議題
	四	擬定大綱(一)
	五	擬定大綱(二)
	六	資源利用教育
	七	文獻探討
	八	研究架構
	九	Google使用
	十	大綱發表
	十一	問卷設計
	十二	研究方法
	十三	問卷統計
	十四	文字表達技巧
	十五	簡報製作(一)
	十六	簡報製作(二)
	十七	成果報告(一)
	十八	成果報告(二)
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
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。	

【核定版】

【核定版】

【核定版】

三、多元選修課程

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：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：		
	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/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	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
	二	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
	三	拍攝日落軌跡(一)	讓學生設計、製作太陽濾鏡拍攝日落軌跡
	四	拍攝日落軌跡(二)	讓學生設計、製作太陽濾鏡拍攝日落軌跡
	五	操作望遠鏡(一)	認識、操作望遠鏡
	六	操作望遠鏡(二)	認識、操作望遠鏡
	七	手作望遠鏡(一)	自製望遠鏡
	八	手作望遠鏡(二)	自製望遠鏡
	九	天文台之旅	校內天文台實察
	十	天空觀測	天空雲朵觀測與拍攝
	十一	成雲致雨實驗	學生做成雲致雨實驗以了解形成機制
	十二	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
	十三	星空軟體(一)	學生練習操作星空軟體，認識星座、星系、星雲
	十四	星空軟體(二)	學生練習操作星空軟體，模擬太空探測
	十五	星空軟體(三)	學生練習操作星空軟體模擬夜間觀測計畫
	十六	設計觀測計畫	學生練習設計日間觀測計畫
	十七	觀測計畫解說	學生解說觀測計畫
	十八	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)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
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： 文字藝術師
-------	-------------

	英文名稱： Just Write It	
授課年段：	一上、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/ 序	單元/主題
	一	構圖與寫作
	二	名篇觀摩與練習-遠景篇
	三	名篇觀摩與練習-遠景篇
	四	名篇觀摩與練習-中近景篇
	五	名篇觀摩與練習-中近景篇
	六	名篇觀摩與練習-特寫篇
	七	名篇觀摩與練習-特寫篇
	八	寫作3D技巧-動詞經營
	九	文字的溫度-修辭與情意
	十	文字的溫度-修辭與情意
	十一	綜合段落讀寫
	十二	校園一景
	十三	腳本設計
	十四	分組活動(1)-設定主題
	十五	分組活動(2)-取景拍攝
	十六	分組活動(3)-影片製作
	十七	分組活動(4)-作品發表A
	十八	分組活動(4)-作品發表B
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
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、大眾傳播、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、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	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
	二	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
	三	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。
	四	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。
	五	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。
	六	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。
	七	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。
	八	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。
	九	大海的兒女	踏查活動：彰化沿海的養殖漁業觀察
	十	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
	十一	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。
	十二	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
	十三	大海的寶藏	烏魚料理
	十四	農人講座	邀請食物生產者進行有機栽種的經驗分享
	十五	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
	十六	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。
	十七	烹飪大展	套餐實作
	十八	成果發表會	成果發表會
	十九		
	二十		
	二十一		

	二十二	
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、大眾傳播、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： 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/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	認識運動心理學，學期課程內容說明及評量方式。
	二	心理學	心理學是什麼(從心理學看自己)
	三	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
	四	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
	五	人格與運動1	認識人格結構與理論
	六	人格與運動2	人格測量與應用、與競技與健身運動相關
	七	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)
	八	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
	九	動機2：成就動機的理論(下)	依尋理論發展切合實際的動機觀點
	十	回饋、增強與內在動機	增強的原則、內在動機和外在酬賞
	十一	覺醒、壓力與焦慮1	覺醒？壓力與焦慮？
	十二	覺醒、壓力與焦慮2	設計個人化策略控制覺醒與焦慮
	十三	團體及團隊1	認識團體及團隊
	十四	團體及團隊2	讓學生依各個面向感覺什麼是團隊
	十五	團體凝聚力1	凝聚力的定義及概念模式
	十六	團體凝聚力2	凝聚力的測量與促進
	十七	心理技能訓練1	心理技能目標設定與自我對話訓練
	十八	心理技能訓練2	心理技能放鬆訓練與意象訓練
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
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：

課程名稱：	中文名稱： 旅遊英文Easy Go	
	英文名稱： Backpacking Travel Made Easy	
授課年段：	一上、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，	
	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. 學生能運用常見之自助旅行英文網站，並具備分析、篩選有用資訊的能力。2. 學生能具備自行規劃旅遊行程的能力。3. 學生能熟悉國外自助旅行的規劃流程。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	自助旅行規劃
	三	訂機票與訂房流程
	四	機場英語
	五	交通英語
	六	Google map教學
	七	旅館英語
	八	餐廳英語
	九	餐廳英語
	十	Google map旅程地圖
	十一	英文簡報
	十二	英文簡報
	十三	小組討論
	十四	小組討論
	十五	小組討論
	十六	小組報告
	十七	小組報告
	十八	課程回顧
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
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:a. 期末報告須繪製海報或製作PPT，並以英文口頭報告方式呈現。b. 組內自評和組別互評。	
對應學群：	資訊，大眾傳播，外語，教育，遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 商務法律與消費實務	
	英文名稱： Business Law and Consumer Practice	
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,	
	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：	1、介紹民事財產法、商務法律及消費法律思維邏輯。 2、實務帶領同學認識公司法、公平交易法、智慧財產法、消費者保護法等商務法律體系與實際運用。 3、了解商務法如何運用在公司經營及交易消費，引導同學學習商務活動實務，理解交易消費規範。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	概論
	二	概論
	三	概論
	四	公司法
	五	公司法
	六	公司法
	七	公平交易法
	八	公平交易法
	九	公平交易法
	十	智慧財產法
	十一	商標法
	十二	專利法
	十三	著作權法
	十四	營業秘密法
	十五	消保法總論
	十六	商品服務責任
	十七	定型化契約
	十八	通訊交易
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	書面報告	
對應學群：	法政，財經，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 智慧醫療與醫學應用	
	英文名稱： Smart health and medical applications	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,	

養：	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，培德正向力，宏觀洞察力，	
學習目標：	1. 基本電學及電子學介紹，讓學生了解單晶片結構組織及程式模擬製作。 2. 培養學生對電路設計及智慧輔具應用有基本的了解 3. 培養電路設計、LED顯示與元件組裝的能力及認識智慧醫療產業之發展 4. 培養學生具生物醫學檢測及界面化學的醫學應用之實作能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	電腦程式介紹(一)
	二	電腦程式介紹(二)
	三	電腦程式介紹(三)
	四	基本電學與電路設計
	五	醫學電路學與LED 控制
	六	電子學認識-醫學單晶片與元件
	七	醫用阻燃劑製作實務
	八	單晶片軟體實作模擬
	九	單晶片硬體實務操作
	十	單晶片硬體實作與模擬
	十一	AI人工智慧與智慧輔具
	十二	智慧醫療與醫學材料
	十三	生物醫學檢測
	十四	醫學檢測-薄層層析
	十五	界面化學的醫學應用
	十六	學習歷程檔案作成(一)
	十七	學習歷程檔案作成(二)
	十八	學習歷程檔案作成(三)
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 形成性評量：課堂筆記、隨堂作業、專題實作成績、實作紀錄與績效。 2. 總結性評量：生醫材料、智慧輔具製作、生物醫藥等主題之期末報告。	
對應學群：	資訊，工程，數理化，醫藥衛生，生命科學，	
備註：		

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、一下		學分總數：	2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗			
師資來源：	校內跨科協同			
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決， 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/序	單元/主題	內容綱要	
	一	說書人	自我介紹與表達力訓練以及課程說明	
	二	示範導讀	示範電影導讀以及修正	
	三	示範導讀	示範電影導讀以及修正	
	四	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影	
	五	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	
	六	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	
	七	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影	
	八	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	
	九	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	
	十	微電影拍攝	實地拍攝微電影	
	十一	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影	
	十二	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	
	十三	基礎影片剪輯	基礎影片剪輯之教學與實作	
	十四	電影欣賞	先簡單電影介紹再看電影	
	十五	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	
	十六	文案設計	學生作品製作與細節修改，完成成品	
	十七	和高影展	作品賞析與回饋	
	十八	和高影展	作品賞析與回饋	
	十九			
	二十			
	二十一			
二十二				
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：數學玩傢	
	英文名稱：Strategy for games and plays	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
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/ 序	單元/主題
	一	拉密
	二	拉密
	三	拉密
	四	搶奪先機
	五	UNO
	六	UNO
	七	小偵探
	八	小偵探
	九	卡卡頌
	十	卡卡頌
	十一	卡卡頌
	十二	花火
	十三	花火
	十四	印加寶藏
	十五	印加寶藏
	十六	自製桌遊
	十七	自製桌遊
	十八	自製桌遊
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
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、管理、	
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：	實作(實驗)及探索體驗
師資來源：	校內單科
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進， A3. 規劃執行與創新應變，
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達， B3. 藝術涵養與美感素養，
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作， C3. 多元文化與國際理解，
學生圖像：	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/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	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。
	二	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
	三	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。
	四	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。
	五	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。
	六	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。
	七	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。
	八	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。
	九	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。
	十	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。
	十一	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。
	十二	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。
	十三	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。
	十四	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。
	十五	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。
	十六	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。
	十七	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
	十八	作品分享與發表	分享自己最喜歡的作品，並介紹與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
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：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)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決，	
	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/序	單元/主題
	一	裁判法入門
	二	賽務管控(一)
	三	賽務管控(二)
	四	田徑(一)
	五	田徑(二)
	六	籃球(一)
	七	籃球(二)
	八	籃球(三)
	九	籃球(四)
	十	排球(一)
	十一	排球(二)
	十二	排球(三)
	十三	排球(四)
	十四	羽球(一)
	十五	羽球(二)
	十六	羽球(三)
	十七	羽球(四)
	十八	課程總結
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
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： 已Read不悔	
	英文名稱： Reading Strategies	
授課年段：	二上、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/ 序	單元/主題	內容綱要
一	課程說明 (影音類文本)	1、 課程介紹：課程目標、課程內容、上課方式、評量方式 2、 肢體閱讀：分組(選組長、發資料夾) 3、 牌卡閱讀：以「妙語說書人」牌卡自我介紹 4、 小組暖身：蔡依林〈玫瑰少年〉MV/歌詞
二	做筆記策略 (擷取訊息) (知識類文本)	1、 做筆記策略 簡介 2、 第一單元：畫重點+檢索訊息 3、 演練：食蟲植物 4、 演練：學習的真諦 5、 演練：哈佛中輟生的遺憾
三	做筆記策略	1、 第二單元：長句縮短 2、 演練：為什麼鳥類能長途飛行 3、 第三單元：掌握重點字詞 4、 演練：颱風
四	做筆記策略	1. 第三單元：掌握重點字詞 2. 演練：颱風 3. 第四單元：使用符號做筆記 *任務：筆記練習(配合段考)
五	摘要策略	1、 摘要策略說明 2、 演練：也是城鄉差距
六	摘要策略	1、 演練：哈利波特・火杯的考驗 2、 演練：劉姥姥進大觀園 3、 演練：讀孟嘗君傳
七	發展解釋	1、 收筆記回饋單 2、 桌遊說明書 小組閱讀、試玩 3、 桌遊小組教學(1)
八	圖表類文本 (統整解釋)	1、 桌遊小組教學(2) 2、 學測圖表類文本舉隅：桌遊、麻醉等級、國防類產業需求 3、 演練：臺灣高鐵早鳥優惠
九	戲劇類文本 (統整解釋+省思評鑑)	1. 發筆記個人回饋 2. 〈與惡〉人物介紹 3. 〈與惡〉劇本閱讀
十	戲劇類文本 (統整解釋)	1、 〈與惡〉影片觀賞 2、 〈與惡〉編劇自序、導讀 3、 〈與惡〉議題討論 (1)
十一	戲劇類文本 (統整解釋)	1. 〈與惡〉議題討論 (2)
十二	抒情文學散文 (統整解釋+省思評鑑)	1. 白蛇傳短片 2. 白蛇傳 戲曲介紹 3. 文本閱讀：張曉風〈許士林的獨白〉 4. 〈許士林的獨白〉文本討論與發表(1)
十三	抒情文學散文 (省思評鑑)	1. 〈許士林的獨白〉文本討論與發表(2)
十四	1. 文言文文本 2. 表現任務準備	1. 文言閱讀：〈曹沖智救庫吏〉 (1) 2. 期末報告(表現任務)準備： (1)閱讀公投公報

		(2)表現任務說明 (3)題目認領 *表現任務進度：每人回家蒐集3篇正反資料
十五	1. 文言文文本 2. 表現任務準備	1. 文言閱讀：〈偷靴〉(2) 2. 小組資料共讀與討論 3. 決定使用的正、反篇章各2篇 *表現任務進度：繳交正反篇章的電子檔給老師，老師統整影印
十六	表現任務準備	1. 發放影印資料 2. 正反各2篇畫重點，並以表格做意見整理(小組) *表現任務進度：以「我看……」為題，寫作一篇文章，內容必須呈現正反方觀點，並提出自己的看法。
十七	表現任務準備	1. PPT內容討論/製作 *表現任務進度：PPT完成，繳交電子檔給老師(PPT內容：現況說明/正方觀點/反方觀點/我的看法/其他補充)
十八	表現任務 成果發表	1. 小組報告 2. 互評與自評
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	上課表現(30%)、課堂作業(30%)、小組報告(30%)、自評與互評(10%)	
對應學群：	大眾傳播，文史哲，	
備註：		

