

臺南市黎明高級中學
選課輔導手冊

(普通型高級中等學校)

112 學年度入學適用

中華民國 112 年 08 月 01 日

目錄

壹、學校願景	3
貳、學生圖像	3
參、課程地圖	4
肆、各領域年度課程安排	5
伍、校訂課程介紹	10
陸、課程輔導諮詢實施與流程	147
柒、生涯規劃相關資料	149
一、選課的考量	149
二、生涯輔導工作	151
捌、學生學習地圖	153
玖、升學進路	157
拾、學生學習歷程檔案	164
拾壹、彈性學習時間之規劃（含「學生自主學習實施規範」）	166
拾貳、選課作業方式與流程	174
拾參、畢業條件與修課學分檢核表	177
拾肆、問與答	180

壹、學校願景

●科學菁英、人文薈萃、友善校園

● 黎明高中 1963 年創校，由天主教方濟會會士，回應地方的需求，成立中學，學校願景「科學菁英、人文薈萃、友善校園」，因此，校務向來以「知識為中心，以健康為後盾，以關懷為核心，以安全為氛圍，以生態為美學，以校訓為傳統，以功能為導向」。



貳、學生圖像

此圖像之思維規劃，以熱氣球代表「黎明風華」，太空梭代表「國際發光」，登山客需要路線正確的「批判力」，計程車需要熱情的「服務力」，航空器的安全需要高度「管理力」，航海者正確座標需要充分的「表達力」，公車需要有秩序的行車規範，必須具有「領導力」，此圖像的行為能力扣合校務經營四大層面：1.自然萬物—和好、共榮（管理力）2.人人為善—仁愛、犧牲（服務力）3.環境生態—融入、奉獻（領導力、批判力）4.國際地位—前瞻、互動（表達力、全球力）發展而來，透過各次會議擬訂出校訂課程的六大核心能力為「批判力」「服務力」「管理力」「領導力」「表達力」「全球力」。激發學生自主學習熱情及拓展其學習視野。

◆批判力

◆服務力

◆管理力

◆領導力

◆表達力

◆全球力

參、課程地圖

	部 訂 必 修	加深加廣選修	校 訂 必 修	多 元 選 修	團 體 活 動 彈 性 學 習
高一上	國文(4) 英文(4) 數學(4) 歷史(2) 地理(2) 公民(2) 物理(2) 化學(2) 音樂(2) 資訊(1) 體育(2) 國防(1)必修28學分	選修0學分	幸福道德思辨與實踐專題(1)必修1學分	文學與電影、新聞英文應用、音樂與生活、生活物理Ⅰ、化化世界基礎物質篇、生物桌遊、機器人動起來、茶文化、電影與國際政治、說禪畫花看繪畫、健康體適能1、生涯卡卡選修 1學分	團體活動(2) 彈性學習(3)
高一下	國文(4) 英文(4) 數學(4) 歷史(2) 地理(2) 公民(2) 生物(2) 地科(2) 美術(2) 資訊(1) 體育(2) 國防(1)必修28學分	選修0學分	幸福家庭倫理專題(1)必修1學分	那一年我們沒忘記、新聞英文應用、音樂與生活、生活物理Ⅱ、化化世界基礎能量篇、生物科技、資訊生活起來、阿嬤的KTV、經濟與生活、印刷—熱轉印、健康體適能2、我的生涯亮點選修1學分	團體活動(2) 彈性學習(3)
高二上	國文(4) 英文(4) 數學(4) 歷史(2) 地理(2) 公民(2) 物理(2) 音樂(2) 體育(2)必修24學分	人文商管群組: 國學常識(1) 第二外國語(2) 細胞與遺傳(1) 進階程式設計(2) 理工資訊、醫學生科群組: 物質與能量(2) 細胞與遺傳(2) 進階程式設計(2)分群組選修4學分	幸福善美科技倫理專題(1)必修1學分	台灣文學選讀、英文詩歌與文學、三角函數與導數微積、生活物理Ⅲ、化化世界進階物質篇、生物咖啡館、設計自己的手機APP、地理專題研究、媒體與社會、創客、運動裁判法、趣味心理學選修1學分	團體活動(2) 彈性學習(3)
高二下	國文(4) 英文(4) 數學(4) 化學(2) 美術(2) 體育(2)必修18學分	人文商管群組: 國學常識(1) 第二外國語(2) 歷史學探究(2) 地理與人文社會科學研究(2) 公共議題與社會研究(2) 細胞與遺傳(1) 未來想像與生涯進路((2)) 理工資訊、醫學生科群組: 歷史學探究(2) 地理與人文社會科學研究(2) 力學一(2) 動物體的構造與功能(2) 地質與環境(2) 未來想像與生涯進路(2)分群組選修10學分	幸福社會關懷服務體驗(1)必修1學分	旅遊文學、西洋神話與文學、鍵盤音樂、生活物理Ⅳ、化化世界進階能量篇、生物倫理、RUN程式語言、台灣民間信仰、小論文輕鬆寫、創客進階、運動健康管理、應用心理學選修 1學分	團體活動(2) 彈性學習(3)
高三上	國文(4) 英文(2) 藝術生活(1) 生涯(1) 生活科技(2) 健護(1) 體育(2)必修13學分	人文商管群組: 各類文學選讀(2) 英語聽講(2) 英文閱讀與寫作(1) 選修數學乙(4) 族群、性別與國家的歷史(3) 空間資訊科技(3) 現代社會與經濟(3) 理工資訊、醫學生科群組: 英語聽講(2) 選修數學甲(4) 力學二與熱學(2) 波動、光與聲音(2) 物質構造與反應速率(2) 化學反應與平衡一(2) 生命的起源與植物體的構造與功能(2)分群組選修16學分	必修0學分	奇幻小說世界任遨遊、世界美食學英文、商用微積分、生活物理電學篇、化學專題1、生物專題、程式設計再晉級、地理議題探討、生活中的法律、絲路旅行、體育領域生涯規劃、生涯體驗家選修 1學分	團體活動(2) 彈性學習(3)

高一下	藝術生活(1) 家政(2) 生命(1) 健護(1)體育(2) 必修7學分	人文商管群組：專題閱讀與研究(2) 語文表達與傳播應用(2) 英文作文(2) 英文閱讀與寫作(1) 選修數學乙(4) 科技環境與藝術的歷史(3) 社會環境議題(3) 民主政治與法律(3) 表演創作(2) 理工資訊、醫學生科群組：專題閱讀與研究(2) 語文表達與傳播應用(2) 英文作文(2) 英文閱讀與寫作(2) 選修數學甲(4) 電磁現象一(2) 電磁現象二與量子現象(2) 化學反應與平衡二(2) 有機化學與應用科技(2) 生態、演化及生物多樣性(2) 運動與健康(2) 分群組選修22學分	必修0學分	作家專題研習、世界旅遊學英文、應用音樂、生活物理VI、化學專題2、生物專題2、多媒體設計應用、中醫發展史、台灣的政治變遷、絲路行旅2、水上運動、生涯實踐家 選修 1學分	團體活動(2) 彈性學習(3)
-----	---	---	-------	---	--------------------

肆、各領域年度課程安排

語文領域國語文科課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	國文 4	國文 4	國文 4	國文 4	國文 4	
加深加廣					國學常識 2	
						語文表達與傳播應用 2
						專題閱讀與研究 2
多元選修	文學桌遊 1					

語文領域英語文科課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	英語文 4	英語文 4	英語文 4	英語文 4	英語文 2	
加深加廣					英語聽講 2	
						英文閱讀與寫作 2
						英文作文 2
多元選修		新聞英文應				

		用 1				
彈性學習時間			充實英文 1	充實英文 1	增廣英文 1	增廣英文 1

數學領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	數學 4	數學 4	數學 4	數學 (4)		
加深加廣					數學甲 4	數學甲 4
多元選修			天才數學家 1			
彈性學習時間			補強數學(1)	補強數學(1)	補強數學(1)	補強數學(1)

社會領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	歷史 2	歷史 2	歷史 2	歷史(2)		
	地理 2	地理 2	地理(2)	地理 2		
	公民與社會 2	公民與社會 2	公民與社會 2	公民與社會 (2)		
加深加廣				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		
多元選修					生活中的法律	

備註:：高二歷史、地理、公民與社會對開

自然科學領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下

部定必修	物理 2	物理(2)	物理 2	物理(2)		
	化學 2	化學(2)	化學(2)	化學 2		
	生物(2)	生物 2				
	地球科學(2)	地球科學 2				
加深加廣				選修物理-力學一 2		
					選修物理-力學二與熱學 2	
					選修物理-波動、光及聲音 2	
						選修物理-電磁現象一 2
						選修物理-電磁現象二與量子現象 2
			選修化學-物質與能量 2			
					選修化學-物質構造與反應速率 2	
					選修化學-化學反應與平衡一 2	
						選修化學-化學反應與平衡二 2
						選修化學-有機化學與應用科技 2
			選修生物-細胞與遺傳 2			

						選修生物-動物體的構造與功能 2		
						選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能 2		
							選修生物-生態、演化及生物多樣性(2)	
						選修地球科學-地質與環境 2		
多元選修						生活物理		
彈性學習時間	充實生物 1	補強地球科學 (1)	充實化學 1	補強物理 (1)	補強地球科學(1)			

藝術領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	音樂 2	音樂(2)	音樂 1	音樂 1		
	美術(2)	美術 2			美術 1	美術 1
			藝術生活 1	藝術生活 1		
加深加廣						

綜合活動領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修					生命教育 1	
						生涯規劃 1
						家政 2

加深加廣				未來想像與生涯進路(2)		
------	--	--	--	--------------	--	--

科技領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修			生活科技 1	生活科技 1		
	資訊科技 1	資訊科技				
加深加廣			進階程式設計(2)			

健康與體育領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修			健康與護理 1	健康與護理 1		
	體育 2	體育 2	體育 2	體育 2	體育 2	體育 2
加深加廣						運動與健 2
多元選修						水上運動 1

備註：高一上學期充實生物與補強地球科學二擇一；高一下學期充實化學與補強物理二擇一；高二上學期充實英文與補強地球科學與補強數學三擇一；高二下學期充實英文與補強數學二擇一；高三上學期增廣英文與補強數學二擇一；高三下學期增廣英文與補強數學二擇一。

伍、校訂課程介紹

一、探究與實作課程(含自然科學領域必修及社會領域加深加廣選修)

(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：	Inquiry and Practice：Natural Science A (System and Scale)	
授課年段：	二上	學分總數：	2
課程屬性：	實作(實驗)		
	跨科目： 物理、化學、生物、地球科學		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	1. 設計一些帶領學生探索物質組成、性質及科學新知的課程，讓學生觀察思考問題，親自面對問題，探索解決問題方法，並從探索問題過程中，學習帶得走的能力。 2. 在探索解決問題過程，學習如何有效收集資料，自行設計規劃與研究議題，幫助解決問題，探索新知，培養學生動手實作能力。 3. 在探索解決問題過程，如何整理資料及運用資料，並將資料內化為自己的知識。 4. 在探索解決問題過程，如何與他人合作，藉由探究過程與他人分工、討論，完成實驗結果或報告，培養與人相處及團隊精神。 5. 藉由實驗結果或報告的發表，培養學生表達與分享的能力。 6. 將探究與實作與課程融合，激發學生創意潛力，提升學生學習興趣與成效，培養學生科學素養，拓展學生應用科技之視野。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1.課程說明 2.分組 3.課程規範 4.如何「發現問題」、「觀察現象」。
	第二週	燃燒吧~燃燒吧~蠟燭!	1. 仔細觀察蠟燭的燃燒與熄滅，並討論其中牽涉的科學原理 2. 請討論：若將蠟燭放入塑膠盤中，裝淺層的水，接著點燃時蓋上燒杯，會發生什麼事？ 3.實際點燃蠟燭後做實驗，與剛剛預測的結果有相同嗎？並以「發現問題」分享(每組 5 分鐘)。 4.各組發想問題結束，老師由發想問題指引各組學生觀察現象及探究議題方向。
	第三週	燃燒吧~燃燒吧~蠟燭!	1.延續上週實驗，但改變蠟燭數目、改變蠟燭長度但每次每根都同長度、改變蠟燭粗細……等等，觀察蠟燭熄滅後水上升的高度？ 2.各組學生持續將所收集資料進行分析規畫與研究。 3.適時與老師討論。 4.老師適時與各組學生互動，掌控各組進度。
	第四週	燃燒吧~燃燒吧~	1.依據前兩週實驗結果，請討論最有興趣和驗證

		蠟燭!	的變因？ 2.請規畫與研究欲驗證的問題，並且進行實驗。 3. 由實驗結果，建立量測模型。 4. 準備資料，撰寫並製作分享報告。
	第五週	燃燒吧~燃燒吧~ 蠟燭!	1.分組報告及發表(每組 10 分鐘)。 2.傾聽他組的報告。 3.每組提出具體意見與回饋建議(每組 10 分鐘)。
	第六週	【樂樂欲試】 (一) 發現問題 1、觀察現象 2、蒐集資訊 3、形成或訂定問題 4、提出可驗證的觀點	1.欣賞管樂演奏影片，從樂音的特色讓學生思考樂器的發聲與音階的科學原理。 2.從觀察各式樂器構造的異同，推論樂器頻率的調節方式，蒐集並閱讀相關科學資訊。 3.引導學生從樂音形成的科學資訊，進行科學閱讀，定義問題，並提出可驗證的觀點。
	第七週		第一次期中考
	第八週	【樂樂欲試】 (二) 規劃與研究 1、尋找變因或條件 2、擬訂研究計畫 3、收集資料數據	1.蒐集與選定樂器的歷史演進，瞭解樂器構造及製造。 2.由樂器構造中探究音階的成因以及樂器的差異。 3.分組討論，擬定研究的主題與假設。 4.提出合適的研究計畫，內容須包含實驗假設、科學原理、實驗步驟。 5.規劃須研究的材料、設備與實作的時程。
	第九週	【樂樂欲試】 (三) 論證與建模 1、分析資料和呈現證據 2、解釋和推理 3、提出結論或解決方案 4、建立模型	1.依樂器的發聲原理，製作選定的樂器。 2.依據探究假設進行實作測量、記錄與分析。 3.提出樂器音階的科學模型。 4.驗證假設的可能性與科學的再現性。
	第十週	【樂樂欲試】 (四)表達與分享 1、表達與溝通 2、合作與討論 3、評價與省思	1.各組發表自製樂器的成品，進行現場演奏，並分析報告與討論。 2.由實作結果的發現，與他組同學互相討論，形成結論，進一步調整樂器的結構，呈現更好的作品。
	第十一週	【是霧還是霾?】 (一) 發現問題 1、觀察現象 2、蒐集資訊 3、形成或訂定問題	1.觀察並探索生活中天空的顏色及光散射的現象。 2.閱讀相關的科學報導，引導學生思考空氣污染、大氣中的懸浮顆粒與生活的關聯，發現並定義問題。 3.引導學生從中提出可驗證的觀點。

		4、提出可驗證的觀點	
	第十二週	【是霧還是霾?】 (二) 規劃與研究 1、尋找變因或條件 2、擬訂研究計畫 3、收集資料數據	1.讓學生規劃設計測量「懸浮微粒」的工具，以科學的觀點提出可進行研究的問題或想法。 2.分組討論，擬定研究的假設。 3.提出合適的研究計畫，內容須包含實驗假設、實驗步驟、控制變因、實驗設備材料以及實作量測的時程。
	第十三週	【是霧還是霾?】 (三) 論證與建模 1、分析資料和呈現證據 2、解釋和推理 3、提出結論或解決方案 4、建立模型	1.小組實際操作實驗，並確實記錄數據，以正確的科學圖表的方式呈現實驗結果。 2.分析實驗中是否有未考慮到的因素。 3.嘗試探討實驗模型的侷限性及可改進方向。
	第十四週		第二次期中考
	第十五週	【是霧還是霾?】 (四)表達與分享 1、表達與溝通 2、合作與討論 3、評價與省思	1.各組報告手邊的科學的成果。 2.由實作結果形成結論或形成新的概念或議題。
	第十六週	“震”撼人心	1.教師播放地震發生時，房屋倒塌的影片。 2.發現問題：請各組觀察與分析房屋倒塌的狀況與其結構。請寫出至少 5 個影響房屋抗震的可能變因，並與他組分享。
	第十七週	“震”撼人心	※核心問題：何謂最佳的抗震結構？ 1.「規劃研究」：依據上週各組所提出的變因，選定 1~2 個變因，配合搜尋到的資料，規劃適當可行的論證方法、材料及流程，擬定研究計畫與實驗方法進行實驗，收集並整理所得結果。 2. 同學間分享，互相檢視實驗規劃的邏輯性。
	第十八週	“震”撼人心	1.「規劃研究」：依據上週實驗所得之數據，重新檢視原本的假說是否需要修正，以及實驗步驟是否需要修正。若需修正則討論如何修正。 2.「論證與建模」：重新進行實驗，獲得數據。由實驗結果，共同討論、解釋並推理所得結果所展現的論點是否與假說符合，進一步提出修正或提出結論，建構實驗的論點。
	第十九週	“震”撼人心	1.「論證與建模」：每一組繳交一個針對變因所製作出來的抗震結構，進行抗震測試競賽當場。 2.各組觀摩後提出建議。
	第二十週	“震”撼人心	1.「表達與分享」：以簡報 PPT 呈現成果，每組

			5-10 分鐘報告。 2. 2 分鐘組對組交叉提出疑問及建議，報告組針對疑問建議進行回覆。
	第二十一週	期末考	期末考檢視、考核學生學習成效

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程 B		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
	跨科目： 化學、生物		
師資來源：	跨科專題		
學習目標：	利用生活中密切相關之水資源議題融入生物與化學跨科概念，將生活與科學結合開發出具本校特色之探究與實作課程 B。相關學習目標如下： 1.課程設計由學生自主決定研究目標，嘗試規畫探究的過程與方法。 2.訓練獨力探索與思考、邏輯推理、批判修正、自我實踐。 3.提供學生探究學習、問題解決的機會，從日常生活議題連結入手。 4.培養學科探究應有的正確態度，成為一位關心環境並附科學素養之社會公民。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	水世界	課程說明、分組、觀賞校園水池及實地探訪、觀察現象，平凡中發現不平凡(發現問題)。
	二	水世界	發現問題：各組上臺分享不平凡處，老師把各組發想問題統整後，透過觀看《黑水風暴》，引導學生對於水汙染對環境危害的嚴重性與好奇心並填寫學習單，進而指引各組學生討論探究議題方向；
	三	水世界	引導各組進行規劃與研究主題，讓學生上網收尋資料或尋找探究內容。
	四	水世界	規劃與研究(一)：各組擬定研究計畫且進行實作收集資料數據，並隨時與老師討論，修訂探究議題及內容。
	五	水世界	規劃與研究(二)：各組擬定研究計畫且進行實作收集資料數據，並隨時與老師討論，修訂探究議題及內容。
	六	水世界	累積前五週所得觀察現象、發現問題及規劃與研究，進行論證與建模。使用 excel 等文書軟體有效整理資料數據，製作圖表，並試著解釋圖表及數據，推理實驗結果，提出結論或心得。
	七	水世界	累積前六週所得觀察現象、發現問題及規劃與研究，進行論證與建模。由探究結果建立合理模組以解釋所觀察的現象，
	八	水世界	累積前七週所得觀察現象、發現問題及規劃與研究，論證與建模後，準備 PPT 檔報告。

	九	水世界	第一次期中考
	十	水世界	分享及討論(一)：各組以 ppt 或海報分享實驗成果(10min)，傾聽他組報告，每組提出具體意見與回饋建議(10min)
	十一	水世界	分享及討論(二)：各組以 ppt 或海報分享實驗成果(10min)，傾聽他組報告，每組提出具體意見與回饋建議(10min)
	十二	水世界	分享及討論(三)：各組以 ppt 或海報分享實驗成果(10min)，傾聽他組報告，每組提出具體意見與回饋建議(10min)
	十三	水世界	老師針對前三週整個探究過程進行分析比較、講評與指導
	十四	水世界	第二次期中考
	十五	水世界	分享及討論(四)：各組以 ppt 或海報分享實驗成果(10min)，傾聽他組報告，每組提出具體意見與回饋建議(10min)
	十六	水世界	分享及討論(五)：各組以 ppt 或海報分享實驗成果(10min)，傾聽他組報告，每組提出具體意見與回饋建議(10min)
	十七	水世界	分享及討論(六)：各組以 ppt 或海報分享實驗成果(10min)，傾聽他組報告，每組提出具體意見與回饋建議(10min)
	十八	水世界	老師針對前三週整個探究過程進行分析比較、講評與指導
	十九	水世界	總檢討或彈性應用
	二十		期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 形成性評量：以學習單(30%)、實驗報告(35%)、現場發表與分享(25%)等方式進行多元評量。 2. 總結性評量(10%)：教師發展以素養為主的評量試題，並於課程最後施予總結性評量，以了解學生學習成效。並請學生填寫課程回饋單，以符合未來課程的精進與改善。		
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	二下	學分總數：2

段：		
課程屬性：	專題探究 跨科目： 地理	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1.培養學生關心環境及愛護環境的態度 2.培養學生的分析、統整及邏輯思考與解決問題的能力 3.能運用數位科技軟硬體，蒐集探究資料並實現自己的想法	
教學大綱：	週次	單元/主題
	第一週	課程簡介及學期報告說明
	第二週	發現文題與界定問題
	第三週	發現問題與界定問題
	第四週	發現問題與界定問題
	第五週	觀察與蒐集資料
	第六週	觀察與蒐集資料
	第七週	觀察與蒐集資料
	第八週	觀察與蒐集資料
	第九週	觀察與蒐集資料
	第十週	分析與詮釋資料
	第十一週	分析與詮釋資料
	第十二週	分析與詮釋資料
	第十三週	分析與詮釋資料
	第十四週	分析與詮釋資料
	第十五週	分析與詮釋資料
	第十六週	分組報告
		內容綱要
		課程架構及評分說明，期末成果呈現方式，如何收集資料及如何分析比較；同學分組
		7 號公投：你是否同意以『平均每年至少降低 1%』之方式逐年降低火力發電廠發電量？ 8 號公投：您是否同意確立「停止新建、擴建任何燃煤發電廠或發電機組（包括深澳電廠擴建）」之能源政策？ 透過 2 個公投議題分組討論來讓同學發現公投目的~解決空污問題
		以「空污問題」為主題，播放相關新聞及影片，引發探究動機及關心環境的熱情
		「看見台灣」影片，引導學生看見差異及感動，簡報資料→台灣近年來空氣品質的資料及狀況，學生架構探討空汙防制方向
		各組蒐集各地空污資料，依據資料進行討論空污來源，並製作簡報資料
		各組蒐集目前台灣所使用的發電種類、分布狀況及發電狀況
		各組蒐集資料各種發電的優缺點，並製作簡報資料
		各組蒐集討論可以降低空污的方法並製作簡報
		各組蒐集不同先進國家的主要能源，並製作簡報資料
		分析比較台灣各種發電帶來的利弊
		分析比較台灣各種發電帶來的利弊，找出目前最適合我國的發電
		分析比較他國的能源作法的優缺點
		分析比較他國的空汙防治方法，找出最適合我國的方法
		分析討論找出各種可解決我國空汙的方法
		分析比較各種可解決空汙的方法
		各組報告探究的空污來源及提供各種解決方法

	第十七週	分組報告	各組報告探究的空污來源及提供各種解決方法
	第十八週	總結與反思 成果發表	總結台灣的空污問題來源，並反思為何近年來空污問題加重，政府及人民要負起什麼責任
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.學習態度 20 %（含出席率、課堂活動參與） 2.簡報資料及作業 30% 3.總結性評量 50%：口頭報告及書面報告		
對應學群：	資訊、地球環境、教育		
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		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究 跨科目：		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.了解清領時期一府二鹿三艋舺四月津時期，鹽水的繁華 2.了解日治時期總督府在當時的鹽水建設，及岸內糖廠這時候設立對於鹽水的繁華影響 3.了解鹽水小鎮由盛轉衰的轉捩點 4.藉由實地訪查，了解地方耆老對於鹽水未來的期待 5.提出改變鹽水未來的方案，讓小鎮繁華再次重現。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程進行方式與評量說明
	第二週	從過去到現在，鹽水的歷史故事	明鄭與清領時期的月津（學生探究月津興起的環境背景）
	第三週	從過去到現在，鹽水的歷史故事	鹽水的繁榮— 一府二鹿三艋舺四月津（學生探討月津港興起的因素，分析港口節點、連線與腹地的優劣）
	第四週	從過去到現在，鹽水的歷史故事	日治時期岸內糖廠對鹽水繁榮助益（學生探討糖業發展對鹽水的影響）
	第五週	田野調查	走訪月津八景
	第六週	田野調查	地方耆老、文史工作室訪談

	第七週	探討鹽水過去歷史繁華	針對田野調查看到的景觀，探討與鹽水歷史繁華的連結，分組討論並報告。(學生以實察結果與鹽水過去發展作連結)
	第八週	探討鹽水過去歷史繁華	針對田野調查看到的景觀，探討與鹽水歷史繁華的連結，分組討論並報告。(學生以實察結果與鹽水過去發展作連結)
	第九週	走過繁華，探究衰落轉折點	分組討論鹽水目前現況，針對鹽水衰落的因素，探討可能的原因。
	第十週	走過繁華，探究衰落轉折點	學生收集地圖、統計數據及相關資料，探討鹽水衰退的原因。 1. 以百年歷史地圖比對鹽水周遭環境與聚落的時空變遷 2. 查詢人口相關資料製作人口成長相關圖表 3、蒐尋鹽水相關資料、媒體報導等 4、整理並報告近年鹽水發展的特色與困境
	第十一週	走過繁華，探究衰落轉折點	各組提出鹽水衰退的問題，並規劃田野調查，尋求解決方案。
	第十二週	田野調查	各組依照自己所發現的問題，再次走訪，尋找解決方案
	第十三週	田野調查	各組依照自己所發現的問題，再次走訪，尋找解決方案
	第十四週	分組實作	各組整理田野調查後的鹽水現況
	第十五週	分組實作	1. 各組根據鹽水目前現況，具備條件等，提出各面項(從產業、觀光、飲食、燈節、蜂炮等)可以讓鹽水小鎮重現過去的繁華。 2. 依據所提方案，寫成計劃報告書。
	第十六週	分組實作	1. 各組根據鹽水目前現況，具備條件等，提出各面項(從產業、觀光、飲食、燈節、蜂炮等)可以讓鹽水小鎮重現過去的繁華。 2. 依據所提方案，寫成計劃報告書。
	第十七週	分組報告	各組報告計畫或可行方案
	第十八週	期末課程總結	學生發表分享，擇優投書市長信箱。 期末評量
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	以期中分組報告(20%)、期末發表與分享(30%)、計畫報告書(30%)、學習態度與討論參與度(20%)等方式進行多元評量，各種主題單元依照週次比例分配，在依照單元特性，由編寫教案老師給予評量建議。		

對應學群：	建築設計、藝術、大眾傳播、文史哲、遊憩運動
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：台灣民間信仰		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Taiwan Folk Beliefs		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究 跨科目：		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.了解台灣的民間信仰的重要性 2.以媽祖與王爺的信仰為主要研究對象.來對台灣民間信仰的影響		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程進行方式與評量說明
	二	台灣民間信仰的發展	介紹與探究各宮媽祖廟
	三	台灣民間信仰的發展	介紹與探究各宮王爺廟
	四	分組探究與實作	分組蒐集各宮媽祖與王爺廟的沿革 (透過電腦)(拜訪地方耆老)
	五	分組探究與實作	分組蒐集各宮媽祖與王爺廟的沿革 (透過電腦)(拜訪地方耆老)
	六	分組探究與實作	分組蒐集拍照各宮媽祖廟與王爺廟的儀式 (拜訪各宮廟執事者)
	七	分組探究與實作	分組蒐集拍照各宮媽祖廟與王爺廟的儀式 (拜訪各宮廟執事者)
	八	分組探究與實作	參與蒐集整理各宮媽祖廟與王爺廟的影片 (蒐集各宮廟收藏及影片)
	九	分組探究與實作	參與蒐集整理各宮媽祖廟與王爺廟的影片 (蒐集各宮廟收藏及影片)
	十	各組實作各宮廟的作品與小論文	各組整理資料製作成作品與小論文
	十一	各組實作各宮廟的作品與小論文	各組整理資料製作成作品與小論文
	十二	各組實作各宮廟的作品與小論文	各組整理資料製作成作品與小論文
	十三	分組報告	分組報告各組歷史類各宮廟作品與展演資料與各組的小論文
	十四	分組報告	分組報告各組歷史類各宮廟作品與展演資料與各

			組的小論文
	十五	分組報告	分組報告各組歷史類各宮廟作品與展演資料與各組的小論文
	十六	分組報告	分組報告各組歷史類各宮廟作品與展演資料與各組的小論文
	十七	期末課程總結	老師評量各組報告
	十八	期末課程總結	老師評量各組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習態度 30%(含出席率.課堂活動參與) 2. 分組報告 40% 3. 小論文與作品 30%		
備註：			

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 幸福社會關懷服務體驗		
	英文名稱： Happy Society- Community Care and Service		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	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：	批判力、管理力、表達力、全球力		
學習目標：	1、 幫助學生探索與認識生命的意義、尊重與珍惜生命的價值 2、 讓學生了解服務學習的基本理念、問題與發展 3、 建立學生自主的學習能力、認識公民責任即關懷社會 4、 與在地社區文化連結及認識社福機構 5、 學習並運用在學校學到的技能，解決真實的問題		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	個人尊嚴與社會關懷	1、讓同學了解個人的生命尊嚴與社會關懷的關係 2、認識社會關懷的意義與目的 3、說明課程要求
	第二週	仁愛月介紹	1、 仁愛月主題與關懷對象介紹，如：敘利亞的和平、辛巴威的飢荒…等 2、 喚起同學對世界的貧窮、弱勢角落的

		關注 3、 國際明愛會機構與事工簡介
第三週	節制體驗	1、 認知需要與想要的在層次上的不同 2、 讓同學透過體驗學習避免不必要的浪費 3、 節省下來的資源可以幫助國際社會上的弱勢族群
第四週	社會關懷與身心障礙者及弱勢兒童	1、 身心障礙及弱勢兒童相關議題初步認識 2、 社福機構簡介
第五週	社會關懷與老人長期照護	1、 社會老人化及長照相關議題初步認識 2、 老人長照社福機構簡介
第六週	社會關懷與外籍移工及遊民問題	1、 外籍移工及遊民相關議題初步認識 2、 遊民生活重建中心與移工庇護新事社會服務中心簡介
第七週	社會關懷與環境保護	1、 反思人與環境之關係，並意識到環保也是公民責任 2、 環境保護服務活動經驗分享，如：淨灘、水資源維護、垃圾分類…等
第八週	社會關懷小組報告	各小組挑選一個社會議題作為專題，運用媒體與網路進行資料蒐集，並於課堂上報告內容
第九週	社會關懷與批判思考	體認媒體對社會的重大影響，進而瞭解媒體組織如何運作。進而對媒體訊息有批判及省思的識讀能力，並培養近用媒體的能力。
第十週	服務學習基本理念一	1、 認識服務學習之歷史發展、理論基礎、意義目的 2、 服務學習模式與種類、實施原則與方法
第十一週	國際志工介紹	1、 認識國際志工的發展、意義與目的 2、 國際志工服務的對象與內容
第十二週	關懷服務活動設計 1	分組並找出所在地區有所興趣的關懷主題，進而對此關懷主題加以探索討論並設計行動計劃，並於課餘時間能執行計畫實際參與關懷服務活動
第十三週	關懷服務活動設計 2	於課堂上報告各組關懷對象及行動計畫以及計畫實作演練
第十四週	關懷服務活動執行 1	1、於課堂上報告各組關懷服務活動之進度 2、計畫或執行時所遇到的困難與討論
第十五週	關懷服務活動執行 2	1、於課堂上報告各組關懷服務活動之進度 2、計畫或執行時所遇到的困難與討論

