

備查文號：
彰化縣政府112年1月11日府教社字第1120015070號函備查

高級中等學校課程計畫
彰化縣立和美高級中學
學校代碼：074323

進修部課程計畫

本校111年11月15日111學年度第2次課程發展委員會會議通過

(112學年度入學學生適用)

中華民國112年1月30日

學校基本資料表

學校校名	彰化縣立和美高級中學			
普通型高中	普通科；體育班			
進修部	學術群:普通科			
聯絡人	處 室	教務處	電 話	04-7552043#243
	職 稱	實驗研究組長	行動電話	個資不予顯示
	姓 名	個資不予顯示	傳 真	個資不予顯示
	E-mail	個資不予顯示		

壹、依據

- 一、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、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。
- 三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 四、十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範。
- 五、學校應依【高級中等以下學校體育班設立辦法】第8條之規定成立體育班發展委員會，並於該會下設課程規劃小組。組織要點之內容應含組織與運作方式，以及校務會議通過之日期。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
普通型高中	學術群	普通科	5	174	5	170	5	165	15	509
		體育班	1	15	1	19	1	15	3	49
進修部	學術群	普通科	0	0	1	10	1	8	2	18

備查版

二、核定科班一覽表

表 2-2 112學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型高中	學術群	普通科	5	35
		體育班	1	30

備查版

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

編織領袖、共好未來。

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

二、學生圖像

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
(基礎 ↓ 進階) 內涵	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
(基礎 ↓ 進階) 內涵	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。

111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 張惠雯主任

圖書館主任 紀佩伶主任

總務主任 張恆華主任

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 黃資容組長
 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 簡雅慧老師
 英文科召集人 曾俊傑老師
 數學科召集人 王俐文老師
 自然領域召集人 葉基倫老師
 社會領域召集人 吳典昱老師
 藝能科召集人 石吉堯老師
 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 王少風同學
 專家代表 縣立成功高中林克修校長

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

111.06.30

壹、依據教育部110年3月2日臺教授體部字第1100006595B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、體育班發展委員會（以下簡稱本會）組成如下：

一、由校長擔任主任委員，體育組長為執行秘書，教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、體育班之教師代表4人（國、高中各2人）、專任運動教練3人及體育班家長代表2人（國、高中至少各1人）等委員組成，共計15人（須為9-15人）。任一性別委員人數，應占委員總數三分之一以上。

二、本校增聘體育班學生代表2人（國、高中各一人）擔任委員，不受前項委員總數之限制。

三、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)指定體育班召集人及遴任導師。

(八)其他有關體育班發展事項。

肆、本會主任委員、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。

111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 男

委員 教務主任 溫家男 男

委員 輔導主任 張惠雯 女

委員 總務主任 張恆華 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） 劉盈君 女

委員 體育班教師代表（高中） 林育緯 男

委員 體育班教師代表（高中） 徐任昇 男

委員 專任運動教練（田徑） 張書華 男

委員 專任運動教練（排球） 賴奕如 女
委員 專任運動教練（武術） 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

伍、課程發展與規劃

普通科

一、課程地圖

請參閱課程實務工作手冊

彰化縣立和美高級中學進修部 112 學年度課程地圖

學校願景：編織領袖、共好未來									
未來學生圖像：在地領袖									
能力指標：自發學習力、培德正向力、宏觀洞察力									
分類說明	高一	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下			
部定必修	上 下 合 計 數 學 期	國文(4)、英文(4)、數學(6) 歷史(4)、地理(4)、公民(4) 健護(2)、國防(2) 資訊科技(2)、美術(2) 本土語文/台灣手語(2)	國文(4)、英文(4)、數學(6) 體育(2)、藝術生活(2)	國文(4)、英文(4) 生涯規劃(2)					
對開	地科(2) 生物(2)	物理(2)	化學(2)						
法商文史		探究與實作：歷史學探究(2) 探究與實作：地理與人文社會 科學研究(2)	民主政治與法律(2) 空間資訊科技(2) 探究與實作：公共議題 與社會探究(2)						
加深加廣	國學常識(2) 英文閱讀與寫作(2) 英語聽誦(2) 語文表達與傳播應用(2)	日語(4) 社會環境議題(2) 現代社會與經濟(2) 選修生物-生態、演化及生物 多樣性(2) 選修地質科學-地質與環境(2) 英文作文(2) 思考：智慧的啟航(2)	數學乙(3)、數學乙(3) 各領域文學選讀(2) 領域課程：科技應用專 題(2) 多媒體音樂(2) 族群、性別與國家的歷 史(3) 科技、環境與藝術的歷 史(3) 運動與健康(2) 創新生活與家庭(2) 未來想像與生涯道路(2) 專題閱讀與研究(2) 健康與休閒生活(2) 本土語文口語溝通與表 達(2)						
理工生醫		選修化學-有機化學與應用科 技(2) 選修物理-波動、光及聲音(2)	選修物理-電磁現象- (2) 選修生物-動物體的構造 與功能(2)						