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：	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， 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/序	單元/主題
	一	介紹課程和成員分組 介紹公共藝術
	二	國外著名公共藝術和社區營造
	三	國內著名公共藝術和社區營造
	四	彰化的公共藝術
	五	學生報告台灣的公共藝術
	六	學生報告台灣的公共藝術

七	和美「織女」議題	針對和美「織女」雕像議題來討論研究和問答
八	日本的人孔蓋藝術 人孔蓋紙上創作設計	教師介紹日本的人孔蓋藝術，學生練習設計
九	拓印工具介紹	拓印工具介紹和教學
十	拓印過程教學	拓印過程教學和拓印前的製作準備
十一	印製T恤合作創作（一）	印製T恤合作創作，教師指導
十二	印製T恤合作創作（二）	印製T恤合作創作，教師指導
十三	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
十四	介紹木椅設計，學生個人創作	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
十五	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
十六	木椅團體合作創作（二）	木椅團體合作創作，教師指導
十七	木椅創作的收尾與 快閃活動的起源與表演介紹	木椅團體合作創作，教師指導 教師介紹快閃活動
十八	作品分享與發表	學生作品分享介紹
十九		
二十		
二十一		
二十二		
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：		

課程名稱：	中文名稱： 休閒遊憩管理探索	
	英文名稱： Exploration of Leisure and Recreation Management	
授課年段：	二上、二下	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： A1.身心素質與自我精進，	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與： 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：	1、瞭解休閒與遊憩的意義與特性 2、瞭解休閒遊憩產業的相關知識 3、對休閒遊憩資源的規劃與經營管理有初步認知 4、增進理解其他國家的休閒文化	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	休憩管理產業介紹
	二	管理篇/休憩是學習怎麼管理嗎？
	三	餐旅篇/旅館創新服務設計
	四	餐旅篇/舌尖上的餐廳旅行
	五	旅遊篇/運動觀光觀賞運動
	六	旅遊篇/休閒活動與體適能-匹克球
	七	旅遊篇/新休閒趨勢
		內容綱要
		透過個案分享及影片觀賞，認識休閒餐旅產業
		1. 休閒遊憩對人生的重要性 2. 休閒遊憩學些甚麼？ 3. 休閒產業的發展現況
		透過案例分享，了解利用服務場景，在地資源和創意發展出能吸引消費者注意的方式。
		介紹全球餐廳及菜系認識，藉由菜系拼圖串聯餐旅文化，帶領學生環遊世界。
		1. 運動觀光永續發展考量。 2. 觀賞運動和自我管理
		透過休閒活動學習規劃運動規則及競賽內容。
		配合近年休閒與觀光的發展趨勢，納入生態旅

		遊、文化觀光、鄉村旅遊、森林遊樂、水域活動等最新議題。
八	餐旅篇/食在有趣	1. 介紹世界各國飲食文化 2. 挑戰飲食禮節
九	旅遊篇/休閒資源	從資源面向看休閒，認識休閒資源與類型、休閒資源規劃以及相關議題，如保護區與國家公園、世界遺產等。
十	證照考照分析及教你自助旅行	休閒系旅遊組的出路介紹及導遊領隊證照考照分析
十一	休閒美學	1. 探索各種活動的內在特性與美學感動； 2. 探索休閒活動產業的美感競爭力。
十二	科技對休閒產業的影響	1. 人工智慧和大數據在旅遊觀光上的應用。 2. 休閒素養和休閒學業疆界 3. 數位休閒和休閒素養 4. 數位休閒、休閒素養和休閒沉迷
十三	餐旅篇/食在不行	1. 介紹世界飲食文化 2. 探究各國飲食禁忌
十四	旅遊篇/休閒遊憩與觀光規劃	1. 旅遊行程如何規劃？ 2. 體驗活動如何規劃？ 3. 如何設計活動
十五	旅遊篇/休閒資源	休閒資源規劃 走透透 旅遊行程運用
十六	旅遊篇/ 翱翔天際的航空實務	透過故事、實務案例分享讓對航空產業工作有興趣的同學，可以透過本課程了解機師、空服、地勤、航管等等的工作。
十七	期末分享與評量	透過同儕分享心得報告及反思，協助上傳學習歷程。
十八	期末分享與評量	透過同儕分享心得報告及反思，協助上傳學習歷程。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		繳交學習報告
對應學群：		管理，遊憩運動，
備註：		

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：	二上、二下	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/序	單元/主題
	一	股王投資競賽
		內容綱要
		透過虛擬交易系統認識股票交易及多空策略

二	股市基本面分析	介紹財報與運用財務比率分析選股
三	股市技術面分析	認識股市中的技術指標及價量線型
四	智慧選股	透過技術面指標、線型，操作智慧選股系統
五	總體環境分析(一)	分析總體經濟指標、利率對金融市場影響
六	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
七	金融行銷	了解行銷學在金融業之應用
八	金融科技	Fintech對金融業的影響
九	金融大數據應用	簡介大數據在財務金融上之應用
十	金融大數據實作	利用Power Bi分析金融數據
十一	理財大富翁簡介	簡介現金流遊戲
十二	理財大富翁體驗	利用現金流遊戲學習財富管理
十三	個人帳戶管理	介紹個人、家庭帳戶管理
十四	簡單的會計觀念	學習簡單的會計觀念
十五	阿里巴巴平台運用	跨境電子商務應用之簡介
十六	共同基金投資	介紹境內、外基金投資與管理
十七	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
十八	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
十九	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
二十		
二十一		
二十二		
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： 英文新聞挖挖哇	
	英文名稱： News English	
授課年段：	二上、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： 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：	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/序	單元/主題
	一	課程介紹與新聞架構
	二	新聞寫作-標題(headline)
	三	新聞寫作-導言(lead)+本文(body)
	四	新聞閱讀(1)
		內容綱要
		介紹新聞的種類，平台和文章架構
		從標題中推測文章內容，標題的用字如何吸引讀者且精確的表達出整篇文章的重點
		透過skimming 和 scanning，請學生快速閱讀完導言，並回答5W1H的問題
		1. 練習聽力，聽主播所播報的新聞並完成學習單 2. 閱讀新聞並複習之前所學到的新聞架構 3. 議題延伸

		4. 小小主播練習part 1-學習吧 (pronunciation)
五	新聞閱讀(2)	1. 練習聽力，聽主播所播報的新聞並完成學習單 2. 閱讀新聞並複習之前所學到的新聞架構 3. 議題延伸 4. 小小主播練習part 2- Flipgrid(輕重音)
六	新聞閱讀(3)	1. 看沒有聲音的影片-predict 內容 2. 閱讀新聞並複習之前所學到的新聞架構 3. 議題延伸 4. 小小主播練習part 3- 讀稿機
七	新聞閱讀(4)	1. 練習聽力，聽主播所播報的新聞並完成學習單 2. 閱讀新聞並複習之前所學到的新聞架構 3. 議題延伸 4. 判讀記者觀點和語氣
八	新聞閱讀(5)	1. 練習聽力，聽主播所播報的新聞並完成學習單 2. 閱讀新聞並複習之前所學到的新聞架構 3. 議題延伸 4. 故事判讀
九	決定新聞議題，觀點，取材，分工	小組決定新聞議題，以和美為出發點 決定採訪對象，並撰寫採訪稿
十	Guided writing	介紹不同文本的架構和特色
十一	1st Draft	根據採訪內容並結合上述所學寫出新聞稿
十二	2nd Draft	修正新聞稿，主播練習發音
十三	影片拍攝	拍攝影片
十四	影片拍攝	拍攝影片
十五	影片編輯	編輯錄製好的影片，並加上字幕、背景與特效。
十六	編輯影片	編輯錄製好的影片，並加上字幕、背景與特效。
十七	成果發表	播放各組影片，分享製作過程遇到的困難以及如何解決，各組互評。
十八	成果發表	播放各組影片，分享製作過程遇到的困難以及如何解決，各組互評。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	新聞影片錄製互評/自評(60%) 學習單(30%) 課堂參與 (10%)	
對應學群：	資訊，大眾傳播，外語，	
備註：		

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、二下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：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/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	GSP基本作圖 點、線、中點、垂直、平行、中垂線、角平分線
	二	GSP基本作圖 多邊形、圓、弧、扇形、弓形、封閉圖形
	三	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
	四	GSP深入作圖 旋轉、伸縮、鏡射
	五	基本幾何作圖 三角形的四心作圖
	六	GSP的實驗功能 測量、計算機、動畫、軌跡追蹤、函數
	七	三角定理驗證 正弦定理、餘弦定理、中線定理、四大面積公式
	八	定理驗證 西瓦定理、拿破崙定理
	九	圓錐曲線一 拋物線、橢圓
	十	圓錐曲線二 雙曲線
	十一	幾何專題 以「九點圓」做示範
	十二	幾何專題 分組與導讀
	十三	幾何專題 文獻、動機
	十四	幾何專題 研究目的、實驗設計
	十五	幾何專題 小組報告
	十六	幾何專題 小組報告
	十七	幾何專題 小組報告
	十八	幾何專題 小組報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
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： 電光火石之路	
	英文名稱： Implementation of Circuitry	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,	
	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/ 序	單元/主題 內容綱要

一	焊接簡介	電烙鐵介紹與操作
二	焊接實作	LED燈焊接實作
三	麵包板簡介	麵包板的介紹與使用
四	Arduino介紹	Arduino微控制器介紹
五	Arduino程式語言	Arduino程式撰寫
六	Arduino範例	Arduino範例介紹-閃爍LED燈、音樂盒
七	Arduino範例	Arduino範例介紹-測距雷達、步進馬達
八	電路實作(一)	「燈光調節器」電路
九	電路實作(一)	「燈光調節器」電路
十	電路實作(二)	「太陽能板充電」電路
十一	電路實作(二)	「太陽能板充電」電路
十二	電路實作(三)	「光感應開關」電路
十三	電路實作(三)	「光感應開關」電路
十四	電路實作(四)	「聲控」電路
十五	電路實作(四)	「聲控」電路
十六	電路創意設計	以解決問題為出發點，自行設計電路
十七	電路創意設計	以解決問題為出發點，自行設計電路
十八	電路實作考試	利用麵包板、Arduino配置指定的電路
十九		
二十		
二十一		
二十二		
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、二下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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/序	單元/主題
	一	App Inventor 2開發環境介紹
	二	常用基本元件
	三	生活幫手-基礎運算
	四	流程控制
	五	流程控制
		內容綱要
		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
		拼圖模式及四大天王
		算術運算、關係運算、邏輯運算
		循序、判斷方法使用
		迴圈方法使用

六	自訂函式	函式使用方式
七	列表(陣列)	使用陣列可以取代大量變數
八	多媒體	整合圖形、影像、文字的應用
九	亂數與計時器	亂數元件、圖片元件、音訊播放器使用
十	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
十一	互動式介面	有聲故事繪本電子書(上)
十二	互動式介面	有聲故事繪本電子書(下)
十三	小專案實作	畫布、圖片精靈、球形精靈、音效元件的整合應用
十四	EV3教學網站	EV3入門與教學(1、2、3)樂高基本認識
十五	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
十六	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
十七	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)
十八	藍芽連接Car	手機App操作Car
十九		
二十		
二十一		
二十二		
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、數理化、建築設計、	
備註：	本課程於107學年度第二次課程發展委員會會議通過。	

【核定版】

【核定版】

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： 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/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹與分組
	二	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
	三	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
	四	地理資訊	地理資訊系統的介紹、Story map、arc gis實機操作
	五	地理資訊	地理資訊系統的介紹、Story map、arc gis實機操作
	六	地理資訊	地理資訊系統的介紹、Story map、arc gis實機操作
	七	地理資訊	作業：地圖繪製
	八	地圖	各式地圖介紹、地圖製作概念介紹、地圖實用技巧
	九	地圖	各式地圖介紹、地圖製作概念介紹、地圖實用技巧
	十	地圖	作業：設計定向越野
	十一	地圖	實作：定向越野
	十二	氣候系統	各氣候分帶介紹
	十三	氣候系統	各氣候分帶介紹
	十四	氣候系統	氣候對人類生活影響介紹
	十五	氣候系統	氣候對人類生活影響介紹
	十六	氣候系統	報告：世界各國服飾大不同
	十七	地形系統	各類型地形介紹
	十八	地形系統	各類型地形介紹
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	於高一上依同學意願進行選課分班		

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：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	搭配選文進行加深加廣的延伸，以期增進學生的語文能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要

一	從師與問學	古今中外「名師」搜奇。搭配部頒選文〈師說〉
二	從師與問學	「學習」名篇舉隅。搭配部頒選文〈師說〉
三	古文流變	走訪「唐代古文運動」和「明代散文流變」。搭配部頒選文〈項脊軒志〉
四	寫作指導	創意寫作--我的秘密基地(未來書房)。搭配部頒選文〈項脊軒志〉
五	寫作指導	佳文賞析--範文、作品
六	人間四月天	詩的盛宴--徐志摩詩研讀。搭配選文新詩
七	人間四月天	散文的盛宴--徐志摩詩研讀。搭配選文新詩
八	人間四月天	詩歌饗宴--詩譜曲成歌舉隅。搭配選文新詩
九	寫作指導	「我是詩人」新詩創作。搭配選文新詩
十	寫作指導	作品發表與評析
十一	探訪桃花源	陶潛作品研讀。搭配部頒選文〈桃花源記〉
十二	寫作指導	創意寫作--「我的烏托邦生活」或「十件理想生活中不可或缺之事物」。搭配部頒選文〈桃花源記〉
十三	寫作指導	佳文賞析--範文、作品
十四	民初經典小說回顧	魯迅作品研讀--《吶喊》
十五	民初經典小說回顧	魯迅作品研讀--《彷徨》
十六	走訪樂府詩	樂府詩名篇研讀
十七	寫作指導	超時空音樂大賞--選擇流行歌曲放入樂府詩中詮釋
十八	寫作指導	作品發表與評析
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：於高一上依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：基礎化學充實課程I	
	英文名稱：Fundamental Chemistry Curriculum Enrichment I	
授課年段：	一上、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/序	單元/主題
	一	物質的組成
	二	物質的組成
	三	物質的組成
	四	物質的組成
	五	原子構造與元素週期表
	六	原子構造與元素週期表
	七	原子構造與元素週期表
	八	原子構造與元素週期表
	九	化學方程式與計量
	十	化學方程式與計量
	十一	化學方程式與計量
	十二	化學方程式與計量
		內容綱要
		物質的分類
		原子與分子
		原子量與分子量
		溶液
		原子結構
		原子中電子的排列
		元素性質的規律性
		元素週期表
		化學式
		化學反應式與均衡
		化學計量
		化學計量