	第十六週	關懷服務活動執行 3	1、於課堂上報告各組關懷服務活動之進度 2、計畫或執行時所遇到的困難與討論
	第十七週	關懷服務後之反思	實際參與關懷服務活動後，將課堂上所學知識與經驗反思內化
	第十八週	服務體驗完成與經驗分享	1、課後作業自我評量並於課堂上進行服務學習回饋與反思 2、師生一同討論關懷服務方案之改善
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上課態度 小組心得報告		
對應學群：	醫藥衛生、社會心理、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 幸福家庭倫理專題		
	英文名稱： Happy Family - Family Ethics		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	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：	批判力、服務力、管理力、表達力		
學習目標：	1. 能理解愛情的本質。 2. 能了解健康的性愛關係。 3. 能學會愛的分手原則。 4. 能了解婚姻的本質與幸福婚姻的要件。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	愛情的本質	1. 以黃維仁博士對於「愛」的詮釋文章引導學生思考愛情的本質，應該具備的內容。 2. 以黃舒駿的「戀愛症候群」歌曲說明戀愛的各種現象。 3. 探討四位學者對愛情的定義。
	第二週	王子與公主的約會	1. 分組討論對愛情的定義。 2. 請同學分組寫卡片，各組組長抽取角色扮演卡，分別扮演王子與公主的角色，並使用「愛情價值卡」測驗出屬於自己真正的「愛情價值」。

第三週	真愛定義你我他	1. 收集學生在上一節課堂分組討論時提出的 20 項對愛情看法，請同學將認同、想按讚的打 V，完全不同意的打 X 2. 請學生將完全不同意的項目，與身旁的夥伴分享你不同意的理由是甚麼？和同學討論、聽完彼此看法後，再整理出屬於你自己的真愛定義。
第四週	愛情恰恰恰- 愛要完整才成熟	1. 分組討論：你覺得愛與喜歡如何分辨呢？/我理想中的愛情，應該是什麼情景呢？ 2. 護蛋活動——學習愛的責任：請每位同學 24 小時照顧一顆蛋連續 5 天，像是經營感情一樣，24 小時不能讓雞蛋離開身上，並完成「護蛋日記」。
第五週	喜歡和愛的不同	1. 介紹史登柏格的愛情三角論：成熟完美的愛情包括親密 (intimacy) /激情 (passion) /承諾 (commitment) 2. 價值澄清活動：請同學分組寫卡片，寫出何謂友情？何謂愛情？玩抽卡片活動，釐清愛情與友情的不同。 3. 愛情撕貼畫：在過期的報章雜誌，找到與自己三個相同的愛情價值觀的字、句子或圖樣。用手撕下，貼在下列空白紙上，可以運用自己的創意構圖。
第六週	愛情先修班-青春四人行 (一)	1. 微電影欣賞及討論：喜歡如何表達？/如何拒絕不想要的告白？/如何澄清是朋友還是情侶關係
第七週	愛情的迷思及交往的界限	1. 以短片澄清愛情的迷思：愛情不是情慾/不是迷戀/不是友誼/不是喜歡 2. 請學生依照個人邏輯與期待，將相愛者間的肢體接觸按交往時能接受的發展進程排出順序。誠實且認真地問自己：當你和所愛的人進展到哪個階段時，你確定自己將不再變心
第八週	性與愛的關係	1. 從李宗瑞性愛光碟事件探討在兩性交往過程中，我們應如何保護自己/身體的界限，應該設在哪裡。 2. 青少年對性愛的迷思：只要我喜歡，有什麼不可以/只要性，不要愛/只要我長大，什麼都可以不要管。
第九週	性、愛的倫理關係	1. 婚前性行為產生原因：短片討論(未婚生子-小媽媽悲歌) 2. 法國文豪大仲馬文章說明性行為的倫

		理性是有別於動物性的價值及意義。 3. 以「婚前性行為應思考的事」短片說明婚前性行為的後果及影響。
第十週	愛情先修班-青春四人行(二)	1. 以故事人物討論：都是色情刊物惹的禍/不愛反而才是真愛/愛我就要尊重我(天龍八不：如何有效拒絕不要的性關係)
第十一週	貞愛教育(一)-遇見愛情	1. 介紹二性交往目的：就是二人的生命成為一體，是身心靈的結合，能彼此為對方著想 2. 分組競賽：將同學 6-8 人一組，討論「夢中情人和理想伴侶的條件」。每組派一位代表，限時 2 分鐘上台書寫答案，答案最多一組可獲獎品獎勵。 3. 危險關係實例/介紹 12 步親密範圍 4. 邀請六位同學上台展示健康戀愛的六大過程。說明健康戀愛過程為：團體活動、團體約會、單獨約會、固定對象、結婚、親密行為。
第十二週	貞愛教育(二)-意外的訪客	1. 請同學觀看 VCD 廣告---愛哭鬧的小孩/引導學生了解未婚懷孕的困難/(一)反問同學，如果現在你已經有小孩了，你所可能面臨的困難有哪些？ 2. 請同學觀看「小爸爸小媽媽、想一想算一算」表格，藉此讓同學知道這是一個普通家庭在有小孩的狀況中，實際上會面臨的經濟開銷/使學生了解未婚懷孕破壞良好兩性交往。 3. 生命的可貴：請同學觀看胎兒成長的投影片並說明從精子及卵子結合那一刻起，一個生命便已經開始。 4. 墮胎的傷害：請同學觀看墮胎投影片並說明墮胎對於胎兒的傷害/墮胎對於父親母親的傷害。
第十三週	貞愛教育(三)-當激情變悲情(性病)	1. 性病卡片遊戲：讓學生瞭解到性病傳染的迅速。 2. 色情污染與入侵人心：不實及渲染的性資訊，造成我們身心靈無形的傷害，使得愈來愈多人對性觀念扭曲及紊亂 3. 性接觸與性病的關係：以圖表說明。10 年內，只要這些有關係的其中一人感染到性病，就會危害到目前的性關係，以性病收場。 4. 杜絕性病的最佳方案：拒婚前性行為和

		婚後保持忠誠 5. 觀賞影片：性病的真相
第十四週	貞愛教育(四)-貞愛宣言	1. 觀賞「百年好合」洗髮精廣告說明男主角不論滄海桑田物換星移，他願意把時間和心思都放在所愛的人身上。 2. 貞潔與我的關係：其實每個人心靈深處都渴望貞潔/「貞潔」是男女都需要的美德。 3. 性的重要目的：可以綿延不絕的繁衍/增加夫妻之間的親密，強化歸屬感。 4. 心的強力膠：教師把膠帶黏在一位同學的手臂並纏繞，一邊說明我們黏得這麼緊，是一種在婚姻中親密的結合/教師故意誇張地將膠帶撕下引起台下同學與示範者感同身受的疼痛，象徵不斷的換對象的心痛。 5. 學生以學習單，自我反省貞潔與節制及在短期、中期、長期的人生目標，貞潔可以帶來哪些好處？
第十五週	分手的藝術	1. 恐怖情人案例報導 2. 應該如何說分手：真誠面對自己的感情/找出無法解決的事件，與對方溝通 3. 分手注意事項：心平氣和/選擇公眾場合/避免說刺激對方的言語/感謝對方曾對自己的付出 4. 介紹分手危機處理六部曲 5. 分手後該如何療傷(短片)
第十六週	戀愛、結婚大不同	1. 依 15 項條件，請分別依據選擇「戀愛對象」以及「結婚對象」兩種情境，列出考慮因素。將首要條件寫在五分鐘內。 2. 理想婚姻的重要基石：火辣的激情+暖洋洋的親密感+冷靜思考後的承諾(配合三個短片說明) 3. 介紹林如萍教授在 1994 年的健康家庭特質調查裡，歸納出 9 項健康家庭的特質。(配合「愛的萬物論」短片說明)
第十七週	婚姻、家庭與生命的圓滿	1. 李安與妻子林惠嘉的故事說明在婚姻中該怎麼做，才能成就對方也使自己圓滿。 2. 走入婚姻，建立美滿人生：范瑋琪-最重要的決定 3. 夫妻溝通的藝術：建立家庭、承擔責任與幸福 4. 不老騎士(80 歲老翁載亡妻環島旅行)：承諾的愛情態度。

	第十八週		
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。30% 二、影片欣賞心得報告。30% 三、整體課程個人學習心得報告。30% 四、參與課程討論。10%		
對應學群：	社會心理、文史哲、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 幸福善終科技倫理專題		
	英文名稱： Happy Life - Death Education and Technology Ethics		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	批判力、管理力、表達力、全球力		
學習目標：	一、讓學生找到生命原動力，積極面對生活各階段的挑戰。 二、讓學生在服務行動中，學習合作並實踐關懷社會及環境之生命意義。 三、讓學生在欣賞宗教藝術內涵中，培養美學素養與藝術鑑賞能力並在生活中反思及創造，學習價值思辨，進而追求人生中的真善美聖。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	當死亡如此接近	1.介紹他死、你死、我死 他死:新聞上的車禍、災難事件。你死:親人的死亡。我死:自己的驚險體驗。 2.教師可分享自己的經驗，再請幾位同學分享
	第二週	揭開死亡的面紗	死亡是怎樣的世界？景象？讓學生透過自由繪畫，透過分享，歸納出死亡的特性及多原樣貌—不可抗逆、普遍性、必然性及不預期。
	第三週	面對死亡的恐懼	1.分組討論分享人為何害怕死亡 2.介紹死亡的恐懼來自：一未知的恐懼二失落與分離三死亡形貌四未了心願的遺憾五人生過程的悔恨，來不及補救。

第四週	生命中的失落	1.介紹千風之歌 2.用空椅法與死去的親人對話
第五週	當生命剩下最後倒數	一. 觀賞短片「生命最後十分鐘」 二. 靜默 10 分鐘，想一想你生命中的重要他人 三.在這十分鐘你會對誰寫字條？寫甚麼
第六週	如果還有明天	思考死亡，其實是思考生命，當人們開始思考死亡時，才能確實體認生命的有限，了解生命必定有其終點，使人更珍惜當下。 1.歌曲介紹如果還有明天 2.介紹薛岳的故事
第七週	我活過我愛過	1.介紹「我來過，我很乖，」墓誌銘 2.寫下自己的墓誌銘
第八週	信仰與死後世界 1	教師介紹基督宗教、佛教、民間信仰的死亡觀
第九週	信仰與死後世界 2	分組找資料報告三宗教如何舉行葬禮〈包括習俗及禁忌〉
第十週	安詳尊嚴的活到最後一臨終關懷 1	介紹安寧療護的精神、意涵及四全理念
第十一週	安詳尊嚴的活到最後一臨終關懷 2	學習單：道謝道歉道愛道別 引導如何向親人講出四道 1.教師可舉自己或知道的例子 2.可找 3-4 為同學示範
第十二週	安樂死 1	介紹安樂死的定義與分類
第十三週	安樂死 2	1.分組討論贊成或反對安樂死的理由 2.教師提出對正反的理由作澄清
第十四週	器官移植及買賣合法化 1	1.簡介組織與器官移植之概況 2.器官取得方式及倫理議題 3.器官分配方式之倫理問題
第十五週	器官移植及買賣合法化 2	1.舉社會事件：為可觀報酬鋌而走險，印尼多人願賣腎 2.分組討論合法後的優點及缺點
第十六週	墮胎 1	1. 介紹支持生命與支持選擇兩種理論 2. 認識並評析我國之優生保健法
第十七週	墮胎 2	一.探討各種不同情境墮胎 1.胎兒健康之墮胎 2.婚前或婚外懷孕之墮胎 3.胎兒輕度重度殘障之墮胎 4.母子都無法存活之墮胎 5.強暴受孕之墮胎 二.分組討論並辯論
第十八週	新科技之倫理省思	新科技的產生，除了生活性便利，還有哪些需被注意？ 教師引導塑膠製品、寶麗龍、複製人、基

			因改造食品等讓學生分組討論： 1. 會影響自然生態永續發展？2. 會不會損及人性價值？3. 會不會有可預期而未被注意到的災難？
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。40% 二、整體課程個人學習心得報告。40% 三、參與課程討論。20%		
對應學群：	文史哲、教育、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 幸福道德思辨抉擇專題		
	英文名稱： Happy Choice – Moral Philosophy		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： 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：	批判力、管理力、表達力、全球力		
學習目標：	1. 讓學生能探索道德的本質。 2. 幫助學生瞭解道德的特性。 3. 學生能掌握道德判斷的方法。 4. 學生能探索道德思考與人生觀的問題，使學生超越道德思考的領域，從更寬廣的角度來理解道德實踐的意涵。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	道德重要性	1. 教師解釋道德倫理的定義與意義。 2. 教師以講述、分組腦力激盪等教學法解釋道德在社會規範上是優越於其他種類。 3. 在分組討論體驗過程裡，讓學生體會與了解「規則建立」的重要性，如同道德倫理於人們生活裡存在的價值。 4. 教師引導學生思考社會規範有哪些，並請學生試著排序，最後解說何者具有優越性，再次呼應道德展現的價值。
	第二週	道德判斷應有的態度	1. 透過學生討論博愛座事件，讓他們能夠體會，有很多我們眼睛所看到的事實，其

		實背後有許多我們不知道的因素，所以我們應當保持客觀的態度。 2. 透過判斷在圖書館充電是否符合道德時應有的態度，帶出一個態度就是判斷自己的時候不要輕易合理化。 3. 透過班費偷竊事件討論，做了不道德行為勇於認錯並改正，並不需要為這樣的事情陷入不理性的自我控告，要成為道德勇士而不是正義魔人。
第三週	意志善惡判斷的前提性條件	1. 藉由「名偵探柯南」辦案的流程，帶領學生了解意志善惡判斷的關鍵，有哪些前提性條件。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷三段新聞事件與意志善惡判斷之前提性條件之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個實際案例，判斷這三個案例分別是因為未滿足哪一個前提性條件，所以法律上予以無罪或減輕其罪行。
第四週	意志善惡判斷的規範性條件	1. 透過學生討論撿垃圾行為及賣場退貨行為，帶領學生了解意志善惡判斷規範性條件之道德敏感度。 2. 透過學生討論撿錢銷過行為及拾金不昧新聞事件，帶領學生了解意志善惡判斷規範性條件之動機自律性。 3. 透過學生討論「有善意卻無實行」及「颱風天見義勇為」行為比較，帶領學生了解意志善惡判斷規範性條件之實踐貫徹性。
第五週	道德與法律的關係	1. 暖身活動：法律不是道德的底線。 2. 動動腦(○ X時間)：1.道德與法律刻板印象/2 道德與法律的異同。 3. 分組討論：道德與法律衝突權衡。
第六週	什麼是道德-掌握道德的本質與意義	1. 以「死刑存廢」問題，引導討論出道德判斷的重要性。 2. 以「懲罰」實驗及「聽話的孩子」為例，說明聽命行事不等於合乎道德，好的道德判斷條件是自主的獨立思考。
第七週	道德判斷與獨立思考	1. 透過「丟垃圾」行為及「作弊的壓力選擇」價值觀討論，讓學生了解自由選擇和獨立判斷是構成道德行為不可缺少的條件。 2. 德國總理梅克爾、誠實商店、八仙塵暴事件為例，說明「義務」型、「結果」型、「動心起念」型道德判斷。

第八週	道德判斷的迷思	1. 透過「美國黑人婦女不讓座白人」、「集體作弊」、「闖紅燈/插隊」討論，引導學生了解日常生活中道德判斷的迷思：只要合法就是對的/大家都在做就是對的/自己覺得對就是對 2. 以生活常例導出道德判斷的準則：不要傷害人/尊重與公平/讓事情更好/同理與關懷。
第九週	如何才能做出最正確的道德判斷與抉擇(一)	1. 蒐集所有事實的資料：以「大腦學習道德判斷的過程」實驗影片說明如何評估抉擇與後果。 2. 分辨有關與無關的事實：說明「歸謬法」讓學生學習如何分辨相關事實。 3. 釐清為什麼要這樣做：以生活情境為例澄清行為之動機。
第十週	如何才能做出最正確的道德判斷與抉擇(二)	1. 尋找適切的道德原則：以「孔子及神」為例，指出道德原則非自權威而是來自獨力思考及適合時宜的討論。 2. 掌握正確的世界觀：以全球暖化議題為例說明，讓學生察覺到世界觀與道德判斷間的連結。
第十一週	什麼是道德兩難—覺察自我道德的知與行(一)	1. 個人性的道德兩難：分組討論個人在生活上最常見的道德兩難問題及如何選擇，並協助學生理解什麼是道德兩難及如何勇敢面對及做出最佳的道德判斷與道德抉擇
第十二週	什麼是道德兩難—覺察自我道德的知與行(二)	1. 公共性道德兩難：分組討論「生態永續」與「經濟發展」之公共性的道德兩難問題，引導出在「克服自我利益本位」、「足夠公共共識與價值觀」前提下，經過公共討論及理性論辯下才能根本解決公共性道德兩難問題
第十三週	實踐道德抉擇	1. 以《論語》中活羊祭祀、祖師廟「賽神豬祭典」、「豬被強迫餵食」、「鵝肝醬」等新聞討論當維持傳統習俗與尊重動物生命的價值產生衝突時，可以怎麼做才能兩全其美？客觀的標準又是什麼？要考量動機或結果？ 2. 透過「玻璃娃娃」事件討論：除了道德判斷準外，更加深入思考心理層面：行善避惡的動機或意志/行為層面：是否落實善行或避免惡行。
第十四週	道德判斷的理論基礎—三種倫理學的立場	1. 義務論(強調善的動機)：以「正義—一場思辨之旅影片」說明康德的義務論，並與

			孔子的「仁心」作比較異同，點出義務論的限制。 2. 效益論(強調好的結果)：以「正義-一場思辨之旅」影片說明邊沁的效益論及其限制。 3. 德行論(重視我應該成為什麼樣的人)：以「正義-一場思辨之旅」影片說明亞里士多德的目的論。
第十五週	從《迫在眉梢》影片學習如何做正確的倫理判斷和決定(一)		影片簡介： 1. 主角 John 是一個愛家庭且相當認真的父親，他的妻子 Dennis 和兒子 Michael 就是他的全部，但不幸的是，Michael 卻得到一個罕見難治的心臟疾病，急需一顆新的心臟來移植，這對於家中經濟狀況不佳的 John 無疑是一大打擊，他沒有足夠的金錢來支付這手術費，而他的勞保也不支付這項費用（因為 John 是一名臨時工，而他的顧主只願提供最低健保條件，以節省人事成本）。在請求醫院能否先行手術後，再分期償還費用，院方行政總監（Anne Heche 飾）卻拒絕這樣的要求。
第十六週	從《迫在眉梢》影片學習如何做正確的倫理判斷和決定(二)		影片簡介： 1. 在走投無路的情況下，John 決定單槍匹馬封鎖醫院的急診室，並挾持當場所有人員，包含病患。他希望因此能得到一顆心臟並由醫院的主治大夫開刀移植。在片中的最後，奇蹟式地剛好有人因車禍而出現一個與 Michael 相吻合的心臟，加上院方行政總監最後良心發現，使得 Michael 最終能進行手術而重新獲得健康。
第十七週	從《迫在眉梢》影片學習如何做正確的倫理判斷和決定(三)		1. 分組討論：約翰、醫生、醫院總監、警長、媒體獨家報導、保全人員、警察隊長、群眾等人他們都是忠於自己的工作，但他們缺少些什麼？ 2. 討論男醫護士人員態度：注意到患者知的權利，給予安全感/同理患者給小麥克健美男子玩具。 3. 副警長(有經驗)處理困難的態度：給對方空間、有誠意想解決問題需費時費心/勇於承擔、兼顧情理法。 4. 分組報告 5. 綜合結論：每一個人的善意和善行是我們生命最大寶藏/價值才是抉擇的標竿

	第十八週	做出「好」的道德判斷 - 道德判斷的實質根據	1. 普效性原則：道德判斷應盡可能符合「放諸四海而皆準」原則(味全救地球廣告)。 2. 程序性原則：道德規範的適切與否，該依循大家講理的程序，共同將最合理的理由找出來。 3. 恕道原則：己所不欲、勿施於人/盲人點燈的故事 4. 我-你 (ITHOU) 原則：把人當人，當成目的來看待，而不應該把他人當成牟利的工具/「授權地方設性交易專區」新聞事件為例說明。 5. 公平原則：進行利益分配及懲罰執行時，應受公平原則/觀看「公平交易咖啡」短片。 6. 仁愛原則：不求回報，是純粹的給予，希望能讓有需要的人得到適時的幫忙/以「待用餐」新聞說明
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。30% 二、《迫在眉梢》影片欣賞心得報告。30% 三、整體課程個人學習心得報告。30% 四、參與課程討論。10%		
對應學群：	生命科學、地球環境、社會心理、文史哲、教育、管理		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 創客		
	英文名稱： Maker		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： 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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	表達力, 全球力,		
學習目標：	可以使用低科技材料，完成個人的主題設計，並可融合於學科運用中		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	3D 技術簡史	觀 介紹 3D 發展的歷史、材料、類別以及現狀。
	第二週	3D 材料認識	觀 深入介紹 3D 材料的變化。 觀 認識 3D 成型。
	第三週	3D 筆的世界	觀 介紹 3D 筆的種類。 觀 示範 3D 筆的使用。
	第四週	主題設計	觀 說明本單原設定主題的內容（主題：銀髮族用品） 觀 引導製作設計圖稿
	第五週	主題設計	觀 審視設計稿 觀 修改設計
	第六週	產品製作 I	觀 材料使用示範 觀 依據設計圖製作
	第七週	產品製作 I	觀 依據設計圖製作
	第八週	產品製作 I	觀 依據設計圖製作
	第九週	產品製作 I	觀 依據設計圖製作
	第十週	產品製作 I	觀 依據設計圖製作
	第十一週	修正產品 I	觀 審視設計稿 觀 修改產品
	第十二週	修正產品 II	觀 審視設計稿 觀 修改產品
	第十三週	產品製作 II	觀 依據設計圖與實物修改製作
	第十四週	產品製作 II	觀 依據設計圖與實物修改製作
	第十五週	產品製作 II	觀 依據設計圖與實物修改製作
	第十六週	產品製作 II	觀 依據設計圖與實物修改製作 觀 依據完成產品詳細說明其設計理念
	第十七週	產品說明會	觀 依據完成產品詳細說明其設計理念

	第十八週	3D 產品設計與實務	觀 以完成的產品說明 3D 的可塑性
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：展示評量、作業評量			
對應學群：藝術，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 創客進階		
	英文名稱： Advanced Maker		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	表達力, 全球力,		
學習目標：	能以 3D 筆與 3D 雕刻機完成設計主題作品		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	2D 與 3D 的差異	觀 平面與立體的概念 觀 2D 與 3D 動畫
	第二週	融入各領域的 3D	觀 介紹 3D 運用在產業界的運用
	第三週	生活中 3D 的使用	觀 3D 雕刻機與 3D 筆 觀 Maker Studio
	第四週	創意 3	觀 設計主題引導發想(主題：服裝與首飾) 觀 作品圖稿繪製
	第五週	創意 3D	觀 作品圖稿繪製與製作
	第六週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第七週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第八週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第九週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第十週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第十一週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第十二週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第十三週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第十四週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第十五週	3D 創意作品製作	觀 作品製作

	第十六週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第十七週	3D 創意作品製作	觀 作品製作
	第十八週	作品欣賞	觀 展示、說明、評量
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	展示評量、圖稿評量		
對應學群：	藝術，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： RUN 程式語言		
	英文名稱： Get the Hang of Essay Writing		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	批判力, 服務力, 管理力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	一、 培養學生程式設計基礎知識。 二、 培養學生邏輯思考與運用電腦解決問題能力。 三、 啟發學生學習程式設計的興趣，做為修習其他資訊專業課程之基礎。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	程式語言簡介	1. 語言的源起與特性 2. 各語言間的差異性
	第二週	程式語言開發環境介紹	1. 程式開發軟體環境介面環境介紹 2. 程式語言基本架構介紹 3. 撰寫程式注意事項
	第三週	資料型別與變數(一)	1. 變數介紹 2. 資料型別介紹 3. 型別轉換
	第四週	資料型別與變數(二)	1. 常數 2. 運算式 3. 運算子
	第五週	選擇結構(一)	1. 流程圖簡介 2. 單向選擇結構—使用 if 3. 雙向選擇結構—使用 if …else
	第六週	選擇結構(二)	1. 多向選擇結構—使用多重 if-else

		2. 多向選擇結構—使用 Switch-Case
第七週	實作演練	選擇結構綜合練習
第八週	迴圈介紹(一)	迴圈結構--使用 for
第九週	迴圈介紹(二)	迴圈結構--使用 while
第十週	迴圈介紹(三)	巢狀迴圈結構—使用 for
第十一週	實作演練	迴圈結構綜合練習
第十二週	一維陣列	1. 一維陣列概念介紹 2. 一維陣列與迴圈
第十三週	二維陣列	1. 二維陣列概念介紹 2. 二維陣列使用
第十四週	實作演練	維陣列綜合練習
第十五週	搜尋	1. 循序搜尋法 2. 二元搜尋法
第十六週	排序(一)	氣泡排序法
第十七週	排序(二)	選擇排序法
第十八週	實作演練	搜尋與排序綜合練習
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：1.實作演練(80%) 2.範例練習(10%) 3.出席狀況與學習態度(10%)		
對應學群：資訊，工程，		
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 小論文輕鬆寫		
	英文名稱： Get the Hang of Essay Writing		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	(a)認知、學習與分工合作(b)包容與溝通達到成長		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	小論文寫作指導(1)	小論文簡介
	第二週	小論文寫作指導(2)	認識期刊文獻
	第三週	小論文寫作指導(3)	資料來源與搜尋工具的認識

	第四週	小論文寫作指導(4)	小論文資料查找
	第五週	小論文寫作指導(5)	小論文綱要擬定與分析
	第六週	實作(1)	訂定題目
	第七週	分享(1)	分享資料、綱要擬定、題目制定之難處
	第八週	實作(2)	蒐集、分析、組織
	第九週	實作(3)	整 資料
	第十週	實作(4)	擬定大綱、段落標題
	第十一週	實作(5)	撰寫段落大意
	第十二週	實作(6)	初稿撰寫與修正
	第十三週	實作(7)	初稿撰寫與修正
	第十四週	實作(8)	前言、結論、參考文獻、註釋撰寫
	第十五週	實作(9)	前言、結論、參考文獻、註釋撰寫
	第十六週	實作(10)	小論文完稿
	第十七週	分享(2)	作品分享、講述
	第十八週	分享(3)	作品分享、講述
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：		(1)心得報告 (2)學習態度	
對應學群：		資訊，藝術，文史哲，教育，遊憩運動，	
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 中醫發展史		
	英文名稱： History of Chinese Medicine		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內單科		
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： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	(1)認知中國傳統醫學的發展(2)探討自我保健的基本知識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	中醫藥的起源	藉由經驗的累積到本能的救治
	第二週	上古醫療	由史料及考古中去了解巫醫治病的演變
	第三週	經驗累積	治病理論與經驗的認識
	第四週	名醫簡介	醫和、扁鵲、張機與華佗(影片欣賞)

	第五週	醫書介紹	1.黃帝內經 2.傷寒雜病論 3.八十一難經
	第六週	兩晉的醫學(1)	1.神農本草經與陶弘景 2.王叔和與脈經
	第七週	兩晉的醫學(2)	3.皇甫謐與甲乙經 4.葛洪與肘後方
	第八週	唐代醫學集大成(1)	(1)諸病源證候論(2)千金要方、翼方
	第九週	唐代醫學集大成(2)	(3)新修本草(4)外台秘要
	第十週	兩宋醫學大爆發	1.官修太平聖惠方 2.醫學教育改革 3.法醫大突破
	第十一週	認識名醫	孫思邈傳奇與大宋提刑官宋慈(影片欣賞)
	第十二週	金元四大家	寒涼、攻下、補土與養陰等學派的敘述
	第十三週	外來醫學交流	1.土蕃—四部醫典 2.阿拉伯—回回醫學
	第十四週	明代醫學發展與革新(1)	1.普濟方編纂 2.瘟疫論 3.本草綱目的撰寫
	第十五週	明代醫學發展與革新(2)	4 內經的研究 5.溫病學派的形成
	第十六週	清代醫學	1.傅青主的醫學 2.醫宗金鑑的編纂 3.葉天士與薛生白 4.王清任與醫林改錯
	第十七週	東西醫學交會	明末以來西醫對中醫的衝擊與反省
	第十八週	結論	檢討與分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：(1)測驗(2)心得報告			
對應學：醫藥衛生，生命科學，文史哲，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化化世界基礎物質篇		
	英文名稱： The Chemistry World of Basic Material		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	批判力, 服務力, 管理力, 領導力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	身心素質與自我精進、系統思考與解決問題、符號運用與溝通表達、科技資訊與媒體素養、人際關係與團隊合作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	介紹上課內容，學生小組分組，解說實驗安全規則。

第二週	魔幻水晶	藉由硝酸鉀高溫下溶解，在低溫的情況下以再結晶的方式得到硝酸鉀晶體。
第三週	天氣瓶	天然樟腦砂+硝酸鉀+氯化銨形成天氣瓶的內容物，在低溫可觀察到如雪花般的不同結晶。
第四週	分組報告(一)	各組上台分組以 ppt 格式報告實驗內容及心得。
第五週	我最精密 part1	自行調配食鹽水並添加不同水彩顏色，使量筒內水產生分層
第六週	我最精密 part2	自行調配食鹽水並添加不同水彩顏色，使量筒內水產生分層
第七週	分組競賽(1)	各組分組競賽：我最精密
第八週	彩虹玻璃管	運用酸鹼指示劑-廣用試劑在酸鹼中呈現七彩的顏色。
第九週	蝶豆花漸層飲料	蝶豆花在不同的酸鹼值呈現不同的顏色，藉此調配出各式各樣的飲料。
第十週	分組報告(二)	各組上台分組報告實驗內容及心得。
第十一週	奈米碳顆粒 part1	藉由產生碳顆粒，來探討物質在奈米尺寸下會有不同的物理或化學性質。
第十二週	奈米碳顆粒 part2	藉由產生碳顆粒，來探討物質在奈米尺寸下會有不同的物理或化學性質。
第十三週	分組競賽(2)	各組分組競賽：如何在既定的時間產生越多碳顆粒。
第十四週	巴克球串珠模型(1)	藉由串珠來製作專屬自己的巴克球，來探討巴克球結構裡箇中的奧妙。
第十五週	巴克球串珠模型(2)	藉由串珠來製作專屬自己的巴克球，來探討巴克球結構裡箇中的奧妙。
第十六週	分組報告(三)	各組上台分組報告實驗內容及心得。
第十七週	期末評量(1)	每位同學把這一學期所操作過的實驗，以 ppt 格式講述內容、心得且上傳到雲端當學習歷程檔案。
第十八週	期末評量(2)	每位同學把這一學期所操作過的實驗，以 ppt 格式講述內容、心得且上傳到雲端當學習歷程檔案。
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。25% 二、分組競賽。25% 三、整體課程個人學習心得報告。40%	