校訂必修	走跳卡里善(2)	小論文寫作指導(2)	
多元選修	輕鬆學手機APP(2)或 卡卡女神(2)		
彈性學習			充實性課程 -地科 (上)(2)
團體活動	班會(2)	班會(2)	充實性課程 -地科 (下)(2)

二、學校特色說明

請針對學校課程地圖規劃與學校特色說明(含加深加廣選修規劃及彈性學習時間規劃500-1000字以內)

本校課程規畫的理念為：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。在校訂必修課程中，本校設計二門校訂必修課程：「小論文寫作指導」及「走跳卡里善」。「小論文寫作指導」培養同學蒐集資訊及專題研究能力，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。加深加廣課程中，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，以因應未來大學端學術發展所需，以滿足學生自我探索需求。本校彈性學習分為自主學習、充實增廣教學部份。在自主學習中，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。充實/增廣教學在高三實施每週二節選修充實教學。

三、議題融入

表普5-3 議題融入對應表

科目	議題																					
	別 等	性 格	權 人	境 壤	洋 海	德 品	生 命	治 法	科 技	資 訊	能 源	全 安	災 防	教 育	規 劃	多 元 文 化	關 懷	育 教	外 戶	國 際	教 育	民 生
校必 / 小論文指導																						
校必 / 走跳卡里善								✓														
多元選修 / 卡卡女神																						
多元選修 / 輕鬆學手機APP									✓	✓												
科目數統計	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3	1	0	1	0			

專業群科

一、群科教育目標與專業能力

表5-1 群科教育目標、專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像
					宏觀洞察力 培德正向力 宏觀洞察力 探索創新力 自發學習力

備註：

1. 各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。
2. 學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科專業能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

二、群科課程規劃

三、科課程地圖

四、議題融入

陸、群科課程表

一、教學科目與節數表

普通科

表 6-1 學術群普通科 教學科目與節數表

112學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及節數	授課年段與節數配置						備 註
		第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱	節數	一	二	一	二	一	二
部定必修課程 一般科目	國語文	12	2	2	2	2	2	
	英語文	12	2	2	2	2	2	
	閩南語文	2		2				
	客語文	0	(2)					
	原住民族語文-太魯閣語	0	(2)					
	原住民族語文-卡那卡那富語	0	(2)					
	原住民族語文-布農語	0	(2)					
	原住民族語文-卑南語	0	(2)					
	原住民族語文-拉阿魯哇語	0	(2)					
	原住民族語文-邵語	0	(2)					
	原住民族語文-阿美語	0	(2)					
	原住民族語文-泰雅語	0	(2)					
	原住民族語文-排灣語	0	(2)					
	原住民族語文-雅美語	0	(2)					
	原住民族語文-鄒語	0	(2)					
	原住民族語文-撒奇萊雅語	0	(2)					
	原住民族語文-魯凱語	0	(2)					
	原住民族語文-噶瑪蘭語	0	(2)					
	原住民族語文-賽夏語	0	(2)					
	原住民族語文-賽德克語	0	(2)					
	閩東語文	0	(2)					
	臺灣手語	0	(2)					
校訂一般	數學	12	3	3	3	3		A版 高二數學(B版)
	歷史	4	2	2				
	地理	4	2	2				
	公民與社會	4	2	2				
	物理	2			2			
	化學	2				2		
	生物	2		2				
	地球科學	2	2					
	美術	2	1	1				
	藝術生活	2			1	1		
綜合活動	生涯規劃	2				1	1	
	資訊科技	2	1	1				
	健康與護理	2	1	1				
	體育	2			1	1		
	全民國防教育	2	1	1				
	小計	72	19	21	11	11	5	5 部定必修一般科目總計72節數
	專題探討	走跳卡里善	2		2			專題探究型 專題探究/分化實作