	十三	化學方程式與計量	化學反應中的能量變化
	十四	化學方程式與計量	化學反應中的能量變化
	十五	常見的化學反應	結合反應與分解反應
	十六	常見的化學反應	酸鹼反應
	十七	常見的化學反應	氧化還原反應
	十八	常見的化學反應	氧化還原反應
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1、本課程於高一上及高一下依同學意願進行選課分班。高一上和高一下的課程名稱及內容均相同。		

名稱：	中文名稱：基礎物理充實課程I		
	英文名稱：Fundamental Physics Curriculum Enrichment 1		
授課年段：	一上、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/序	單元/主題	內容綱要
	一	物理量	國際SI制
	二	物理量	輔助字首
	三	物質三態	潛熱及計算
	四	原子核	原子及原子核構造
	五	直線運動	等速運動
	六	直線運動	等加速運動
	七	力與運動	牛頓第一、二定律
	八	力與運動	牛頓第三定律
	九	行星運動	克卜勒三定律
	十	四大基本力	強力、弱力、電磁力、萬有引力
	十一	電與磁	電生磁
	十二	電與磁	磁生電
	十三	波	聲波及光
	十四	波	都普勒效應及干涉
	十五	功與能	力學能守恆
	十六	功與能	能量守恆
	十七	近代物理	光電效應
	十八	近代物理	氫原子能階
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1、本課程於高一上及高一下依同學意願進行選課分班。高一上和高一下的課程名稱及內容均相同。		

名稱：	中文名稱：數學充實課程I
-----	--------------

	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/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與數線	算幾不等式，雙重根號
	二	數線上的幾何	絕對值不等式
	三	多項式函數	二次函數平移
	四	多項式函數	二次函數極值
	五	多項式的應用	除法原理
	六	多項式的應用	餘式定理，因式定理
	七	多項式的應用	整係數一次因式檢查法
	八	多項式方程式	複數的運算
	九	多項式方程式	勘根定理
	十	多項式函數圖形	函數圖形與方程式的實根
	十一	多項式不等式	二次不等式
	十二	多項式不等式	二次不等式
	十三	指數	指數律
	十四	指數函數	指數方程式與指數不等式
	十五	對數	對數的運算性質
	十六	對數函數	對數方程式與對數不等式
	十七	指對數的應用	內插法
	十八	總結	結語與展望
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高一上依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：歷史充實課程I		
	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/序	單元/主題	內容綱要
	一	原住民族	原住民族的分類
	二	原住民族	當代原住民族的處境與權力伸張
	三	移民社會的形成	早期移民的內容
	四	移民社會的形成	戰後來台的各方移民
	五	經濟活動	台灣歷史上的商貿活動
	六	經濟活動	台灣歷史上的土地問題
	七	山海文化	原住民的語言、傳統信仰與祭儀
	八	山海文化	多元信仰與祭祀活動
	九	山海文化	傳統到現代的文學與藝術

十	台澎金馬如何自成為一體	地方到中央的內容
十一	台澎金馬如何自成為一體	國際局勢與台灣地位
十二	台澎金馬如何自成為一體	國際局勢與台灣地位
十三	台澎金馬如何自成為一體	教育、語言與基礎建設
十四	追求自治與民主的軌跡	日治時期人權與政治、社會運動
十五	追求自治與民主的軌跡	戰後的民主化追求與人權運動
十六	追求自治與民主的軌跡	戰後的民主化追求與人權運動
十七	追求自治與民主的軌跡	戰後的社會運動
十八	追求自治與民主的軌跡	戰後的社會運動
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：本課程於高一上依同學意願進行選課分班		

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/序	單元/主題
	一	地形系統
	二	地形系統
	三	人口與環境負載力
	四	人口與環境負載力
	五	人口與環境負載力
	六	聚落、流通路線與區域
	七	聚落、流通路線與區域
	八	聚落、流通路線與區域
	九	都市與城鄉關係
	十	都市與城鄉關係
	十一	產業活動
	十二	產業活動
	十三	產業活動
	十四	產業活動
	十五	產業活動
	十六	世界體系
	十七	世界體系
	十八	世界體系
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：本課程於高一下依同學意願進行選課分班		

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：	一下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	搭配選文進行加深加廣的延伸，以期增進學生的語文能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	走訪唐宋貶謫文學
	二	談談「古今義變」
	三	寫作指導
	四	寫作指導
	五	走訪旅遊文學
	六	走訪旅遊文學
	七	寫作指導
	八	寫作指導
	九	台灣詩文探究
	十	台灣詩文探究
	十一	台灣詩文探究
	十二	經典小說回顧
	十三	經典小說回顧
	十四	寫作指導
	十五	寫作指導
	十六	寫作指導
	十七	回味紅樓遺韻
	十八	回味紅樓遺韻
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	本課程於高一下依同學意願進行選課分班	

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/ 序	單元/主題
	一	數列
	二	數列
	三	級數
	四	集合

五	計數原理	加法原理、乘法原理與取捨原理
六	排列	重複排列
七	組合	重複組合
八	組合	分堆方法數
九	二項式定理	二項式定理的一般式
十	樣本空間與事件	事件與集合
十一	機率的性質	古典機率
十二	條件機率	條件機率與貝式定理
十三	獨立事件	獨立事件
十四	一維數據分析	線性轉換
十五	一維數據分析	數據標準化
十六	二維數據分析	數據標準化
十七	二維數據分析	迴歸直線
十八	總結	結語與展望
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程於高一下依同學意願進行選課分班	

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/序	單元/主題
		內容綱要
	一	國家的統治
	二	國家的統治
	三	社會的組織
	四	社會的組織
	五	社會的組織
	六	社會的組織
	七	近代以前的人群移動與交流
	八	近代以前的人群移動與交流
	九	近代以後的移民
	十	近代以後的移民
	十一	傳統與現代交會
	十二	傳統與現代交會
	十三	傳統與現代交會
	十四	戰爭與和平
	十五	戰爭與和平
	十六	戰爭與和平
	十七	戰爭與和平
	十八	戰爭與和平
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高一下依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：公民充實課程I		
	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/序	單元/主題	內容綱要
	一	民主治理	民主治理的核心概念補強
	二	民主治理	民主治理的課則問題
	三	公共意見	媒體、社群網路對公共意見影響概念補強
	四	公共意見	媒體產生的不平等問題探究
	五	政治參與	我國中央與地方選舉
	六	政治參與	選舉以外的政治參與途徑
	七	勞動參與	勞動在當代社會的意義
	八	勞動參與	勞工意識與勞動權益
	九	市場機能與價格管制	市場機能認識
	十	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
	十一	市場機能與價格管制	政府管制的經濟分析
	十二	市場競爭	獨佔、寡占、托辣斯
	十三	市場競爭	亞當斯密與凱因斯
	十四	外部成本	外部成本概念補強
	十五	外部成本	外部成本經濟分析
	十六	公平正義	平等權詮釋與分析
	十七	公平正義	合理差別待遇與優惠性差別待遇
	十八	社會安全	社會福利與社會安全制度
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高二上依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：生物充實課程I		
	英文名稱：Biology 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：	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/序	單元/主題	內容綱要
	一	循環	血液循環

二	循環	血管、血壓
三	循環	淋巴循環
四	循環	心血管疾病
五	消化	消化道構造
六	消化	消化腺構造
七	消化	養分的吸收
八	消化	養分的儲存運輸
九	期中專題報告	期中專題報告
十	呼吸	呼吸系統的構造
十一	呼吸	呼吸運動機制
十二	呼吸	氣體在體內的運輸機制
十三	呼吸	呼吸系統的疾病
十四	泌尿	代謝廢物的產生
十五	泌尿	泌尿系統的構造
十六	泌尿	尿液製造的方式
十七	泌尿	泌尿系統的疾病
十八	期末專題報告	期末專題報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程於高二上依同學意願進行選課分班	

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/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	觀看世界的方式
	三	國際組織與功能
	四	台灣經濟與產業特色
	五	台灣經濟與產業特色
	六	影片欣賞
		內容綱要
		課程介紹與分組
		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
		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
		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
		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
		<再見可愛陌生人>-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

七	影片欣賞	〈再見可愛陌生人〉-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
八	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
九	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
十	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
十一	影片欣賞	〈西虹市首富〉-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」
十二	影片欣賞	〈西虹市首富〉-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」
十三	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
十四	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
十五	影片欣賞	〈安娜與國王〉-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
十六	影片欣賞	〈安娜與國王〉-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
十七	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
十八	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
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		本課程於高二上依同學意願進行選課分班

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：	二上
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內單科

學習目標：			透過了解科學理論的簡約、科學思考的嚴謹與複雜自然現象背後的規律，學會欣賞科學的美。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要		
	一	地球環境演變的歷史	知道約在46億年前，除太陽外，地球伴隨太陽系其他成員幾乎同時誕生。		
	二	探究地球歷史	知道研究地球歷史的方法，如可利用地質記錄、化石研究及放射性元素定年法等，並知道這些研究方法有其限制，體會科學探索有其過程。		
	三	化石	說明標準化石的定義，介紹常見標準化石。		
	四	化石	說明指相化石的定義，介紹常見指相化石。		
	五	化石	化石的觀察與素描記錄。		
	六	礦物介紹	介紹礦物主要的物理特性：顏色、條痕、硬度、晶形、解理等。		
	七	食鹽結晶實驗	食鹽結晶實驗		
	八	食鹽結晶實驗	食鹽結晶實驗		
	九	食鹽結晶實驗	食鹽結晶實驗		
	十	宇宙與天體	我們的宇宙由各種不同尺度的天體所組成，且正在膨脹。		
	十一	宇宙與天體	天體的亮度與光度用視星等與絕對星等來表示。		
	十二	宇宙與天體	天文觀測可在不同的電磁波段進行。		
	十三	宇宙與天體	恆星的顏色可用來了解恆星的表面溫度。		
	十四	地球與太空	了解天球與星座的概念。		
	十五	地球與太空	由地球觀察恆星的視運動可以分成周日運動與周年運動。		
	十六	有組織的太陽系	知道太陽系的行星幾乎都在同一平面上繞太陽公轉。能說明太陽系內的行星與小型天體的特徵。		
	十七	認識太陽	知道太陽的大氣可以分成光球、色球與日冕。知道太陽表面活動有太陽黑子、日珥、閃焰和太陽風。		
	十八	地球所處的太空環境	了解極光的發生原因，知道地球具有生命的主要條件。		
	十九				
	二十				
	二十一				
二十二					
備註：			本課程於高二上依同學意願進行選課分班		

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/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	三角函數	邊與角之間的比例關係
	二	三角函數	廣義角的介紹
	三	三角函數	正弦定理的延伸
	四	三角函數	餘弦定理的延伸
	五	三角函數	三角測量的介紹

六	三角函數	三角測量的實作
七	直線與圓	直線方程式的介紹
八	直線與圓	線性規劃平行線法與頂點法的介紹
九	直線與圓	線性規劃的電腦實作一
十	直線與圓	線性規劃的電腦實作二
十一	直線與圓	圓與直線關係的介紹
十二	直線與圓	圓的切線認識與介紹
十三	平面向量	分點公式、三點共線與孟氏定理的介紹
十四	平面向量	直線參數式的介紹與應用
十五	平面向量	向量內積與柯西不等式
十六	平面向量	兩直線夾角與角平分線方程式
十七	平面向量	行列式的介紹
十八	平面向量	三角形的面積公式整理與複習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程於高二上依同學意願進行選課分班	

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/序	單元/主題
	一	古代文化與基督教傳統
	二	古代文化與基督教傳統
	三	古代文化與基督教傳統
	四	古代文化與基督教傳統
	五	古代文化與基督教傳統
	六	古代文化與基督教傳統
	七	個人、自由、理性
	八	個人、自由、理性
	九	個人、自由、理性
	十	個人、自由、理性
	十一	個人、自由、理性
	十二	個人、自由、理性
	十三	個人、自由、理性
	十四	個人、自由、理性
	十五	伊斯蘭與世界
	十六	伊斯蘭與世界
	十七	伊斯蘭與世界
	十八	伊斯蘭與世界
	十九	
	二十	
	二十	
		內容綱要
		神話與哲學
		神話與哲學
		中古基督教世界
		中古基督教世界
		文藝復興
		文藝復興
		宗教革命
		宗教革命
		啟蒙運動
		啟蒙運動
		資本主義
		社會主義
		民主傳統及其現代挑戰
		民主傳統及其現代挑戰
		伊斯蘭文化的發展與擴張
		伊斯蘭文化的發展與擴張
		伊斯蘭世界與西方的互動
		伊斯蘭世界與西方的互動