	四、參與課程討論。10%
對應學群：	數理化, 教育,
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 化化世界基礎能量篇		
	英文名稱： The Chemistry World of Basic Energy		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	批判力, 服務力, 管理力, 領導力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	身心素質與自我精進、系統思考與解決問題、符號運用與溝通表達、科技資訊與媒體素養、人際關係與團隊合作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	介紹上課內容，學生小組分組，解說實驗室安全規則。
	第二週	空氣砲	藉由操作空氣砲，來熄滅火焰。
	第三週	酒精槍 part1	了解酒精的特性，並進而製作酒精槍。
	第四週	酒精槍 part2	安全的操作酒精槍，並提高準確度。
	第五週	分組競賽(1)	各組分組競賽：酒精槍。
	第六週	欣賞影片-使用強酸和強鹼的危險情境	藉由觀賞影片強酸或強鹼與水的反應，來探討其中能量的變化情形
	第七週	欣賞影片-激烈的鋁熱反應	藉由觀賞影片鋁加熱的反應，來探討其中能量的變化情形
	第八週	粉塵的威力	藉由觀賞影片所有粉塵遇到火都可能引發爆炸你覺得是真還是假，來探討其中粉塵中能量的變化情形。
	第九週	進擊的鋼絲絨	藉由不點火的方式來觀看鋼絲絨進行化學反應。
	第十週	分組報告(一)	各組上台分組報告實驗內容及心得。
	第十一週	大象牙膏	藉由過氧化氫、碘化鉀、碳酸鈉產生氧氣，探討反應中能量變化情形。
	第十二週	無字天書	藉由硝酸鉀的強氧化力，來探討反應過程中的能量變化情形
	第十三週	分組報告(二)	各組分組競賽：如何在既定的時間產生越多碳顆粒。
	第十四週	自製仙女棒	藉由自製仙女棒來探討其中能量的變化情

			形。
	第十五週	猜猜我是誰	藉由焰色反應來探討煙火的絢麗，與其中能量的變化情形。
	第十六週	分組報告(三)	各組上台分組報告實驗內容及心得。
	第十七週	期末評量(1)	每位同學把這一學期所操作過的實驗與上課內容，以 ppt 格式講述內容、心得且上傳到雲端當學習歷程檔案。
	第十八週	期末評量(2)	每位同學把這一學期所操作過的實驗與上課內容，以 ppt 格式講述內容、心得且上傳到雲端當學習歷程檔案。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。35% 二、分組競賽。15% 三、整體課程個人學習心得報告。40% 四、參與課程討論。10%		
對應學群：	數理化, 教育,		
備：			

課程名稱：	中文名稱： 化化世界進階物質篇		
	英文名稱： The Chemistry World of Advanced Material		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	批判力, 服務力, 管理力, 領導力, 表達力,		
學習目標：	身心素質與自我精進、系統思考與解決問題、符號運用與溝通表達、科技資訊與媒 體素養、人際關係與團隊合作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	介紹上課內容，學生小組分組，解說實驗 安全規則。
	第二週	熟悉的週期表	介紹週期表、各種形式週期表。
	第三週	這樣的週期表你認識嗎？	以簡單材料動手製作自己訂定的週期表。
	第四週	晶體的世界	介紹晶體。
	第五週	晶體的世界	動手養晶並觀察。

	第六週	模擬分子(1)	以軟體操作模擬分子結構。
	第七週	模擬分子(2)	查詢藥品性質以及從分子結構預測性質。
	第八週	模型製作(1)	以保麗龍球製作各種晶體模型。
	第九週	模型製作(2)	以保麗龍球製作各種晶體模型。
	第十週	分子間的糾葛	氫鍵與凡德瓦力：麵糰團結力量大。
	第十一週	分子間的糾葛	氫鍵與凡德瓦力：泡泡大小有關係。
	第十二週	震盪反應(1)	介紹震盪反應、原理、溶液配製。
	第十三週	震盪反應(2)	反應速率計算應用，準點王練習賽。
	第十四週	我是準點王	震盪反應應用：配製指定時間變色溶液，進行準確度競賽。
	第十五週	影片拍攝製作	期初選定的主題經過討論籌備，開始進行實際拍攝、剪輯。
	第十六週	影片拍攝製作	期初選定的主題經過討論籌備，開始進行實際拍攝、剪輯。
	第十七週	短片發表(1)	發表 5 分鐘短片成果及拍攝心得。
	第十八週	短片發表(2)	發表 5 分鐘短片成果及拍攝心得。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。25% 二、分組競賽。25% 三、影片及心得報告。30% 四、參與課程討論。20%		
對應學群：	數理化, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化化世界進階能量篇		
	英文名稱： The Chemistry World of Advanced Energy		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	批判力, 服務力, 管理力, 領導力, 表達力,		
學習目標：	身心素質與自我精進、系統思考與解決問題、符號運用與溝通表達、科技資訊與媒體素養、人際關係與團隊合作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	課程介紹	介紹上課內容，學生小組分組，解說實驗安全規則。
	第二週	就是這道光(1)	氫氣燈管、惰性氣體燈管實驗影片討論其原理。
	第三週	就是這道光(2)	介紹各種類的光。
	第四週	就是這道光(3)	螢光實驗。
	第五週	猜猜兇手是誰	血跡鑑定實驗。
	第六週	電池的秘密(1)	電池原理與拆解
	第七週	電池的秘密(2)	化學電池實作。
	第八週	能源議題(1)	能源議題閱讀與討論
	第九週	電解為什麼	電解原理與應用。
	第十週	電解為什麼	電解實作。
	第十一週	能源議題(2)	能源議題閱讀與討論
	第十二週	電鍍真好用(1)	電鍍原理與應用。
	第十三週	電鍍真好用(2)	電鍍實作。
	第十四週	環境議題閱讀	電鍍汙染新聞探討。
	第十五週	太陽能電池	太陽能電池原理介紹。
	第十六週	未來能源	未來能源展望。
	第十七週	能源議題報告	以 ppt 格式講述能源議題及心得。
	第十八週	能源議題報告	以 ppt 格式講述能源議題及心得。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。25% 二、實驗操作。25% 三、心得報告。30% 四、參與課程討論。20%		
對應學群：	數理化, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學專題 1	
	英文名稱： Independent Study in Chemistry 1	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	

	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	服務力, 表達力,		
學習目標：	讓學生瞭解化學相關知識及收集資料並提出看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	從油看健康	以科普新聞觀測站的報導引導學生閱讀，並由教師解說化學相關知識及判斷油品，最後請學生先自行作答學習單。
	第二週	咖啡的成分對人體的影響 1	咖啡現在幾乎是人手一杯，藉由專題簡報深入探討咖啡中的化學成分對人體的影響。
	第三週	咖啡的成分對人體的影響 2	藉由低咖啡因咖啡瞭解萃取原理與應用，請學生用自己的方式沖泡出適合自己的咖啡。
	第四週	色素報導 1	除了香味，顏色也是讓食品看起來好吃的關鍵，但是什麼化學成分讓食物看起來令人垂涎，將由專題解說化學變化的過程。
	第五週	色素報導 2	請學生針對常吃的食物收集相關色素資料，並經由小組討論提出食用色素對人體健康的影響。
	第六週	天菜大廚	食品精緻化是現代的飲食趨勢，讓我們來看外國主廚怎麼運用各物質的化學變化，把食物變得更加美味。
	第七週	黑糖能吃嗎	黑糖曾是坊間盛傳的保養聖品，常與女性飲品做結合，直至報導出黑糖含有丙烯醯胺，但真的會危害健康嗎？專題將解析目前的標準及政府努力的方向。
	第八週	鎂有一次可安心	胡椒粉、咖哩粉及蒸肉粉等，是我們平常愛吃的小吃中經常使用的添加物，但卻因不肖商人為了降低成本加入工業用等級的碳酸鎂，恐因重金屬殘留而危害健康。
	第九週	塑化劑及環境賀爾蒙	現在政府積極減量盛裝食品的塑膠類容器，因為塑化劑會影響人體健康，其他生活仍有許多物品皆含有塑化劑，讓我們一探究竟。
	第十週	重金屬	因應塑膠容器減量，許多廠商都改用不鏽鋼或鐵製便當盛裝，但部分便當盒竟有重金屬超標的狀況，可能會影響智力或生殖力，請細讀本篇專題，學習用簡單的化學檢測方式，選用健康的容器。
	第十一週	汞毒汙染怎麼辦	銜接上週介紹的重金屬，特別針對汞汙染做出專題報導，細說汞汙染發生的狀況、各國之間因應的策略及公約。

	第十二週	核災食品面面觀	食品安全拓展國際，日本於 2011 年發生福島核災，生物及食物受到輻射污染，經過幾年時間，政府針對是否開放外圍地區的食品進口引起很大爭議，但究竟輻射影響為何呢？可運用本專題了解相關概念，擁有自行判斷的能力。
	第十三週	臺灣能源議題 1	臺灣現階段能源政策與電力供應分配問題討論： 1.核能發電是否延續?(請學生分組辯論，提出正反意見)。2.火力發電與空污議題。3.綠能發電與電費價格合理性。
	第十四週	臺灣能源議題 2	臺灣未來能源替代方案討論。請學生分組收集資料並提出對未來能源的看法與建議。
	第十五週	化學歐依細 1	搭配實體教具，運用化學相關藥劑、香精等調配出食品：化學牛奶、化學咖啡、可樂汽水
	第十六週	化學歐依細 2	搭配實體教具，運用化學相關藥劑、香精等調配出食品：橘子汽水、醬油、恐怖拉麵
	第十七週	分組報告 1	請同學針對前述的課程內容挑選一個主題，調查目前實際狀況，並上台報告與同學分享。
	第十八週	分組報告 2	請同學針對前述的課程內容挑選一個主題，調查目前實際狀況，並上台報告與同學分享。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：數理化,			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學專題 2	
	英文名稱： Independent Study in Chemistry 2	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	

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：	服務力, 表達力,		
學習目標：	讓學生能歸納成摘要、得到結論，並上台報告與同學分享。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	糖葫蘆的製作與原理 1	壠 糖的分類與結構 壠 學習製作糖葫蘆
	第二週	糖葫蘆的製作與原理 2	探討糖在不同加熱時間與溫度下的黏稠度
	第三週	起雲劑、塑化劑超級比一比 1	壠 學習從文章中找出重點，並歸納成摘要、得到結論 壠 了解起雲劑與塑化劑的用途及成份，以及其對生活的影響
	第四週	起雲劑、塑化劑超級比一比 2	壠 塑膠產品與有機反應 壠 塑膠產品分類與回收再利用
	第五週	抗氧化高手 1	壠 氧化還原原理 壠 氧化數、氧化劑與還原劑
	第六週	抗氧化高手 2	壠 了解維生素 C 的成份及構造 壠 了解抗氧化劑對人體的影響及其可能產生的化學反應
	第七週	我們吃了多少香精	從咖啡延伸至香精，咖啡的香味來自可可脂，但為了增加香氣會在飲料中香精，到底香精運用在哪了呢？專題將仔細介紹香精用途。
	第八週	假蜂蜜哪來的	蜂蜜也是眾多食品中的添加物之一，它可以讓食品擁有更多風味，亦有研究證實對人體健康有益，但竟然爆出有假蜂蜜，怎麼分辨可運用簡報內容學習簡易方法，吃得更安心。
	第九週	你濃我溶，保麗龍	壠 了解保麗龍與塑膠容器的成份，以及其盛裝飲料時，可能產生的化學變化
	第十週	豆漿的製作	壠 認識膠體溶液 壠 觀察不同溫度下加入電解質（石膏）對豆漿產生的影響 壠 觀察豆漿在加入電解質後，擾動對其產生的影響
	第十一週	花青素的探討 1	壠 探討紫色高麗菜汁在不同 pH 值下的呈現顏色 壠 利用密度原理，製作出顏色最多、層數最多的紫色高麗菜汁
	第十二週	花青素的探討 2	壠 請學生分組收集市售水果所含花青素成分多寡，並提出花青素對人體健康影響。

	第十三週	卵磷脂的探討	壠 觀察卵磷脂對油脂的影響 壠 市售健康藥品與卵磷脂間的關係
	第十四週	清潔劑性質檢測與調配 1	壠 介面活性劑原理 壠 酸鹼中和與酸鹼指示劑
	第十五週	清潔劑性質檢測與調配 2	壠 認識 pH 計的使用與校正，並比較市面上不同清潔劑的酸鹼差異性 壠 利用不同清潔劑調配出指定的 pH 值溶液，使學生認識酸鹼中和操作
	第十六週	糖漬水果 DIY	壠 認識糖漬背景知識 壠 實際製作糖漬橙皮 壠 以生活 3C 工具拍攝與剪輯影片
	第十七週	分組報告 1	請同學針對前述的課程內容挑選一個主題，調查目前實際狀況，並上台報告與同學分享。
	第十八週	分組報告 2	請同學針對前述的課程內容挑選一個主題，調查目前實際狀況，並上台報告與同學分享。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：		數理化,	
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 天才數學家		
	英文名稱： The Greatest Mathematicians		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	表達力,		
學習目標：	介紹數學相關各學派		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	畢氏定理	畢達哥拉斯及其學派
	第二週	幾何原本	幾何學的始祖-歐幾里得
	第三週	移動地球	阿基米德-圓面積、球面積

	第四週	比薩斜塔	伽利略的真理
	第五週	費馬最後定理	世界三大難題之一,近代數論開創者
	第六週	二項式定理	帕斯卡
	第七週	科學之神	牛頓的偉大發明-微積分
	第八週	科學之神	牛頓的偉大發明-微積分
	第九週	七橋問題	盲人數學家尤拉
	第十週	正十七邊形	數學王子-高斯
	第十一週	費波那契數列	費波那契數列
	第十二週	天才無限家	拉馬努金-超強的直覺能力
	第十三週	天才無限家	拉馬努金-超強的直覺能力
	第十四週	丈量世界	科學家與數學家的對決
	第十五週	丈量世界	科學家與數學家的對決
	第十六週	美麗境界	數學與經濟學的完美結合
	第十七週	美麗境界	數學與經濟學的完美結合
	第十八週	電腦的原創者	圖靈解密
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：紙筆測驗			
對應學群：數理化, 地球環境, 文史哲,			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 文學桌遊	
	英文名稱： Literature board game	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	批判力、服務力、管理力、領導力、表達力、全球力, 此圖像之思維規劃, 以熱氣球代表「黎明風華」, 太空梭代表「國際發光」, 登山客需要路線正確的「批判力」, 計程車需要熱情的「服務力」, 航空器的安全需要高度「管理力」, 航海者正確座標需要充分的「表達力」, 公車需要有秩序的行車規範, 必須具有「領導力」, 此圖像的行為能力扣合校務經營四大層面:1.自然萬物—和好、共榮（管理力）2.人人為善—仁愛、犧牲（服務力）3.環境生態—融入、奉獻（領導力、批判力）4.國際地位—前瞻、互動（表達力、全球力）發展而來, 透過各次會議擬訂出校訂課程的六大核	

	心能力為「批判力」「服務力」「管理力」「領導力」「表達力」「全球力」。激發學生自主學習熱情及拓展其學習視野。,		
學習目標：	A1 身心素養與自我精進、A2 系統思考與解決問題、A3.規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達、B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作、C3 多元文化與國際理解		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	介紹課程規劃、各項教學活動操作、活動小組分配
	第二週	認識桌遊	介紹市面上各種類型的桌遊並舉例介紹說明
	第三週	初選桌遊體驗	透過小組實際操作、閱讀各種類型桌遊之設計理念。
	第四週	報告並交換桌遊	各小組以報告模式向各組說明並交換
	第五週	報告並交換桌遊	各小組以報告模式向各組說明並交換
	第六週	報告並交換桌遊	各小組以報告模式向各組說明並交換
	第七週	古典小說-三國演義研讀	教師設定範圍並透過設計的講義輔助學生熟悉《三國演義》內容。
	第八週	古典小說-三國演義研讀	教師設定範圍並透過設計的講義輔助學生熟悉《三國演義》內容。
	第九週	古典小說-三國演義研讀	教師設定範圍並透過設計的講義輔助學生熟悉《三國演義》內容。
	第十週	古典小說-三國演義研讀	教師設定範圍並透過設計的講義輔助學生熟悉《三國演義》內容。
	第十一週	各小組桌遊設計與製作	憑藉各桌遊類型之基本認知結合《三國演義》內容設計遊戲。
	第十二週	各小組桌遊設計與製作	憑藉各桌遊類型之基本認知結合《三國演義》內容設計遊戲。
	第十三週	各小組桌遊設計與製作	憑藉各桌遊類型之基本認知結合《三國演義》內容設計遊戲。
	第十四週	各小組作品 PPT 報告	上台報告三週以來的作品呈現，包含遊戲規則與各遊戲必備器材呈現
	第十五週	各小組作品 PPT 報告	上台報告三週以來的作品呈現，包含遊戲規則與各遊戲必備器材呈現
	第十六週	同學作品實際操作遊戲	各組別選定一兩作品實際遊戲並發現問題
	第十七週	反饋與修正	書面報告回饋原製作小組
	第十八週	最後作 呈現	原製作小組修正作品與呈現
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、 (40%)課堂學習講義撰寫以及各主題所繳交之桌遊作品。		

	二、 (40%)以分組討論上台方式，評量學生合作、溝通、領導能力。 三、 (20%)課堂表現，藉學生對各課程的主動反饋予以適當考核。
對應學群：	資訊,
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 水上運動		
	英文名稱： Water Sports		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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：	領導力, 表達力,		
學習目標：	如何在有限的資源及環境下獲得有效的學習		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	SUP 簡介	1.何謂 SUP 2.SUP 的起源
	第二週	SUP 器材裝備	1.器材介紹及使用方法 2.影片欣賞及講解
	第三週	實地操作	1.水域安全需之 2.坐姿跪姿平衡練習
	第四週	實地操作	1.立姿平衡練習
	第五週	實地操作	1.SUP 趣味活動
	第六週	實地操作	1.SUP 水上體適能訓練
	第七週	實地操作	1.水上瑜珈
	第八週	實地操作	1.分組競賽
	第九週	分享	1.心得報告 2.創作分享
	第十週	獨木舟簡介	1.運動介紹 2.安全規則
	第十一週	器材	1.個人裝備介紹 2.獨木舟器材介紹
	第十二週	搬運	1.獨木舟搬運方式 2.影片欣賞及講解
	第十三週	實地操作	1.陸地基本操作練習(上下船 基礎槳法)
	第十四週	實地操作	1.水中基本操作練習(上下船 基礎槳法)
	第十五週	實地操作	1.翻船脫出
	第十六週	實地操作	1.控船動作
	第十七週	實地操作	1.小組競賽
	第十八週	分享	1.心得報告 SUP 與獨木舟的差異性
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			

學習評量：	1.動作評量 2.心得報告
對應學群：	遊憩運動,
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 世界美食學英文		
	英文名稱： Learn English through street food around the world		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	表達力,		
學習目標：	英文能力表達		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	倫敦美食	從街頭美食學英文表達
	第二週	馬來西亞美食	從街頭美食學英文表達
	第三週	中國美食 1	從街頭美食學英文表達
	第四週	中國美食 2	從街頭美食學英文表達
	第五週	韓國美食	從街頭美食學英文表達
	第六週	埃及美食	從街頭美食學英文表達
	第七週	巴基斯坦美食	從街頭美食學英文表達
	第八週	曼谷美食	從街頭美食學英文表達
	第九週	伊斯坦堡美食	從街頭美食學英文表達
	第十週	開羅美食	從街頭美食學英文表達
	第十一週	布拉格美食	從街頭美食學英文表達
	第十二週	印尼美食	從街頭美食學英文表達
	第十三週	印度美食 1	從街頭美食學英文表達
	第十四週	印度美食 2	從街頭美食學英文表達
	第十五週	印度美食 3	從街頭美食學英文表達
	第十六週	印度美食 4	從街頭美食學英文表達
	第十七週	日本美食	從街頭美食學英文表達
	第十八週	越南美食	從街頭美食學英文表達
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			

對應學群：	地球環境, 社會心理, 外語, 文史哲,
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 世界旅遊學英文		
	英文名稱： Learn English through Traveling		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
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： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	表達力,		
學習目標：	用英語與外籍人士溝通		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	埃及旅遊 1	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第二週	埃及旅遊 2	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第三週	埃及旅遊 3	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第四週	墨西哥旅遊 1	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第五週	墨西哥旅遊 2	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第六週	南非旅遊 1	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第七週	南非旅遊 2	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第八週	加拿大旅遊	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第九週	加勒比海旅遊 1	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十週	加勒比海旅遊 2	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十一週	爪哇旅遊 1	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十二週	爪哇旅遊 2	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十三週	維也納旅遊 1	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十四週	維也納旅遊 2	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十五週	新幾內亞旅遊 1	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十六週	新幾內亞旅遊 2	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十七週	新英格蘭旅遊 1	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十八週	新英格蘭旅遊 2	從世界知名旅遊勝地學英文溝通用語表達
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	地球環境, 外語, 文史哲, 教育, 遊憩運動,		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱： 台灣民間信仰		
	英文名稱： FOLK BELIEFS IN TAIWAN		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	表達力,		
學習目標：	1.學生能探索宗教思考與人生觀的問題，使學生超越宗教思考的領域，從更寬廣的角度來理解民間信仰的意涵。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	麻豆代天府	王爺的歷史
	第二週	南鯤鯓代天府	王爺的歷史
	第三週	大甲鎮瀾宮	媽 的歷史
	第四週	下茄苳泰安宮	媽祖的歷史
	第五週	鹿耳門聖母廟	媽祖的歷史
	第六週	鹿耳門天后宮	媽祖的歷史
	第七週	北港朝天宮	媽祖的歷史
	第八週	鹽水武廟	關公的歷史
	第九週	新營真武殿	關公的歷史
	第十週	下營上帝廟	玄天上帝的歷史
	第十一週	新營太子宮	三太子的歷史
	第十二週	麻豆文昌祠	文昌君的歷史
	第十三週	白河舉人公廟	舉人公的歷史
	第十四週	白河大仙寺	佛祖的歷史
	第十五週	赤山龍湖巖	佛祖的歷史
	第十六週	後壁旌忠廟	岳飛的歷史
	第十七週	白河廣濟宮	祖師公的歷史
	第十八週	子龍永昌宮	趙子龍的歷史
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	紙筆測驗		
對應學群：	文史哲, 教育,		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱： 台灣的政治變遷		
	英文名稱： Political changes in Taiwan		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	服務力, 管理力, 領導力, 表達力,		
學習目標：	1. 從歷史的脈絡中，歸納出台灣政治發展的延續性和變動性。 2. 從歷史的反省中，學習如何避免過去的錯誤，並思考如何改進台灣現有民主政治的缺失。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	政治發展理論	現代化理論、依賴理論
	第二週	政治發展理論	世界體系理論
	第三週	台灣發展的脈絡與結構	荷西時期
	第四週	台灣發展的脈絡與結構	日治時期
	第五週	台灣發展的脈絡與結構	二戰後的動亂實局：1945-1949
	第六週	台灣發展的脈絡與結構	台灣發展的國際脈絡
	第七週	台灣發展的脈絡與結構	威權政治的動態
	第八週	台灣發展的脈絡與結構	強國家與弱社會
	第九週	台灣發展的脈絡與結構	國家機關的轉型
	第十週	台灣發展的進程	經濟發展歷程
	第十一週	台灣發展的進程	政治經濟體制
	第十二週	台灣發展的進程	民主化的進程
	第十三週	台灣發展的進程	社會運動的崛起
	第十四週	台灣發展的進程	族群政治與民粹主義
	第十五週	政黨政治	政黨政治的發展與演進
	第十六週	政黨輪替	政權移轉的治理為基
	第十七週	兩岸關係	兩岸關係演進
	第十八週	國際地位	國際參與的困境
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	分組報告		

對應學群：	文史哲, 法政,
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 生物咖啡館		
	英文名稱： Biology Cafe'		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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： 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：	批判力, 服務力, 表達力,		
學習目標：	認識各種生命現象，拓展學習視野		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	準備週	課程說明與介紹，評分標準，人員和主題的分組
	第二週	細胞時光的逆轉	IPS 對於再生醫學的重要性(2012 生醫獎)
	第三週	細胞凋亡	自噬作用的機制(2016 生醫獎)
	第四週	生物時鐘	解密生物的內部生理時鐘(2017 生醫獎)
	第五週	免疫療法	抗癌新突破(2018 生醫獎)
	第六週	長生不老鑰匙	端粒酶的發現與應用(抗老化，遏止癌細胞生長)
	第七週	遺傳學的故事	由孟德爾到 DNA 雙股螺旋
	第八週	DNA 指紋	DNA 與 CSN 犯罪現場
	第九週	她變他可能嗎？	了解雙性人形成原因
	第十週	分組主題討論	檢視各分組的主題內容是否合宜？報告有否困難？
	第十一週	植物的防禦機制	植物保護自己的策略
	第十二週	人類身上的小夥伴	小小尖兵共生菌的幫忙
	第十三週	魚線的盡頭	海洋酸化的危機，捍衛水資源
	第十四週	減肥產品新趨勢	生酮飲食，防彈咖啡減肥有效嗎？
	第十五週	保健食品重要嗎？	淺談氫離子水，膠原蛋白的功能
	第十六週	難以阻擋的抗藥性	生物的演化站在細菌那邊嗎？
	第十七週	成果發表	各組上台報告，訓練口條與膽識
	第十八週	成果發表	各組上台報告，訓練口條與膽識
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：	分組報告(上台演示與書面報告)		
對應學群：	醫藥衛生, 生命科學, 生物資源, 地球環境,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物倫理		
	英文名稱： Bioethics		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： 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：	批判力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	1. 培養學生生物素養及公民道德 2. 關心社會議題 3. 訓練學生主動學習及團體合作能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	生物倫理引言	1. 介紹課程內容 2. 課程規劃 3. 評分重點 4.分組
	第二週	生物與醫學	1. 疫苗製作過程 2. 流感疫苗之亂
	第三週	生物與醫學	1. 生殖醫學應用 2. 人工生殖及訂製基因寶寶
	第四週	生物與醫學	1. 器官移植 2. 醫學省思
	第五週	生物與環境	1. 農地開發及環境破壞 2. 經濟及環境兩難
	第六週	生物與環境	1. 動物園的意義 2. 海洋動物的眷養與表演
	第七週	生物與環境	1. 探討農產品產銷失衡原因 2. 經濟策略
	第八週	生物與環境	1. 生態系破壞及大自然反撲
	第九週	生物與政治	1. 深澳電廠開發帶來的影響 2. 能源政策
	第十週	生物與政治	藻礁破壞
	第十一週	生物與政治	1. 燃煤發電帶來的好與壞 2. 空汙對環境的影響

	第十二週	生物與政治	委內瑞拉冰河消失
	第十三週	生物與海洋	1. 海洋塑膠危機
	第十四週	生物與海洋	1. 消失的漁業資源 2. 台灣目前遇到的困境
	第十五週	生物與海洋	1. 全球暖化對漁業資源的影響
	第十六週	生物與海洋	1. 如何減塑
	第十七週	成果發表	學生上台發表
	第十八週	成果發表	學生上台發表
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：紙筆測驗及口頭報告			
對應學群：醫藥衛生，生命科學，生物資源，教育，法政，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物桌遊		
	英文名稱： Learn Biology Through Board Game		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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：	批判力, 管理力, 領導力, 全球力,		
學習目標：	藉由利用桌遊認識台灣生態系等相關演化		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	台灣生態系-陸域篇	認識台灣的生態系及生活在其中的各種生物
	第二週	台灣生態系-水域篇	認識台灣的生態系及生活在其中的各種生物
	第三週	Formosa 生態公園 I	扮演生態攝影師，捕捉台灣保育類動物的珍貴畫面
	第四週	Formosa 生態公園 II	扮演生態攝影師，捕捉台灣保育類動物的珍貴畫面
	第五週	Cytosis	細胞內的運作方式
	第六週	光合作用	藉著樹木進行光合作用，擷取太陽能源，並分配太陽資源來成長
	第七週	生物分類	各生物間的特性與差異

	第八週	手機遊戲-瘟疫公司	病毒的傳播
	第九週	演化論 I	扮演物種演化的推手，培養自己的生物族群，發展各樣的性狀
	第十週	演化論 II	扮演物種演化的推手，培養自己的生物族群，發展各樣的性狀
	第十一週	演化論-飛行篇	更多的性狀可以使用玩家有更多的選擇來發展，飛行
	第十二週	演化論-大陸篇	更多的性狀可以使用玩家有更多的選擇來發展，遷徙
	第十三週	演化論-綠意盎然 I	不再由捉摸不定的骰子決定食物供給，而是回歸大地的子嗣—植物，演化的世界將因它的參與而完整
	第十四週	演化論-綠意盎然 II	不再由捉摸不定的骰子決定食物供給，而是回歸大地的子嗣—植物，演化的世界將因它的參與而完整
	第十五週	桌遊設計 I	根據所學生物知識，自己設計一套桌遊
	第十六週	桌遊設計 II	根據所學生物知識，自己設計一套桌遊
	第十七週	設計桌遊分享 I	將自己設計的桌遊與同學分享
	第十八週	設計桌遊分享 II	將自己設計的桌遊與同學分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實地設計遊戲發表		
對應學群：	生命科學, 生物資源, 教育, 遊憩運動,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物專題 1	
	英文名稱： Independent Study in Biology 1	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	管理力, 表達力, 全球力,	
學習目標：	1. 教導學生學習資料蒐集 2. 提供學生資訊搜尋管道 3. 教導學生判斷網路資料真假	

	4. 訓練學生如何進行獨立研究 5. 訓練口語表達能力及小論文撰寫		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	講解課程內容及評分要點
	第二週	科學方法	定義科學方法及操作
	第三週	如何搜尋資料	介紹資料來源及如何判定資料真假
	第四週	如何搜尋資料	進行資料搜尋實作
	第五週	如何尋找主題	分組進行討論，進行主題擬定
	第六週	如何尋找主題	分組進行討論，進行主題擬定
	第七週	如何設計實驗	介紹實驗設計
	第八週	如何設計實驗	撰寫實驗範例
	第九週	如何設計實驗	檢討實驗設計
	第十週	小論文格式	小論文格式說明
	第十一週	專題講座	專家演講
	第十二週	專題講座	專家演講
	第十三週	專題講座	專家演講
	第十四週	個人發表	學生上台發表及老師講評
	第十五週	個人發表	學生上台發表及老師講評
	第十六週	個人發表	學生上台發表及老師講評
	第十七週	個人發表	學生上台發表及老師講評
	第十八週	個人發表	學生上台發表及老師講評
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	口頭報告及書面		
對應學群：	資訊，醫藥衛生，生命科學，生物資源，教育，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物專題 2	
	英文名稱： Independent Study in Biology 2	
授課年段：	三下	學分總數： 1
課 屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	服務力, 管理力, 表達力, 全球力,	