必 修 課 程	小論文指導		2		2		專題探究型 專題探究/分化實作		
	小計		4	0	0	2	2	0	0
語文	語文表達與傳播應用	0	(2)						
	英語聽講	2		2					
	各類文學選讀	2					2		
	英文閱讀與寫作	2	2						
	英文作文	2			2				
	國學常識	2	2						
	專題閱讀與研究	2				2			
	本土語文	閩南語文口語溝通與表達	2				2		
	第二外國語文	日語	4			2	2		
	數學		6				3	3	
社會	數學甲	0							
	民主政治與法律	0				(2)			
	現代社會與經濟	2		2					
	社會環境議題	2			2				
	空間資訊科技	0				(2)			
	探究與實作：公共議題與社會探究	2				2			
	族群、性別與國家的歷史	3				3			
	探究與實作：歷史學探究	2		2					
	科技、環境與藝術的歷史	3						3	
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	2			2				
自然科學	選修化學-物質與能量	0							
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	(2)						
	選修地球科學-地質與環境	0		(2)					
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0							
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0							
	選修化學-有機化學與應用科技	0	(2)						
	選修物理-波動、光及聲音	0	(2)						
	選修生物-細胞與遺傳	0							
	選修生物-動物體的構造與功能	0				(2)			
	選修物理-電磁現象一	2			2				
藝術	多媒體音樂	2					2		
	新媒體藝術	0							
	基本設計	0							
綜合活動	未來想像與生涯進路	0				(2)			
	思考：智慧的啟航	2			2				
	創新生活與家庭	0				(2)			
科技	領域課程：科技應用專題	0				(2)			
	工程設計專題	0							
健康與體育	運動與健康	2			2				
	健康與休閒生活	2					2		
小計		50	4	2	8	8	14	14	校訂選修一般科目總計50節數
選補	自然科	補強-地球科學	4				2	2	

修課性程	強選修	學						
小計		4	0	0	0	0	2	2
選修課程	多元選修	探索體驗	輕輕鬆鬆學手機APP	2		2		探索體驗 多元選修實作課程至少4節
		卡卡女神		2			2	探索體驗 多元選修
		小計		4	0	0	2	2
校訂選修節數合計		58	4	2	10	10	16	16
校訂必修及選修節數合計		62	4	2	12	12	16	16
學生應修習節數總計		134	23	23	23	23	21	21
每週團體活動時間節數		6	1	1	1	1	1	1
每週彈性學習時間節數		4	0	0	0	0	2	2
每週總上課節數		144	24	24	24	24	24	24
部定必修、校訂必修及選修課程節數總計								

柒、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 團體活動時間每週教學節數以 1-2 節為原則。其中班級活動 1 節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座。。
2. 團體活動整體實施計畫之擬訂，應參酌師生家長意見，結合各類課程，納入學校課程計畫，並參酌各校特性、指導人員、設備、場地、活動時間與社區資源等因素彈性設計實施。

表7-1 團體活動時間規劃表

序號	項目	團體活動時間節數						備註	
		第一學年		第二學年		第三學年			
		一	二	一	二	一	二		
1	班級活動	18	18	18	18	18	18		
	合計	18	18	18	18	18	18	(節/學期)	
		1	1	1	1	1	1	(節/週)	

備註：每學期以18週計算

捌、彈性學習時間實施規劃表

說明：

1. 每週 0-2 節，六學期合計2-4節。
2. 課程類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。
3. 本表以校為單位，1校1表。