	一		
	二十二		
備註：	本課程於高二上依同學意願進行選課分班		

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/序	單元/主題	內容綱要
	一	多元文化	文明衝突論介紹
	二	多元文化	多元文化的追求
	三	全球關聯	全球化面面觀
	四	全球關聯	台灣面臨的國際情勢
	五	全球關聯	台灣與中國的關係
	六	全球關聯	全球永續發展運動介紹
	七	科技發展	科技如何改變社會的樣貌
	八	科技發展	科技改變社會帶來的倫理與法律問題
	九	貿易自由化	自由貿易的經濟學分析
	十	貿易自由化	貿易管制的經濟學分析
	十一	貿易自由化	世界貿易組織與區域性經濟組織
	十二	政府的組成	民主國家體制類型學
	十三	政府的組成	我國政府體制演變
	十四	國家與政府	我國主權的憲法分析
	十五	國家與認同	國家主權與人民日常生活的關係
	十六	國家與認同	國家認同基礎的建立
	十七	國家與認同	多元身份認同的公民基礎
	十八	公民與社會課程精神	教育、公民教育與生活
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高二下依同學意願進行選課分班		

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：	二下		
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/序	單元/主題	內容綱要
	一	神經	神經元
	二	神經	中樞神經系統

三	神經	周圍神經系統
四	神經	反射行為
五	內分泌	內分泌器官
六	內分泌	內分泌所分泌的賀爾蒙
七	內分泌	內分泌調節機制
八	內分泌	內分泌與神經的交互作用
九	期中專題報告	期中專題報告
十	肌肉	肌肉的類型
十一	肌肉	肌肉的收縮機制
十二	骨骼	骨骼的組成
十三	骨骼	關節、肌腱、韌帶
十四	生殖	男性生殖構造
十五	生殖	女性生殖構造
十六	生殖	月經週期的運作
十七	生殖	懷孕分娩
十八	期末專題報告	期末專題報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：本課程於高二下依同學意願進行選課分班		

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/序	單元/主題
	一	影片欣賞
	二	影片欣賞
	三	影片欣賞
	四	影片討論
	五	中南美洲印地安文化
內容綱要		
<隱藏的大明星>-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		
<隱藏的大明星>-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		
<隱藏的大明星>-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		
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		
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
六	影片欣賞	〈可可夜總會〉-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
七	影片欣賞	〈可可夜總會〉-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
八	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
九	非洲黑人文化	非洲的土著文化以及傳統的食衣住行，對於生長在台灣的我們是較為陌生的，透過遊記以及照片，讓我們一覽這個遙遠的國度
十	影片欣賞	〈血鑽石〉-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
十一	影片欣賞	〈血鑽石〉-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
十二	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
十三	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，有有什麼樣的商機與環境挑戰。
十四	影片欣賞	〈海洋奇緣〉-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
十五	影片欣賞	〈海洋奇緣〉-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
十六	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
十七	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。
十八	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。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程於高二下依同學意願進行選課分班	

名稱：	中文名稱：基礎地球科學充實課程2
	英文名稱：Fundamental Earth Science Curriculum Enrichment 2
授課年段：	高二
內容屬性：	充實/增廣

師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過了解科學理論的簡約、科學思考的嚴謹與複雜自然現象背後的規律，學會欣賞科學的美。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	大氣的結構	了解氣壓的定義與表示方法。知道大氣層內氣壓分布的特性。
	二	大氣變化與水循環	了解飽和的定義及達到飽和的方法。了解成雲降雨的過程。
	三	大氣變化與水循環	知道等壓線的意義、氣壓梯度力及科氏力。知道近地面的風向、風速與等壓線的關係。
	四	氣團與鋒面	認識氣團的定義，了解氣團的分類及特性。認識鋒面的定義及特性，知道鋒面對天氣的影響。
	五	氣象觀測	介紹地面觀測與高空觀測、衛星和及雷達遙測可以獲得氣象資料。
	六	氣象觀測	介紹地面觀測與高空觀測、衛星和及雷達遙測可以獲得氣象資料。
	七	天氣預報	透過觀測的氣溫、降水量、風向、風速、相對濕度等和衛星雲圖等紀錄，可以分析天氣系統的變化過程，並提出適當的解釋。
	八	天氣預報	天氣預報實作
	九	海水的組成與結構	知道海水化學組成的成因。了解海水層狀結構與生物分布概況的關聯。知道海水溫度、鹽度的空間分布。
	十	海水運動一	知道造成波浪的原因。
	十一	海水運動二	知道海流的種類、成因及認識臺灣附近的海流分布。
	十二	海水運動三	了解大小潮的定義及其與日地月相對位置的關係。
	十三	固體地球內部分層結構和組成	知道可利用地震波來探測地球內部結構。知道地球可分成三層：地殼、地函、地核。
	十四	板塊運動	了解板塊活動的模式、板塊邊界的類型。
	十五	火山帶與地震帶	了解世界火山帶和地震帶的分布情形與關聯性。
	十六	山崩與土石流災害	說明山崩與土石流災害
	十七	地球歷史上的氣候變化	具有氣候變化時空尺度的觀念。了解各種不同時間長短的週期性氣候變化。
	十八	地球歷史上的氣候變化	知道氣候受天文、地質等自然因素的影響。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高二下依同學意願進行選課分班		

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/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	空間向量	三垂線定理的介紹與應用
	二	空間向量	柯西不等式的介紹與應用

三	空間向量	外積的介紹與內積和外積的比較
四	空間向量	平行六面體的體積與實作
五	空間中的平面與直線	空間中點與面的關係介紹
六	空間中的平面與直線	空間中直線與面的關係介紹
七	空間中的平面與直線	三平面幾何關係的判定與實作
八	矩陣	矩陣的乘法介紹
九	矩陣	馬可夫鏈的介紹與應用
十	矩陣	二階反方陣的介紹與應用
十一	矩陣	重要的線性變換:伸縮與推移介紹
十二	矩陣	重要的線性變換:旋轉與鏡射介紹
十三	二次曲線	拋物線、橢圓、雙曲線的實作
十四	二次曲線	拋物線的介紹與應用
十五	二次曲線	橢圓的介紹與應用
十六	二次曲線	雙曲線的介紹與應用
十七	二次曲線	雙曲線漸進線的介紹
十八	二次曲線	軌跡方程式的介紹
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：本課程於高二下依同學意願進行選課分班		

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/序	單元/主題
	一	中西文化交流
	二	中西文化交流
	三	宗教
	四	全球貿易的發展
	五	全球貿易的發展
	六	近代社會變遷
	七	現代社會變遷
	八	現代社會變遷
	九	土耳其
	十	人權
	十一	人權
	十二	戰間期
	十三	世界衝突
	十四	民族國家
	十五	第三世界
	十六	1980年代歐美發展
	十七	20世紀的美國
	十八	20世紀的美國
		內容綱要
		中國四大發明對歐洲的影響
		鄭和與哥倫布之比較
		印度宗教的演變
		商業革命與重商主義
		工業資本主義社會的形成
		商業復興與商業資本主義社會的形成
		中產階級與民主政治的關係
		中產階級與民主政治的關係
		從君主專制到共和體制
		美洲非裔的人權發展
		女權運動的發展
		極權主義的發展
		兩次世界大戰的比較
		現代民族主義的發展
		第三世界的發展
		新保守主義
		美國外交政策的演變
		美國對全球影響力的消長

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高二下依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：化學充實課程I		
	英文名稱：Chemistry 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：	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/序	單元/主題	內容綱要
	一	原子構造	氫原子光譜
	二	原子構造	氫原子光譜
	三	原子構造	波耳氫原子模型
	四	原子構造	波耳氫原子模型
	五	原子構造	原子軌域
	六	原子構造	原子軌域
	七	原子構造	電子組態
	八	原子構造	電子組態
	九	原子構造	原子性質的趨勢
	十	原子構造	原子性質的趨勢
	十一	化學鍵結	化學鍵的種類
	十二	化學鍵結	化學鍵的種類
	十三	化學鍵結	化學鍵的種類
	十四	化學鍵結	價鍵理論
	十五	化學鍵結	價鍵理論
	十六	化學鍵結	分子間作用力
	十七	化學鍵結	分子間作用力
	十八	化學鍵結	極性鍵 鍵偶極
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高三上依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：生物充實課程-細胞、遺傳、演化		
	英文名稱：Cell、Genetics、Evolution		
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細胞的構造與功能、遺傳的機制、演化的機制，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要

一	細胞學說	細胞學說發展史
二	細胞構造(I)	真核細胞與原核細胞
三	細胞構造(II)	細胞核、細胞質、細胞膜
四	細胞能量	ATP、光合作用、呼吸作用
五	細胞分裂(I)	有絲分裂
六	細胞分裂(II)	減數分裂
七	生殖作用(I)	無性生殖
八	生殖作用(II)	有性生殖、配子形成
九	孟德爾遺傳(I)	分離率
十	孟德爾遺傳(II)	獨立分配率
十一	染色體	體染色體與性染色體
十二	遺傳與染色體	染色體遺傳學說
十三	分子生物學	DNA複製、轉錄、轉譯
十四	基因轉殖	基因轉殖技術及應用
十五	演化理論	神創論、拉馬克的用進廢退學說、達爾文的天擇說
十六	生物分類(I)	二界說、三界說、五界說
十七	生物分類(II)	演化樹、親緣關係重建
十八	生物多樣性	基因多樣性、物種多樣性、生態系多樣性
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		本課程於高三上依同學意願進行選課分班

名稱：	中文名稱： 地理充實課程5		
	英文名稱： Geography Curriculum Enrichment 5		
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：	1. 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。2. 從各類資料辨識現象的型態、關聯與趨勢，解讀資料蘊含的意義。3. 參與小組討論，與他人共同討論解決問題的有效方法。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生活中的地理	如何運用地理知識及地理技能解決生活中的問題？
	二	生活中的地理	地理學的研究方法實作
	三	地理技能應用	如何運用地圖解鎖地表大小事？
	四	地理技能應用	如何運用地圖解鎖地表大小事？
	五	地理技能應用	地理資訊如何讓我們生活更便利？
	六	成果報告	學生報告發表
	七	地理系統探究	地形如何與人類生活互為關連？
	八	地理系統探究	地形如何與人類生活互為關連？
	九	地理系統探究	氣候與水資源如何影響人類生活？
	十	地理系統探究	氣候與水資源如何影響人類生活？
	十一	地理系統探究	氣候與水資源如何影響人類生活？
	十二	成果報告	學生報告發表
	十三	人口與環境負載力探究	人多力量大？人口是一國發展的墊腳石或絆腳

		石？
十四	聚落交通與區域探究	如何利用中地理論為我們做有效率的空間規劃？
十五	都市系統與城鄉關係探究	如果全世界都變成都市會怎樣？
十六	產業系統探究	未來世界與科技如何影響產業發展？
十七	產業系統探究	未來世界與科技如何影響產業發展？
十八	成果報告	學生報告發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：本課程於高三上依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：物理充實課程I	
	英文名稱：Physics Curriculum Enrichment I	
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/序	單元/主題
	一	熱力學
	二	熱力學
	三	熱力學
	四	熱力學
	五	熱力學
	六	波動
	七	波動
	八	波動
	九	聲波
	十	聲波
	十一	光
	十二	光
	十三	光
	十四	光波
	十五	電學
	十六	電學
	十七	電學
	十八	電學
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：本課程於高三上依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：英文充實課程I	
	英文名稱：English Curriculum Enrichment I	
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/ 序	單元/主題
	一	Course Introduction & Warm-up Activity
	二	Vocabulary Training (1)
	三	Vocabulary Training (2)
	四	Vocabulary Training (3)
	五	Cloze Test Training (1)
	六	Cloze Test Training (2)
	七	Cloze Test Training (3)
	八	Fill in the Blanks Training (1)
	九	Fill in the Blanks Training (2)
	十	Fill in the Blanks Training (3)
	十一	Reading Comprehension Training (1)
	十二	Reading Comprehension Training (2)
	十三	Reading Comprehension Training (3)
	十四	Sentence Translation Training (1)
	十五	Sentence Translation Training (2)
	十六	Sentence Translation Training (3)
	十七	Practice Test (1)
	十八	Practice Test (2) Wrap-up
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	本課程於高三上依同學意願進行選課分班	

名稱：	中文名稱：國文充實課程3
	英文名稱：Chinese 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：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/ 序	單元/主題
	一	先秦古文
	二	先秦古文
	三	先秦古文
	四	先秦古文
	五	先秦古文
	六	成果報告
	七	魏晉古文
	八	魏晉古文
	九	魏晉古文
	十	唐代古文
	十一	唐代古文
	十二	成果報告
	十三	宋代古文
	十四	宋代古文
	十五	宋代古文
	十六	明清古文
	十七	明清古文
	十八	成果報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：本課程於高三上依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：數學充實課程5	
	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/ 序	單元/主題
	一	隨機的意義
	二	隨機的意義
	三	隨機的意義
	四	二項分布
	五	二項分布
	六	二項分布
	七	抽樣與統計推論
	八	抽樣與統計推論
	九	抽樣與統計推論
	十	三角函數的性質與圖形
	十一	三角函數的性質與圖形
	十二	三角函數的性質與圖形
	十三	三角函數的應用
	內容綱要	
	隨機變數的定義	
	離散型隨機變數	
	機率質量函數	
	獨立事件	
	重複試驗	
	二項分布的性質	
	抽樣方法	
	亂數表	
	常態分布、信賴區間與信心水準的解讀	
	弧長與扇形面積	
	定義正割、餘割與餘切	
	三角函數的圖形與性質	
	正弦（餘弦）函數與波動現象	