學習目標：	以實例探討各個生物領域間的關係		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	病毒與癌症 I	病毒與癌症的關係
	第二週	病毒與癌症 II	病毒與癌症的關係
	第三週	遺傳疾病 I	遺傳疾病類型與致病機制
	第四週	遺傳疾病 II	遺傳疾病類型與致病機制
	第五週	禽流感	禽流感相關內容
	第六週	狂牛症	狂牛症相關內容
	第七週	1980 諾貝爾化學獎-核酸中 DNA 鹼基序列的確定方法	DNA 定序的原理
	第八週	1994 諾貝爾生醫獎-G 蛋白及其在細胞中的訊息傳遞作用	G 蛋白
	第九週	2001 諾貝爾生醫獎-發現細胞週期的關鍵調節因子	細胞週期的調節因子
	第十週	2002 諾貝爾生醫獎-發現器官發育和細胞程式性死亡的遺傳調控機理	細胞程式性死亡的調控機制
	第十一週	2006 諾貝爾生醫獎-RNA 干擾	RNA 干擾在生物的應用
	第十二週	2008 諾貝爾化學獎-發現和改造了綠色螢光蛋白 (GFP)	綠色螢光在生物的重要性
	第十三週	2009 諾貝爾生醫獎-端粒與端粒酶如何保護染色體	端粒與老化
	第十四週	2015 諾貝爾化學獎-DNA 修復的細胞機制	DNA 修復的細胞機制
	第十五週	2017 諾貝爾生醫獎-對控制晝夜節律分子機制的發現	生物晝夜調節機制
	第十六週	2018 諾貝爾生醫獎-癌症免疫療法	癌症免疫療法的應用
	第十七週	開課當年度的諾貝爾生醫獎	
	第十八週	開課當年度的諾貝爾生醫獎	
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	科學報告、意見回饋表		
對應學群：	醫藥衛生, 生命科學,		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱： 生物探索		
	英文名稱： Explore Biology		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 管理力, 領導力, 表達力,		
學習目標：	學生能從生物相關影片上台報告與同學分享。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	食蟲植物(上)	為何食蟲
	第二週	食蟲植物(下)	毛氈苔、捕蟲草影片
	第三週	認識校園植物	校園植物簡介
	第四週	製作校園植物檢索表	摘取 10 種以上校園植物葉片製作檢索表
	第五週	分組討論報告	學生上台報告成果
	第 週	植物營養器官顯微世界(上)	植物根、莖和葉玻片的觀察
	第七週	果實顯微世界(下)	自製玻片，觀察植物細胞、澱粉粒和結晶
	第八週	植物 DNA 的萃取	萃取香蕉、奇異果的 DNA
	第九週	主題閱讀	全球暖化對生物的影響、生質能源……
	第十週	分組報告(一)	學生上台報告成果
	第十一週	分組報告(二)	學生上台報告成果
	第十二週	革蘭氏染色	細菌簡介、革蘭氏染色技術原理
	第十三週	口腔細菌的觀察	使用革蘭氏染色技術染口腔的細菌、練習油鏡的使用
	第十四	動物細胞的觀察	動物細胞玻片的觀察
	第十五週	生物影片	相關影片
	第十六週	生物技術影片(一)	相關影片
	第十七週	生物技術影片(二)	相關影片
	第十八週	分組討論	
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	小組報告		

對應學群：	醫藥衛生, 生命科學, 地球環境,
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 生活中的法律		
	英文名稱： The Law in life		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	批判力, 服務力, 表達力,		
學習目標：	認識校園生活、家庭生活、經濟生活等較常遇到的法律基本規範，除了讓自己懂得保障自身權益，也避免發生糾紛或違反法律的情事，讓社會秩序更為祥和。 課程將透過實務的案例，讓同學較容易吸收相關法律觀念，避免純粹介紹枯燥、乏味的法律條文內容。並透過修課同學日常生活的案例分享，讓大家對生活中的法律，有更深刻的認識。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週		日常生活的法律體系概述
	第二週	校園生活的法律 The law about life of campus	「性別平等議題」相關法律規範 gender equity.
	第三週	校園生活的法律 The law about life of campus	網路倫理 ethics of network
	第四週	校園生活的法律 The law about life of campus	侵權與傷害行為 tort and injurious behavior.
	第五週	校園生活的法律 The law about life of campus	個人隱私權 personal privacy
	第六週	家庭生活的法律 The law about life of family	親子關係 Parent-child relationship
	第七週	家庭生活的法律 The law about life of family	婚姻財產 married property
	第八週	家庭生活的法律 The law about life of family	繼承 succession
	第九週	家庭生活的法律 The law about life of family	家庭暴力 domestic violence.
	第十週	經濟生活的法律 The law about life of economy	智慧財產權 intellectual property rights.
	第十一週	經濟生活的法律 The law about life of economy	債的關係 relationships of obligation.
	第十二週	經濟生活的法律 The law	消費者權益 interests of consumer

		about life of economy	
	第十三週	經濟生活的法律 The law about life of economy	郵購與網路買賣爭議 buyer-consumer dispute about purchase of mail and network
	第十四週	打工生活的法律 The law about life of employee	僱傭契約 contract of hire
	第十五週	打工生活的法律 The law about life of employee	勞資爭議 management of department and great mansions.
	第十六週	打工生活的法律 The law about life of employee	車禍處理 to dispose of traffic accident.
	第十七週	打工生活的法律 The law about life of employee	勞 基準法
	第十八週	正當法律程序	行政法規
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：		期末書面報告	
對應學群：		法政，財經，	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活物理 I		
	英文名稱： Physics of daily life I		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	批判力, 管理力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	1. 讓學生能探索科學的本質。 2. 幫助學生瞭解力學的特性。 3. 學生能掌握題意判斷的方法。 4. 學生能探索科學思考與物理力學的問題，使學生超越力學的領域，從更寬廣的角度來理解物理的內涵。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物理分析方法與工具(誤差篇)	1. 教師解釋物理分析的定義與意義。 2. 教師以講述、分組腦力激盪等教學法解釋誤差的定義。 3. 在分組討論體驗過程裡，讓學生體會與

		了解「誤差考慮」的重要性。 4. 實驗數據的處理與分析便是想運用統計的方法，讓學生從多次的測量數據中，估算出最接近真值的數據。也就是我們所想要的測量結果。並藉由誤差的分析，瞭解我們所做的估算，可信度有多高！並探討實驗誤差的可能來源
第二週	物理分析方法與工具(尺規精密度篇)	1. 透過學生實際操作游標尺，讓他們能夠體會，機密度及準確度之間是否有直接的關聯。 2. 使用不同測量工具，讓學生找出結果及誤差之間的差異。 3. 透過實際操作讓學生討論，精密度高的結果準確度一定高嗎？
第三週	動手玩科學(1)	1. 藉由「流言終結者」辦案的流程，帶領學生了解日常生活中跟力學相關的現象是否容易有誤解之處。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同力學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個力學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第四週	動手玩科學(2)	1. 藉由「滑車實驗」的流程，帶領學生了解日常生活中跟牛頓力學相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同力學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個跟滑車實驗相關力學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第五週	動手玩科學(3)	1. 藉由「力桌實驗」的流程，帶領學生了解日常生活中跟牛頓力學相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同力學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個跟力桌實驗相關力學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第六週	動手玩科學(4)	1. 藉由「自由落體」操作的流程，帶領學生了解日常生活中跟自由落體相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同力學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個跟自由落體相關力學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。

第七週	物理之美(古典篇)	1. 藉由介紹古典物理學家的生平以及發明實驗等創作，引導學生了解古典物理發展的緣由及重要性 2. 實際舉例古典物理科學家應用在現代社會的重大貢獻。
第八週	物理之美(近代篇)	1. 藉由介紹近代物理學家的生平以及發明實驗等創作，引導學生了解近代物理發展的緣由及重要性 2. 實際舉例近代物理科學家應用在現代社會的重大貢獻。
第九週	看電影學物理(1)	1. 藉由影片「偵探伽利略」辦案的流程，帶領學生了解日常生活中跟影片相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同力學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個力學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第十週	看電影學物理(2)	1. 藉由影片「偵探伽利略」辦案的流程，帶領學生了解日常生活中跟影片相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同力學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個力學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第十一週	看電影學物理(3)	1. 藉由影片「頂尖對決」中的關鍵線索，帶領學生了解日常生活中跟影片相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同物理原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個物理現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第十二週	看電影學物理(4)	1. 藉由影片「頂尖對決」中的關鍵線索，帶領學生了解日常生活中跟影片相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同物理原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個物理現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第十三週	物理專題基礎篇(1)	1. 教導學生獨力完成一個專題研究所需的基本知識及技能，並適時穿插各種實用性的活動，使學生在高二專研即可有初步成果，以參加各式科展、申請計畫、或是做更進一步研究

	第十四週	物理專題基礎篇(2)	1. 競賽簡介（高二預備）：科展、能力競賽、奧林匹亞競賽、思源創意競賽、遠哲趣味競賽、智慧鐵人等競賽…
	第十五週	物理專題進階篇(1)	1. 教導核心能力 2. 實驗設計與儀器軟體使用。 3. 實驗量測與數據分析。 4. 報告書寫與呈現。 5. 團隊分工與合作。
	第十六週	物理專題進階篇(2)	課程要求解說： 1. 物理專題研究課程強調自我學習、團隊合作及動手操作能力，並不以升學及得獎為目標。 2. 物理專題研究作業須以電子檔上傳繳交並公開分享。 3. 專題研究成績包含自評、互評、作業與測驗、教師評量等。 4. 物理專題研究實驗可能會需要自行處理經費與準備材料。
	第十七週	期末評量(1)	1. 分組報告（各組可介紹科展作品、新科技、科學家、諾貝爾獎等及整學期所學到的力學相關知識）
	第十八週	期末評量(2)	1. 分組報告（各組可介紹科展作品、新科技、科學家、諾貝爾獎等及整學期所學到的力學相關知識）
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。30% 二、影片欣賞心得報告。30% 三、整體課程個人學習心得報告。30% 四、參與課程討論。10%		
對應學群：	資訊，工程，數理化，醫藥衛生，生命科學，地球環境，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活物理IV	
	英文名稱：Physics of daily life IV	
授課年：	二下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)	
師資來源：	校內單科	

課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	批判力, 管理力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	1. 讓學生能探索科學的本質。 2. 幫助學生瞭解光學的特性。 3. 學生能掌握題意判斷的方法。 4. 學生能探索科學思考與物理光學的問題，使學生超越光學的領域，從更寬廣的角度來理解物理的內涵。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物理分析方法與工具(誤差篇)	1. 教師解釋物理分析的定義與意義。 2. 教師以講述、分組腦力激盪等教學法解釋誤差的定義。 3. 在分組討論體驗過程裡，讓學生體會與了解「誤差考慮」的重要性。 4. 實驗數據的處理與分析便是想運用統計的方法，讓學生從多次的測量數據中，估算出最接近真值的數據。也就是我們所想要的測量結果。並藉由誤差的分析，瞭解我們所做的估算，可信度有多高！並探討實驗誤差的可能來源
	第二週	物理分析方法與工具(精密度篇)	1. 透過學生實際操作光電計時器，讓他們能夠體會，機密度及準確度之間是否有直接的關聯。 2. 使用不同測量工具，讓學生找出結果及誤差之間的差異。 3. 透過實際操作讓學生討論，精密度高的結果準確度一定高嗎？
	第三週	動手玩科學(1)	1. 藉由「流言終結者」辦案的流程，帶領學生了解日常生活中跟光學相關的現象是否容易有誤解之處。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同光學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個光學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
	第四週	動手玩科學(2)	1. 藉由「折射率測量」的流程，帶領學生了解日常生活中跟幾何光學相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同光學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個跟折射率相關的光學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。

第五週	動手玩科學(3)	1. 藉由「透鏡焦距測量」製的流程，帶領學生了解日常生活中跟幾何光學相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同光學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個跟透鏡焦距測量相關光學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第六週	動手玩科學(4)	1. 藉由「光的干繞射」操作的流程，帶領學生了解日常生活中跟物理光學相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同光學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個跟光的干繞射相關光學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第七週	物理之美(古典篇)	1. 藉由介紹古典物理學家的生平以及發明實驗等創作，引導學生了解古典物理發展的緣由及重要性 2. 實際舉例古典物理科學家應用在現代社會的重大貢獻。
第八週	物理之美(近代篇)	1. 藉由介紹近代物理學家的生平以及發明實驗等創作，引導學生了解近代物理發展的緣由及重要性 2. 實際舉例近代物理科學家應用在現代社會的重大貢獻。
第九週	看電影學物理(1)	1. 藉由影片「偵探伽利略」辦案的流程，帶領學生了解日常生活中跟影片相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同光學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個光學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第十週	看電影學物理(2)	1. 藉由影片「偵探伽利略」辦案的流程，帶領學生了解日常生活中跟影片相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同光學原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個光學現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第十一週	看電影學物理(3)	1. 藉由影片「頂尖對決」中的關鍵線索，帶領學生了解日常生活中跟影片相關的現象。

		2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同物理原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個物理現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第十二週	看電影學物理(4)	1. 藉由影片「頂尖對決」中的關鍵線索，帶領學生了解日常生活中跟影片相關的現象。 2. 利用分組競賽方式，讓學生判斷不同物理原理之間的聯結。 3. 讓學生分組討論三個物理現象，判斷這三個現象分別運用到那些原理。
第十三週	物理專題基礎篇(1)	1. 教導學生獨力完成一個專題研究所需的基本知識及技能，並適時穿插各種實用性的活動，使學生在高二專研即可有初步成果，以參加各式科展、申請計畫、或是做更進一步研究。
第十四週	物理專題基礎篇(2)	1. 競賽簡介（高二預備）：科展、能力競賽、奧林匹亞競賽、思源創意競賽、遠哲趣味競賽、智慧鐵人等競賽…
第十五週	物理專題進階篇(1)	1. 教導核心能力 2. 實驗設計與儀器軟體使用。 3. 實驗量測與數據分析。 4. 報告書寫與呈現。 5. 團隊分工與合作。
第十六週	物理專題進階篇(2)	課程要求解說： 1. 物理專題研究課程強調自我學習、團隊合作及動手操作能力，並不以升學及得獎為目標。 2. 物理專題研究作業須以電子檔上傳繳交並公開分享。 3. 專題研究成績包含自評、互評、作業與測驗、教師評量等。 4. 物理專題研究實驗可能會需要自行處理經費與準備材料。
第十七週	期末評量(1)	1. 分組報告（各組可介紹科展作品、新科技、科學家、諾貝爾獎等及整學期所學到的光學相關知識）
第十八週	期末評量(2)	1. 分組報告（各組可介紹科展作品、新科技、科學家、諾貝爾獎等及整學期所學到的光學相關知識）
第十九週		
第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。30% 二、影片欣賞心得報告。30% 三、整體課程個人學習心得報告。30% 四、參與課程討論。10%		
對應學群：	資訊，工程，數理化，醫藥衛生，生命科學，教育，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活物理Ⅲ		
	英文名稱：Physics of daily life Ⅲ		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 管理力, 領導力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解 決人生的各種問題。		
	具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	波的基本性質	認識波的特性
	第二週	生活中的波	透過影片觀察生活中的波
	第三週	彈簧波	認識彈簧波的特性
	第四週	聲波繞射	聲波繞射的生活現象
	第五週	水波與海浪	分析水波特色探究海浪的形成
	第六週	震波與海嘯	探討震波與海嘯的成因
	第 週	繩波與駐波	透過繩波觀察駐波現象
	第八週	駐波與弦樂器	弦樂器的音調與駐波的關係
	第九週	玻璃管裝水發音	管樂器音調與駐波的關係
	第十週	聲波與聲音	分析聲波特色探究聲音的多樣性
	第十一週	都普勒效應	生活中的都普勒效應
	第十二週	電磁波	認識電磁波的特性
	第十三週	紅外線	生活上紅外線的應用
	第十四週	無線電波	生活上無線電波的應用
	第十五週	光波干涉	生活上光波干涉的現象

	第十六週	5G 生活	5G 通訊的特性
	第十七週	能量與訊號	波動傳遞的能量如何包含訊息
	第十八週	馬克士威方程式	簡述馬克士威電磁四大方程式
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	期末筆試		
對應學群：	資訊, 地球環境, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活物理VI		
	英文名稱： Physics of daily life VI		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 領導力, 表達力,		
學習目標：	使學生能了解近代物理發展過程，效尤科學界前人的實驗精神，針對問題能創新、規劃、分析、與思考，提出解決之道。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物理發展史介紹	介紹物理發展過程，科學前輩研究精神與方法
	第二週	物理發展史介紹	介紹物理發展過程，科學前輩研究精神與方法
	第三週	物理史專題 1	專題類別認領，討論報告形式
	第四週	物理史專題 2	討論報告形式
	第五週	物理史專題 3	學生上台發表科學發展內容
	第六週	物理史專題 4	學生上台發表科學發展內容
	第七週	物理史專題 5	學生上台發表科學發展內容
	第八週	物理史專題 6	學生上台發表科學發展內容
	第九週	近代物理 1	陰極射線管、X-ray
	第十週	近代物理 2	量子論、光電效應康、普吞效應
	第十一週	近 物理 3	原子結構、原子光譜
	第十二週	近代物理 4	物質波、核能、基本粒子
	第十三週	物理專題進階篇(1)	選定題目、研究方式、專題發表形式

	第十四週	物理專題進階篇(2)	專題研究討論
	第十五週	物理專題進階篇(3)	專題研究討論
	第十六週	物理專題進階篇(4)	專題研究討論
	第十七週	物理專題進階篇(5)	專題發表
	第十八週	物理專題進階篇(6)	專題發表
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：學習單(50%)、上台報告(50%)			
對應學群：資訊，工程，數理化，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活物理 V		
	英文名稱： Physics of daily life V		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 領導力, 表達力,		
學習目標：	使學生能增進對電磁學的瞭解，加強實作能力並能規劃、創新、分析、與思考，養成做中學的科學探究精神。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	靜電好好玩 1	基礎靜電學解說
	第二週	靜電好好玩 2	各類起電裝置介紹，體驗
	第三週	靜電好好玩 3	實作課程，動手實做萊頓瓶、富蘭克林鐘與馬達、摩亞馬達、靜電棒
	第四週	電與磁的邂逅 1	電流磁效應簡介
	第五週	電與磁的邂 2	單極馬達介紹、旋轉螺旋線實作
	第六週	電與磁的邂逅 3	自製單極跑車、喇叭、電磁鐵、旋轉 LED 燈
	第七週	電與磁的神祕感應 1	講解電磁感應現象
	第八週	電與磁的神祕感應 2	示範實驗：磁煞車、管內磁鐵、磁力炮、特斯拉線圈
	第九週	電與磁的神祕感應 3	動手實作手搖 LED 燈、發電機
	第十週	電路大體驗 1	基礎電路分析教學

	第十一週	電路大體驗 2	三用電表使用教學，電路實測
	第十二週	未來世界語言、物聯	程式語言簡介，物聯概念介紹
	第十三週	未來世界 1	雲教授課程，裝置設置
	第十四週	未來世界 2	雲教授課程，LED 燈控制、風扇控制、感光元件設定
	第十五週	未來世界 3	雲教授課程，積木與雲教授，設置自走車
	第十六週	未來世界 4	設置自走車
	第十七週	未來世界 5	設置自走車
	第十八週	未來世界 6	發表成品
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：實作(30%)、學習單(50%)、上台報告(20%)			
對應學群：資訊，工程，數理化，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活物理Ⅱ		
	英文名稱： Physics of daily life Ⅱ		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 領導力, 表達力,		
學習目標：	使學生能了解近代物理發展過程，效尤科學界前人的實驗精神，針對問題能創新、規劃、分析、與思考，提出解決之道。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物理發展史介紹	介紹物理發展過程，科學前輩研究精神與方法
	第二週	物理發展史介紹	介紹物理發展過程，科學前輩研究精神與方法
	第三週	物理史專題 1	專題類別認領，討論報告形式
	第四週	物理史專題 2	討論報告形式
	第五週	物理史專題 3	學生上台發表科學發展內容
	第六週	物理史專題 4	學生上台發表科學發展內容
	第七週	物理史專題 5	學生上台發表科學發展內容

	第八週	物理史專題 6	學生上台發表科學發展內容
	第九週	熱學 1	熱功當量
	第十週	熱學 2	能量轉換機制
	第十一週	熱學 3	理想氣體方程式應用
	第十二週	熱學 4	氣體動力論與統計力學的微觀視界
	第十三週	物理專題進階篇(1)	選定題目、研究方式、專題發表形式
	第十四週	物理專題進階篇(2)	專題研究討論
	第十五週	物理專題進階篇(3)	專題研究討論
	第十六週	物理專題進階篇(4)	專題研 討論
	第十七週	物理專題進階篇(5)	專題發表
	第十八週	物理專題進階篇(6)	專題發表
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學習單(50%)、上台報告(50%)		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生涯卡卡		
	英文名稱：Career card card		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	職涯試探		
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：	批判力, 表達力,		
學習目標：	一、讓學生能夠透過操作的過程，發揮同理心，並學習與他人互動技巧。 二、讓學生在課程中能夠發現其自身潛能，找出其生涯方向。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	人際溝通萬用卡	透過有趣，輕鬆，好玩，又安心的問句，讓我們有機會，跟自己的生命和身旁的生命打招呼，輕輕的微笑的說聲嗨。
	第二週	CV 人生(一)	透過桌遊體驗的過程，選擇你要的人生。
	第三週	CV 人生(二)	透過桌遊體驗的過程，選擇你要的人生。
	第四週	生涯卡(一)	讓學生檢視自己目前的生涯選擇是否符合自己的核心價值觀。

第五週	生涯卡(二)	讓學生檢視自己目前的生涯選擇是否符合自己的核心價值觀。
第六週	愛情卡(一)	透過卡片，學生可以更清楚的看見自己在愛情裡要的是什麼，也有機會發現自己在關係中能給出去的好東西有哪些。
第七週	愛情卡(二)	透過卡片，學生可以更清楚的看見自己在愛情裡要的是什麼，也有機會發現自己在關係中能給出去的好東西有哪些。
第八週	天賦卡(一)	天賦卡以多元特質理論為基礎，運用視覺化圖像，讓同學探索自己的特質能力，以及應用特質的可能方式，開啟多元智能的內在旅程。
第九週	天賦卡(二)	天賦卡以多元特質理論為基礎，運用視覺化圖像，讓同學探索自己的特質能力，以及應用特質的可能方式，開啟多元智能的內在旅程。
第十週	能力強項卡(一)	讓學生覺察自己「具備」與「想要使用」的能力是什麼，同時思考這些能力可以如何巧妙地搭配使用，來讓自己的生涯更長出自己的樣子。另外，也可以幫助學生找到「目前還沒有具備，但希望後來能擁有的」目標能力，一步一腳印地往嚮望的「可能」經營與邁進。
第十一週	能力強項卡(二)	讓學生覺察自己「具備」與「想要使用」的能力是什麼，同時思考這些能力可以如何巧妙地搭配使用，來讓自己的生涯更長出自己的樣子。另外，也可以幫助學生找到「目前還沒有具備，但希望後來能擁有的」目標能力，一步一腳印地往嚮望的「可能」經營與邁進。
第十二週	我的任意門：打開心門・看見自己	透過引導，進行創作、想像與意義連結，打開更深刻的個人內在意義。
第十三週	我的任意門：打開心門・看見自己	透過引導，進行創作、想像與意義連結，打開更深刻的個人內在意義。
第十四週	熱情渴望卡(一)	透過牌卡，我們希望人能有機會觸碰與探索這些與渴望相關的元素，讓「生涯」的選擇，有機會更貼近「生命」的選擇；讓熱情、意義感與人生召喚，一併參與生涯的方向。
第十五週	熱情渴望卡(二)	透過牌卡，我們希望人能有機會觸碰與探索這些與渴望相關的元素，讓「生涯」的選擇，有機會更貼近「生命」的選擇；讓

			熱情、意義感與人生召喚，一併參與生涯的方向。
	第十六週	夢翔卡	協助同學「探索夢想」的好幫手，也是願意陪同學「談夢想」的好夥伴
	第十七週	紅花卡 1	覺察內在與陪伴他人不可或缺的基本工具，協助自己釐清對自我的認識。
	第十八週	紅花卡 2	加入了更多往個人內在走的主題（例如夢想），也放入了較多困境的隱喻，用以映照生命可能的困境與辛苦，讓覺察與陪伴能夠更往深處走。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：學習單、口頭報告			
對應學群：社會心理，教育，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生涯實踐家		
	英文名稱： Career Practitioner		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： 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：	批判力, 表達力,		
學習目標：	指導學生各類職涯探索 導引學生完成生涯規畫書		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	實踐家的風範	引起學習動機觀摩，成功範例
	第二週	生涯行動與實踐	想.知道到做 ， 如何落實的重要性
	第三週	職涯探索 1	管理財經大眾傳播
	第四週	職涯探索 2	醫藥衛生的生涯實現
	第五週	職涯探索 3	教育社會心理的生涯實現
	第六週	職涯探索 4	工程建築設計的生涯實現
	第七週	生涯阻礙	探討追尋夢想中可能的阻礙 ，如何化解有 妙招
	第八週	口語訓練上	口語練習基本原則
	第九週	口語訓練下	口與練習分組實作

	第十週	生涯決策	認識決策類型及優劣
	第十一週	決策風格	找出自己的風格並調整為最佳模式
	第十二週	設定目標	彙整資訊訂定目標完成生涯規畫書
	第十三週	製作生涯夢想板	說明生涯夢想板的意義
	第十四週	實踐目標有方法	如何將生涯規畫落實
	第十五週	範例分享	分析範例的優缺點，藉由範例來觀摩學習
	第十六週	製作技巧	講解製作技巧，說明取材方法
	第十七週	成為實踐家上	將目標製成夢想板
	第十八週	成為實踐家下	成果發表
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。 二、個人學習心得報告。 三、參與課程討論。		
對應學群：	醫藥衛生，建築設計，社會心理，大眾傳播，教育，管理，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生涯體驗家		
	英文名稱：Career Planner		
授課年段：	三上	學分總數：1	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A3.規劃執行與創新應變，		
	B 溝通互動：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：	批判力，表達力，		
學目標：	經由課程引導 讓學生從生命的起點回首過往 進而衍生思考生命及未來		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	未來一直來 上	引起學習動機.以 Do you know 短片開始
	第二週	未來一直來 下	強調生涯課程不是做計劃而是學習如何經營人生
	第三週	體驗偶像的體驗	有那些人的生涯是你所羨慕的，他們做了什麼
	第四週	生涯面面觀	更多生涯面面觀，不同領域生活的認識-職場
	第五週	生涯競技	探究職場的林林種種生態

	第六週	大學面面觀	更多生涯面面觀，不同領域生活的認識-大學
	第七週	學場競技	探究大學的林林種種生態
	第八週	建立態度	如何修養不卑不亢的態度
	第九週	生涯路的類型	分析自己的並調整成更好的
	第十週	製作生涯路生命冊	說明生涯路生命冊的意義
	第十一週	範例分享	分析範例的優缺點，藉由範例來觀摩學習
	第十二週	製作技巧	講解製作技巧，說明取材方法
	第十三週	名字物語	如何開始自己的生命，探討出生與命名的故事
	第十四週	童年夢想	探討小學的重要事蹟，長大後想成為怎樣的一個人
	第十五週	青色逆風的國中歲月	國中的生涯檔案，回顧探索成就了什麼
	第十六週	就要告別的高中年代	中學最後一年，如何完成未竟事件
	第十七週	成果展	分組進行分享個人的生涯路生命冊
	第十八週	成果展	每組派員在大班級報告個小組成果
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。 二、個人學習心得報告.紙筆測驗。 三、參與課程討論。		
對應學群：	工程，醫藥衛生，社會心理，大眾傳播，管理，財經，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 印刷—熱轉印		
	英文名稱： Print and Thermal-transfer printing		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	表達力, 全球力,		
學習目標：	能認識印刷的歷史，由印刷術連結至轉印技術，並可以製做出個人化商品。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識印刷史	1. 講述印刷的歷史

	第二週	活版印刷的認識與實做	1. 木刻版畫的認識與製作 2. 活版印刷的運用
	第三週	橡膠板製作	橡膠板製作：製版 1
	第四週	橡膠板製作	橡膠板製作：製版 2
	第五週	橡膠板製作	橡膠板製作：製版 3
	第六週	橡膠板製作	橡膠板製作：印刷 1
	第七週	橡膠板製作	橡膠板製作：印刷 2
	第八週	活版認識與設計	1. 活版印刷的認識 2. 設計活版版畫
	第九週	活版版畫製作	版畫製作：分組製作 1
	第十週	活版版畫製作	版畫製作：分組製作 2
	第十一週	活版版畫製作	版畫製作：分組製作 3
	第十二週	活版版畫製作	版畫製作：分組製作 4
	第十三週	認識熱轉印	1. 膠轉印與熱轉印 2. 個性化商品
	第十四週	熱轉印製作	1. 熱轉印製作示範：口罩 設計個性化口罩
	第十五週	熱轉印製作	熱轉印製作：製圖 1
	第十六週	熱轉印製作	熱轉印製作：製圖 2
	第十七週	熱轉印製作	熱轉印製作：印
	第十八週	作品賞析	熱轉印製作：印製 成果分享與賞析
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：紙筆測驗、隨堂評量、實作評量			
對應學群：藝術，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 旅遊文學	
	英文名稱： Travel literature	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動：	
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養，	
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解，	

學生圖像：	服務力, 表達力,		
學習目標：	認識在地、熱愛鄉土、拓展學習視野		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	準備週	1、課程說明與介紹 2、分組、自我介紹 3、報導文學介紹---八通關種種
	第二週	旅遊景點 1(白河)	1、關子嶺溫泉區(關子嶺之戀歌詞介紹) 2、蓮花公園(愛蓮說) 3、林初埤木棉花道(木棉道) 4、烏樹林文化園區---懷舊五分車
	第三週	旅遊景點 2(東山)	175 咖啡大道的私房味：龍眼干土窯烘焙、 籃記東山鴨頭、嵌頭山步道 XT2 咖啡、山 中密境---仙湖農場
	第四週	旅遊景點 3 楠西、玉井	曾文水庫、虎頭山(綠色空間)、玄空法寺、 土產：芒果、楊桃
	第五週	旅遊景點 4(柳營)	1、地名介紹 2、劉家古厝 3、德元埤---荷蘭村、老牛的家) 4、酪農區、阿梅包子
	第六週	旅遊景點 5(塩水)	1、藍晒圖文創園區 2、元宵節烽炮 3、月津港燈節
	第七週	旅遊景點 6(學甲)	1、老塘湖藝術村 2、頑皮世界野生動物園 3、蜀葵花文化節 4、慈濟宮、虱目魚
	第八週	旅遊景點 7(北門)	1、水晶教堂 2、南鯤鯓代天府、萬善堂 3、井仔腳夕陽
	第九週	旅遊景點 8(將軍)	1、地名由來介紹 2、馬沙溝 3D 彩繪漁村 3、棉花文創 4、土產：牛蒡、葫蘿蔔、蘆筍
	第十週	旅遊景點 9(七股)	1、潟湖、鹽山 2、黑面琵鷺、紅樹林保護區 3、溪南村休閒渡假漁村
	第十一週	旅遊景點 10(麻豆)	1、總爺藝文中心 2、倒風內海故事館 3、文旦、碗粿
	第十二週	旅遊景點 11(下營)	1、小熊維尼彩繪村 2、顏水龍紀念公園 3、蠶絲被、燻茶鵝