表8-1 彈性學習時間規劃表

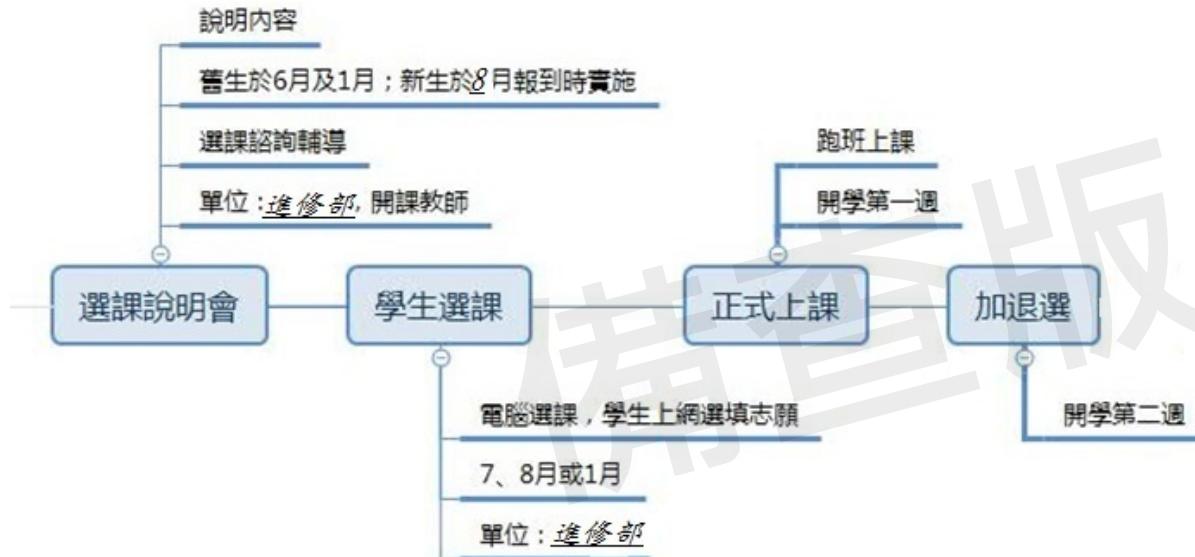
開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型				師資規劃	備註
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學		
第三學年	第一學期	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘
		基礎地球科學增廣課程(上)	2	18	全校各科			V			內聘
	第二學期	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘
		基礎地球科學增廣課程(下)	2	18	全校各科			V			內聘

玖、學生選課規劃與輔導

一、選課輔導流程規劃

(一)流程圖(含選課輔導及流程)

1. 本校進修部對象為20歲以上之社會人士，人數約15人。
2. 預計以班為單位，請諮詢老師帶領探索選課。
3. 將以較多人選之課程為主。



(二)日程表

表9-1 選課日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	112/05/26	課程說明會	1. 高二、高三學生利用前一學期末進行選課宣導 2. 選課諮詢輔導 3. 高一學生利用一下學期末進行選課宣導
2	112/06/09	學生進行選課	1. 進行選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃 1.2~1.5 倍選修課程 4. 相關選課流程參閱上圖
3	112/09/01	正式上課	
4	112/09/08	加、退選	

二、選課輔導措施

(一)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。

(二)興趣量表

選擇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。

(三)課程諮詢教師

本校有 6 人具課程諮詢教師資格。在預定遴選 1-3 位課程諮詢教師協助同學選課。

(四)其它

任課老師於平時課程生涯探索融入課程，增進自我探索、了解，以利選修符合興趣課程。

三、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-3-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二

表 9-3-2 多元選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課		
				第一學年		第二學年		第三學年					
				一	二	一	二	一	二				

拾、學校課程評鑑

一、112學年度學校課程評鑑計畫

文字說明：

1. 進修部學生對象為社會人士，多半工半讀，白天上班，晚上上課，年齡層介於40至60歲居多，目前各年級一班，每班15人。 2. 師資來自日間部老師，晚上為兼課性質，會請老師參考課程計畫及學生程度及需求狀況，適度調整課程，為免造成老師過度負擔，請老師若需調整計畫再行告知。 3. 教學過程視學生興趣與程度作適度調整，以提升出席率及學習信心，評鑑內容可作為參考。

附檔資料：

備查版

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。
各(跨)領域/科目課程	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。
	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	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、議課記錄。
			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。
各彈性學習課程	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。
	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	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。
			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。

- (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。

二、110學年度學校課程自我評鑑結果

文字說明：

1. 進修部學生對象社會人士，多半工半讀，白日上班，晚上上課，年齡層介於40至60歲間最多，目前各年級一班，每班15人。 2. 師資來自民間老師，晚上為兼課性質，會請老師參考課程計畫及學生程度及需求狀況，適度調整課程，為免造成老師過度負擔，請老師若需調整計畫在行告知。 3. 教學過程以學生興趣活程度適度調整，以提升出席率及討論互動為主，提升學生學習信心，評鑑內容僅做為參考。