十四	三角函數的應用	正餘弦函數的疊合
十五	三角函數的應用	圓與橢圓的參數式
十六	複數的幾何意涵	複數平面
十七	複數的幾何意涵	複數四則運算的幾何意義
十八	複數的幾何意涵	複數的n次方根
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：本課程於高三上依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：歷史充實課程5	
	英文名稱：History Curriculum Enrichment 5	
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：	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/序	單元/主題
	一	台灣多元族群形成
	二	台灣經濟發展
	三	台灣文化多樣化
	四	台灣現代國家的形塑
	五	台灣現代國家的形塑
	六	國家統治發展
	七	國家統治發展
	八	人群移動與交流
	九	人群移動與交流
	十	傳統與現代的交會
	十一	二十世紀的戰爭與和平
	十二	古文明的發展
	十三	從中古到近代
	十四	資本主義與共產主義
	十五	伊斯蘭文化
	十六	文化的交會與多元世界的發展
	十七	冷戰
	十八	後冷戰
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高三上依同學意願進行選課分班		

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：	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/序	單元/主題	內容綱要
	一	水溶液中的平衡	布-洛酸鹼理論
	二	水溶液中的平衡	布-洛酸鹼理論
	三	水溶液中的平衡	酸鹼度
	四	水溶液中的平衡	酸鹼度
	五	水溶液中的平衡	酸鹼滴定
	六	水溶液中的平衡	酸鹼滴定
	七	水溶液中的平衡	緩衝溶液
	八	水溶液中的平衡	緩衝溶液
	九	水溶液中的平衡	鹽
	十	水溶液中的平衡	鹽
	十一	氧化還原反應	氧化數
	十二	氧化還原反應	氧化數
	十三	氧化還原反應	氧化還原滴定
	十四	氧化還原反應	氧化還原滴定
	十五	氧化還原反應	電池電動勢
	十六	氧化還原反應	電池電動勢
	十七	氧化還原反應	電解
	十八	氧化還原反應	電解
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高三下依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：生物充實課程-新陳代謝		
	英文名稱：Metabolism		
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新陳代謝的機制，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	新陳代謝	同化代謝、異化代謝
	二	酵素代謝(I)	酵素代謝機制
	三	酵素代謝(II)	澱粉酵素代謝機制

四	探究活動(I)	澱粉酵素水解澱粉實驗
五	分析與分享(I)	實驗數據分析、回饋與討論
六	有氧代謝(I)	有氧呼吸作用機制-糖解作用
七	有氧代謝(II)	有氧呼吸作用機制-克氏循環
八	有氧代謝(III)	有氧呼吸作用機制-電子傳遞鏈
九	無氧代謝(I)	乳酸發酵作用機制
十	探究活動(II)	乳製品乳酸發酵實驗
十一	分析與分享(II)	實驗數據分析、回饋與討論
十二	探究活動(III)	蔬菜乳酸發酵實驗
十三	分析與分享(III)	實驗數據分析、回饋與討論
十四	無氧代謝(II)	酒精發酵作用機制
十五	探究活動(IV)	人體酒精不耐症檢測實驗
十六	分析與分享(IV)	實驗數據分析、回饋與討論
十七	探究活動(V)	酒精發酵實驗
十八	分析與分享(V)	實驗數據分析、回饋與討論
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：本課程於高三下依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：地理充實課程6	
	英文名稱：Geography Curriculum Enrichment 6	
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：	1. 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。2. 從各類資料辨識現象的型態、關聯與趨勢，解讀資料蘊含的意義。3. 參與小組討論，與他人共同討論解決問題的有效方法。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	世界體系探究
	二	臺灣探究與應用
	三	臺灣探究與應用
	四	東亞文化圈探究
	五	東亞文化圈探究
	六	成果報告
	七	東西文化接觸地帶知多少
	八	東西文化接觸地帶知多少
	九	伊斯蘭世界探究
	十	歐洲探究
	十一	澳紐探究
	十二	成果報告
	十三	美國探究
	十四	南方區域探究
	十五	南方區域探究
	十六	全球化探究
		內容綱要
		今日的世界是如何形成的？邊陲有翻轉的可能嗎？
		臺灣與世界的關聯
		臺灣與世界的關聯
		中日韓如何競爭與合作？
		中日韓如何立足與世界的舞台？
		學生報告發表
		巨象印度如何緩步前行？
		多元是東南亞的契機還是挑戰？
		伊斯蘭怎麼了？
		歐洲憑什麼？
		環境永續與發展如何達到平衡？
		學生報告發表
		超級強國如何崛起？有何挑戰？
		誰的南方？富饒的大陸如何造就發展的貧窮？
		誰的南方？富饒的大陸如何造就發展的貧窮？
		全球化的過去與未來

	十七	全球化探究	全球化的過去與未來
	十八	成果報告	學生報告發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高三下依同學意願進行選課分班		

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：	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/序	單元/主題	內容綱要
	一	電路學	電動勢與電流
	二	電路學	電阻與歐姆定律
	三	電路學	惠斯同電橋
	四	電路學	電功率
	五	電磁學	氣體動力方程式
	六	電磁學	波的反射與透射
	七	電磁學	電流的磁效應
	八	電磁學	載流導線於磁場中所受的磁力
	九	電磁學	帶電質點於磁場中的運動
	十	電磁學	電磁感應
	十一	電磁學	法拉第與冷次定律
	十二	電磁學	電動機與發電機
	十三	近代物理	電子荷質比
	十四	近代物理	X射線
	十五	近代物理	物質波
	十六	近代物理	光電效應
	十七	近代物理	波耳的氫原子理論
	十八	近代物理	原子核衰變
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高三下依同學意願進行選課分班		

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/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Course Introduction & Warm-up Activity	Course Introduction & Warm-up Activity: Introduction to GSAT 7000 Vocabulary
	二	Vocabulary Training (1)	Vocabulary Building Strategy (1) - Dictation
	三	Vocabulary Training (2)	Vocabulary Building Strategy (2) - Morphology
	四	Vocabulary Training (3)	Vocabulary Building Strategy (3) - Collocation
	五	Cloze Test Training (1)	Essential Grammatical Rules Applied in Cloze Test
	六	Cloze Test Training (2)	Important Skills Used in Cloze Test (1)
	七	Cloze Test Training (3)	Important Skills Used in Cloze Test (2)
	八	Fill in the Blanks Training (1)	Essential Grammatical Rules Applied in Fill in the Blanks
	九	Fill in the Blanks Training (2)	Important Skills Used in Fill in the Blanks (1)
	十	Discourse Analysis Training (1)	Important Skills Used in Discourse Analysis (1)
	十一	Discourse Analysis Training (2)	Important Skills Used in Discourse Analysis (2)
	十二	Reading Comprehension Training (1)	Analysis of Types of Questioning in Reading Comprehension Test (2) Important Skills Used in Reading Comprehension Test (1)
	十三	Reading Comprehension Training (2)	Important Skills Used in Reading Comprehension Test (2)
	十四	Sentence Translation Training (1)	Introduction to the Five Basic Sentence Structures (1)
	十五	Sentence Translation Training (2)	Introduction to the Five Basic Sentence Structures (2) Important Skills Used in Sentence Translation (1)
	十六	Integrated Practice Test (1)	Practice Test (1)
	十七	Integrated Practice Test (2)	Practice Test (2)
	十八	Integrated Practice Test (3) Wrap-up	Practice Test (3) Course Review
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：		本課程於高三下依同學意願進行選課分班	

名稱：	中文名稱：國文充實課程4		
	英文名稱：Chinese 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：	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/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	散文	現代散文名篇

二	散文	現代散文名篇
三	散文	現代散文名篇
四	散文	現代散文名篇
五	散文	現代散文名篇
六		學生報告發表
七	小說	現代小說名篇
八	小說	現代小說名篇
九	小說	現代小說名篇
十	小說	現代小說名篇
十一	小說	現代小說名篇
十二		學生報告發表
十三	詩	現代詩名篇
十四	詩	現代詩名篇
十五	詩	現代詩名篇
十六	詩	現代詩名篇
十七	詩	現代詩名篇
十八		學生報告發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	本課程於高三下依同學意願進行選課分班	

名稱：	中文名稱：數學充實課程6	
	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/序	單元/主題
	一	數列及其極限
	二	數列及其極限
	三	數列及其極限
	四	函數的概念
	五	函數的概念
	六	函數的極限
	七	函數的極限
	八	微分
	九	微分
	十	函數性質的判斷
	十一	函數性質的判斷
	十二	函數性質的判斷
	十三	積分的意義
	十四	積分的意義
	十五	積分的意義
	十六	積分的應用
	十七	積分的應用

	十八	積分的應用	定積分求變化量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高三下依同學意願進行選課分班		

名稱：	中文名稱：歷史充實課程6		
	英文名稱：History Curriculum Enrichment 6		
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：	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/序	單元/主題	內容綱要
	一	原住民族	原住民族的傳統文化、社會與外來者的互動與衝突、爭取權利
	二	移民	人群移動的發展與移民社會的形成
	三	殖民	殖民的發展、變遷、影響、反思與反殖民運動
	四	女性與政治	女性地位的變化、在政治中扮演的角色、女權的提倡
	五	女性與社會	女性在傳統社會、婚姻、家庭、宗教上的角色與變遷以及性別平等運動的發展
	六	戰爭反思	戰爭的宣傳、沙數以及帶來的傷痛與影響
	七	現代國家的暴力	現代國家曾對人民造成不公不義傷痛的變遷
	八	轉型正義	現代國家轉型正義的追求與反思
	九	疾病與醫療	疾病的形成與傳播，以及多元醫療的發展與變遷
	十	科技與社會	交通、能源、媒體的發展變遷以及國家治理
	十一	物種與文明	地理大發現後物種的交流以其影響、育種技術的發展與變遷
	十二	環境與文明	環境變遷、石化產業對文明的衝擊、永續經營的反思
	十三	中國書畫藝術	中國書畫藝術的發展與變遷
	十四	西方藝術	西方古代傳統藝術到現代藝術的發展與變遷
	十五	宗教、習俗、大眾生活	東西方宗教信仰、習俗、大眾文化的發展與意義
	十六	戲劇、文藝、科技	東西方戲劇、文藝、科技的創作與發展
	十七	歷史探究與實作	歷史探究的方法、步驟並發學習單模擬實作
	十八	歷史探究與實作	歷史探究的方法、步驟並發學習單模擬實作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程於高三下依同學意願進行選課分班		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

體育班

課程名稱：	中文名稱：專項運動戰術與應用1	
	英文名稱：Specific sports tactics and applications 1	
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：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、培德正向力	
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/ 序	單元/主題
	一	田徑期初能力檢視與訓練 武術認識環境 排球認識環境
	二	田徑專項能力測驗與評估 武術認識武術館場地與其他設備 排球戰術運用
	三	田徑專項體能強化與健康管理課程 武術專項體能強化與健康管理課程 排球基礎低手
	四	田徑基本訓練 武術增強有氧運動 排球基礎高手
	五	田徑基本訓練 武術增強全身柔韌度 排球認識發球
	六	田徑基本訓練 武術增強全身柔韌度 排球防守腳步移動
	七	田徑協調敏捷訓練 武術提升全面協調性 排球防守腳步移動
	八	田徑重量訓練 武術提升全面協調性
		內容綱要
		田徑計畫介紹 隊員權利與義務 隊員資料建立 武術認識武術館場地與其他設備 排球認識排球場地與設備
		田徑自我能力檢視 繳交成績紀錄卡資料 武術檢視學生能力 排球瞭解排球比賽隊員、位置與特性
		田徑訓練專項課表說明 武術訓練專項課程說明 排球低手對牆傳球
		田徑體能強化期，跑步基本動作矯正 武術基礎全身性協調運動當熱身操並帶入有氧遊戲 排球高手對牆傳球
		田徑體能強化期，跑步基本動作矯正 武術基礎全身性伸展包括肩部、腰部、腿部 排球認識排球發球種類與其動作要領
		田徑體能強化期，跑步基本動作矯正 武術基礎全身性伸展包括肩部、腰部、腿部 排球低手左右移動式傳球
		田徑理解運用敏捷性原理原則 武術基礎步法與手型訓練 排球高手左右移動式傳球
		田徑全面提升肌力

	排球發球	武術基礎步法與手型訓練 排球正面肩上手發球－預備和擊球
九	田徑耐力訓練 武術增加有氧能力 排球高低手綜合	田徑肌耐力訓練應用於專項的理解與應用 武術短距離衝刺、300公尺衝刺 排球小組跑動式高低手傳球
十	田徑耐力訓練 武術重量訓練 排球 攻擊步伐練習	田徑團隊掩護戰術訓練 武術微重量訓練 排球助跑起跳腳步練習、助跑上跳接球
十一	田徑重量訓練 武術增強運動基礎能力 排球認識修正球	田徑全面提升肌力 武術增強運動基礎能力 基礎腿法、跳躍與協調 排球了解修正球使用時機、修正高度與修正方向
十二	田徑技術訓練 武術增強運動基礎能力 排球修正球	田徑投擲、跳步步調調整個別技術指導 武術基礎腿法、跳躍與協調 排球對角修正、高低手修正
十三	田徑技術訓練 武術增加有氧能力 排球聯合防守	田徑競賽應用、心理技巧訓練個別技術指導 武術短距離衝刺、300公尺衝刺 排球個人防守、兩人補位聯防
十四	田徑速度訓練 武術增強專項基礎能力 排球基礎攻擊練習	田徑起跑訓練個別技術指導 武術拳術、基本能力訓練 排球原地扣球、助跑扣球
十五	田徑速度訓練 武術增強專項基礎能力 排球專項防守	田徑加速跑訓練個別技術指導 武術拳術、基本能力訓練 排球各位置防守與防守區域配合
十六	田徑重量訓練 武術套路技術訓練 排球認識比賽	田徑全面提升肌力 武術套路技術訓練 針對選手套路做組合及分段 訓練 排球瞭解排球比賽基本概念
十七	田徑欄架訓練 武術套路技術訓練 排球基礎規則	田徑欄架操訓練 武術套路技術訓練 針對選手套路做組合及分段 訓練 排球了解排球基本得失分賽制
十八	田徑自我評鑑 武術自我評鑑 排球 對抗賽	田徑隊務座談與寒訓計畫討論 武術隊務座談及寒訓計畫討論 排球了解基本動作、團隊合作、規則認知等排球 基礎能力
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	田徑、武術：參賽表現50%，平時表現20%，出缺席狀況30% 排球：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2	
	英文名稱：Specific sports tactics and applications 2	
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：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、培德正向力	