	第十三週	旅遊景點 12(官田)	1、 珊瑚潭水庫、葫蘆埤 2、 官田水雉生態教育園區 3、 菱角
	第十四週	旅遊景點 13(新化)	1、 楊達文學紀念館 2、 老街巡禮 3、 虎頭埤、中興林場
	第十五週	旅遊景點 14(關廟)	1、 新光里彩繪村 2、 山西宮、千佛山菩提寺 3、 關廟麵、鳳梨、竹筍
	第十六週	旅遊景點 15(仁德)	1、 車路墘糖廠的百年物語 2、 奇美博物館 3、 保安火車站
	第十七週	旅遊景點 16(安平)	1、 安平古堡、億載金城、林默娘公園、樹屋 2、 老街古厝聆聽安平追想曲
	第十八週	旅遊景點 17(東區)	大學城裡的文青小確幸
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：分組報告			
對應學群：生物資源，地球環境，建築設計，遊憩運動，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 地理專題研究		
	英文名稱： Independent Study in Geography		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	透過分組合作完成地理研究報告，學會地理學專業報告的撰寫		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	介紹課程內容，學生進行分組。
	第二週	地理研究議題的認識	透過各種生活中的地理議題，結合當今地理相關研究報告，讓學生了解目前最具代表性的地理議題。
	第三週	地理議題訂定	學生以組別為單位，訂定地理研究報告題

			目。
	第四週	報告內容與架構	從研究動機、目的開始，讓學生學會如何撰寫正式的地理研究報告。
	第五週	地理資料蒐集方法(1)	一手資料蒐集櫥：說明問卷設計與問卷調查的方法。
	第六週	地理資料蒐集方法(2)	一手資料蒐集櫥：說明深入訪談題目設計與訪談的技巧。
	第七週	地理資料蒐集方法(3)	二手資料蒐集：認識期刊文獻及二手資料搜尋工具
	第八週	地理資料的整理	學會如何整理相關的研究資料與繪製統計圖、表。
	第九週	各組期中報告(1)	透過期中報告檢視學生至目前的學習成果與報告進度
	第十週	各組期中報告(2)	透過期中報告檢視學生至目前的學習成果與報告進度
	第十一週	期末報告撰寫(1)	整理地理研究報告與內容
	第十二週	期末報告撰寫(2)	撰寫本組的研究方法
	第十三週	期末報告撰寫(3)	撰寫本組的研究流程
	第十四週	期末報告撰寫(4)	撰寫本組的研究成果
	第十五週	期末報告撰寫(5)	撰寫前言、結論、參考文獻、註釋
	第十六週	期末報告撰寫(6)	地理專題報告完稿
	第十七週	各組期末報告(1)	各組分組期末報告
	第十八週	各組期末報告(2)	各組分組期末報告
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂問答、參與討論、分組報告		
對應學群：	地球環境, 文史哲,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 地理議題探討	
	英文名稱： Discuss Geography Issues	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,	

學生圖像：	表達力,		
學習目標：	培養學生對社會議題的關注力及批判的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	開發與保育	講述開發與保育的意義 分組 讓學生了解如何兼顧
	第二週	開發與保育	影片欣賞：看見臺灣
	第三週	開發與保育	影片欣賞：看見臺灣 分組報告 學習單
	第四週	台灣傳統農業困境	講述目前面臨問題 藉由影片帶領學生了解農業問題
	第五週	台灣傳統農業困境	影片欣賞：白米炸彈客 適時拋出問題，腦力激盪
	第六週	台灣傳統農業困境	影片欣賞：白米炸彈客 分組報告 學習單
	第七週	生態農業	生態農業意義及重要性 影片欣賞：至少當一次傻瓜
	第八週	生態農業	影片欣賞：至少當一次傻瓜
	第九週	生態農業	影片欣賞：至少當一次傻瓜
	第十週	生態農業	分組報告 學習單 分享看法
	第十一週	公平貿易	國際貿易弱肉強食不公平現象 影片欣賞：咖啡正義
	第十二週	公平貿易	影片欣賞：咖啡正義 分組報告 學習單
	第十三週	中國人口及產生的問題	講述經濟改革前後不同現況 影片欣賞：人在囧途
	第十四週	中國人口及產生的問題	影片欣賞：人在囧途 適時拋出問題腦力激盪
	第十五週	中國人口及產生的問題	影片欣賞：人在囧途 分組報告 學習單
	第十六週	印度階級差距產生的影響	講述印度種姓制度及影響 影片欣賞：三個傻瓜
	第十七週	印度階級差距產生的影響	影片欣賞：三個傻瓜
	第十八週	印度階級差距產生的影響	影片欣賞：三個傻瓜 分組報告 學習單
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	分組報告		
對應學群：	教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 多媒體設計應用
-------	---------------

	英文名稱： Multimedia Design and Application		
授 年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 服務力, 管理力, 表達力,		
學習目標：	一、 培養學生具備平面媒體、視訊媒體、網路媒體等多媒體技術。 二、 運用多媒體科技來解決生活上或學習上的問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	多媒體介紹	1. 數位影像概念介紹 2. 影像處理軟體簡介
	第二週	基本操作(一)	1. 操作面板介紹 2. 工具列介紹 3. 工具箱介紹 4. 選取工具使用
	第三週	基本操作(二)	1. 繪圖工具 2. 百寶箱介紹
	第四週	相片編修	1. 影像裁切 2. 亮度與對比 3. 色相與彩度 4. 光線調整 5. 清除雜物
	第五週	相片美化	1. 柔焦效果 2. 移除紅眼 3. 邊框與陰影
	第六週	文字效果	1. 變形文字 2. 特效文字 3. 分割文字
	第七週	圖層與物件介紹	1. 圖層使用與編輯 2. 遮色片使用與編輯 3. 圖層操作應用 4. 物件使用
	第八週	影像合成應用	1. 影像合成技巧 2. 影像特效技巧
	第九週	網頁影像元件	1. 網頁背景 2. 網頁橫幅 3. 按鈕製作
	第十週	主題演練	1. 影像處理學習單

	第十一週	影片處理(一)	1. 素材匯入 2. 影片編輯
	第十二週	影片處理(二)	1. 特效介紹 2. 匯出影片
	第十三週	主題演練	影片處理學習單
	第十四週	GOOGLE 協作平台與範例分享	1. 協作平台介紹 2. 協作平台範例介紹
	第十五週	協作平台操作簡介	1. 頁面插入功能 2. 新增頁面 3. 建立協作平台及標題 4. 公告頁面介紹
	第十六週	協作平台美化	1. 網頁版面配置 2. 佈景主題套用 3. 自訂主題樣式 4. 橫幅製作
	第十七週	協作平台編輯與嵌入	1. 導覽設定 2. 圖文處理 3. 嵌入網址、youtube 影片、日曆、地圖
	第十八週	專案製作	個人協作平台建置
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：1. 專案製作(60%) 2.主題演練(20%) 3.出席狀況與學習態度(10%)			
對應學群：資訊, 工程,			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 作家專題探討		
	英文名稱： Writer Project		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	表達力,		
學習目標：	1. 認識各種領域及不同時代的作家及作品 2. 學生有專題報告的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	民初作家身影	認識徐志摩的生平及其作品
	第二週	日治時期作家身影	1. 認識賴和的生平及其作品 2. 認識殖民時代的時空背景
	第三週	光復初期作家身影	認識鍾理和的生平及其作品
	第四週	鄉土文學作家身影	認識洪醒夫的生平及其作品
	第五週	原住民作家身影(一)	1. 認識亞榮隆撒可努的生平及其作品 2. 認識排灣族文化
	第六週	原住民作家身影(二)	1. 認識瓦歷斯諾幹的生平及其作品 2. 認識泰雅族文化
	第七週	旅遊文學作家身影	認識劉克襄的生平及其作品
	第八週	兒童文學作家身影	1. 認識李潼及林良的生平及其作品 2. 了解兒童文學定義
	第九週	醫生作家作家身影	認識侯文詠及王溢嘉的生平及其作品
	第十週	農村生活作家身影	認識陳冠學及吳晟的生平及其作品
	第十一週	飲食文學作家身影	認識焦桐的生平及其作品
	第十二週	女性作家身影(一)	認識簡嫚的生平及其作品
	第十三週	女性作家身影(二)	認識龍應台的生平及其作品
	第十四週	花蓮在地作家身影(一)	認識楊牧的生平及其作品
	第十五週	花蓮在地作家身影(二)	認識廖鴻基的生平及其作品
	第十六週	地景文學作家身影(一)	1. 認識白靈的生平及其作品 2. 認識金門地景
	第十七週	地景文學作家身影(二)	1. 認識王家祥的生平及其作品 2. 認識澎湖地景
	第十八週	地景文學作家身影(三)	1. 認識葉石濤的生平及其作品 2. 認識台南地景
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：專題報告及書面報告			
對應學群：文史哲，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 我的生涯亮點		
	英文名稱： My career highlights		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素	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,		

養：	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 表達力,		
學習目標：	一、學生可以知道如何找尋資源以解決生涯問題。 二、學生了解生涯拼圖與世界職業類別的關係，區分出多元文化下的優勢職業與優勢能力的準備。 三、統整生涯資訊與世界網路的方便性，完成成為世界公民生涯能力評估。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	生涯探索萬用卡	用輕鬆、有趣的問句卡，讓學生更加聚焦在生涯探索上頭。
	第二週	生命故事卡(一)	使用了更活潑的語言與趣味感，讓學生也有機會藉此卡片思考與對話。
	第三週	生命故事卡(二)	使用了更活潑的語言與趣味感，讓學生也有機會藉此卡片思考與對話。
	第四週	敘說生涯卡(一)	過語言的講述，把個人在不同人生階段的生命片段，有機會按照特定的主題或脈絡做前後連貫的串接，讓這些生活經驗變得更有意義。
	第五週	敘說生涯卡(二)	過語言的講述，把個人在不同人生階段的生命片段，有機會按照特定的主題或脈絡做前後連貫的串接，讓這些生活經驗變得更有意義。
	第六週	爽卡	人的情緒與壓力，這是人們終其一生都需要面對的「挑戰」，當我們遭遇的困境處於晦暗不明時，往往會讓人焦躁不安、身心疲憊，此時，我們總希望能有一個「指引」出現，告訴自己「可以怎麼做？」。
	第七週	Holland 學職涯探索卡	讓同學擴展職業世界，了解每一樣工作的內涵為何，主要目的是增加對職業內涵的了解。
	第八週	Holland 學職涯探索卡	讓同學擴展職業世界，了解每一樣工作的內涵為何，主要目的是增加對職業內涵的了解。
	第九週	職業憧憬卡(一)	藉由挑選的過程，讓學生覺察自己有興趣的職業種類有哪些，同時，每一個憧憬的職業，也都可以是我們經營生涯拼圖的一個選項。
	第十週	職業憧憬卡(二)	藉由挑選的過程，讓學生覺察自己有興趣的職業種類有哪些，同時，每一個憧憬的職業，也都可以是我們經營生涯拼圖的一個選項。
	第十一週	我的履歷(一)	讓學生設計自我的履歷表，發覺自己的優

			勢。
第十二週	我的履歷(二)		讓學生設計自我的履歷表，發覺自己的優勢。
第十三週	人生設計卡(一)		協助人們找到人生方向、設計理想職業生涯的工具。
第十四週	人生設計卡(二)		協助人們找到人生方向、設計理想職業生涯工具。
第十五週	夢想實踐卡(一)		了解自己前往夢想與人生目標的方向，也可用來了解另一半的價值觀，甚至是合作夥伴、員工性向運用等，拉近人與人之間的距離。
第十六週	夢想實踐卡(二)		了解自己前往夢想與人生目標的方向，也可用來了解另一半的價值觀，甚至是合作夥伴、員工性向運用等，拉近人與人之間的距離。
第十七週	生涯鑽石圖		在生涯鑽石圖裡，學生可以找到屬於自己生涯、生命、生活、甚至感情裡面的「關鍵字」。
第十八週	成果發表會		讓同學發表與分享。
第十九週			
第二十週			
第二十一週			
第二十二週			
學習評量：	學習單、口頭報告		
對應學群：	社會心理, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 那一年我們談妖說怪	
	英文名稱： Creepy Stories of That Year	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	批判力, 表達力,	
學習目標：	1. 多元文化與國際理解 2. 解讀文學作品中的妖怪研究 3. 學生能探索記寫怪異之事的人文心理	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	介紹課程規劃、活動小組分配
	第二週	課本沒告訴你的妖怪	談妖怪文學的閱讀路徑
	第三週	妖怪學是甚麼	介紹妖怪文化與研究
	第四週	妖怪學研究成果(台灣篇)1	介紹台灣妖怪研究現況與代表文學作品
	第五週	妖怪學文創在台灣(台灣篇)2	介紹台灣妖怪研究現況與代表桌遊
	第六週	走一趟百鬼夜行(日本篇)1	介紹小泉八雲等日本妖怪學作家作品
	第七週	走一趟百鬼夜行(日本篇)2	介紹【陰陽師】等日本當代妖怪小說作品
	第八週	視覺系 1-妖怪	欣賞相關妖怪文學改編電影的片段
	第九週	視覺系 2-妖怪	欣賞相關妖怪文學改編電影的片段
	第十週	志怪小說傳統(中國篇)1	現代《山海經》之《文那經》
	第十一週	志怪小說傳統(中國篇)2	介紹中國文學中的志異故事
	第十二週	圖像系-妖怪	從妖怪文學中學團隊創意激盪
	第十三週	妖怪的後來呢?	分組討論
	第十四週	妖怪的後來呢?	分組抽驗
	第十五週	一起談妖說怪	小組分享創作成果
	第十六週	一起談妖說怪	小組分享創作成果
	第十七週	我們還是說人話吧!	綜談妖怪文化背後的人類心理
	第十八週	我們還是說人話吧!	綜談妖怪文化背後的人類心理
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。30% 二、課堂影片心得報告。學習單填寫 30% 三、整體課程個人學習心得報告。20% 四、參與課程討論。20%		
對應學群：	藝術，社會心理，文史哲，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 奇幻小說世界任遨遊	
	英文名稱： Fantasy Novels	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進，	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，	

	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	表達力, 全球力,		
學習目標：	1、 解讀奇幻文學的奧妙 2、 團隊合作表達看法 3、 建構自己的奇幻世界		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	歡迎來到奇幻世界	課程介紹、小組分配
	第二週	有哪些好看的奇幻小說	華文奇幻小說作品介紹
	第三週	有哪些好看的奇幻小說	日本奇幻小說作品介紹
	第四週	有哪些好看的奇幻小說	西洋奇幻小說作品介紹
	第五週	東西方奇幻大 PK	各國奇幻文學比較
	第六週	奇幻小說改編的電影	奇幻電影欣賞 1
	第七週	奇幻小說改編的電影	奇幻電影欣賞 2
	第八週	奇幻小說改編的電影	奇幻電影欣賞 3
	第九週	小說好看還是電影好看?	奇幻小說與奇幻電影比較
	第十週	發現奇幻世界的奧秘	小組閱讀研究報告 1
	第十一週	發現奇幻世界的奧秘	小組閱讀研究報告 2
	第十二週	我也來寫奇幻小說	創造一個架空的奇幻世界
	第十三週	我也來寫奇幻小說	角色創造、任務與隊伍
	第十四週	我也來寫奇幻小說	奇幻世界的生物、種族、超能力與武器
	第十五週	我也來寫奇幻小說	展開一場豪華的冒險之旅吧
	第十六週	歡迎來到我的奇幻世界	小組分享創作成果 1
	第十七週	歡迎來到我的奇幻世界	小組分享創作成果 2
	第十八週	歡迎回到人類世界	奇幻小說隱含的心理
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1、 分組報告 40%。 2、 創作成果 40%。 3、 課堂表現、討論 20%。		
對應學群：	藝術, 社會心理, 文史哲,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 阿嬤的 KTV	
	英文名稱： Grandmom' s KTV	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)	

師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	管理力, 表達力,		
學習目標：	科技資訊與媒體素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	KTV 簡介	介紹 KTV 的緣由與發展、與現代生活的串聯
	第二週	1930 年代 台灣流行歌曲 開端	日治時期，台灣出現第一首流行歌曲「桃花泣血記」 本土詞曲創作者陸續誕生，鄧雨賢「四月望雨」為例
	第三週	1930 年代 華語歌曲在上海	廣播+有聲電影+唱片公司帶動，「玫瑰玫瑰我愛你」、「夜來香」、「香格里拉」、「何日君再來」…
	第四週	1940 年代 光復後的台語歌	廣播+歌手走唱+歌仔簿，「燒肉粽」、「望你早歸」、「杯底不通飼金魚」、「補破網」稱為戰後四大名曲
	第五週	1949 年~50、60 年代 政府遷台的華語歌	歌舞電影+黃梅調電影，「梁山伯與祝英台」 臺灣第一首自製的國語流行創作歌曲「綠島小夜曲」
	第六週	1950 年代後期 台語歌曲 蓬勃發展	混血歌：「墓仔埔也敢去」、「快樂的出帆」 本土創作+台語電影：「舊情綿綿」、「思慕的人」
	第七週	1960 年代 群星會時期	電視助長國語流行歌曲發展 「淚的小花」、「情人的黃襯衫」、「今天不回家」
	第八週	1970 年代戒嚴 台語歌曲 被壓抑	布袋戲：「冷霜子」、「苦海女神龍」、「粉紅色腰帶」 台語戲劇：「一顆流星」、「錢來也」 新創作：「送君珠淚滴」、「相思海」
	第九週	1970 年代 金韻獎時期	校園民歌：「鄉愁四韻」、「橄欖樹」、「散場電影」 流行歌曲歌手：鄧麗君、鳳飛飛、劉文正、高凌風、崔苔菁、費玉清
	第十週	1980 年代解嚴 台語歌曲 復甦	沈文程、洪榮宏、江蕙、黃乙玲、陳盈潔、葉啟田…
	第十一週	1980 年代 國語流行音樂 市場	「滾石」、「飛碟」帶動之下，國語歌曲多元發展，老將、新偶像、創作型、全能型等，人才輩出
	第十二週	1987 解嚴後 新台語歌運	新台語歌：「鼓聲若響」、「空笑夢」、「樹枝

		動	枯鳥」 傳統臺語歌：「雙人枕頭」、「小姐請你給我愛」、「春夏秋冬」、「金包銀」、「流浪到淡水」
	第十三週	1990 年代 國際音樂入台	港陸、星馬、日韓及華裔歌手 本土歌手：優客李林、張宇、許茹芸、張惠妹…
	第十四週	2000 年代~ 多元時期	R&B(節奏藍調)、HIP-HOP(嘻哈)、ROCK(搖滾)、DANCE(舞曲)等曲風大量融入國台語歌
	第十五週	阿嬤的 KTV 開唱	透過音樂掌握歷史脈絡
	第十六週	阿嬤的 KTV 開唱	透過音樂掌握歷史脈絡
	第十七週	阿嬤的 KTV 開唱	透過音樂掌握歷史脈絡
	第十八週	阿嬤的 KTV 開唱	透過音樂掌握歷史脈絡
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：分組實作 100%			
對應學群：大眾傳播，文史哲，教育，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文詩歌與文學		
	英文名稱： Understand English literature through songs and poems		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	批判力, 服務力, 管理力, 領導力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	一、使學生能賞析及吟唱英文詩歌，並利用情境類似的作品相互連結，習得多樣的文體並做閱讀上的加深及加廣。		
	二、使學生分析解構英文詩歌中的基本要素；如, rhyme, alliteration, simile, metaphor, Symbol, imagery 等。		
	三、使學生能有統整及分析比較的能力，增進多元文化的了解及西洋文學的興趣；如分析比較羅馬神話中 Pyramus & Thisbe 和莎翁名著 Romeo & Juliet 之間的相似及差異性。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

第一週	Introduction	藉由閱讀短文 What is a Friend? 複習關係子句的用法，並使學生習得特定單字及搭配詞。
第二週	.Rhyme & Rhyme Scheme	藉由 Make New Friends, but Keep the Old 的賞析，分析詩當中最基本的要素；rhyme(韻腳),及 rhyme scheme (押韻格式)。
第三週	Imagery 意象	藉由經典老歌 “Bridge over Troubled Water” 的分析，解構英文歌曲中的 symbol 及 imagery。
第四週	Feedback	分組報告：給予不同的童謠及童詩，使學生分組討論，找出當中的 rhyme, symbol 及 imagery 上台報告並加以朗誦。
第五週	Song Teaching & Gramma	藉由 “Tie a Yellow Ribbon ‘round the Old Oak Tree” 的教唱；使學生習得名詞子句的語法概念；進而引發學生對背景故事的興趣。
第六週	Self Study	要求學生查字典並閱讀 “Going Home” ，增進其閱讀能力，並使其對背景故事的發展有初步的理解。
第七週	Passage Teaching	講述及分析文章中的用字遣詞以及主要語法，加深其對背景故事的理解及主要語法的表述能力。
第八週	Affective Education	藉由講述背景故事，誘發學生對弱勢族群的同理心及道德關懷。
第九週	Feeback	紙筆測驗及簡易英詩的改寫
第十週	Simile 明喻法	藉由詩人 Emily Dickson 的 “ I’ m Nobody! Who are you? ” ；概略介紹詩人的生平，並引導學生初步了解詩歌中的明喻法(simile)
第十一週	Metaphor 暗喻法	藉由詩人 Emily Dickson 的 “Hope is The Thing With Feather” 引導學生了解詩歌中的 metaphor。
第十二週	Imagery 意象	教唱 Romeo & Juliet 的電影主題曲；分析解構英文歌詞中 rhyme, rhyme scheme & imagery。
第十三週	Admiration of Literary Work	觀看 Romeo & Juliet 的電影片段及主題曲聆聽；喚起學生對莎翁名著 Romeo & Juliet 的興趣。
第十四週	Alliteration 頭韻	教唱經典老歌 Some Say Love，使學生學會該首歌曲，並學會分析解構歌詞中 rhyme 與 alliteration。
第十五週	Metaphor & Simile	使學生分組討論英文詩 “When I was One

			and Twenty” ，並找出當中 simile 與 metaphor；上台報告且加以朗誦。
	第十六週	Mythology 神話	閱讀羅馬神話中 Pyramus & Thisbe 的故事，使學生對西洋文學中的神話故事有初步的了解。
	第十七週	Comparison 分析比較	分析比較羅馬神話中 “Pyramus & Thisbe” 的故事和莎翁名著 “ Romeo & Juliet” 兩者之間的異同
	第十八週	Test 綜合評量	紙筆測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、口語表達 (30 %) 二、作品表現 (30 %) 三、紙筆測驗 (40 %)		
對應學群：	外語, 文史哲, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 音樂與生活		
	英文名稱： Music and Life		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	表達力,		
學習目標：	1.將音樂融入生活，達到身心靈平衡。 2.增強多元文化與國際理解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	音樂與生活概論	音樂表徵與意涵之生活體現
	第二週	音樂無所不在	生活中的音樂
	第三週	詩與歌	生活型態與歷史演進影響音樂的發展
	第四週	歌與樂	生活型態與歷史演進影響音樂的發展
	第五週	生活與音樂中情感的表達 1	音樂中的友情、親情
	第六週	生活與音樂中情感的表達 2	音樂中的愛情

第七週	生活中音樂的融合與創新 1	當時的流行與現在的古典
第八週	生活中音樂的融合與創新 2	古典音樂與流行音樂的邂逅
第九週	我的生活，我的音樂，我的歌 1	分組上台發表
第十週	我的生活，我的音樂，我的歌 2	分組上台發表
第十一週	生活中的觀察與體認 1	音樂與大自然
第十二週	生活中的觀察與體認 2	情境音樂
第十三週	生活與節慶音樂 1	巴西嘉年華、義大利狂歡節、加拿大蒙特婁流行音樂節
第十四週	生活與節慶音樂 2	墨西哥萬靈節、法國亞維儂藝術節、倫敦逍遙音樂節
第十五週	生活中音樂的應用 1	電視劇與音樂擦出的火花
第十六週	生活中音樂的應用 2	電影音樂中的流金歲月
第十七週	多元評量	期末製作分組發表
第十八週	多元評量	期末製作分組發表
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：	分組發表、多元評量	
對應學群：	藝術，大眾傳播，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：絲路行旅 1		
	英文名稱：Silk Road Travel 1		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： 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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 表達力,		
學習目標：	可以理解與使用簡單的力學，可以掌握金屬、木材、紙張以及紡織品其中一種以上的材質，並製作出簡單的手機架。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	家俱的定義與概念	觀「家」「俱」的概念

		觀 人與俱
第二週	人體工學	觀 人體工學在家具上的使用 觀 桌與椅子的人體工學 觀 比例的概念
第三週	簡易力學結構	觀 簡易力學概念 觀 練習實做結構承載體
第四週	家具設計：椅子	觀 椅子的設計
第五週	家具設計：椅子	觀 椅子模型製作
第六週	家具設計：椅子	觀 椅子模型製作
第七週	家具設計：椅子	觀 椅子模型製作
第八週	作品展示	觀 作品欣賞與評量
第九週	認識材質	觀 認識金屬材質 觀 金屬線構成練習
第十週	認識材質	觀 認識木材材質
第十一週	認識材質	觀 認識紡織品 觀 編織構成練習
第十二週	認識材質	觀 認識紙材 觀 紙材構成練習
第十三週	椅子造型的手機架	觀 置放的概念 觀 設計一椅子造型的手機架
第十四週	手機架製作	觀 設計圖稿展示 觀 製作材質的選擇
第十五週	手機架製作	觀 手機架製作 1
第十六週	手機架製作	觀 手機架製作 2
第十七週	手機架製作	觀 手機架製作 3
第十八週	創意發表 作品評選	觀 發表自己的創意作品。 觀 作品評量 (學生互評) 觀 根據已完成作品，創意發想出新作品
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：	學生評量、作品評量	
對應學群：	藝術，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：絲路行旅 2	
	英文名稱： Silk Road Travel 2	
授課年段：	三下	學分總數： 1

課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 表達力,		
學習目標：	能使用適當的材質，並完成具有人體工學並可以使用的創意椅子。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識各式家具風格	觀 中式家具 觀 北歐家具 觀 IKEA 的魅力
	第二週	紙的延伸	觀 紙的歷史 觀 認識瓦楞紙 觀 瓦楞紙家具
	第三週	一張椅子	觀 名家百張椅子欣賞 觀 設計一張椅子(含教三視圖)
	第四週	椅子模型	觀 以瓦楞紙完成所設計的椅子模型
	第五週	椅子模型	觀 修改椅子結構 觀 製作 1:1 的椅子
	第六週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 1
	第七週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 2
	第八週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 3
	第九週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 4
	第十週	椅子製作	觀 檢視進度與調整製作 觀 製作 1:1 的椅子 5
	第十一週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 6
	第十二週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 7
	第十三週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 8
	第十四週	椅子製作	觀 檢視進度與調整製作 觀 製作 1:1 的椅子 9
	第十五週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 10
	第十六週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 11
	第十七週	椅子製作	觀 製作 1:1 的椅子 12
	第十八週	作品展示會	觀 作品評量 觀 展示完成的作品。(借用學校展場，展 期一週)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	作品評量、作業評量
對應學群：	藝術,
備註：	選修資格：曾選修過家俱設計初階課程

課程名稱：	中文名稱： 神話與文學		
	英文名稱： Literature and Mythology		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 服務力, 管理力, 領導力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	一、認知教學：使學生習得目標語言的使用，擴及神話文學的理解。 二、情意教學: 藉由心理學分析神與人的行為表現，誘發學生對自我的認知。 三、技能教學: 培養學生團隊合作及溝通協調，並激發學生創作與表達的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. Introduction of Mythology	概略介紹希臘的脈絡，使學生對西洋神話故事有初步的了解並分析人與神的關係。
	第二週	2. Hercules	講述分析 Hercules 的十二項任務；加深其對背景故事的理解。
	第三週	3. Group Task	給予不同的任務內容；以利稍後分組討論及報告。
	第四週	4. the 1st Labor: Killing the Lion of Nemea	簡介 Hercules 故事中第一項任務；並指出 Nemea 的位置及呈現 Hercules 在勝利後披上 Hide of the Lion 的經典畫面。
	第五週	5. the 2nd Labor: Hydra in Lerna	藉由學生對背景故事的了解，佐證其當今 Lerna 的地理位置,且預估從 Nemea 到達 Lerna 的時間。
	第六週	6. the 3rd Labor: Tag with Horns of Gold	要求學生分組討論其他活捉 Tag 的方法；引導及訓練學生的獨立思考及解決問題的能力。
	第七週	7. the 4th Labor: Great Boar on Mt. Erymanthus	講述及分析其任務的背景故事，指出 Mount Erymanthus 的位置,並畫出從 Mycenae 到達 Mt. Erymanthus 的路線。
	第八週	8. the 5th Labor: Augean Stable	藉由背景故事的了解，誘發學生分析 Augeas 的性格及對人性及自我的認知。
	第九週	9. the 6th Labor: Stymphean	藉由背景故事的了解，誘發學生分析的

		Bird	Stymphalian Bird 性格並進一步此項任務所賦予的內涵。
第十週		10. the 7th Labor Savage Bull on Crete	概略介紹第七項任務；並引導學生了解 Minos 所建立的克里特島的文化特色及其地理位置。
第十一週		11. the 8th Labor Mares In Thrace	概略介紹第八項任務；並引導學生了解巴爾幹半島地理位置的重要性其文化。
第十二週		12. the 9th Labor Girdle of Hipolyta	概略介紹第九項任務；分析解構 Hercules 的性格跟急躁的關聯。
第十三週		13. the 10th Labor Cattle on Erythia	概略介紹第十項任務；並引導學生了解直布羅陀的地理位與該任務的關聯。
第十四週		14. the 11th Labor Golden Apple	概略介紹第十一項任務；引導學生分析了解 Hercules 智勇雙全的英雄特質。
第十五週		15. the 12th Labor Cerberus in Hades	誘導學生利用同理心理解此任務中所傳達的下層階級在希臘神話中的地位並呼應下層階級從古至今的宿命。
第十六週		16. Self Study & Analysis	閱讀 Hercules 的故事，使學生對西洋文學中的神話故事有初步的了解並準確說出各項任務 Hercules 的的內容。
第十七週		17. Comparison 分析比較	分析比較並會畫出 Hercules 的十二項任務的地理位置與當今之異同。
第十八週		18. 成果發表	紙筆測驗，繪製地圖，口頭發表
第十九週			
第二十週			
第二十一週			
第二十二週			
學習評量：	一、口語表達 (30 %) 二、作品表現 (40 %) 三、紙筆測驗 (30 %)		
對應學群：	地球環境, 外語, 文史哲, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 茶文化	
	英文名稱： Tea and Culture	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	