附檔資料：

已上傳自我評鑑結果：[110_074323_2_Year1_自我評鑑結果.pdf](#)，請自行列印！

附件一：課程及教學規劃表

普通科

一、探究與實作課程(含自然科學領域部定必修及社會領域加深加廣選修)

二、校訂必修科目

表 11-1-2-1彰化縣立和美高級中學 校訂必修科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	走跳卡里善	
	英文名稱	A walk in Hemei	
授課年段	第二學年第一學期	節數	2
課程屬性	專題探究型		
議題融入	生命、多元文化		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：A2. 系統思考與問題解決 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、宏觀洞察力		
學習目標	1. 透過各項探索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、歸納在地的各項素材(環境、史蹟、人物、飲食 等…)，完成故事地圖。		

教學大綱

週次	單元/主題	內容細項
1	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
2	看見卡里善	和美好美 和美自然人文環境認識
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	綠色生活地圖	介紹「綠色生活地圖」概念
9	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」
10	和美綠色生活地圖製作	製作和美綠色生活地圖
11	展覽觀摩	為期末展覽準備，觀摩他人辦展之特色
12	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
13	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。
14	菜市場踏查	舉行和美菜市場 實察活動
15	菜市場的故事	將 實查作業轉變成 story map 上的主題地圖
16	道東書院活化活動	里善走跳節 布展分工、道東書院導覽訓練

17	道東書院活化活動02	卡里善走跳節 布展與流程彩排
18	成果發表會	成果發表會
學習評量	形成性評量：自導式 實察活動之學習單、小組報告 總結性評量：課程成果展（在地美好生活規劃、學園課程自省感 想）	
備註		

表 11-1-2-2彰化縣立和美高級中學 校訂必修科目教學大綱

科目名稱	中文名稱 英文名稱	小論文指導 Essay writing as a guide			
授課年段	第二學年第二學期	節數	2		
課程屬性	專題探究型				
議題融入	多元文化、閱讀素養				
師資來源	校內單科				
課綱核心素養	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進 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	探索創新力、宏觀洞察力				
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、具備溝通協調及合作互動之能力。5、養成責任分工與團隊合作之精神。				
教學大綱					
週次	單元/主題	內容細項			
1	認識小論文	說明小論文撰寫格式與評分要點			
2	發想與選題	歷屆作品賞析與題目發想			
3	確立議題	分組選題與資料蒐集			
4	擬定大綱(一)	研擬論文摘要與大綱			
5	擬定大綱(二)	研擬論文摘要與大綱02			
6	資源利用教育	網路與圖書資源利用			
7	文獻探討	文獻分析、審核與彙整			
8	研究架構	確立研究架構與研究對象			
9	Google 使用	Google 表單與雲端共用文件			
10	大綱發表	分組發表大綱並討論修正			
11	問卷設計	線上問卷的設計與審核			
12	研究方法	介紹研究方法與相關實驗			
13	問卷統計	整理問卷及訪談結果			
14	文字表達技巧	用字遣詞及段落篇章的經營			
15	簡報製作(一)	彙整論文內容製作簡報			
16	簡報製作(二)	彙整論文內容製作簡報02			
17	成果報告(一)	各組論文發表與講評			
18	成果報告(二)	各組論文發表與講評02			
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、各組成員輪流上台發表學習成果報告。				
備註					

三、多元選修科目

表 11-1-3-1彰化縣立和美高級中學 校訂選修科目教學大綱

科目名稱	中文名稱 英文名稱	輕輕鬆鬆學手機APP Easily learn AppInventro2	
授課年段	第二學年第一學期	節數	2
課程屬性	專題探究型		
議題融入	科技、資訊		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像	探索創新力、宏觀洞察力		
學習目標	1、培養學生學習資訊科學相關主題之能力。 2、培養學生邏輯思維與創新思考之能力。 3、培養學生統合運用資訊科技工具以解決問題之能力。		