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/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	田徑技術強化前期 武術技術強化前期 排球基本體能	田徑大賽前模擬專項規則與技術訓練心理能力強化 武術學習專訓規則與技術 排球協調性、核心肌群與各部位肌力提升
	二	田徑技術強化前期 武術技術強化前期 排球戰術運用	田徑大賽前模擬專項規則與技術訓練心理能力強化 武術學習專訓規則與技術 排球瞭解排球賽事中不同的比賽形式
	三	田徑技術強化前期 武術技術強化前期 排球基礎低手	田徑大賽前模擬專項規則與技術訓練心理能力強化 武術學習專訓規則與技術 排球低手對牆傳球
	四	田徑賽前技術熟練期 武術賽前技術熟練期 排球基礎高手	田徑專項體能強化個別諮商及技術調整 武術熟悉專項技術及體能強化個別技術調整 排球高手對牆傳球
	五	田徑賽前技術熟練期 武術賽前技術熟練期 排球發球	田徑專項體能強化個別諮商及技術調整 武術熟悉專項技術及體能強化個別技術調整 排球認識排球發球種類與其動作要領
	六	田徑比賽技術期 武術賽前技術熟練期 排球防守腳步移動	田徑模擬比賽檢視身心適應能力分項測驗與檢討 武術熟悉專項技術及體能強化個別技術調整 排球低手前後移動式傳球
	七	田徑比賽技術期 武術比賽技術期 排球防守腳步移動	田徑模擬比賽檢視身心適應能力分項測驗與檢討 武術模擬比賽檢識身心適應測驗與檢討 排球高手前後移動式傳球
	八	田徑比賽期 武術比賽技術期 排球發球II	田徑賽中全方位狀況調整賽程與出賽各項成果回饋調整 武術模擬比賽檢識身心適應測驗與檢討 排球肩上手發球—預備、拋球與擊球
	九	田徑賽後恢復 武術比賽技術期 排球綜合練習	田徑年度計畫重置參考全中運比賽成績規劃訓練目標 武術模擬比賽檢識身心適應測驗與檢討 排球兩人連續接扣
	十	田徑賽後恢復 武術賽後檢討 排球攻擊練習I	田徑年度計畫重置參考全中運比賽成績規劃訓練目標 武術觀看參賽選手比賽影片作檢討 排球原地扣球、助跑扣球
	十一	田徑賽後恢復 武術賽後恢復 排球攻擊練習II	田徑年度計畫重置參考全中運比賽成績規劃訓練目標 武術重置全國性比賽成績規劃訓練重新設立目標 排球攻擊時點建立
	十二	田徑體能訓練 武術賽後恢復 排球修正球	田徑球類綜合訓練 武術重置全國性比賽成績規劃訓練重新設立目標 排球兩人補位修正聯防
	十三	田徑體能訓練 武術體能有氧運動 排球聯合防守	田徑球類綜合訓練 武術以全身性協調運動當熱身操並帶入有氧遊戲 排球兩人補位聯防、三人聯防
	十四	田徑體能訓練 武術體能有氧運動 排球專項防守	田徑體能強化期 武術以全身性協調運動當熱身操並帶入有氧遊戲 排球各位置防守與防守區域配合
	十五	田徑體能訓練 武術增強全身柔韌度	田徑體能強化期

	排球接發球	武術加強全身性伸展包括肩部、腰部、腿部 排球高台直線接發球
十六	田徑重量訓練 武術提升全面協調性 排球認識比賽	田徑全面提升肌力 武術基礎步法與手型訓練 排球瞭解排球比賽基本概念
十七	田徑欄架訓練 武術提升全面協調性 排球基礎規則	田徑上身動作訓練、欄間跑訓練 武術基礎步法與手型訓練 排球了解排球發球順序輪轉位置
十八	田徑自我評鑑 武術自我評鑑 排球 對抗賽	田徑隊務座談與暑訓計畫討論 武術隊務座談及暑訓計畫討論 排球了解基本動作、團隊合作、規則認知等排球 基礎能力
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	田徑、武術：參賽表現50%，平時表現20%，出缺席狀況30% 排球：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3	
	英文名稱： Specific sports tactics and applications 3	
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	
	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、培德正向力	
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/ 序	單元/主題
	一	田徑專項運動能力適性發展 武術專 項能力評估 排球基本體能
	二	田徑專項運動能力適性發展 武術專 項強化與健康管理課程 排球戰術運 用
	三	田徑專項體能強化與健康管理課程 武術增強有氧運動 排球基礎低手
	四	田徑基本訓練 武術增強全身柔韌度 排球基礎高手
		內容綱要
		田徑據成長發育原則就學生個別成長發育規劃適 合之訓練計畫與課表 武術檢視學生能力 排球爆發力、彈跳力與各部位肌力提升
		田徑據成長發育原則就學生個別成長發育規劃適 合之訓練計畫與課表 武術訓練專項課程說明 排球瞭解排球賽事中不同的比賽形式
		田徑訓練專項課表說明 武術以全身性協調運動當熱身操並帶入有氧遊戲 排球低手兩人對傳
		田徑體能強化期，跑步基本動作矯正 武術加強伸展包括肩部、腰部、腿部強化筋骨韌

		性 排球高手兩人對傳
五	田徑基本訓練 武術增強全身柔韌度 排球發球	田徑體能強化期，跑步基本動作矯正 武術加強伸展包括肩部、腰部、腿部強化筋骨韌性 排球肩上手發球—預備、拋球與擊球
六	田徑運動傷害防護 武術增強全身柔韌度 排球防守腳步移動	田徑訓練實務上運動傷害發生之情況與預防情形 武術加強伸展包括肩部、腰部、腿部強化筋骨韌性 排球低手前後移動式傳球
七	田徑協調敏捷訓練 武術提升全面協調性 排球防守腳步移動	田徑理解運用敏捷性原理原則 武術加強步法與手型訓練、腿法訓練、身法訓練 排球高手前後移動式傳球
八	田徑重量訓練 武術提升全面協調性 排球發球II	田徑全面提升肌力 武術加強步法與手型訓練、腿法訓練、身法訓練 排球站立肩上發球成功率
九	田徑耐力訓練 武術增加有氧能力 排球綜合練習	田徑肌耐力訓練應用於專項的理解與應用 武術起步短距離衝刺、400公尺衝刺、跳、衝階梯訓練 排球兩人連續接扣
十	田徑耐力訓練 武術重量訓練 排球 攻擊練習I	田徑肌耐力訓練應用於專項的理解與應用 武術提升全身肌力及爆發力 排球原地扣球、助跑扣球
十一	田徑運動傷害防護 武術增強運動基礎能力 排球攻擊練習II	田徑訓練實務上運動傷害發生之情況與預防情形 武術強化腿法速度、跳躍能力與協調性 排球攻擊時點建立
十二	田徑技術訓練 武術增強運動基礎能力 排球修正球	田徑投擲、跳步步調調整個別技術指導 武術強化腿法速度、跳躍能力與協調性 排球兩人補位修正聯防
十三	田徑技術訓練 武術增加有氧能力 排球聯合防守	田徑競賽應用心理技巧訓練個別技術指導 武術起步短距離衝刺、400公尺衝刺、跳、衝階梯訓練 排球兩人補位聯防、三人聯防
十四	田徑速度訓練 武術增強專項基礎能力 排球專項防守	田徑起跑訓練個別技術指導 武術強化拳術及器械能力訓練 排球各位置防守與防守區域配合
十五	田徑速度訓練 武術增強專項基礎能力 排球接發球	田徑加速跑訓練個別技術指導 武術強化拳術及器械能力訓練 排球高台直線接發球
十六	田徑重量訓練 武術套路技術訓練 排球認識比賽	田徑全面提升肌力 武術針對選手套路做分段訓練及高強度組合訓練 排球瞭解排球比賽基本概念
十七	田徑欄架訓練 武術套路技術訓練 排球基礎規則	田徑欄架操訓練 武術針對選手套路做分段訓練及高強度組合訓練 排球了解排球發球常見犯規
十八	田徑自我評鑑 武術自我評鑑 排球 對抗賽	田徑隊務座談與寒訓計畫討論 武術隊務座談及寒訓計畫討論 排球了解基本動作、團隊合作、規則認知等排球基礎能力
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	田徑、武術：參賽表現50%，平時表現20%，出缺席狀況30% 排球：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4	
	英文名稱：Specific sports tactics and applications 4	
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	
	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、培德正向力	
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/ 序	單元/主題
	一	田徑運動心理素質 武術技術強化前期 排球基本體能
	二	田徑運動心理素質 武術技術強化前期 排球基本動作
	三	田徑技術強化前期 武術技術強化前期 排球戰術運用
	四	田徑技術強化前期 武術賽前技術熟練期 排球基礎低手
	五	田徑賽前技術熟練期 武術賽前技術熟練期 排球基礎高手
	六	田徑賽前技術熟練期 武術賽前技術熟練期 排球發球I
	七	田徑比賽技術期 武術比賽技術期 排球防守腳步移動
	八	田徑比賽技術期 武術比賽技術期 排球防守腳步移動
	九	田徑比賽期 武術比賽技術期 排球發球II
	十	田徑運動傷害防護 武術賽後檢討 排球綜合練習
	十一	田徑賽後恢復 武術賽後恢復 排球攻擊練習I
		內容綱要
		田徑強化學生心理素質 武術加強選手對專訓規則與技術的認知訓練 排球爆發力、彈跳力與各部位肌力提升
		田徑強化學生心理素質 武術加強選手對專訓規則與技術的認知訓練 排球高低手、扣球對牆球感訓練
		田徑大賽前模擬專項規則與技術訓練心理能力強化 武術加強選手對專訓規則與技術的認知訓練 排球瞭解排球賽事中不同的比賽形式
		田徑大賽前模擬專項規則與技術訓練心理能力強化 武術個別加強專項技術及體能 排球低手兩人對傳
		田徑專項體能強化個別諮商及技術調整 武術個別加強專項技術及體能 排球高手兩人對傳
		田徑專項體能強化個別諮商及技術調整 武術個別加強專項技術及體能 排球肩上手發球一預備、拋球與擊球
		田徑模擬比賽檢視身心適應能力分項測驗與檢討 武術模擬比賽並檢識身心適應程度測驗與檢討 排球低手前後移動式傳球
		田徑模擬比賽檢視身心適應能力分項測驗與檢討 武術模擬比賽並檢識身心適應程度測驗與檢討 排球高手前後移動式傳球
		田徑賽中全方位狀況調整賽程與出賽各項成果回饋調整 武術模擬比賽並檢識身心適應程度測驗與檢討 排球站立肩上發球成功率
		田徑訓練實務上運動傷害發生之情況與預防情形 武術觀看參賽選手及對手比賽影片並與選手檢討討論 排球兩人連續接扣
		田徑年度計畫重置參考全中運比賽成績規劃訓練目標

		武術年度計畫重置全國性比賽成績規劃訓練目標 排球原地扣球、助跑扣球
十二	田徑賽後恢復 武術賽後恢復 排球 攻擊練習II	田徑年度計畫重置參考全中運比賽成績規劃訓練 目標 武術年度計畫重置全國性比賽成績規劃訓練目標 排球攻擊時點建立
十三	田徑體能訓練 武術體能有氧運動 排球修正球	田徑球類綜合訓練 武術球類及有氧遊戲綜合訓練 排球兩人補位修正聯防
十四	田徑體能訓練 武術體能有氧運動 排球聯合防守	田徑球類綜合訓練 武術球類及有氧遊戲綜合訓練 排球兩人補位聯防、三人聯防
十五	田徑核心訓練 武術增強全身柔韌度 排球專項防守	田徑強化學生身體穩定性 武術保持全身性強力伸展 排球各位置防守與防守區域配合
十六	田徑體能訓練 武術提升全面協調性 排球接發球	田徑體能強化期 武術加強步法與手型訓練、腿法訓練、身法訓練 排球高台直線接發球
十七	田徑欄架訓練 武術提升全面協調性 排球進階規則	田徑上身動作訓練、欄間跑訓練 武術加強步法與手型訓練、腿法訓練、身法訓練 排球觀摩並了解排球裁判如何完成一場排球賽
十八	田徑自我評鑑 武術自我評鑑 排球 模擬比賽	田徑隊務座談與暑訓計畫討論 武術隊務座談及暑訓計畫討論 排球安排友誼賽以及讓隊員彼此觀摩回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	田徑、武術：參賽表現50%，平時表現20%，出缺席狀況30% 排球：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5	
	英文名稱：Specific sports tactics and applications 5	
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：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、培德正向力	
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/ 序	單元/主題
	一	田徑運動心理素質 武術專項能力評 估 排球基本體能
		內容綱要
		田徑強化學生心理素質 武術檢視學生能力