	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 服務力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	(a)認知、學習與分工合作(b)包容與溝通達到成長		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	介紹課程內容	自我介紹與分組
	第二週	認識茶葉	茶的定義與分布世界
	第三週	認識茶葉	台灣茶葉的分布與製作
	第四週	認識茶葉	如何欣賞茶葉與分辨優劣
	第五週	茶具的認識	茶具的分類與應用
	第六週	茶書簡介	由文章或專書的閱讀中去認識茶文化
	第七週	影片欣賞與討論	透過採茶加工到烘焙成品的觀察與討論
	第八週	唐宋茶文化	煮茶、點茶與鬥茶
	第九週	小茶壺的文化	由老師示範泡茶、講解與分享
	第十週	如何泡一壺好茶	由老師指導學生泡一壺紅茶、綠茶共同分享
	第十一週	烏龍與紅茶	Formosa Oolong Tea 與 Black Tea 的歷史
	第十二週	影片欣賞與討論	日本茶葉大師 千利休的傳記影片
	第十三週	認識普洱茶	普洱茶的源由與種類、分布
	第十四週	認識普洱茶	生普與熟普的加工與特色
	第十五週	茶葉風雲	古代邊疆民族與茶馬古道的風風雨雨
	第十六週	享受泡茶	學生實作泡一壺東方美人茶與凍頂烏龍茶
	第十七週	享受泡茶	學生實作泡一壺好普洱茶與奶茶
	第十八週	茶韻回甘	心靈饗宴—學習心得分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	(1)心得報告 (2)實際操作泡茶		
對應學群：	藝術, 文史哲, 遊憩運動,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 健康體適能 1	
	英文名稱： health fitness 1	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	

	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 服務力, 表達力,		
學習目標：	建立健康體能的觀念，以學習到提昇身體適能的方法與認知，進而加強同學的健康意識，養成終身運動的習慣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	體適能是什麼	健康體能簡介（體適能的意義與運動的重要姓） 健康體能之內容與評估方法
	第二週	運動處方	體適能運動的練習原則（個別、超負荷、漸進、特殊性等） 訓練的的運動處方編制
	第三週	瑜珈 I	瑜珈介紹、實作練習
	第四週	瑜珈 II	瑜珈介紹、實作練習
	第五週	瑜珈 III	瑜珈介紹、實作練習
	第六週	瑜珈 IV	瑜珈介紹、實作練習
	第七週	瑜珈 V	瑜珈介紹、實作練習
	第八週	瑜珈 VI	瑜珈介紹、實作練習
	第九週	核心是什麼	核心肌群定義 肌力訓練的原則與方法
	第十週	核心肌群訓練	核心基礎運動
	第十一週	核心肌群訓練	核心基礎運動
	第十二週	核心肌群訓練	核心基礎運動
	第十三週	核心肌群訓練	核心基礎運動
	第十四週	核心肌群訓練	核心基礎運動
	第十五週	核心肌群訓練	核心基礎運動
	第十六週	核心肌群訓練	核心基礎運動
	第十七週	報告 I	瑜珈實作由學生分組帶同學作
	第十八週	報告 II	核心訓練實作由學生分組帶同學作
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實作評量、分組報告		
對應學群：	遊憩運動,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 健康體適能 2	
	英文名稱： Health fitness 2	
授課年段：	一下	學分總數： 1

課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 服務力, 表達力,		
學習目標：	1.藉著健康體能的認識達到運動日常化運動健康化的目標。 2.培養對高爾夫球運動之能力與興趣。 3.培養對飛盤運動之能力與興趣。 4.培養對滾球運動之能力與興趣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	健康體適能	健康體適能球類處方設計
	第二週	高爾夫運動	高爾夫運動介紹、握桿
	第三週	高爾夫運動	7 號桿握桿法
	第四週	高爾夫運動	基本站姿、瞄球、球位、上桿法解說
	第五週	高爾夫運動	3/4 上桿及揮桿路線分析
	第六週	高爾夫運動	推桿打法
	第七週	飛盤運動	基本動作介紹、練習
	第八週	飛盤運動	飛盤高爾夫介紹、比賽
	第九週	飛盤運動	飛盤高爾夫比賽
	第十週	飛盤運動	飛盤爭奪戰介紹、比賽
	第十一週	飛盤運動	飛盤爭奪戰比賽
	第十二週	飛盤運動	飛盤爭奪戰比賽
	第十三週	法式滾球	法式滾球介紹
	第十四週	法式滾球	分組比賽
	第十五週	法式滾球	分組比賽
	第十六週	法式滾球	分組比賽
	第十七週	報告 I	分組報告
	第十八週	報告 II	分組報告
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實作評量、分組報告		
對應學群：	遊憩運動,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：初等幾何學
-------	------------

	英文名稱：elementary geometry		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	批判力, 領導力,		
學習目標：	1. 由高中數學銜接到大學經濟類及管理類科系的重要數學課程 2. 使學生了解微積分的基礎數學、極限、函數的微分，以及積分的 應用，尤其是在商學上的應用藉以建立學生修習商學專業領域 課程之基礎(例如：會計學，經濟學，統計學等) 3. 積極培養學生使其具備數學分析與邏輯思考及推理能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	初等函數	初等函數
	第二週	初等函數	初等函數
	第三週	極限與連續	極限與連續
	第四週	極限與連續	極限與連續
	第五週	極限與連續	極限與連續
	第六週	導數與微分	導數與微分
	第七週	導數與微分	導數與微分
	第八週	導數與微分	導數與微分
	第九週	導數與微分	導數與微分
	第十週	導數與微分	導數與微分
	第十一週	導數的應用	導數與微分
	第十二週	導數的應用	導數與微分
	第十三週	不定積分	不定積分
	第十四週	不定積分	不定積分
	第十五週	不定積分	不定積分
	第十六週	定積分及其應用	定積分及其應用
	第十七週	定積分及其應用	定積分及其應用
	第十八週	定積分及其應用	定積分及其應用
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			
學習評量：	1. 作業報告 50% 2. 課內評量 50%		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 管理, 財經,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 基礎新聞英文		
	英文名稱： Basic English News		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：		
	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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	讓學生用英文語法思考校園日常話題方式編輯新聞		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Introduction	Ice Breaking Pre-assessment Course Description Motivation Student Needs: What do students want to learn from this course?
	第二週	Introduction	Newspaper Sections Headlines 彙 Subhead
	第三週	Introduction	Reading Strategy: Scanning, Skimming, Visualization
	第四週	Task Assignment	4 people/ group: each student is assigned with different tasks
	第五週	Selecting Campus Issues	選定校園主題
	第六週	Issues Discussion	主題討論
	第七週	Tips for Writing Leads 1	新聞寫作訓練 1
	第八週	Tips for Writing Leads 2	新聞寫作訓練 2
	第九週	Inverted Pyramid 1	倒金字塔寫作 1
	第十週	Inverted Pyramid 2	倒金字塔寫作 2
	第十一週	導言寫作	導言寫作及範本參考
	第十二週	標題寫作	標題寫作及範本參考
	第十三週	內文寫作	內文寫作及範本參考
	第十四週	編輯/美工/排版 1	紙本新聞分組作業 1
	第十五週	編輯/美工/排版 2	紙本新聞分組作業 2
	第十六週	編輯/美工/排版 3	紙本新聞分組作業 3
	第十七週	Representation	小組成果演示
	第十八週	Peer Evaluation	小組互評及回饋
	第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	報告提交及成果發表		
對應學群：	資訊，藝術，外語，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 設計自己的手機 APP		
	英文名稱： Design Mobile APPs		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 服務力, 管理力, 表達力,		
學習目標：	一、 學習拼圖式手機程式設計手機 APP。 二、 培養學生運用 APP 程式設計，解決問題的能力。 三、 培養學生邏輯思考與創新思考的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識 APP	1. 課程簡介 2. Android APP 的介紹
	第二週	認識 APP Inventor 2	1. 基本觀念介紹 2. 環境測試與帳號註冊 3. 簡介 APP Inventor 優缺點
	第三週	第一個 APP 程式	1. 畫面配置介紹 2. 程式設計說明 3. 寫出第一支自己的 APP
	第四週	打包與分享 APP 程式	1. 打包 apk 下載到手機 2. 打包 apk 下載到電腦 3. 作品分享
	第五週	基礎小鋼琴(一)	1. 元件介紹 2. 事件、方法的使用 3. 音效元件、按鈕元件介紹
	第六週	基礎小鋼琴(二)	1. 常數介紹 2. 小鋼琴畫面配置 3. 程式設計 4. 模擬測試 5. 作品分享
	第七週	進階小鋼琴	1. 畫布元件介紹

		2. 畫布事件被觸發 3. 模擬測試
第八週	溫度轉換(一)	1. 使用者界面元件 2. 變數宣告的運用 3. 運算式介紹
第九週	溫度轉換(二)	1. 條件判斷流程控制 2. 溫度轉換畫面配置 3. 溫度轉換程式設計
第十週	主題作業--BMI(一)	1. 文字方塊介紹 2. 全域變數、區域變數介紹
第十一週	主題作業--BMI(二)	1.完成作品 2.作品分享
第十二週	小畫家(一)	1. 界面布局元件介紹 2. 滑桿元件介紹 3. 畫布元件--屬性與事件介紹
第十三週	小畫家(二)	1. 畫布元件製作 2. 模擬測試繪圖功能
第十四週	小畫家(三)	1. 畫筆顏色的改變 2. 橡皮擦功能 3. 圓形繪製功能
第十五週	進階小畫家	1. 圖形切換 2. 畫筆粗細功能 3. 空心圓
第十六週	簡易抽籤(一)	1. 迴圈指令-FOR 介紹 2. 1..N 之加總練習 3. 迴圈指令-WHILE 介紹
第十七週	簡易抽籤(二)	1. 清單介紹 2. 副程式介紹 3. 面積計算
第十八週	簡易抽籤(三)	1. 完成抽籤 APP 2. 分享作品
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：	1.課程作品(60%) 2.主題作業(20%) 3.上課出席與學習態度(20%)	
對應學群：	資訊，工程，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 台灣文學選讀
-------	--------------

	英文名稱： Taiwanese literature		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	引導學生用創意閱讀方式閱覽多國文學		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	介紹課程規劃、活動小組分配。
	第二週	介紹「創意閱讀認證方法」	「閱讀評量之創意閱讀認證方法」之介紹與說明。
	第三週	認證法實作練習	創意閱讀認證方法應用於短文之操作與練習。
	第四週	科普主題閱讀	介紹科普文學，以及引導學生對於科普文學進行深入閱讀。
	第五週	科普主題閱讀之心得報告	根據創意閱讀認證方法統整出各組別的閱讀成果，按組別對全班進行分享與報告。
	第六週	中國經典文學—章回小說主題閱讀	介紹中國古典章回小說，引導學生認識多元的經典章回小說並進行深入閱讀。
	第七週	經典文學主題閱讀之心得報告	根據創意閱讀認證方法統整出各組別的閱讀成果，按組別對全班進行分享與報告。
	第八週	中國經典文學—神話傳說主題閱讀	介紹中國古典神話故事，引導學生認識多元的中國古典神話故事並進行深入閱讀。
	第九週	經典文學主題閱讀之心得報告	根據創意閱讀認證方法統整出各組別的閱讀成果，按組別對全班進行分享與報告。
	第十週	報導文學—國際社會議題主題閱讀	介紹報導文學，引導學生認識多元的報導文學並進行深入閱讀。
	第十一週	報導文學主題閱讀之心得報告	根據創意閱讀認證方法統整出各組別的閱讀成果，按組別對全班進行分享與報告。
	第十二週	海洋文學主題閱讀	介紹台灣與世界的海洋文學，引導學生認識多元的海洋文學並進行深入閱讀。
	第十三週	海洋文學主題閱讀之心得報告	根據創意閱讀認證方法統整出各組別的閱讀成果，按組別對全班進行分享與報告。
	第十四週	外國文學—韓國文學主題閱讀	介紹學生認識在台灣比較少看見的韓國文學，引導學生並進行深入閱讀，建立起閱讀與對話之模式。
	第十五週	外國文學主題閱讀之心得報告	根據創意閱讀認證方法統整出各組別的閱讀成果，按組別對全班進行分享與報告。
	第十六週	外國文學—西方文學主題	介紹多元的外國文學，引導學生認識在

		閱讀	灣較少見的他國文學並進行深入閱讀，建立閱讀與對話模式。
	第十七週	西方文學主題閱讀之心得報告	根據創意閱讀認證方法統整出各組別的閱讀成果，按組別對全班進行分享與報告。
	第十八週	期末影片欣賞	欣賞有關「性別議題」之電影並交回電影觀後心得學習單
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	分組報告並於期末繳交心得學習單		
對應學群：	藝術，社會心理，文史哲，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 媒體與社會		
	英文名稱： Media and society		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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： 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：	批判力, 領導力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	1.能說出媒體對社會的重要性及功能。 2.能舉例說明媒體近用權之概念 3.能將媒體接近權運用於自身生活中 4.能剖析報導的真實性與價值性 5.能對於媒體所呈現的新聞內容評斷優劣 6.能寫出一份高中媒體素養調查報告		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	媒體概論	1.整體課程簡介、課程運作說明、評量方式說明、學生分組 2.簡介媒體處理訊息之產製過程、加工過程 3.專有名詞介紹 4.讓學生思考媒體在現代生活的重要性與功能為何
	第二週	台灣媒體觀察活動	1.簡述台灣新聞標題發展趨勢與現象 2.帶領學生檢視報紙中的新聞標題與內容 3.藉由活動「比較報紙」觀察台灣媒體的

		特色
第三週	媒體資訊與價值型塑	1.藉由廣告內容檢視媒體資訊中的符號象徵意涵 2.帶領學生認識廣告、電影、卡通、偶像劇中的性別形象塑造 3.藉由閱讀專書中「解讀媒體中的性別意涵」解構廣告內容所呈現的性別意涵。
第四週	看韓劇，學媒體識讀(一)	1.藉由韓劇【皮諾丘】引導學生了解媒體產製新聞的過程 2.藉由韓劇【皮諾丘】引導學生理解新聞記者如何搜集與撰寫新聞事件。
第五週	看韓劇，學媒體識讀(二)	1.藉由韓劇「迷霧」剖析不同媒體人的價值和道德勇氣 2.討論如何建立正確的媒體人態度
第六週	媒體與政治：政治中的媒體識讀	1.藉由觀察不同媒體針對同一議題的報導差異省思媒體與政治的關聯性 2.藉由相關書籍文獻了解從新聞報導中如何影響閱聽人對政治的理解 3.藉由政論節目有話好多說省思媒體人存有政治意識形態的妥適性
第七週	媒體與政治：選舉中的媒體識讀	1.藉由台灣各種公職人員大選新聞事件反思媒體角色與作用 2.藉由九合一大選新聞報導中如何影響閱聽人對選舉或政治人物的理解 3.藉由九合一大選的假新聞充斥討論對民主選舉的影響
第八週	媒體識讀與法律：新聞自由與人權	1.藉由狗仔拍攝藝人隱私影片引起學生對此議題的關注 2.藉由大法官相關釋憲文引導學生理解新聞自由與隱私權之相關爭議 3.藉由新聞事件探討新聞自由與隱私權之相關爭議 3.藉由【解讀釋憲文活動】讓學生瞭解大法官對隱私權與新聞自由之看法
第九週	媒體識讀與法律：媒體近用權之意義與實踐	1.藉由讓學生閱讀與解析大法官釋字 364 號，了解媒體近用權之意涵 2.透過網路相關新聞平台，了解媒體近用權如何實踐 3.比較網路新聞平台之新聞與一般主流媒體之差異，了解媒體近用權之重要性
第十週	媒體識讀與法律：媒體審判之意涵與案例	1.藉由新聞影片、紀錄片回顧，讓學生了解過去媒體審判的真實案例。

		2.藉由被公審當事人專訪影片，讓學生理解媒體審判的後續效應 3.探討媒體審判可能造成之相關法律問題
第十一週	媒體識讀與法律：解析媒體專業倫理-從他律到自律	1.引導學生了解媒體專業倫理的意涵及重要性 2.透過資料呈現讓學生了解現行新聞倫理公約內涵 3.運用新聞倫理公約內涵分析新聞媒體
第十二週	媒體識讀與法律：專業倫理實作	1.能透過文獻閱讀了解各國對於媒體自律的作法 2.學生能擬定傳播媒體自律規範/倫理守則
第十三週	媒體識讀與經濟：反媒體壟斷公民行動	1.簡介 2012 年台灣社會「反媒體壟斷」公民行動緣由、始末與影響 2.讓學生透過相關文獻反思媒體壟斷資訊市場對於閱聽人、社會整體的影響
第十四週	媒體識讀與經濟：媒體與置入性行銷	1.透過劇情片段呈現讓學生了解置入性行銷的手法 2.透過文獻閱讀理解置入性行銷的方式以及存在哪些優點與缺點 讓學生反思身為閱聽人應如何回應置入性行銷
第十五週	公民之眼：媒體監督的理想與實踐	1.讓學生理解何謂「媒體監督」及媒體監督之重要性 2.引導學生認識監督媒體之相關團體 3.藉由他人實際媒體監督經驗理解可行作法 4.閱讀相關期刊文獻了解閱聽人在媒體監督中的重要角色 5.讓學生透過實作了解媒體監督的程序與做法
第十六週	課程實作：我是校園公民記者成果發表	引導學生運用所學，模擬製作新聞，練習擔任校園公民記者
第十七週	課程實作：我是校園公民記者成果發表	引導學生運用所學，模擬製作新聞，練習擔任校園公民記者
第十八週	課程回顧：媒體反省與批判	1.引導學生回顧媒體識讀與台灣政治、法律、經濟、社會的連結，重新體認此議題的重要性。 2.讓學生撰寫課程回饋單，並讓學生發表修習本課的心得、感想、最大收穫、未來課程建議。 3.課堂活動照片回顧
第十九週		

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。40% 二、整體課程個人學習心得報告。30% 三、參與課程討論。30%		
對應學群：	資訊，社會心理，大眾傳播，教育，法政，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 程式設計再進擊		
	英文名稱： Advanced programming		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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：		
學生圖像：	批判力, 管理力, 表達力,		
學習目標：	一、 培養學生程式設計進階知識。 二、 培養學生邏輯思考及解決問題的能力。 三、 大學程式先修課程之基礎課程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一維陣列(一)	1. 一維陣列宣告與初始化 2. 一維列列與迴圈 3. 練習：成績總分計算
	第二週	一維陣列(二)	1. 練習：費氏數列 2. 練習：樂透開獎
	第三週	二維陣列(一)	1. 二維陣列宣告與初始化 2. 二維陣列的使用 3. 練習：各科總分計算
	第四週	二維陣列(二)	1. 練習：九九乘法表 2. Pascal 三角形
	第五週	搜尋演算法	1. 循序搜尋法 2. 二元搜尋法 3. 範例演練
	第六週	排序演算法(一)	1. 選擇排序法 2. 插入排序法 3. 範例演練
	第七週	排序演算法(二)	1. 氣泡排序法 2. 範例演練

	第八週	實作練習	搜尋與排序主題練習
	第九週	自訂函式	1. 函式定義、傳回值、呼叫 2. 變數的作用範圍 3. 變數的生命週期
	第十週	實作練習	自訂函式主題練習
	第十一週	遞迴	1. 遞迴函式的結構 2. 遞迴運行說明 3. 範例演練
	第十二週	實作練習	遞迴函式主題練習
	第十三週	字串處理(一)	1. 指標的介紹 2. 字串函式的介紹 3. 範例演練
	第十四週	字串處理(二)	1. 字串資料檢查函式 2. 字串處理函式庫 3. 範例演練
	第十五週	APCS 題庫演練(一)	1.APCS 題庫練習 2.APCS 題庫講解
	第十六週	APCS 題庫演練(二)	1.APCS 題庫練習 2.APCS 題庫講解
	第十七週	APCS 題庫演練(三)	1.APCS 題庫練習 2.APCS 題庫講解
	第十八週	APCS 模擬測驗	1. APCS 筆試模擬測驗 2. 上機環境模擬考試
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：1 範例演練(60%) 2.課堂練習(20%) 3.模擬測驗(10%) 4.出席狀況與學習態度(10%)			
對應學群：資訊，工程，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：新聞英文應用	
	英文名稱：Advanced English News	
授課年段：	一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解,	

學生圖像：	領導力，表達力，全球力，		
學習目標：	藉由新聞文章書寫及報導練習英文寫作閱讀能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Ice Breaking	破冰相見歡，介紹課程
	第二週	The meaning & value of journalism English	英語新聞本質、意義及價值
	第三週	International News Reading I	國際新聞閱讀 1 利用 BBC, CNN, China Post, Taipei Times 等媒介教導學生如何看懂新聞，聽懂新聞
	第四週	International News Reading II	國際新聞閱讀 2 利用 BBC, CNN, China Post, Taipei Times 等媒介教導學生如何看懂新聞，聽懂新聞
	第五週	Oral Practice & Training in English I	英語口語訓練及練習 1
	第六週	Oral Practice & Training in English II	英語口語訓練及練習 2
	第七週	Issue Discussion I	選定報導主題，分組分工 1
	第八週	Issue Discussion II	選定報導主題，分組分工 2
	第九週	News Headlines	英語新聞標題製作
	第十週	News Lead	英語新聞導言訓練
	第十一週	News Writing	英語新聞寫作（倒金字塔寫作）
	第十二週	English News Editing I	英語新聞策劃，排版，組稿 1
	第十三週	English News Editing II	英語新聞策劃，排版，組稿 2
	第十四週	English News Editing III	英語新聞策劃，排版，組稿 3
	第十五週	English News in Real World	真實英語新聞呈現
	第十六週	Model of English News	示範英語新聞
	第十七週	Representation	分組演示
	第十八週	Peer Evaluation & Feedback	小組互評及回饋
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	分組演練報告		
對應學群：	藝術，社會心理，大眾傳播，外語，文史哲，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 經濟與生活		
	英文名稱： Fun \$ management		
授課年段：	一下	學分總數： 1	

課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	管理力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	1. 學生能具備財經金融基礎知能 2. 學生能熟習個人理財與投資市場的基本概念 3. 學生能理解投資理財與風險承擔的關係，進而選擇適合的理財方式 4. 學生能透過國內外的財經新聞分析，培養國際財經視野		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	你不理財 財不理你	認識理財基本概念-開源與節流
	第二週	節流-富朋友記帳法	認識記帳的重要性與記帳原則
	第三週	節流-富朋友記帳法	記帳小技巧與實用記帳 APP 介紹
	第四週	節流-富朋友記帳法	審視消費行為與儲蓄計畫
	第五週	桌遊-我愛發薪日	利用日常生活最民生的大小事，來引導學生思考如何理財，調整學生的金錢觀念，避免成為月光族
	第六週	金融基礎教育 -借貸與金融信用	個人金融信用與貸款
	第七週	金融基礎教育 -保險與風險管理	保險種類、功能 選擇保險的原則與態度
	第八週	金融基礎教育 -投資理財	投資工具的概念 投資前的準備 投資的原則與態度
	第九週	金融基礎教育 -金融消費者保護	金融消費者基本權益 金融消費糾紛申訴管道
	第十週	桌遊-地產大亨	利用學習收購、出售、交易現實生活中地產的權利！學習投資需謹慎的態度，須注意帳戶確保有足透的現金支付各種費用以避免破產。
	第十一週	財經新聞分析	國內財經新聞事件分析，對核心因素進行討論，並評估其對投資市場之影響。
	第十二週	財經新聞分析	國外財經新聞事件分析，對核心因素進行討論，並評估其對投資市場之影響。
	第十三週	財經新聞分析	專業經濟趨勢與產業分析講座。
	第十四週	桌遊-金融戰略王	透過「金融戰略王」的虛擬投資市場，熟習投資理財之判斷。
	第十五週	誰是股王	模擬投資結算
	第十六週	總裁啟示錄：14A 的榮耀	1. 簡述貨幣銀行學之基本概念：貨幣的功

			能、認識中央銀行的功能、了解貨幣政策及其使用時機。 2.瞭解利率之升降，對市場的重大影響。
	第十七週	金融風暴之危機	1. 何謂風險？簡述風險基本概念與風險種類。 2. 從美國雷曼兄弟的破產談起：淺談金融商品過度包裝的投資風險。
	第十八週	桌遊-印加寶藏	體驗高報酬高風險之責任承擔與投資如何見好就收的奧妙。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	管理, 財經,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 資訊生活 E 起來		
	英文名稱： Life information		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
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：	批判力, 管理力, 表達力,		
學習目標：	一、 運用科技軟體工具，解決個人與生活中的問題。 二、 培養學生的創造力與邏輯思考能力。 三、 具備與他人團隊合作能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Google Apps 功能簡介	雲端應用軟體的基本概念介紹
	第二週	電子郵件(一)	1. 電子郵件基本操作 2. 聯絡人與群組設定
	第三週	電子郵件(二)	1. 郵件進階功能設定 2. 隨堂練習
	第四週	日曆	1. 建立行事曆 2. 共用行事曆 3. 行事曆通知

	第五週	雲端硬碟	1. 雲端硬碟操作 2. 雲端硬碟共享 3. 應用程式介紹
	第六週	Google 文件(一)	1. 雲端共用編輯 2. Google Docs 3. Google Slides
	第七週	Google 文件(二)	1. Google Sheets 基本操作 2. Google Sheets 應用介紹
	第八週	Google 文件(三)	主題演練
	第九週	Blogger(一)	1. 建立網誌 2. 文章發表 3. 版面配置
	第十週	Blogger(二)	1. 相片處理 2. 嵌入影片 3. 嵌入 Google Apps
	第十一週	Blogger(三)	1. 小工具運用 2. 嵌入程式碼
	第十二週	Blogger(四)	1. 文章管理 2. 嵌入文件
	第十三週	Blogger(五)	1. 進階設定
	第十四週	Blogger(六)	主題演練：完成個人網誌
	第十五週	GOOGLE 表單(一)	1. 表單建立 2. 多人共編 3. 表單發佈
	第十六週	GOOGLE 表單(二)	1. 自訂主題 2. 統計、分析資計
	第十七週	GOOGLE 表單(三)	1. 外掛程式介紹
	第十八週	綜合評量	學習單
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			1.主題演練(60%) 2.課堂練習(20%) 3.綜合評量(10%) 4.出席狀況與學習態度(10%)
對應學群：			資訊，工程，
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 運動健康管理	
	英文名稱： Sport and Health Management	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	職涯試探	

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：		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 管理力,		
學習目標：	(一)增進重量訓練有關的知識及原理原則。(二)提高重量訓練的運動技能與學習興趣。(三)鍛鍊身體使體格與體能得以充分發展。(四)進一步了解重量訓練的好處。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	重訓是什麼?	1.上課進度及注意事項講解。2.介紹健身運動的需要與好處。 3.自我訓練的規劃。4..重量訓練的運動傷害之預防和處理。
	第二週	這裡是重訓室	介紹暖身(warm up)與緩和運動(cooling down) 的重要性及伸展操操作。
	第三週	心肺適能	1. 心肺檢測的方法(最大心跳率概念、心跳率檢測法、如何以心跳率來檢視運動 強度)對心肺適能的重要性。2.了解體力指數—三分鐘登階(前測)。
	第四週	體適能前測	基本能力--體能檢測(前測): 身體質量指數(BMI)、一分鐘仰臥起坐、坐姿體前彎、立定跳遠、男 1600M/女 800M 走跑。
	第五週	器材操作示範	如何運用器械來雕塑身材: 1.健身(重訓)器材之介紹與安全規定。2.講解重量訓練原則(漸進、特殊性、超負荷、不同肌群分批實施、呼吸法) 3.如何決定訓練負荷(最大肌力的概念、訓練負荷) 4.不同器材操作要領、所訓練的肌群、適用的運動項目及使用方法。5.握槓法。6.分項實地操作。
	第六週	器材動作介紹	1.身體各部位肌群及名稱位置簡介。2.重量訓練課程的計畫原則。 3.上肢肌群訓練 4.上肢肌群訓練與地形地物運用。
	第七週	下肢肌群的重要	講解肌力在健身運動的應用。2.下肢肌群訓練。
	第八週	運動後該如何放鬆	1.放鬆種類: 按摩、指壓、油壓...等介紹。2.放鬆程序 3.運動 按摩實地操作(各式按摩手法介紹) 4..靜坐身心放鬆法。
	第九週	耐力訓練	1.耐力訓練。2.徒手體能與協調性加強。1.肌速耐力在健身運動的應用。2.腹背肌群的訓練。
	第十週	最大肌力和爆發力	1 講解最大肌力(瞬發力)的應用。2. 瞬發力訓練→躍球。

	第十一週	肌力訓練	1.利用地形操作體能（如樓層階梯慢跑）。 2.肌力訓練。
	第十二週	循環訓練	循環訓練→分組操作（共有 8 個動作，分 8 站進行，操作 2 循環）
	第十三週	撞牆期介紹	自我超越→持續運動 40 分鐘。
	第十四週	上、下肢肌群介紹	1.講解超負荷肌力在健身運動的應用。2.上、下肢肌群的訓練。
	第十五週	運動與營養	1.運動與營養。2.全面性肌力訓練。
	第十六週	蹬階	了解體力指數－測驗三分鐘蹬階（後測）。
	第十七週	體適能後測	基本能力--體能檢測（前測）：身體質量指數（BMI）、一分鐘仰臥起坐、坐姿體前彎、立定跳遠、男 1600M/女 800M 走跑。
	第十八週		1.常識測驗。2.成果分析
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：紙筆測試 實作測試			
對應學群：遊憩運動,			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 運動裁判法		
	英文名稱： How to be Sports referees		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： 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：	管理力, 表達力,		
學習目標：	1、 了解運動裁判法在競賽中的功能及裁判之角色任務。 2、 培養運動裁判基本能力，協助校運會裁判工作。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	裁判法入門	1、說明課程大綱及上課規定 2、運動裁判法與競賽之關係
	第二週	裁判法入門	1、 運動裁判法的概念、特性 2、 運動裁判法的功能、意義 3、 探討運動裁判員的養成教育
	第三週	籃球裁判規則解析（一）	籃球場地及規則之探討

	第四週	籃球裁判規則解析（二）	籃球裁判手勢講解及要領
	第五週	籃球裁判規則解析（三）	裁判的走位與責任區劃分
	第六週	籃球裁判規則解析（四）	籃球賽事影片賞析
	第七週	籃球裁判規則解析（五）	籃球裁判判決的基本原則與藝術
	第八週	籃球裁判實作	分組實作
	第九週	排球裁判規則解析（一）	排球場地及規則之探討
	第十週	排球裁判規則解析（二）	1、 第一裁判的權責 2、 第二裁判的權責 3、 司線員及記錄員
	第十一週	排球裁判規則解析（三）	排球裁判手勢講解及鳴笛時機
	第十二週	排球裁判規則解析（四）	排球賽事影片賞析
	第十三週	排球裁判規則解析（五）	排球裁判判決的基本要領與藝術
	第十四週	排球裁判實作	分組實作
	第十五週	運動競賽管理	運動會準則及比賽程序
	第十六週	運動競賽管理	運動會分組實習
	第十七週	運動競賽規劃	運動會比賽程序編配-以田徑為例
	第十八週	運動競賽規劃	運動會比賽程序編配-以游泳為例
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：實作評量、學生互評			
對應學群：教育，遊憩運動，			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 電影與國際政治		
	英文名稱： Film and international politics		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	批判力, 表達力, 全球力,		
學習目標：	1.認識國際事務與重要議題，培養國際觀； 2.了解文化/文本與政治之間的關係，增進批判性思考的能力； 3.正視價值與規範性議題，強化人文關懷。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