教學大綱

週次	單元/主題	內容細項
1	App Inventor2開發環境介紹	App Inventor2簡介、App Inventor2連接模擬器與執行程式、建立第一支Android程式、打包apk程式到手機
2	常用基本元件	拼圖模式及四大天王
3	生活幫手-基礎運算	算術運算、關係運算、邏輯運算
4	流程控制(1)	循序、判斷方法使用
5	流程控制(2)	迴圈方法使用
6	自訂函式	函式使用方式
7	列表(陣列)	使用陣列可以取代大量變數
8	多媒體	整合圖形、影像、文字的應用
9	亂數與計時器	亂數元件、圖片元件、音訊播放器使用
10	互動式介面 (1)	複選方塊元件、對話框元件、被劃動事件、文字轉語音Web服務
11	互動式介面 (2)	有聲故事繪本電子書(上)
12	互動式介面 (3)	有聲故事繪本電子書(下)
13	小專案實作	畫布、圖片精靈、球形精靈、音效元件的整合應用
14	EV3教學網站	EV3入門與教學(1、2、3)樂高基本認識
15	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
16	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
17	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)
18	藍芽連接Car	手機App操作Car
學習評量	評量方式皆以電子檔案方式呈現，以操作性之作業為主，採計個人或小組方式，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	
備註		

表 11-1-3-2彰化縣立和美高級中學 校訂選修科目教學大綱

科目名稱	中文名稱 卡卡女神		
	英文名稱 Kaka goddess		
授課年段	第二學年第二學期	節數	2
課程屬性	探索體驗		
議題融入	多元文化、國際教育		
師資來源	校內單科		
課綱核心素養	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像	自發學習力、探索創新力、培德正向力		
學習目標	(一) 依據普通高級中學必修科目「美術」課程欲達成之表現：1. 能運用多元視覺符號詮釋生活經驗，並與他人溝通。2. 能透過議題創作，展現對生活環境及社會文化的省思。3. 能使用分析藝術作品的方法，並表達與溝通多元觀點。4. 能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。(二) 依據普通高級中學選修科目「設計」課程欲達成之表現：1. 能運用適當媒材、工具，呈現自製的設計作品與他人分享。2. 能將自製的設計作品，結合不同藝術形式，並透過小組合作呈現結果。3. 能將設計想法圖像、具體化。4. 能主動參與設計相關活動，並關注不同國家、文化設計作品。		

教學大綱

週次	單元/主題	內容細項
1	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。
2	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
3	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。
4	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。
5	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。
6	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。
7	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。
8	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。
9	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。
10	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。
11	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。
12	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。
13	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。
14	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。
15	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。
16	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。
17	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
18	作品分享與發表	分享自己最喜歡的作品，並介紹與分享
學習評量	課堂問題討論、個人設計圖、團體合作創作作品、學生講述介紹自己的作品與作品和他人的互動經驗。	
備註		

四、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

表 11-1-4-1彰化縣立和美高級中學

彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學課程教學大綱

課程名稱	中文名稱 基礎地球科學增廣課程(下) 英文名稱 Basic Earth Science (II)
師資來源	內聘
課程屬性	充實(增廣)性
適用科別	普通科
節/週	每週2節，共18週
開課 年級/學期	第三學年第二學期
教學目標 (教學重點)	一、學生能具備地球科學的重要基本知識，能了解或關心日常生活中有關地球科學的報導。二、學生能對地球科學及環境相關議題產生興趣與學習意願，並主動關心與珍惜地球環境。三、學生能察覺人類活動對地球環境的影響，強調全球思維、台灣觀點及認識鄉土環境。四、讓學生覺察人與環境和諧相處之道，使人類得以永續發展。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
外營力的地質作用	1. 了解地貌變化與地質構造，有不同時空尺度。 2. 了解岩石的形成、風化、沉積等岩石循環的過程。	2	
內營力的地質作用	1. 了解地質作用（含地殼變動）對地貌變化的影响。 2. 由地質構造：褶皺、節理、斷層，了解地質作用。	2	
台灣特殊地景	知道台灣特殊地景的成因	2	
地殼均衡	知道地殼均衡理論的源起與主要觀測證據。	2	
傳統氣象觀測	知道傳統氣象觀測的項目與方法。	2	
高空氣象觀測與大氣遙測	認識高空氣象觀測、大氣遙測的項目與方法	2	
成雲致雨與大氣運動	了解水在大氣中的角色：三態變化與能量的轉換傳遞。 知道大氣穩定度、垂直運動及其與雲雨的關係。	2	
地理位置與地形對天氣的影響	知道海陸差異及地形變化將驅動局部環流，並對天氣造成影響。	2	
地面天氣圖與天氣系統	知道可由地面天氣圖判別基本的天氣系統。	2	
天氣預報	知道氣象觀測與預報的關係及其重要性。	2	
海水運動	知道海水運動的性質，例如：波浪、潮汐、海流。	2	
海洋觀測	1. 知道海洋的基本觀測。 2. 了解溫鹽圖的意義與用途。	2	
深海探測	1. 知道深海探測的項目與方法 2. 知道一般海底地形的形貌。 3. 知道海洋地殼鑽探的發現。	2	
海洋遙測	1. 知道海洋遙測的項目與方法。	2	
波浪與海岸地形	1. 知道波浪在近岸處破碎後會形成沿岸流。	2	