		排球速度敏捷反應訓練與各部位肌力提升
二	田徑專項體能強化與健康管理課程 武術專項強化與健康管理課程 排球 基本體能	田徑訓練專項課表說明 武術訓練專項課程說明 排球爆發力、彈跳力與各部位肌力提升
三	田徑核心訓練 武術增強有氧運動 排球戰術運用	田徑強化學生身體穩定性 武術以全身性協調運動當熱身操並帶入有氧遊戲 排球瞭解排球賽事中不同的比賽形式
四	田徑核心訓練 武術增強全身柔韌度 排球基礎低手	田徑強化學生身體穩定性 武術全身性強力伸展包括肩部、腰部、腿部 排球低手兩人對傳
五	田徑基本訓練 武術增強全身柔韌度 排球基礎高手	田徑體能強化期，跑步基本動作矯正 武術全身性強力伸展包括肩部、腰部、腿部 排球高手兩人對傳
六	田徑基本訓練 武術增強全身柔韌度 排球發球	田徑體能強化期，跑步基本動作矯正 武術全身性強力伸展包括肩部、腰部、腿部 排球肩上手發球一預備、拋球與擊球
七	田徑協調敏捷訓練 武術提升全面協 調性 排球防守腳步移動	田徑理解運用敏捷性原理原則 武術提高完成標準加強手型、步法、腿法、身法 排球低手全發位移動式傳球
八	田徑重量訓練 武術提升全面協調性 排球防守腳步移動	田徑全面提升肌力 武術提高完成標準加強手型、步法、腿法、身法 排球高手全發位移動式傳球
九	田徑耐力訓練 武術增加有氧能力 排球發球II	田徑肌耐力訓練應用於專項的理解與應用 武術起步短距離衝刺、400公尺衝刺、600公尺衝 刺 排球跳躍漂浮球發球與跳躍發球之拋球基本練習
十	田徑耐力訓練 武術重量訓練 排球 綜合練習	田徑肌耐力訓練應用於專項的理解與應用 武術強化全身肌力及下肢爆發力 排球兩人連續接扣
十一	田徑重量訓練 武術增強運動基礎能 力 排球個人基礎功	田徑全面提升肌力 武術強化腿法速度、提高跳躍能力與空中協調性 排球個人傳接球之控球
十二	田徑技術訓練 武術增強運動基礎能 力 排球組合接發球	田徑競賽應用心理技巧訓練個別技術指導 武術強化腿法速度、提高跳躍能力與空中協調性 排球三人接發球
十三	田徑技術訓練 武術增加有氧能力 排球基礎攔網	田徑競賽應用心理技巧訓練個別技術指導 武術起步短距離衝刺、400公尺衝刺、600公尺衝 刺 排球個人定點攔網、雙人攔網
十四	田徑速度訓練 武術增強專項基礎能 力 排球進階攻擊	田徑起跑訓練個別技術指導 武術強化拳術及器械使用能力訓練 排球連續得分突破訓練
十五	田徑速度訓練 武術增強專項基礎能 力 排球攻防訓練I	田徑加速跑訓練個別技術指導 武術強化拳術及器械使用能力訓練 排球第一波接發球攻防練習
十六	田徑技術訓練 武術套路技術訓練 排球攻防訓練II	田徑協調性訓練、賽後檢討及修正 武術針對選手套路做半套訓練及高強度間歇組合 訓練 排球第二波攻防練習
十七	田徑攔架訓練 武術套路技術訓練 排球進階規則	田徑上身動作訓練、攔間跑訓練 武術針對選手套路做半套訓練及高強度間歇組合 訓練 排球了解排球裁判之犯規手勢
十八	田徑生涯規劃 武術自我評鑑 排球 模擬比賽	田徑生涯規劃教育 武術隊務座談及寒訓計畫及學生升學目標討論 排球安排友誼賽以及讓隊員彼此觀摩回饋
十九		
二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	田徑、武術：參賽表現50%，平時表現20%，出缺席狀況30% 排球：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6		
	英文名稱： Specific sports tactics and applications 6		
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		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自發學習力、培德正向力		
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/序	單元/主題	內容綱要
	一	田徑技術強化前期 武術技術強化前期 排球基本體能	田徑大賽前模擬專項規則與技術訓練心理能力強化 武術強化選手對比賽規則及技術需求的認知訓練 排球速耐力、速度與各部位肌力運用
	二	田徑技術強化前期 武術技術強化前期 排球扣球變化	田徑大賽前模擬專項規則與技術訓練心理能力強化 武術強化選手對比賽規則及技術需求的認知訓練 排球扣長遠球
	三	田徑技術強化前期 武術技術強化前期 排球攔網I	田徑大賽前模擬專項規則與技術訓練心理能力強化 武術強化選手對比賽規則及技術需求的認知訓練 排球原地攔網
	四	田徑基本訓練 武術賽前技術熟練期 排球戰術運用II	田徑體能強化期，跑步基本動作矯正 武術針對高階選手個別加強其專項技術及體能 排球認識排球比賽行為
	五	田徑基本訓練 武術賽前技術熟練期 排球基礎防身術	甲徑體能強化期，跑步基本動作矯正 武術針對高階選手個別加強其專項技術及體能 排球前撲、滾翻救球
	六	田徑運動傷害與防護 武術賽前技術熟練期 排球拋接扣綜合	田徑訓練實務上運動傷害發生之情況與預防情形 武術針對高階選手個別加強其專項技術及體能 排球傳接球後扣球
	七	田徑比賽技術期 武術比賽技術期 排球攔網II	田徑模擬比賽檢視身心適應能力分項測驗與檢討 武術模擬比賽並檢識身心適應程度測驗與檢討 排球移位攔網
	八	田徑比賽技術期 武術比賽技術期 排球攻擊	田徑模擬比賽檢視身心適應能力分項測驗與檢討 武術模擬比賽並檢識身心適應程度測驗與檢討 排球認識排球攻擊模式
	九	田徑比賽期 武術比賽技術期 排球	田徑賽中全方位狀況調整賽程與出賽各項成果回

	長攻攻擊訓練	饋調整 武術模擬比賽並檢識身心適應程度測驗與檢討 排球攻擊位6、9、2、7、8練習
十	田徑運動心理素質 武術賽後檢討 排球攔網戰術應用	田徑強化學生心理素質 武術觀看參賽選手及對手比賽影片並與選手檢討 討論 排球認識排球攔網模式
十一	田徑體能訓練 武術賽後恢復 排球 快攻攻擊訓練	田徑球類綜合訓練 武術針對全國性比賽奠定新目標 排球快攻扣球A、B、C、CD練習
十二	田徑技術訓練 武術賽後恢復 排球 攔網組合	田徑投擲、跳步步調調整個別技術指導 武術針對全國性比賽奠定新目標 排球雙人組合、三人組合攔網
十三	田徑技術訓練 武術體能有氧運動 排球後排攻擊訓練	田徑競賽應用心理技巧訓練個別技術指導 武術球類及有氧遊戲綜合訓練 排球後排攻擊練習
十四	田徑速度訓練 武術體能有氧運動 排球綜合攻擊	田徑起跑訓練個別技術指導 武術球類及有氧遊戲綜合訓練 排球組合攻擊
十五	田徑速度訓練 武術增強全身柔韌度 排球攻防訓練I	田徑加速跑訓練個別技術指導 武術全身性強力伸展包括肩部、腰部、腿部 排球第一波接發球攻防練習
十六	田徑重量訓練 武術提升全面協調性 排球攻防訓練II	田徑全面提升肌力 武術提高完成標準加強手型、步法、腿法、身法 排球第二波攻防練習
十七	田徑核心訓練 武術提升全面協調性 排球進階規則	田徑強化學生身體穩定性 武術提高完成標準加強手型、步法、腿法、身法 排球練習擔任裁判完成比賽
十八	田徑自我評鑑 武術自我評鑑 排球 模擬比賽	田徑隊務座談與暑訓計畫討論 武術隊務座談及暑訓計畫及升學後發展討論 排球安排友誼賽以及讓隊員彼此觀摩回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	田徑、武術：參賽表現50%，平時表現20%，出缺席狀況30% 排球：平時學習表現60%、實戰經驗表現40%	
對應學群：	遊憩運動	
備註：		

【核定版】

【核定版】

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

【核定版】

【核定版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[074323 縣立和美高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

彰化縣立和美高級中學學生自主學習實施規範

經 107.9.17 課程核心小組通過
經 107.11.23 課程發展委員會通過
經 108.06.27 校務會議通過

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 1 人、進修部代表 1 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，办理流程如下：

- 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：		

_____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			備註									
			第一學期			第二學期			第一學期				第二學期								
			班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		班數	節數	週數						
自主學習			1	1	18	1	1	18	8	1	18	8	1	18	2	1	18	2	1	18	
選手培訓	太陽能車競賽培訓								1	10											
	英文作文、演講、單字比賽培訓								1	10											
	國語文競賽培訓					1	10					1	10								
全學期授課	充實/增廣	公民充實課程1						1	1	18											依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	公民充實課程2									1	1	18								依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	化學充實課程1												1	1	18					依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	化學充實課程2															1	1	18		依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	生物充實課程1						1	1	18											依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	生物充實課程2									1	1	18								依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	生物充實課程-細胞、遺傳、演化												2	1	18					依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	生物充實課程-新陳代謝															2	1	18		依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	地理充實課程1	1	1	18																依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	地理充實課程2				1	1	18													依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	地理充實課程3						1	1	18											依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	地理充實課程4									1	1	18								依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	地理充實課程5												2	1	18					依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	地理充實課程6															2	1	18		依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	物理充實課程1												1	1	18					依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	物理充實課程2															1	1	18		依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	英文充實課程1												2	1	18					依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	英文充實課程2															2	1	18		依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	國文充實課程1	1	1	18																依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	國文充實課程2				1	1	18													依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	國文充實課程3												2	1	18					依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	國文充實課程4															2	1	18		依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	基礎化學充實課程1	1	1	18	1	1	18													依同學意願進行選課分班
	充實/增廣	基礎地球科學充實課程1							1	1	18										依同學意願進行選課分班

充實/ 增廣	基礎地球科學充實課程2										1	1	18							依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	基礎物理充實課程1	1	1	18	1	1	18													依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	數學充實課程1	1	1	18																依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	數學充實課程2				1	1	18													依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	數學充實課程3							1	1	18										依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	數學充實課程4										1	1	18							依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	數學充實課程5													2	1	18				依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	數學充實課程6															2	1	18		依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	歷史充實課程1	1	1	18																依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	歷史充實課程2				1	1	18													依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	歷史充實課程3							1	1	18										依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	歷史充實課程4										1	1	18							依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	歷史充實課程5													2	1	18				依同學意願進行選課分班
充實/ 增廣	歷史充實課程6															2	1	18		依同學意願進行選課分班

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		
大隊接力	每學年	1		1		1		3	提升體能及速度，促進班上凝聚力
社團成果發表會	每學年		2		2		2	6	展現高中社團成果
畢業典禮預演	每學年		2		2		2	6	熟悉畢業典禮流程及相關工作演練
運動會預演	每學年	2		2		2		6	使運動會進行流暢與熟悉各項活動流程
大學參訪	高一上	3						3	了解大學科系，提升學生自我認識
健康操	高一上	1						1	增強個人體能，培養班上團隊默契與班級向心力
英文單字比賽	高一高二下		4		4			8	增進英文學習的興趣，強化學生英文單字能力
打靶	高二上			2				2	提升全民國防意識
班際排球賽	高三下						5	5	藉由球類比賽，培養班級團隊精神
模擬面試與備審	高三下						8	8	模擬大學個申第二階段面試情境及提供備審資料意見
誓師大會	高三上					1		1	鼓勵高三應屆考生及祈福

拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[074323 縣立和美高中流程圖\(PDF格式\)](#)



<
(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	111/06/	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	111/08/	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：111/08/ 第二學期：112/01/	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：111/09/ 第二學期：112/02/	正式上課	跑班上課
5	一學期：111/09/ 第二學期：112/02/	加、退選	得於學期前兩週進行
6	112/02/	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

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：

在111學年度時預定遴選3-5位課程諮詢教師協同學選課，並對同學作團體諮詢。

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[074323 縣立和美高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

彰化縣立和美高級中學課程評鑑計畫

108 年 6 月 27 日校務會議通過

一、依據

- (一) 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號教育部頒布十二年國民基本教育課程綱要總綱。
- (二) 107 年 9 月 6 日臺教授國字第 1070106766 號教育部頒布國民中學及國民小學實施課程評鑑參考原則。
- (三) 107 年 10 月 29 日彰化縣政府教學字第 1070375781 號頒布彰化縣國民中小學課程評鑑要點。
- (四) 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188 號高級中等學校課程評鑑機制理考原則。
- (五) 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號教育部高級中等學校課程評鑑實施要點。

二、目的

- (一) 確保及持續改進本校課程發展、教學創新及學生學習之成效。
- (二) 掌握本校課程計畫設計、實施與課程效果之品質。
- (三) 回饋課程綱要之研修、課程政策規劃及整體教學環境之改善。
- (四) 協助評估課程實施及相關推動措施之成效。