第一週	1.介紹上課方式、課堂要求、評分標準及指定上課教材。 2.介紹當前國際關係及現勢。	本課程希望先為學生建立國際政治專業概念的基本認知，期望讓學生有一個基礎性的瞭解，做為未來學生在理解國際事務與國際政治的出發點。
第二週	恐怖主義與族群衝突	1. 說明國際衝突的理論及現狀 2. 區域衝突的來源 3. 區域衝突：種族、領土、宗教衝突、與霸權干預 4.影片：12 猛漢蠅 12 strong 蠅 130mins 5.影片：銅牆鐵壁蠅 The Delta Force 蠅 125mins
第三週	恐怖主義與族群衝突	1. 說明國際衝突的理論及現狀 2. 區域衝突的來源 3. 區域衝突：種族、領土、宗教衝突、與霸權干預 4.影片：12 猛漢蠅 12 strong 蠅 130mins 5.影片：銅牆鐵壁蠅 The Delta Force 蠅 125mins
第四週	恐怖主義與族群衝突	1. 說明國際衝突的理論及現狀 2. 區域衝突的來源 3. 區域衝突：種族、領土、宗教衝突、與霸權干預 4.影片：12 猛漢蠅 12 strong 蠅 130mins 5.影片：銅牆鐵壁蠅 The Delta Force 蠅 125mins
第五週	恐怖主義與族群衝突	1. 說明國際衝突的理論及現狀 2. 區域衝突的來源 3. 區域衝突：種族、領土、宗教衝突、與霸權干預 4.影片：12 猛漢蠅 12 strong 蠅 130mins 5.影片：銅牆鐵壁蠅 The Delta Force 蠅 125mins
第六週	人權與民主的不斷辯證	1.印度，顛簸的民主大國 2.種姓制度影響下的種族衝突 3.缺乏效率的民主 4. 影片：《我和我的冠軍女兒》 Dangal 169mins
第七週	人權與民主的不斷辯證	1.印度，顛簸的民主大國 2.種姓制度影響下的種族衝突 3.缺乏效率的民主 4. 影片：《我和我的冠軍女兒》 Dangal 169mins
第八週	人權與民主的不斷辯證	1.印度，顛簸的民主大國

		2.種姓制度影響下的種族衝突 3.缺乏效率的民主 4. 影片：《我和我的冠軍女兒》 Dangal 169mins
第九週	人權與民主的不斷辯證	1.印度，顛簸的民主大國 2.種姓制度影響下的種族衝突 3.缺乏效率的民主 4. 影片：《我和我的冠軍女兒》 Dangal 169mins
第十週	外勞政策與移民問題	1.文化衝擊、種族歧視與經濟生活的落差。 2. 影片：歡迎來到德國 Almanya-Willkommen in Deutschland 97mins
第十一週	外勞政策與移民問題	1.文化衝擊、種族歧視與經濟生活的落差。 2. 影片：歡迎來到德國 Almanya-Willkommen in Deutschland 97mins
第十二週	外勞政策與移民問題	1.文化衝擊、種族歧視與經濟生活的落差。 2. 影片：歡迎來到德國 Almanya-Willkommen in Deutschland 97mins
第十三週	外勞政策與移民問題	1.文化衝擊、種族歧視與經濟生活的落差。 2. 影片：歡迎來到德國 Almanya-Willkommen in Deutschland 97mins
第十四週	經貿關係與貧窮	1.伊朗與美國，從盟友到反目成仇 2.中東地區的貧富差距與國家壟斷資本主義、新殖民主義與帝國主義 3.革命運動與反文化現象 4.影片：《亞果出任務》 Argo 120mins
第十五週	經貿關係與貧窮	1.伊朗與美國，從盟友到反目成仇 2.中東地區的貧富差距與國家壟斷資本主義、新殖民主義與帝國主義 3.革命運動與反文化現象 4.影片：《亞果出任務》 Argo 120mins
第十六週	經貿關係與貧窮	1.伊朗與美國，從盟友到反目成仇 2.中東地區的貧富差距與國家壟斷資本主義、新殖民主義與帝國主義 3.革命運動與反文化現象 4.影片：《亞果出任務》 Argo 120mins
第十七週	經貿關係與貧窮	1.伊朗與美國，從盟友到反目成仇 2.中東地區的貧富差距與國家壟斷資本主義、新殖民主義與帝國主義 3.革命運動與反文化現象 4.影片：《亞果出任務》 Argo 120mins
第十八週	期末回顧與檢討	

	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	小組報告		
對應學群：	社會心理, 文史哲, 法政,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 摺學思數		
	英文名稱： Origami & mathematics		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： 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：		
學生圖像：	表達力,		
學習目標：	了解數學與摺紙的關係		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	基本的摺紙記號	基本摺紙記號教學
	第二週	鯢臙與空間中的三垂線定理	鯢臙是九章算術中出現的四面體，可用來理解空間中三垂線定理，並讓學生了解錐體與柱體體積的關係
	第三週	鯢臙與空間中的三垂線定理	鯢臙是九章算術中出現的四面體，可用來理解空間中三垂線定理，並讓學生了解錐體與柱體體積的關係
	第四週	來摺消失的五面體吧！	學習正四面體及正立方體切割
	第五週	來摺消失的五面體吧！	學習正四面體及正立方體切割
	第六週	來摺魔幻六邊形吧！	從三維空間變成二維空間，可聯繫正八面體和兩面角來了解空間填充
	第七週	來摺魔幻六邊形吧！	從三維空間變成二維空間，可聯繫正八面體和兩面角來了解空間填充
	第八週	紙編菱形十二面體	透過 A4 美術紙完成可填充空間的紙編作品，進一步討論頂點座標化與體積的關係
	第九週	紙編菱形十二面體	透過 A4 美術紙完成可填充空間的紙編作品，進一步討論頂點座標化與體積的關係
	第十週	艾雪多面體	荷蘭錯覺藝術家艾雪畫作中出現的幾何體，讓學生了解正立方體與菱形十二面體及艾雪多面體的演化過程，亦可作為益智

			的組木玩具。
第十一週	艾雪多面體		荷蘭錯覺藝術家艾雪畫作中出現的幾何體，讓學生了解正立方體與菱形十二面體及艾雪多面體的演化過程，亦可作為益智的組木玩具。
第十二週	來摺蜂巢柱		自然界裡蜜蜂的屋子原來不是平底的！從製作這個模型中，我們可以了解大自然裡天才建築師的數學天賦。
第十三週	來摺蜂巢柱		自然界裡蜜蜂的屋子原來不是平底的！從製作這個模型中，我們可以了解大自然裡天才建築師的數學天賦。
第十四週	半立方體的摺紙		探討正立方體的截面，並透過摺紙的活動了解截面形成的位置，可製作成簡易翻轉方塊的玩具。
第十五週	半立方體的摺紙		探討正立方體的截面，並透過摺紙的活動了解截面形成的位置，可製作成簡易翻轉方塊的玩具。
第十六週	摺紙與二次曲線		藉由二次曲線的定義結合摺紙完成課本所提的拋物線、橢圓與雙曲線，進一步探討其幾何意義與方程式
第十七週	摺紙與二次曲線		藉由二次曲線的定義結合摺紙完成課本所提的拋物線、橢圓與雙曲線，進一步探討其幾何意義與方程式
第十八週	期末分享		分享同學作品
第十九週			
第二十週			
第二十一週			
第二十二週			
學習評量：	每份作品佔 10%，上課表現佔 20%		
對應學群：	數理化, 藝術,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 說禪畫花看繪畫	
	英文名稱： Zen、flowers and Painting	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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：	

學生圖像：	表達力,		
學習目標：	學習以繪畫作為穩定平衡心靈的方式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	禪與繪畫	1.介紹禪畫、禪繞畫緣起、定義以及繪畫方式。2.禪畫作品欣賞
	第二週	禪繞畫製作	1.示範禪繞繪畫方式。2.禪繞畫製作 (內容：空間)
	第三週	禪繞畫製作	1.禪繞畫製作 (內容：格子線)
	第四週	禪繞畫製作	1.禪繞畫製作 (內容：漸層與明暗)
	第五週	作品賞析	禪繞畫展示與分享
	第六週	禪繞與秘密花園	1.介紹秘密花園著色風潮。2.示範、練習色鉛筆的使用
	第七週	彩色花園製作	1.色鉛筆技法練習(一般色鉛筆)
	第八週	彩色花園製作	1.色鉛筆技法練習(水性色鉛筆)
	第九週	禪的花園製作	卡片製作 1：繪製以禪繞為主的花紋裝飾卡片
	第十週	禪的花園製作	卡片製作 2：繪製以禪繞為主的花紋裝飾卡片
	第十一週	禪的花園製作	卡片製作 3：繪製以禪繞為主的花紋裝飾卡片(上色)
	第十二週	禪的花園製作	卡片製作 4：繪製以禪繞為主的花紋裝飾卡片(上色)
	第十三週	作品賞析	繪畫展示與分享
	第十四週	花草主題禪繞畫製作	插畫製作 1：以蒲公英為主題繪製 A4 畫作
	第十五週	花草主題禪繞畫製作	插畫製作 2：以蒲公英為主題繪製 A4 畫作
	第十六週	花草主題禪繞畫製作	插畫製作 3：以蒲公英為主題繪製 A4 畫作(上色)
	第十七週	花草主題禪繞畫製作	插畫製作 3：以蒲公英為主題繪製 A4 畫作(上色)
	第十八週	作品賞析	畫作展示與分享
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	平時評量、作業評量		
對應學群：	藝術,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 趣味心理學
-------	-------------

	英文名稱： Pathways to Psychology		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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：	批判力, 表達力,		
學習目標：	1.能理解什麼是心理學。 2.能透過各種有趣的心理測驗來瞭解自己與重要他人。 3.能觀察人與人互動的溝通方式。 4.能探索自我與他人		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	心理學是什麼	1. 說明什麼是心理學 2. 心理學研究的目的 3. 心理學家如何做研究
	第二週	一生的發展	1. 心理學家觀察到哪些發展方向 2. 成熟與學習所扮演的角色
	第三週	前半生的發展	1. 胎兒.嬰兒.幼童.青少年的發展 2. 青春期的特質
	第四週	後半生的發展	1. 成年人的發展與危機 2. 老年人的發展與危機
	第五週	社會心理學上	1. 社會認知 2. 人們如何形成態度 3. 人們如何改變態度
	第六週	社會心理學中	1. 什麼是喜歡.愛及人際吸引 2. 如何在私人關係中互動 3. 如何在團體中互動
	第七週	社會心理學下	1. 什麼是遵從順從與服從 2. 什麼因素產生利社會行為 3. 反社會行為
	第八週	正向心理學上	1. 正向心理學家的發現 2. 壓力事件與壓力反應
	第九週	正向心理學中	1. 正向心理學家的良心建議 2. 促長心理能量的行動
	第十週	正向心理學下	1. 正向心理學在學習中的應用 2. 正向心理學在生活中的應用
	第十一週	從電影看心理學上	透過多元媒材，帶領學生探索心理學의各種面貌
	第十二週	從電影看心理學中	借由電影來觀察人與人互動的溝通方式
	第十三週	從電影看心理學下	借由電影中的劇情發展，能進而探索自我

			與他人
	第十四週	電影角色人物分析	分組討論-從電影的人物來探究各種角色的心理
	第十五週	影評與討論分享	分組報告-各組上台發表討論結果
	第十六週	有趣的心理學上	透過各種有趣的心理測驗來瞭解自己
	第十七週	有趣的心理學中	透過各種有趣的心理測驗來瞭解重要他人
	第十八週	有趣的心理學下	透過牌卡心理投射來對不同關係者彼此了解
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。二、個人學習心得報告。三、參與課程討論。		
對應學群：	社會心理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 機器人動起來		
	英文名稱： The robot is moving		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	批判力, 管理力, 表達力,		
學習目標：	一、 藉由動手組裝、實作測試過程，訓練學生觀察力與驗證能力，並培養學生邏輯思考、問題解決的能力。 二、 整合電路板各種擴充元件，藉由圖形化介面程式進行機器人程式編寫，培養學生的想像力與創造力。 三、 培養學生認識機械、電路知能、了解程式原理，試探性向。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識機器人	1. 什麼是機器人 2. 機器人的組成與功能 3. Mbot 機器人介紹
	第二週	機器人動起來	1. mbot 機器人硬體組裝 2. 紅外線搖控器操控
	第三週	學習單	1. 對於 mbot 機器人基本認識 2. 運用搖控器完成指定任務

第四週	機器人控制	1. 機器人程式安裝 2. 機器人連線設定
第五週	機器人向前走(一)	1. 介紹馬達運作原理 2. mBot 馬達與驅動輪 3. 直流馬達程式元件
第六週	機器人向前走(二)	1. 驅動輪轉動測試 2. 自主移動 3. 主題作業—左去右回
第七週	機器人向前走(三)	1. 倒車入庫 2. 直線加速駝減速駝停止
第八週	機器人會唱歌(一)	1. 蜂鳴器原理 2. 單音練習 3. 連續音練習 4. 童謠練習
第九週	機器人會唱歌(二)	主題作業—警車巡邏
第十週	機器人按下開關趴趴走(一)	1. 按鈕開關元件 2. 判斷式介紹 3. 課堂練習：按下開關會發出聲音
第十一週	機器人按下開關趴趴走(二)	主題作業：按鍵加速器
第十二週	會發光的機器人(一)	1. 光波的介紹 2. LED 介紹 3. 練習：單色發光 4. 亂數介紹 5. 練習：一閃一閃亮晶晶
第十三週	會發光的機器人(二)	1. 變數介紹 2. 練習：七彩霓虹燈 3. 練習：超炫巡邏車
第十四週	會發光的機器人(三)	主題作業：汽車燈號
第十五週	機器人會轉彎	1. 直流馬達進階使用 2. 練習：平滑轉彎 3. 練習：四分之一圓
第十六週	機器人會跳舞	主題作業：一邊跳 8 字舞邊唱歌
第十七週	怕黑的機器人	1. 光感測器介紹 2. 練習：光線感測 3. 練習：光線高度值判斷 4. 練習：手電筒遙控器
第十八週	學習單	綜合評量
第十九週		
第二十週		
第二十一週		

	第二十二週		
學習評量：	1 主題作業(60%) 2.課堂練習(20%) 3.學習單(10%) 4.出席狀況與學習態度(10%)		
對應學群：	資訊，工程，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 應用心理學		
	英文名稱： Applied Psychology		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
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：	批判力, 表達力,		
學習目標：	了解應用心理學, 透過多元媒材，帶領學生探索心理學的各種面貌		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	應用心理學是什麼?	1. 說明什麼是應用心理學 2. 應用心理學研究的目的
	第二週	人格心理學	1. 什麼是人格障礙症 2. 成熟的人格發展
	第三週	心理動力論的本質	1. 早期經驗的影響 2. 潛意識的影響
	第四週	人本論的觀點	1. 人類可以塑造命運 2. 個體可以控制意識
	第五週	認知-行為主義取向	1. 個人的想法與解釋 2. 需要覺得自己有控制環境的能力
	第六週	特質論的學說	1. 獨特與共通的人格 2. 因素分析
	第七週	互動論的論述	1. 依賴情境 2. 結合行為觀察與心理測量
	第八週	從電影看心理學上	透過多元媒材，帶領學生探索心理學的各種面貌
	第九週	從電影看心理學中	借由電影來觀察人與人互動的溝通方式
	第十週	從電影看心理學下	借由電影中的劇情發展，能進而探索自我與他人
	第十一週	電影角色人物分析	分組討論-從電影的人物來探究各種角色的心理
	第十二週	影評與討論分享	分組報告-各組上台發表討論結果
	第十三週	變態心理學上	1. 醫生如何診斷異常行為

			2. 認識心理疾患
	第十四週	變態心理學下	1. 要命的心理困擾 2. 法律對於異常行為的看法
	第十五週	心理治療上	1. 不同學派對心理治療的取向 2. 本土化的心理治療
	第十六週	心理治療下	1. 你知道何時要求助專業心理治療嗎? 2. 個別治療之外的心理治療法
	第十七週	健康心理學上	1. 健康心理學家做些什麼 2. 我有哪些促進健康的支援
	第十八週	健康心理學下	1. 如何與嚴重.慢性疾病共存 2. 如何透過心理學來提升身心健康
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告。 二、個人學習心得報告.紙筆測驗。 三、參與課程討論。		
對應學群：	社會心理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 應用音樂		
	英文名稱： Applied Music		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	職涯試探		
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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	表達力,		
學習目標：	1.增進學生的音樂賞析經驗與審美能力。 2.建立音樂創作實務之經驗及初步能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	音樂如何應用？	應用音樂在台灣的發展脈絡
	第二週	聽音樂在聽什麼	音樂的表徵與意涵
	第三週	音樂與科技的結合 1	音樂工程
	第四週	音樂與科技的結合 2	多媒體音樂創作
	第五週	音樂與醫學的結合	音樂治療
	第六週	音樂與心理學的結合	音樂治療

	第七週	音樂創作實務	旋律與節奏
	第八週	音樂創作實務	和絃密碼 無敵四和絃
	第九週	音樂創作實務	動機、樂句、樂段、曲式
	第十週	音樂創作實務	演奏曲及歌曲
	第十一週	音樂創作實務	作品修改
	第十二週	音樂創作實務	作品修改
	第十三週	流行音樂的應用 1	電影配樂
	第十四週	流行音樂的應用 2	電玩配樂 廣告歌曲
	第十五週	錄音實作 1	基礎 Demo 錄製與討論
	第十六週	錄音實作 2	基礎 Demo 錄製與討論
	第十七週	Show Time 1	期末製作分組發表
	第十八週	Show Time 2	期末製作分組發表
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
	學習評量：(一)學習單 (40 %) (二)同儕互評 (30 %) (三)作品展演 (30 %)		
	對應學群：藝術，大眾傳播，教育，		
	備註：		

課程名稱：	中文名稱： 鍵盤音樂		
	英文名稱： Keyboard Music		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	表達力,		
學習目標：	一、能認識音樂三元素-節奏、旋律、和聲 二、能認識電子琴內建之節奏、和弦、音色 三、能透過世界音樂的欣賞，理解其文化背景 四、能用電子琴至少演奏出不同國家三首樂曲 五、能運用所學，分組創作屬於自己的歌		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	愛爾蘭踢踏舞	藉由影片「舞王」、「大河之舞」片段理解節舞蹈節奏之特性，並能欣賞踢踏舞之美。

第二週	節奏沙拉吧	運用節奏卡學習各種節奏組合並認識不同風格的節奏特色。 彈奏「愛爾蘭民謠」
第三週	葡萄牙法朵	欣賞葡萄牙命運之歌-法朵，並了解其航海文化創作背景。
第四週	迷人 Melody	認識樂句、樂段、曲式。學生至少能寫出4-8 小節旋律。 運用吉他的音色彈奏出自創旋律。
第五週	法國香頌	法國香頌經典名曲介紹與欣賞。分析曲目之和弦組成。
第六週	和弦密碼	認識和弦代號的意義。學習常用的和弦進行。為自己創作的旋律配上適當和弦。彈奏香頌名曲「La Vie En Rose」的和弦進行。
第七週	西班牙佛朗明哥	認識源於西班牙南部安達盧西亞地區的藝術形式，包括歌曲、音樂和舞蹈。
第八週	一指神功	學習電子琴介面上的自動伴奏功能，並用來創作樂曲。 彈奏西班牙歌曲「Bésame Mucho」並配上和弦
第九週	蘇格蘭風笛	認識蘇格蘭風笛歷史文化背景及代表名曲。瞭解為何在軍事葬禮及重要儀式中要用風笛演奏之緣由
第十週	雙人舞鍵盤(一)	兩人一組練習三種合作模式：第一：一人彈旋律，另一人伴奏；第二四手聯彈；第三雙鋼琴。透過溝通、練習聆聽、合作學習，一起完成樂曲演奏。彈奏蘇格蘭名曲「Scotland The Brave」
第十一週	蒙古雙喉音	認識雙喉音(呼麥)在蒙古人、圖瓦人及西藏喇嘛的運用
第十二週	雙人舞鍵盤(二)	兩人一組練習三種合作模式：第一：一人彈旋律，另一人伴奏；第二四手聯彈；第三雙鋼琴。透過溝通、練習聆聽、合作學習，一起完成樂曲演奏。在電子琴中模擬雙喉音兩聲部彈奏。彈奏「MY TUVA」。
第十三週	印尼甘美朗	「甘美朗」(Gamelan) 是印尼最具代表性的樂器，透過介紹與欣賞認識東南亞鑼群文化。藉此比較台灣、印尼與西方敲擊樂的異同及其文化背景。
第十四週	黑鍵與白鍵的對話	分組練習：用電子琴至少演奏出不同國家三首樂曲
第十五週	寫出自己的歌(一)	分組創作： 1.決定調號、拍號、風格、速度，譜寫樂

			句(以四小節為一樂句) 2.確定曲式，決定樂曲長度，並按曲式依樂句、樂段譜寫樂曲。
	第十六週	寫出自己的歌(二)	分組創作： 1.決定調號、拍號、風格、速度，譜寫樂句(以四小節為一樂句) 2.確定曲式，決定樂曲長度，並按曲式依樂句、樂段譜寫樂曲。
	第十七週	Show Time(一)	分組演奏：從本課程練習彈奏的樂曲中擇一表演。
	第十八週	Show Time(二)	分組展演自創曲：運用電子琴彈奏自創樂曲，並分享創作理念
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	(一)學習單 (40 %) (二)同儕互評 (30 %) (三)作品展演 (30 %)		
對應學群：	藝術，教育，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 體育領域生涯規劃		
	英文名稱： Career Planning on Sports		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： 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：	服務力, 管理力, 領導力, 表達力,		
學習目標：	1. 讓學生認識體育運動相關產業。 2. 幫助學生規劃未來職涯。 3. 培訓加考體育術科學生。 4. 讓學生對自我的健康更有意識。 5. 讓學生能預防運動傷害以及處理運動傷害。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	體育相關產業及生涯規劃	1. 認識與探討體育運動相關產業。 2. 了解目前國內有體育運動相關大學及系所。

第二週	體育術科考試項目	1. 介紹體育術科考試項目。 2. 操作體育術科考試項目。
第三週	體育術科考試項目專項訓練(一)	1. 體育術科速度項目動作要領及訓練。 2. 體育術科爆發力項目動作要領及訓練。
第四週	體育術科考試項目專項訓練(二)	1. 體育術科敏捷項目動作要領及訓練。 2. 體育術科肌耐力項目動作要領及訓練。
第五週	體育術科考試項目專項訓練(三)	1. 體育術科耐力項目動作要領及訓練。 2. 協調性動作輔助訓練。
第六週	形成性評量與回饋	1. 對於所有測驗項目做全面性檢測。 2. 針對個人比較弱的項目做加強性訓練與修正。 3. 學生們互相分享動作技術與心得。
第七週	輔助性動作學習	1. 除了考試項目訓練外，加強協調性、節奏性、反應力、配速感…等等輔助性動作。 2. 給予學生正確的訓練觀念與休息調整。
第八週	團隊合作	1. 訓練過程中，引導學生了解團隊合作的重要性。 2. 利用團體遊戲讓學生實際操作，對於團隊合作的觀念有更真實的體會。
第九週	總結性測驗	1. 體育術科項目綜合測驗。 2. 分析測驗結果。 3. 考前信心建立與調整。
第十週	運動傷害	1. 認識各種運動傷害。 2. 探討周邊環境容易發生運動傷害的地點與原因。 3. 討論避免運動傷害的方法。
第十一週	運動傷害的預防與急救	1. 認識各種運動傷害急救預防。 2. 介紹運動傷害處理步驟「PRICE」之細則。 3. 討論與發表各種運動傷害應該用何種正確的急救方法。
第十二週	運動熱身	1. 介紹各種運動熱身方式。 2. 實際操作各種運動熱身方式。
第十三週	肌貼貼法(一)	1. 肌內效貼基礎認識。 2. 上肢各部位肌內效貼貼法介紹。 3. 上肢部位肌內效貼實際操作。
第十四週	肌貼貼法(二)	1. 下肢各部位肌內效貼貼法介紹。 2. 下肢部位肌內效貼實際操作。
第十五週	運動按摩法(一)	1. 基礎運動按摩認識。 2. 實際操作運動按摩。
第十六週	運動按摩法(二)	3. 介紹進階運動按摩方法。 4. 實際操作進階運動按摩。

	第十七週	運動傷害復健(一)	1. 基礎運動傷害復健認識。 2. 簡易運動傷害復健操作。
	第十八週	運動傷害復健(二)	3. 進階運動傷害復健介紹。 4. 進階運動傷害復健操作。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、分組報告(30%)。 二、肌貼貼法、運動按摩實際操作(30%)。 三、課程總結個人學習心得報告(30%)。 四、課程參與討論。10%		
對應學群：	醫藥衛生, 教育, 遊憩運動,		
備註：			

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： 化學		
	英文名稱： Chemical enrichment(augmentation)		
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：	系統思考與問題解決、科技資訊與媒體素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	溶液	反覆製作過飽和溶液 「晶體」也能養出來
	第二週	電子能階	MAGICHEM 魔幻化境 化學實驗幕後特輯【焰色瓶】
	第三週	化學反應熱	暖暖包的製作
	第四週	化學電池應用	空氣電池的製作
	第五週	發電方式	燃油發電、天然氣發電、核能發電
	第六週	能源新可能	真綠能、生質柴油、特斯拉進軍家用能源
	第七週	酸鹼中和	酸鹼中和吹氣球 善用還能洗鍋子
	第八週	氧化還原	有毒清潔劑+漂白水產生氧化

	第九週	酪素沈澱	鈣片混吃胃藥易腎結石
	第十週	有機食品添加物	有機食品添加物，業界不能說秘密
	第十一週	奈米科技	磁鐵奈米化、奈米碳管、奈米光觸媒、奈米電池
	第十二週	太陽能	太陽能板、新式太陽能電池
	第十三週	空氣汙染	PM2.5、懸浮微粒、空氣汙染與壽命有關
	第十四週	塑毒	塑化劑及環境荷爾蒙對健康及環境的影響
	第十五週	香精	生活中的香精、我們吃了多少香精
	第十六週	假油	假油專題簡報
	第十七週	重金屬	生活中的重金屬及其危害
	第十八週	化學專題簡報	化學工廠大爆炸
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	充實化學與補強物理二擇一		

名稱：	中文名稱： 生物		
	英文名稱： Amazing World		
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：	體認生物的本質及其重要性，並對生物之美有進一步的感動		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	生命現象的奧妙	了解生物和無生物的區別，欣賞生物之美
	第二週	工作細胞	了解細胞的基本結構和功能
	第三週	內共生說	粒線體和葉綠體為何有 DNA？
	第四週	單細胞生物之美	了解單細胞生物的生存環境及其功能
	第五週	微觀世界	欣賞顯微鏡下的世界
	第六週	運動飲料知多少	如果不喝水會發生什麼事？
	第七週	蛋白質的重要性	了解蛋白質在生物體內所扮演的角色
	第八週	脂質的重要性	了解脂質在生物體內的功能
	第九週	醣類的重要性	細胞提供能量的優先選擇
	第十週	癌細胞與醣類	碳水化合物如何影響身體健康？

	第十一週	擴散與主動運輸	了解細胞膜如何控制物質的進出
	第十二週	年輪裡有什麼秘密	年輪的形成與其所代表的意義
	第十三週	植物的運動－傾性	捕蟲植物如何捕捉昆蟲？
	第十四週	植物能感應時間嗎	向日葵的追日運動，植物的向光性
	第十五週	植物的門戶	氣孔開閉的機制，皮孔的重要功能
	第十六週	植物的紅娘	植物花粉的傳播者－蜜蜂
	第十七週	奇妙種子	種子萌發的過程與發育
	第十八週	咖啡文化	咖啡如何影響人類生活？
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：充實生物與補強地球科學二擇一			

名稱：	中文名稱： 地球科學		
	英文名稱： Earth science		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	探討人與地球環境變遷		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	人與地球環境	地球適合生命發展的條件
	第二週	人與地球環境	人與環境唇齒相依
	第三週	太空中的地球	地球所處的太空環境
	第四週	太空中的地球	認識星空
	第五週	太空中的地球	觀察星空
	第六週	動態的地球	大氣的結構
	第七週	動態的地球	大氣變化
	第八週	動態的地球	海洋的結構
	第九週	動態的地球	海水的運動
	第十週	動態的地球	固體地球的結構
	第十一週	動態的地球	板塊運動
	第十二週	天然災害	颱風

	第十三週	天然災害	地震
	第十四週	地球環境變遷	氣候變遷及其影響
	第十五週	地球環境變遷	全球暖化
	第十六週	地球環境變遷	永續發展的理念
	第十七週	地球古今談	古今對地球形狀與大小的看法
	第十八週	地球古今談	地殼均衡理論
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：充實生物與補強地球科學二擇一			

名稱：	中文名稱： 地球科學		
	英文名稱： Earth science		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	介紹地球環境及氣候與海洋的關係		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	地球簡介	地球的形狀 追溯地球的起源
	第二週	地球簡介	追溯地球的起源
	第三週	地球簡介	曆法與時間 晝夜與地球自轉
	第四週	地球簡介	季節與地球公轉
	第五週	氣象概論	氣象預報 傳統氣象觀測
	第六週	氣象概論	傳統氣象觀測 遙測應用與原理
	第七週	氣象概論	遙測應用與原理 近代氣象觀測技術
	第八週	複習	
	第九週	地球與海洋	海水運動的觀測

		海水的性質與水團 海洋遙測
第十週	地質與地殼	地殼均衡說 地表地質調查
第十一週	地質與地殼	地球物理探勘方法 大陸地殼鑽探計畫
第十二週	天文簡介	遙測大地 天文觀測 太空望遠鏡與太空任務
第十三週	天文簡介	太空望遠鏡與太空任務 來自星光的訊息
第十四週	段考	
第十五週	地質與環境	地貌改變 岩石循環
第十六週	地質與環境	地質構造 海底地形區分
第十七週	地質與環境	探測海底地形
第十八週	地質與環境	成雲致雨 地理位置與地形對天氣的影響
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
備註：充實英文與補強地球科學與補強數學三擇一		

名稱：	中文名稱： 物理		
	英文名稱： Basic Physics Reinforcement Course		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	以高一物理為基礎進行補強性教學，已達成對物理基礎認知熟稔		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物理量與單位	物理學簡介
	第二週	物理量與單位	物理量與單位

	第三週	物質組成	物質三態、原子與分子
	第四週	物質組成	原子的構造
	第五週	物體的運動	基礎運動學，時間、位移、路徑、速度、速率、加速度介紹
	第六週	物體的運動	等速度與等加速度、自由落體
	第七週	物體的運動	牛頓運動定律
	第八週	物體的運動	生活中的力
	第九週	物質間交互作用	重力、電力
	第十週	物質間交互作用	磁力、強力與弱力
	第十一週	電與磁	電流磁效應
	第十二週	電與磁	電磁感應
	第十三週	波	波的性質、水波
	第十四週	波	光波
	第十五週	能量	能量的形式、功
	第十六週	能量	力學能守恆、核能
	第十七週	量子現象	光電效應、能量量子化
	第十八週	量子現象	原子能階、物質波
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：充實化學與補強物理二擇一			