	2. 知道沿岸流是造成海岸侵蝕與堆積的重要因素之一。		
臺灣周圍的海洋	知道臺灣周圍海洋探測的情形	2	
地球資源與永續發展	知道節用資源與合理開發，可以降低人類對地球環境的影響，以利永續發展。	2	
能源的永續性	可以利用再生能源以利永續發展	2	
合 計		36	
學習評量 (評量方式)	1、依個人參與程度給予自評與互評。 2、每人之心得感想發表。 3、學習單。		
教學資源	天文望遠鏡 資訊媒體 電腦學習 師資詢問		
教學注意事項	1. 考量學生接受程度，教材應淺顯易懂 2. 提升學生學習動機，多使用媒體教學 3. 保留些許時間，鼓勵學生探索、發問，增進師生互動		

表 11-1-4-2彰化縣立和美高級中學
彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學課程教學大綱

課程名稱	中文名稱 英文名稱	基礎地球科學增廣課程(上) Basic Earth Science (I)
師資來源	內聘	
課程屬性	充實(增廣)性	
適用科別	普通科	
節/週	每週2節，共18週	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、學生能具備地球科學的重要基本知識，能了解或關心日常生活中有關地球科學的報導。二、使學生在日常生活中能初步應用地球科學的概念與法則，並發展解決問題的能力。三、學生能對地球科學及環境相關議題產生興趣與學習意願，並主動關心與珍惜地球環境。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
古今地球起源	知道地球的起源	2	
古今地球起源演變的看法	知道人類對地球起源和演變想法的演進。	2	
探討地球形狀	知道人類如何得知地球形狀和大小的觀點演進。	2	
星光的秘密	1. 知道恆星的光譜與顏色有關，恆星光譜分為七大類。 2. 知道由恆星光譜可以得知恆星的組成。	2	
恆星演化之恆星形成	了解恆星的形成過程。	2	
恆星演化之星色星等圖	了解觀測到的恆星處於不同演化階段。	2	
宇宙的結構	1. 知道宇宙中已觀測到的最大結構為星系團。 2. 我們的銀河系是螺旋狀星系。	2	
宇宙的尺度	了解地球上看到的星空係不同時空的疊合。	2	
天體觀測	了解目前觀測星空的情形	2	
光學望遠鏡	知道天文望遠鏡觀測星空的原理	2	
近代天文觀測	知道近代的天文觀測科技	2	
太空探測	知道觀測宇宙的方法與限制	2	
時序與日地月相對運動	1. 了解人類如何利用天體運行劃分年、月、日。 2. 知道每日晝夜長度隨季節變化。	2	
時序與曆法	1. 知道陽曆與季節的關聯。 2. 認識陰曆、陽曆與陰陽合曆的差異	2	
固體地球探測	1. 知道探測地層特性的方法。 2. 知道利用地球物理觀測地球內部的方法。	2	
地面探測	1. 知道觀測技術的發展對認識地球環境的重要性。 2. 知道大陸地殼鑽探的發現。	2	
空中遙測	1. 知道空中遙測的項目與方法 2. 知道觀測技術的發展對認識地球環境的重要性。	2	
地貌變化	知道對地球環境的認識大都需要利用各種方法及長時期的觀測。	2	

合計	
學習評量 (評量方式)	1、依個人參與程度給予自評與互評。 2、每人之心得感想發表。 3、學習單。
教學資源	天文望遠鏡 資訊媒體 電腦學習 師資詢問
教學注意事項	1. 考量學生接受程度，教材應淺顯易懂 2. 提升學生學習動機，多使用媒體教學 3. 保留些許時間，鼓勵學生探索、發問，增進師生互動

專業群科

- 一、部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型或實作型課程規劃
- 二、校訂一般科目教學大綱(以校為單位)
- 三、校訂專業科目教學大綱
- 四、校訂實習科目教學大綱
- 五、彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程（全學期授課）