三、評鑑對象、評鑑人員與評鑑期程

為確保學校課程計畫之品質，本校課程評鑑對象包括學校總體課程架構、領域/科目學習課程、校訂課程，其內涵與進行評鑑人員如下

- (一) 學校總體課程架構：其評鑑重點與課程評鑑品質原則同本校總體課程架構評鑑紀錄表(詳如附件一)，由課程發展委員會成員擔任或課程發展委員會組成小組進行。課程設計於審議課程計畫進行，課程效果在每學期期末至少進行一次。
- (二) 領域學習課程：其評鑑重點與課程評鑑品質原則同本校領域/科目課程評鑑紀錄表(詳如附件二)，由校內各(跨)領域/科目教學研究會之教師進行。課程實施配合領域教學研究會會議進行，課程效果每學期在期末至少進行一次並提出課程評鑑紀錄。
- (三) 校訂課程：其評鑑重點與課程評鑑品質原則同本校校訂課程評鑑紀錄表(詳如附件三)，由課程實施配合校訂課程單元活動完成時進行，課程效果每學期在末至少進行一次。前述評鑑人員，由學校相關人員進行，必要時得邀請或委由其他具教育或課程評鑑專業之學校、專業機構、法人、團體或人員規劃及協助實施。

四、評鑑資料與方法

(一)課程評鑑資料與方法：由各課程之評鑑人員，就各評鑑課程對象在設計、實施與效果之過程與成果性質，採相應合適之多元方法，蒐集可信資料進行評鑑，參考作法如下表：

評鑑對象	評鑑層面		評鑑資料與方法
課程總體架構	課程設計		1.檢視分析學校課程計畫中之課程總體架構內容。 2.調查教師對課程總體架構之意見。
	課程實施	實施準備	1.檢視分析各處室有關課程實施準備的相關資料。 2.實地觀察檢視各課程實施場所之設備與材料。
		實施情形	1.觀察各課程實施情形。 2.分析各領域/科目教學研究會及校訂課程設計與推動小組之會議記錄、觀、議課紀錄。
	課程效果		檢視分析各領域/科目教學研究會及校訂課程設計與推動小組提供之課程效果評估資料。
各(跨)領域/科目課程	課程設計		1.檢視分析各該(跨)領域/科目課程計畫、教材、教科書、學習資源。 2.調查授課教師或學生對課程設計內容之意見。
	課程實施	實施準備	1.實地檢視各該課程實施場所之設備與材料。 2.分析各該(跨)領域/科目教學研究會議紀錄、共同備、議課紀錄。
		實施情形	1.於各該(跨)領域/科目公開課、觀課和議課活動中了解實施情形。 2.調查師生意見。
	課程效果		1.分析學生於平時評量之學習成果資料。 2.每學期末分析學生之定期評量結果資料。 3.分析學生之作業成品、實做評量或學習檔案資料。
各彈性學習課程	課程設計		1.檢視分析各校訂課程之課程計畫、教材、學習資源。 2.調查授課教師或學生對課程設計內容之意見。
	課程實施	實施準備	1.實地訪視各該課程實施場所之設備與材料。 2.分析課程設計與推動小組之會議紀錄、共同備、議課紀錄。
		實施情形	1.辦理各該校訂課程之公開課、觀課和議課活動，從中了解實施情形。 2.調查師生意見。
	課程效果		1.分析學生於平時評量之學習成果資料。 2.課程結束時分析學生之期末評量、作品、學習檔案或實做評量結果資料。

(二)課程評鑑紀錄之提出：為整合評鑑資料提出課程評鑑紀錄報告，應由各課程之評鑑人員就各評鑑課程對象進行討論，討論資料來源可以包括學校領域會議、教師專業學習社群、共同備課、觀課、議課活動，或調查師生意見及教學檔案蒐集資料，經由討論決議，配合本校課程運作期程提出課程評鑑紀錄。

五、評鑑重點及品質原則

本校課程評鑑分為課程設計、課程實施及課程效果三個層面。各層面之評鑑重點及品質原則整理成各評鑑課程對象之課程評鑑紀錄表，詳如附件一、附件二、附件三。

六、評鑑結果的運用

對於評鑑過程及結果發現，本校將即時加以運用：

- (一)修正學校課程計畫：分別提各該(跨)領域/科目教學研究會、校訂課程設計與推動小組以及本校課程發展委員會討論修正課程計畫。
- (二)檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善：提本校各相關處室檢討及改善課程實施條件及設施。
- (三)增進教師及家長對課程品質之理解及重視：於相關會議向教師及家長說明評鑑之規劃、實施和結果，增進其對本校課程品質之理解與重視。

- 【核定版】
- (四) 回饋於教師教學調整及專業成長規劃：提供評鑑發現給各該授課教師作為教學調整之參考，及供教務處參酌評鑑發現之專業成長需求，規劃教師專業成長活動。
 - (五) 安排補救教學或學習輔導：有學習困難之課程內容或學生，由教務處或相關教師規劃實施補救教學或學習輔導。
 - (六) 激勵教師進行課程及教學創新：對課程與教學創新有卓越績效之教師或案例，安排公開分享活動，並予以敘獎表揚。
 - (七) 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議：於相關會議或管道，向教育局或相關單位提供建議。

七、評鑑檢討

本校課程發展委員會於每學期末之會議，安排各(跨)領域/科目教學研究會、校訂課程社群、提出評鑑記錄，說明其評鑑實施情形及建議事項。

為掌握本校課程評鑑計畫之運作，同時檢討其實施課程評鑑之效用性、可行性、妥適性及正確性，發現需改善者，本校課程發展委員會於每學年最後一次會議，進行課程評鑑計畫之評估與檢討，則研議其改善之道。必要時，得委請校外專業單位或人員協助進行評估與檢討。

八、計畫施行

本計畫經本校校務會議審議通過後實施，修正時亦同。

附件一

彰化縣立和美高級中學課程總體架構課程評鑑紀錄表

一、時間：

二、地點：

三、主席：

四、紀錄：

五、出席人員：

六、列席人員：

七、課程總體架構評鑑結果報告：

層面	評鑑重點	課程發展品質原則	量化課程評鑑				補充說明
			成效優良	成效尚佳	成效普通	成效欠佳	
課程設計	1. 教育效益	1.1 學校課程願景，能掌握課綱之基本理念、目標及學校之教育理想。					
		1.2 各領域/科目及校訂課程之學習節數規劃，能適合學生學習需要，獲致高學習效益。					
	2. 內容結構	2.1 內含課綱及主管機關規定之必備項目，如背景分析、課程願景、各年級各領域/科目及校訂課程節數分配表、法律規定教育議題實施規劃、學生畢業考或會考後至畢業前課程規劃、課程實施與評鑑說明以及各種必要附件。					
		2.2 各年級各領域/科目(部定課程)及校訂課程(校訂課程)教學節數和總節數規劃符合課綱規定。					
		2.3 適切規劃法律規定教育議題之實施方式。					
	3. 邏輯關連	3.1 學校課程願景、發展特色及各類校訂課程主軸，能與學校發展及所在社區文化等內外相關重要因素相連結。					
	4. 發展過程	4.1 學校背景因素之分析，立基於課程發展所需之重要證據性資料。					
		4.2 規劃過程具專業參與性並經學校課程發展委員會審議通過。					
課程實	5. 師資專業	5.1 校內師資人力及專長足以有效實施各領域/科目及彈性學習節數課程，尤其新設領域/科目，如科技、新住民語文之師資已妥適安排。					
		5.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。					

施	課程 實施 準備		5.3 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課及議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。					
		6. 家長溝通	6.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。					
		7. 教材資源	7.1 各領域/科目及校訂課程所需審定本教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。					
			7.2 各領域/科目及校訂課程之實施場地與設備，已規劃妥善。					
		8. 學習促進	8.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。					
	課程 實施 情形	9. 教學實施	9.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成校訂課程目標。					
			9.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。					
		10. 評量回饋	10.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。					
			10.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。					
	課程 效果	11. 教育成效	11.1 學生於各領域/科目及校訂課程之學習結果表現，符合預期教育成效，展現適性教育特質。					
課程總 體架構 綜合性 課程評 鑑紀錄								

附件二

彰化縣立和美高級中學學習領域課程評鑑紀錄表

一、時間：

二、地點：

二、主席：

五、出席人員：

六、列席人員：

四、紀錄：

七、()學習領域課程評鑑結果報告：

層面	評鑑重點	課程發展品質原則	量化課程評鑑				補充說明
			成效優良	成效尚佳	成效普通	成效欠佳	
課程設計	1. 素養導向	1.1教學單元/主題及教學重點之規劃，能完整納入課綱列示之本教育階段學習重點，兼具學習內容及學習表現兩軸度之學習，以有效促進核心素養之達成。					
		1.2 領域/科目內各單元/主題之教學設計，適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究及整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化及適性化特徵。					
	2. 內容結構	2.1 內含課綱及所屬地方教育行政主管機關規定課程計畫中應包含之項目，如各年級課程目標或本教育階段領域/科目核心素養、教學單元/主題名稱、各單元/主題教學重點、教學進度、評量方式及配合教學單元/主題內容擬融入之相應合適之議題內容摘要。					
		2.2同一學習階段內各教學單元/主題彼此間符合順序性、繼續性及統整性之課程組織原則。					
	3. 邏輯關連	3.1核心素養、教學單元/主題、教學重點、教學時間與進度以及評量方式等項目內容，彼此具相呼應之邏輯關連。					
		3.2領域/科目課程若規劃跨領域/科目統整課程單元/主題，應確實具主題內容彼此密切關連之統整精神；採協同教學之單元，其參與授課之教師及擬採計教學節數應列明。					
	4. 發展過程	4.1規劃與設計過程蒐集、參考及評估本領域/科目課程設計所需之重要資料，如領域/科目課綱、學校課程願景、可能之教材與教學資源、學生先備經驗或成就與發展狀態、課程與教學設計參考文獻等。					

		4.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由領域/科目教學研究會、年級會議或相關教師專業學習社群之共同討論，並經學校課程發展委員會審議通過。					
課程實施	課程實施準備	5.1 校內師資人力及專長足以有效實施各領域/科目及彈性學習節數課程，尤其新設領域/科目，如科技、新住民語文之師資已妥適安排。					
		5.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。					
		5.3 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課及議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。					
		6. 家長溝通	6.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。				
		7. 教材資源	7.1 各領域/科目及校訂課程所需審定本教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。				
			7.2 各領域/科目及校訂課程之實施場地與設備，已規劃妥善。				
	課程實施情形	8. 學習促進	8.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。				
		9. 教學實施	9.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成校訂課程目標。				
			9.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。				
		10. 評量回饋	10.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。				

			10.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。					
課程效果	11. 素養達成	11.1 各學習階段/年級學生於各領域/科目之學習結果表現，能達成各該領域/科目課綱訂定之本教育階段核心素養，並精熟各學習重點。						
		11.2 各領域/科目課綱核心素養及學習重點以外之其他非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。						
	12. 持續進展	12.1 學生在各領域/科目之學習結果表現，於各年級及學習階段具持續進展之現象。						
() 學習領域綜合性課程 評鑑紀錄								

附件三

彰化縣立和美高級中學校訂課程評鑑紀錄表

一、時間：

二、地點：

三、主席：

五、出席人員：

六、列席人員：

七、○○校訂課程評鑑結果報告：

四、紀錄：

層面	評鑑重點	課程發展品質原則	量化課程評鑑				補充說明
			成效優良	成效尚佳	成效普通	成效不佳	
課程設計	1. 教育效益	1.1 校訂課程之單元或主題內容，符合學生的學習需要及身心發展層次，對其持續學習與發展具重要性。					
		1.2 校訂課程之教材、內容與活動，重視提供學生練習、體驗、思考、探究、發表和整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化和適性化特徵，確能達成課程目標。					
	2. 內容結構	2.1 各年級校訂課程計畫之內涵項目，符合主管機關規定，如年級課程目標、教學單元/主題名稱、單元/主題內容摘要、教學進度、擬融入議題內容摘要、自編或選用之教材或學習資源和評量方式。					
		2.2 各年級規劃之校訂課程內容，符合課綱規定及學習節數規範。					
		2.3 各校訂課程之組成單元或主題，彼此間符合課程組織的順序性、繼續性和統整性原則。					
	3. 邏輯關連	3.1 各年級校訂課程之規劃主題，能呼應學校課程願景及發展特色。					
		3.2 各校訂課程之教學單元或主題內容、課程目標、教學時間與進度和評量方式等，彼此間具相互呼應之邏輯合理性。					
	4. 發展過程	4.1 規劃與設計過程中，能蒐集且參考及評估校訂課程規劃所需的重要資料，如相關主題的政策文件與研究文獻、學校課程願景、可能之教材與教學資源、學生先備經驗或成就與發展狀態、課程與教學設計參考文獻等。					

		4.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由校訂課程課程規劃小組、年級會議或相關教師專業學習社群之共同討論，並經學校課程發展委員會審議通過。特殊需求類課程，並經特殊教育相關法定程序通過。					
課程實施	課程實施準備	5. 師資專業	5.1 校內師資人力及專長足以有效實施校訂課程。				
			5.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。				
			5.3 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課和議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。				
	課程實施準備	6. 家長溝通	6.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。				
		7. 教材資源	7.1 校訂課程所需教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。				
			7.2 校訂課程之實施場地與設備，已規劃妥善。				
	課程實施情形	8. 學習促進	8.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。				
		9. 教學實施	9.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成校訂課程目標。				
			9.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。				
		10. 評量回饋	10.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。				
			10.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。				

課程 效果	11. 目標 達成	11.1 學生於校訂課程之學習結果表現，能符合課程設計之預期課程目標。					
		11.2 學生在校訂課程之非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。					
	12. 持續 進展	12.1 學生於校訂課程之學習成就表現，具持續進展之現象。					
校訂 課程 綜合 性課 程評 鑑紀 錄							

【核定版】

【核定版】

二、109學年度學校課程評鑑結果

[074323 縣立和美高中109學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)