名稱：	中文名稱： 英文		
	英文名稱： English Extensive Lessons		
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：	訓練學生英聽技巧，提升英聽能力，幫助學生準備大學英聽考試		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	(1) 英文聽力課程介紹 (2) 看圖辨義技巧介紹	1. 介紹高中英語聽力測驗題型，本課程以生活化、實用性的主題作為英文聽力練習的腳本。 2. 注意問句的第一個字，通常是 Wh-疑問句，例

		如 who,what,where,when...再根據問句類型，選出最適切的答案。
第二週	看圖辨義技巧練習 I	練習聽關鍵字，連結關鍵字去理解意思
第三週	看圖辨義技巧練習 II	技巧、題型練習&檢討
第四週	看圖辨義技巧練習 III	技巧、題型練習&檢討
第五週	對答題型 I	1. 題型分析 2. 介紹聽力策略: (1) 瀏覽答案選項，找出選項共同點，推論考題內容。 (2) 仔細聆聽第一個字，例如是 yes-no 問句、或是 wh-問句(why,who,what,where...)
第六週	對答題型 II	練習對答題型和檢討
第七週	對答題型 III	練習對答題型和檢討
第八週	對答題型 IV	練習對答題型和檢討
第九週	簡短對話題型 I	1. 題型分析 2. 介紹聽力策略: (1) 掌握人事時地物，留意重複出現的關鍵字，以及說話者意圖 (2) 聆聽前先瀏覽答案選項，猜測可能的考題方向 (3) 注意說話者的口吻，判斷出說話者的語意和態度 (4) 注意言談間隱含的語意，有時須以符合邏輯的方式推論
第十週	簡短對話題型 II	練習簡短對話題型技巧和檢討
第十一週	簡短對話題型 III	練習簡短對話題型技巧和檢討
第十二週	簡短對話題型 IV	練習簡短對話題型技巧和檢討
第十三週	簡短對話題型 V	練習簡短對話題型技巧和檢討
第十四週	短文聽解 I	1. 題型分析 2. 介紹聽力策略: (1) 先快速瀏覽題目和答案選項，預測短文 (2) 聽短文時快速記下所聽到的年份、數字、地名、時間
第十五週	短文聽解 II	練習短文聽解題型技巧和檢討
第十六週	短文聽解 III	練習短文聽解題型技巧和檢討
第十七週	短文聽解 IV	練習短文聽解題型技巧和檢討
第十八週	綜合練習	大考聽力綜合練習
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		

	週		
備註：	充實英文與補強地球科學與補強數學三擇一		

名稱：	中文名稱： 英文		
	英文名稱： English Extensive Lessons II		
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：	訓練學生英文寫作能力，幫助學生提升學測及指考翻譯與寫作成績。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	片語教學	常用片語教學、造句以及背誦
	第二週	基礎句型練習	講解句子基本結構並照樣造句
	第三週	進階句型練習	講解較複雜的句型並照樣造句
	第四週	重組成句	培養學生句構概念
	第五週	句子改寫	同一句話，如何寫成較漂亮的句子
	第六週	句子合併	如何由寫簡單句到寫出內含有子句的句子
	第七週	看圖回答	初階式的練習用文筆表達自己看法
	第八週	引導式翻譯	練習句子翻譯
	第九週	文章標題	學習如何為文章下標題
	第十週	主題句	學習找出文章中的主題句，掌握全文主旨
	第十一週	篇章結構	文章內容的起承轉合與邏輯性探討
	第十二週	結語	如何下結尾，完美結束一篇文章
	第十三週	引導式寫作	給予提示，嘗試創作短文
	第十四週	連環圖片寫作	提示連環圖片寫作要點並實作練習
	第十五週	單圖寫作	提示單圖寫作要點並實作練習
	第十六週	記敘文練習	範文觀摩&實際練習
	第十七週	應用文練習	範文觀摩&實際練習
	第十八週	論說文練習	範文觀摩&實際練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	充實英文與補強數學二擇一		

名稱：	中文名稱： 補強數學		
	英文名稱： Algebra		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強高中所需代數運算能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	整數的運算	整數運算、指數律
	第二週	分數的運算	因數、倍數、分數運算
	第三週	一元一次方程式	代數式及其運算
	第四週	一元一次方程式的應用	一元一次方程式應用問題
	第五週	二元一次方程式	二元一次方程式及其運算
	第六週	二元一次方程式的應用	二元一次聯立方程式應用問題
	第七週	平面直角坐標系	直角坐標平面及二元一次方程式的圖形
	第八週	函數及其圖形	函數、線形函數及其圖形
	第九週	一元一次不等式	不等式的運算性質
	第十週	一元一次不等式的應用	不等式的圖解及其應用
	第十一週	乘法公式與多項式	乘法公式
	第十二週	乘法公式與多項式	多項式的加減乘除
	第十三週	平方根	平方根及其運算
	第十四週	因式分解	提公因式
	第十五週	因式分解	乘法公式及十字交乘法
	第十六週	一元二次方程式	解一元二次方程式：因式分解法、配方法及公式解
	第十七週	一元二次方程式的應用	一元二次方程式的應用題
	第十八週	期末測驗	紙筆測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	充實英文與補強地球科學與補強數學三擇一		

名稱：	中文名稱： 補強數學		
	英文名稱： Geometric		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強高中所需幾何思辨能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	畢氏定理	畢氏定理
	第二週	平面幾何圖形	線、角、多邊形、圓形、扇形
	第三週	平面幾何圖形	垂直、平分、線對稱及尺規作圖
	第四週	三角形的性質	內角、外角
	第五週	三角形的性質	全等三角形
	第六週	三角形的性質	三角形的邊角關係
	第七週	平行與四邊形	平行線
	第八週	平行與四邊形	平行四邊形
	第九週	平行與四邊形	特殊平行四邊形、梯形
	第十週	相似形	比例線段
	第十一週	相似形	相似形
	第十二週	相似形	相似形的應用
	第十三週	圓的性質	點、直線與圓的關係
	第十四週	圓的性質	兩圓的位置關係及其公切線
	第十五週	圓的性質	圓的角度、圓冪性質
	第十六週	推理證明	證明
	第十七週	三角形的心	三角形的外心、內心及重心
	第十八週	期末測驗	紙筆測驗
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	充實英文與補強數學二擇一		

名稱：	中文名稱： 補強數學		
	英文名稱： mathematics enhancement		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強高三所需數學運算能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	空間幾何	柱體
	第二週	空間幾何	錐體
	第三週	向量	空間向量
	第四週	行列式	三階行列式
	第五週	數論不等式	柯西不等式
	第六週	空間幾何	空間的平面
	第七週	空間幾何	空間的直線
	第八週	矩陣論	矩陣
	第九週	矩陣論	反方陣
	第十週	線性代數	線性變換
	第十一週	幾何學	拋物線
	第十二週	幾何學	橢圓
	第十三週	幾何學	雙曲線
	第十四週	代數學	複數平面
	第十五週	代數學	n 次方根
	第十六週	代數學	參數式
	第十七週	微分學	極限
	第十八週	微分學	無窮等比級數
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	增廣英文與補強數學二擇一		

名稱：	中文名稱： 補強數學		
	英文名稱： mathematics enhancement		

授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強數論與幾何學所需數學能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數論	正因數個數
	第二週	數論	質數
	第三週	數論	因數與倍數
	第四週	數論	公因數與公倍數
	第五週	數論	餘數
	第六週	數論	位數
	第七週	數論	整數解
	第八週	數論	比例
	第九週	方程式	聯立方程組
	第十週	數論	數的運算
	第十一週	幾何學	角度問題
	第十二週	幾何學	線段長問題
	第十三週	幾何學	面積問題
	第十四週	幾何學	圓幂性質
	第十五週	幾何學	切割線原理
	第十六週	幾何學	圓的相接
	第十七週	幾何學	圓的相切
	第十八週	幾何學	扇形與弓形
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	增廣英文與補強數學二擇一		

名稱：	中文名稱： 增廣英文
	英文名稱： Deepen and broaden English
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：	增進學生英語閱讀能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	See for Yourself	Experiencing the world on the working holiday visa
	第二週	See for Yourself	Experiencing the world on the working holiday visa
	第三週	The Fourth Tuesday-We Talk About Death	The philosophy of life and death
	第四週	The Fourth Tuesday-We Talk About Death	The philosophy of life and death
	第五週	The Earth's Mysterious Neighbor	How the moon affects the living things on earth
	第六週	The Earth's Mysterious Neighbor	How the moon affects the living things on earth
	第七週	Butterflies and Elephants	How a girl overcomes her stage fright
	第八週	Butterflies and Elephants	How a girl overcomes her stage fright
	第九週	Dying to Look Good	Some fatal side effects caused when people pursue physical attractiveness in an artificial way
	第十週	Dying to Look Good	Some fatal side effects caused when people pursue physical attractiveness in an artificial way
	第十一週	Made in Taiwan. Made to Last	Taiwan's soft power: how superb figures and creations help promote Taiwan's international image
	第十二週	Made in Taiwan. Made to Last	Taiwan's soft power: how superb figures and creations help promote Taiwan's international image
	第十三週	The Cellist of Sarajevo	The power of music
	第十四週	The Cellist of Sarajevo	The power of music
	第十五週	Waste Not, Want Not	Making an effort to tackle the problem of the global food films
	第十六週	Waste Not, Want Not	Making an effort to tackle the problem of the global food films
	第十七週	The Wonderful World of Hayao Miyazaki	The elements found in Hayao Miyazaki's animated films
	第十八週	The Wonderful World of Hayao Miyazaki	The elements found in Hayao Miyazaki's animated films
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：	增廣英文與補強數學二擇一
-----	--------------

名稱：	中文名稱： 增廣英文		
	英文名稱： Deepen and broaden English		
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：	讓學生嘗試英語方式規劃未來學生生涯		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Dreams for the Future	Different dreams that children from various countries have
	第二週	Dreams for the Future	Different dreams that children from various countries have
	第三週	Our True Self Lies Within	Self identification and the sense of inferiority
	第四週	Our True Self Lies Within	Self identification and the sense of inferiority
	第五週	Three Days to See	What Helen Keller said she would like to see if she were granted three days to see
	第六週	Three Days to See	What Helen Keller said she would like to see if she were granted three days to see
	第七週	The Teacher Who Changed My Life	How a teacher changed the course of a teenager's life
	第八週	The Teacher Who Changed My Life	How a teacher changed the course of a teenager's life
	第九週	Death by Tourism	The negative effects of tourism on historical treasures and the environment
	第十週	Death by Tourism	The negative effects of tourism on historical treasures and the environment
	第十一週	The LOHAS Era	LOHAS philosophy and practices
	第十二週	The LOHAS Era	LOHAS philosophy and practices
	第十三週	The Woman That Never Dies	A brief introduction of the owner of the first immortal human cells
	第十四週	The Woman That Never Dies	A brief introduction of the owner of the first immortal human cells
	第十五週	Modern-Day Pirates	Piracy at sea and the piracy of intellectual property
	第十六週	Modern-Day Pirates	Piracy at sea and the piracy of intellectual property
	第十七週	To a Daughter Leaving Home	A mother's mixed emotions at her daughter's departure

第十八週	To a Daughter Leaving Home	A mother's mixed emotions at her daughter's departure
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
備註：增廣英文與補強數學二擇一		

陸、課程輔導諮詢實施與流程

高級中等學校推動課程輔導諮詢實施原則：

一、 學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導；有關課程諮詢部分由課程諮詢教師辦理，有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。

二、 學校課程計畫書經各該主管機關准予備查後，課程諮詢教師召集人（以下簡稱召集人）即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。

三、 學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。

四、 選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：

（一）生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。

（二）生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：

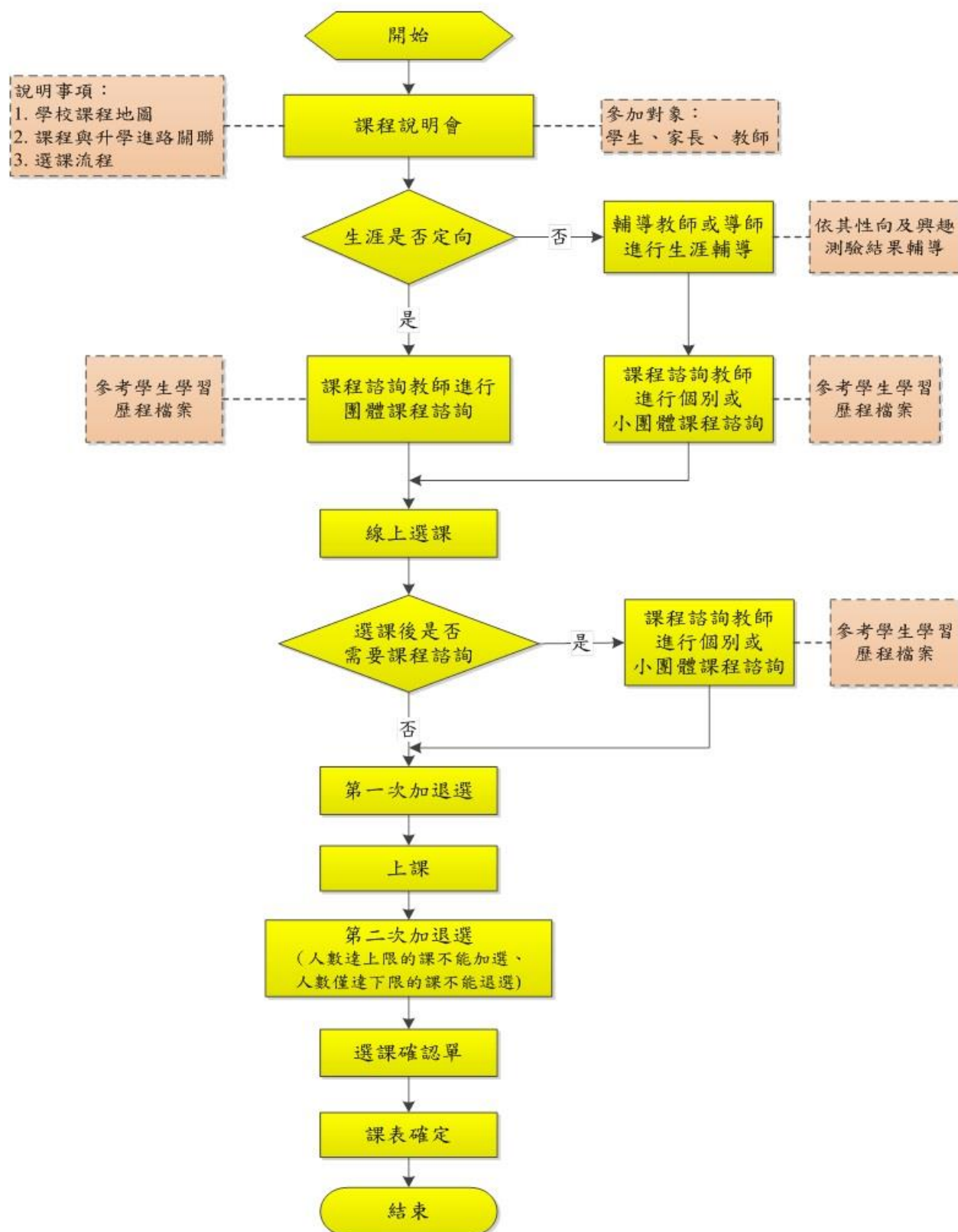
1. 先由導師進行瞭解及輔導，必要時，進一步與家長聯繫溝通。
2. 導師視學生需求向輔導處（室）申請輔導，由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
3. 經導師瞭解輔導或專任輔導教師生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。

五、 召集人負責協調編配課程諮詢教師提供諮詢之班級或學生；課程諮詢教師應提供學生可進行團體或個別諮詢之時段，每位學生每學期至少1次。

六、 課程諮詢教師應每學期按時於學生學習歷程檔案，登載課程諮詢紀錄。

七、課程輔導諮詢實施原則流程圖，詳如附件。

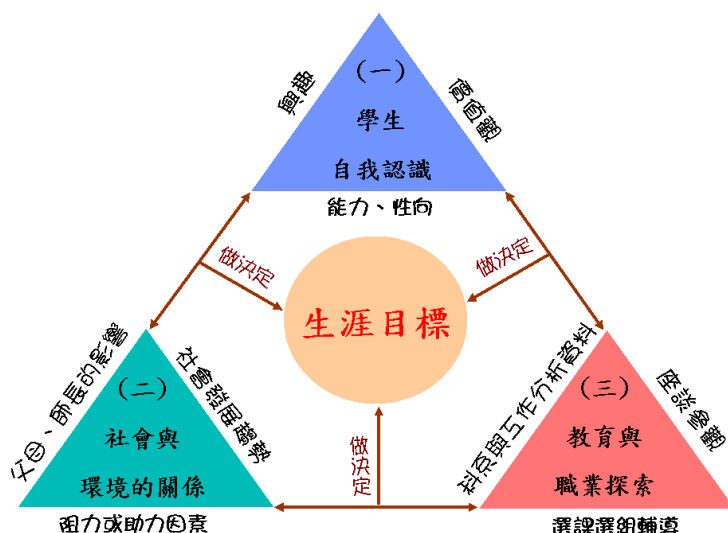
附件



柒、生涯規劃相關資料

一、選課的考量

人生分分秒秒都在做決定，如果把人生地圖攤開，上面一定布滿密密麻麻的十字路口，不論願不願意，你必須選擇向前走、向左轉或是向右轉，無法在原地停留太久。人生不同階段會經歷不同的事件與決定，例如：高中生從高一升上高二時，通常都須做選課的決定。選課的決定，攸關你是否選到自己喜歡上的課程、學測或指考成績的高低、及大學科系選擇的問題等。所以在選課時，常思考「我喜歡什麼？我能做什麼？我必須做什麼？」等問題，將有助於順利地抉擇。下圖是生涯抉擇的金三角，在生涯選擇上，有三個面向是你需要考量的，茲分述如下：



(一)、學生自我認識

包含興趣、能力、性向、價值觀以及學業成績、個性特質等，在這個部分你可以參考以前你做過的心理測驗，從測驗當中發現自己的強項以及比較突出的能力或興趣，再配合你對大學學群、學類與學系的了解，找出幾個可能的方向，將這些因素考量後，可以與老師、家人或同學討論，再做決定。

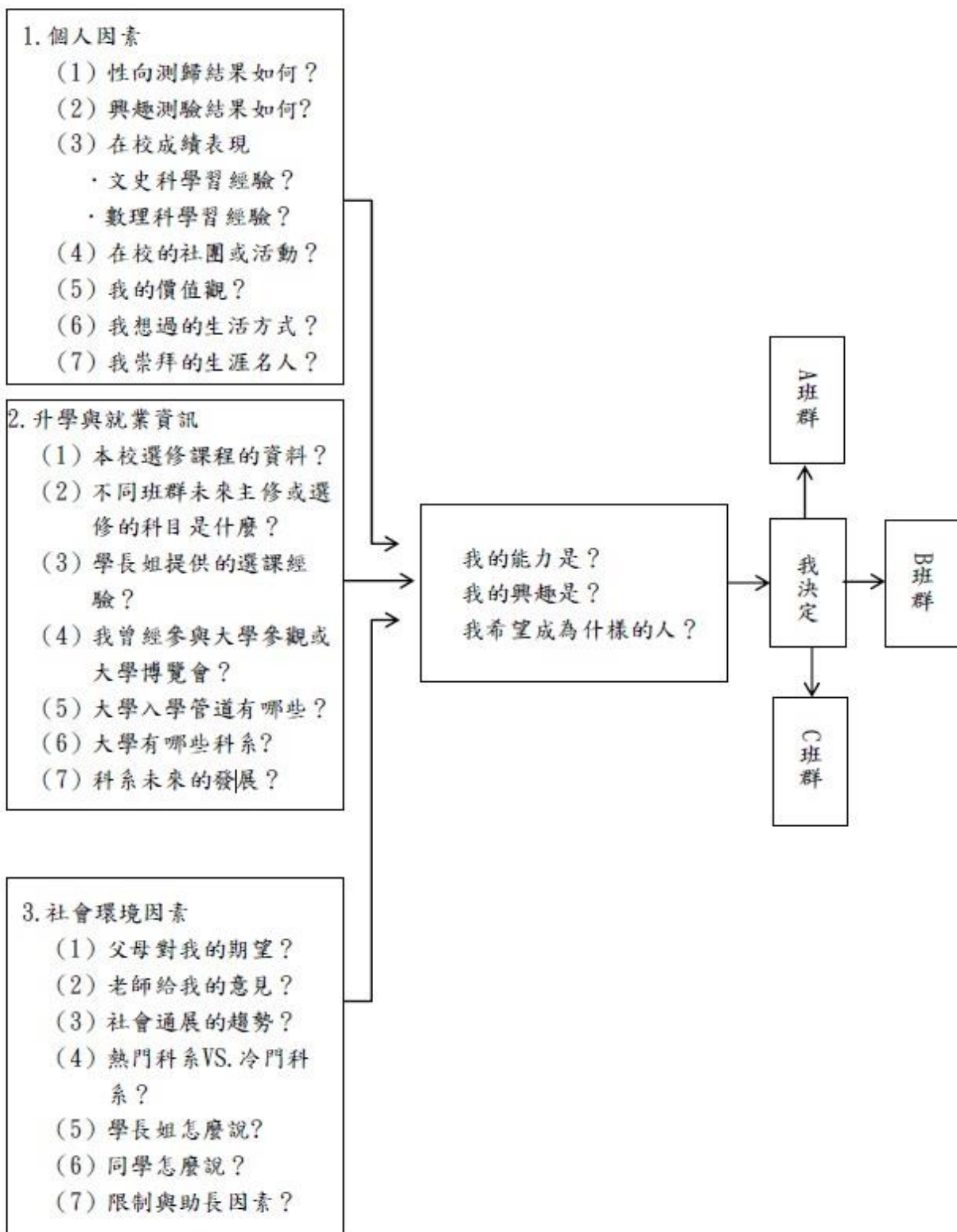
(二)、社會環境關係

包含家庭因素、社會發展趨勢、科系未來走向及就業機會等，這些都是在選課時重要的考慮因素。如果你想知道這方面的相關訊息，可以上人力資源相關網站，或參考《遠見》與《天下雜誌》出版的生涯資訊專刊，就可以獲得比較接近社會現況的生涯資訊。

(三)、教育與職業探索

包含目前有哪些大學？大學又有哪些科系？這些科系未來的升學與發展為何？與這些科系相關或性質相近者是哪些？要了解這些資訊，你可以瀏覽升學相關網站、實地去大學參訪、詢問學長姐或至輔導室查詢相關資料。

選課決定看似簡單，卻蘊藏著深厚的學問。以下從三大方向去探討個人的考量因素，包括個人因素、升學與就業資訊以及社會環境因素。最後，在多方考量後，協助同學做出一個比較完善的選課決定，流程如下圖所示：



二、生涯輔導工作

編號	實施項目	內容	主政單位	辦理時程
1	新生始業輔導 (定向輔導)	利用「新生始業輔導」介紹輔導工作，加強學生認識與應用，規劃高中三年的生涯計畫，以及升學進路。	輔導室 學務處 (導師)	高一
2	學生學習歷程 檔案	召開學生學習歷程檔案資料工作小組會議，協商學生學習歷程檔案建置與檢核作業分工，並將學習歷程檔案納入課程說明會內容。	教務處 學務處 輔導室	每學期
3	個別諮詢與輔導	學生可依個人需要與輔導老師約談個人生涯議題。提供家長、教師諮詢服務。	輔導室	不定期
4	團體輔導	提供學生生涯團體輔導與諮商，透過團體動力協助學生自我探索、生涯規劃	輔導室	不定期
5	生涯規劃課程 與教學	開設生涯規劃課	教務處	高三
		生涯輔導融入各學科教學		不定期
6	心理測驗實施	實施大考中心興趣測驗、大學學系探索量表，提供學生客觀之評量資料以協助學生自我了解，發揮潛能及適性發展。	輔導室	高一上 高二下
		其他相關心理測驗，新訂賴氏人格測驗等。		高二上
7	升學輔導	聘請專家學者蒞校演講，說明學習與生涯規劃的關係。	教務處 輔導室	不定期
		針對家長與教師辦理課程說明會說明本校課程規畫與發展、學生學習歷程檔案及各項大學多元進路方案宣導。		
		安排於班週會進行生涯主題講座或班級討論。邀請校友及家長分享各行各業的未來發展。		
		提供大學各系或學群介紹，協助學生認識各校系概況及未來出路。		
		備審資料指導：提供學生生涯諮詢，指導學生備審資料之製作。		
		模擬面試指導：配合多元入學管道，提供團體或個別升學或就業模擬面試與指導。		
8	大學之旅	選填志願輔導：成績單寄發後，指導學生根據本身條件選擇適合校系就讀。	輔導室	不定期
		鼓勵學生參加各大學辦理之校系博覽會或參觀活動，讓同學對大學校園及相關科系資訊更加了解。		

9	學習輔導	選課輔導：辦理課程說明會，進行課程諮詢，協助學生多元選修、彈性學習或自主學習規劃。 轉組輔導：針對興趣或能力不符學生，進行個別輔導，提供轉科或轉學輔導安置，及轉科學生後續追蹤與輔導。	教務處 課諮師 輔導室 學務處 (導師)	每學期
10	職涯講座	辦理職涯講座介紹職業世界與趨勢、提供各科就業資訊、提供就業宣導活動及相關訊息。	輔導室	不定期
11	生涯資訊查詢與資料提供	設置大學科系介紹專櫃及閱覽專區，提供各項升學資訊供學生參考。定期更新生涯及大學院校多元入學資訊於公布欄及輔導室網頁。	輔導室	經常性
		收集各大專校院開設之營隊資訊，鼓勵並協助學生參加相關營隊活動。	輔導室	不定期
		開放學生資料查詢專用電腦，方便同學查詢升學相關資訊。	輔導室	經常性
		收集面試考古題或學長姐備審資料提供學生參考。	輔導室	經常性
12	畢業生進路追蹤與分析	進行畢業生進路追蹤與分析，以了解學生畢業後升學或就業情形。	教務處 輔導處	每年六月

捌、學生學習地圖

部定必修 118學分				校訂必修 4學分
文 法 商 管 班 群	高一上學期 國文4 英文4 數學4 歷史2 地理2 公民2 物理2 化學2 生物(2) 地科(2) 音樂2 美術(2) 資訊1 體育2 國防1 28 學分	高二上學期 國文4 英文4 數學4 歷史2 地理(2) 公民2 物理2 化學(2) 音樂1 藝術1 生科1 健護1 體育2 24學分	高三上學期 國文4 英文2 美術1 生命1 體育2 10 學分	幸福道德思辨 抉擇專題 1 幸福家庭倫理 專題 1 幸福善終科技 倫理專題 1 幸福社會關懷 服務體驗 1
數 理 資 訊 班 群	高一下學期 國文4 英文4 數學4 歷史2 地理2 公民2 物理(2)化學(2) 生物2 地科2 音樂(2) 美術2 資訊1 體育2 國防1 28 學分	高二下學期 國文4 英文4 數學4 歷史(2) 地理2 公民(2) 物理(2) 化學2 音樂1 藝術1 生科1 健護1 體育2 22 學分	高三下學期 美術1 生涯1 家政2 體育2 6學分	
醫 生 科 資 班 群				

多元選修 6學分

文 法 商 管 數 理 資 訊 醫 生 科 資 班 群	(高一上學期) 文學桌遊1 基礎新聞英文1 摺學思數1 生活物理Ⅰ1 化化世界基礎物質篇1 生物桌遊1 機器人動起來1 茶文化1 電影與國際政治1 說禪畫花看繪畫1 健康體適能1 生涯卡卡1 (以上學分12選1)	(高二上學期) 台灣文學選讀1 英文詩歌與文學1 天才數學家1 生活物理Ⅲ1 化化世界進階物質篇1 生物咖啡館1 設計自己的手機APP 1 地理專題研究1 媒體與社會1 創客1 運動裁判法1 趣味心理學1 (以上學分12選1)	(高三上學期) 奇幻小說世界任遨遊1 世界美食學英文1 初等幾何學1 生活物理Ⅴ1 化學專題1 生物專題1 程式設計再進擊1 地理議題探討1 生活中的法律1 絲路行旅11 體育領域生涯規劃1 生涯體驗家1 (以上學分12選1)
文 法 商 管 數 理 資 訊 醫 生 科 資 班 群	(高一下學期) 那一年我們談妖說怪1 新聞英文應用1 音樂與生活1 生活物理Ⅱ1 化化世界基礎能量篇1 生物探索1 資訊生活E起來1 阿嬤的KTV 1 經濟與生活1 印刷—熱轉印1 健康體適能1 我的生涯亮點1 (以上學分12選1)	(高二下學期) 旅遊文學1 西洋神話與文學1 鍵盤音樂1 生活物理Ⅳ1 化化世界進階能量篇1 生物倫理1 RUN程式語言1 台灣民間信仰1 小論文輕鬆寫1 創客進階1 運動健康管理1 應用心理學1 (以上學分12選1)	(高三下學期) 作家專題探討1 世界旅遊學英文1 應用音樂1 生活物理Ⅵ1 化學專題21 生物專題21 多媒體設計應用1 中醫發展史1 台灣的政治變遷1 絲路行旅21 水上運動1 生涯實踐家1 (以上學分12選1)

文 法 商 管 班 群	(二年級) 國學常識2、第二外國語文4、歷史科探究與實作:歷史學探究2、地理科探究與實作:地理與人文社會科學研究2、公民科探究與實作:公共議題與社會研究2、細胞與遺傳2、未來想像與生涯進路(2)、進階程式設計(2) 14學分	(三年級) 各類文學選讀(2)、專題閱讀與研究2 語文表達與傳播應用2、英語聽講2 英文作文2、英文閱讀與寫作2 、數學乙8、族群、性別與國家的歷史3 科技、環境與藝術的歷史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、表演創作2 38 學分
數 理 資 訊 班 群	(二年級) 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、力學一2、物質與能量2、細胞與遺傳2、動物體的構造與功能2、地質與環境2、未來想像與生涯進路(2)、進階程式設計(2) 14 學分	(三年級) 語文表達與傳播應用2、各類文學選讀(2)、 專題閱讀與研究2、英語聽講2、 英文作文2、英文閱讀與寫作2、 數學甲8、力學二與熱學2、波動、光與聲音2、電磁現象一2、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、生態、演化及生物多樣性(2)、運動與健康2 38 學分
醫 生 科 資 班 群	(二年級) 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 力學一2、物質與能量2、細胞與遺傳2、動物體的構造與功能2、地質與環境2、未來想像與生涯進路(2)、進階程式設計(2) 14 學分	(三年級) 語文表達與傳播應用2、各類文學選讀(2)、 專題閱讀與研究2、英語聽講2、英文閱讀與寫作2、英文作文2、數學甲8 力學二與熱學2、波動、光與聲音2 電磁現象一2、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 生命的起源與植物體的構造與功能2 生態、演化與生物多樣性(2) 大氣、運動與健康2 38學分

彈性學習 18節

升學進路

文
法
商
管
班
群

充實/增廣補強
性教學
自主學習/學校
特色活動
英國語文培訓
數理科展培訓
校隊培訓
微課程

大眾傳播
外語
文史哲
教育
法政
藝術
社會與心理
管理
財經
遊憩與運動

數
理
資
訊
班
群

資訊
工程
數理化
地球與環境
建築與設計

醫
生
科
資
班
群

醫藥衛生
生命科學
生物資源

玖、升學進路

一、升學考試與管道

(一)考試：

種類	時間	科目	方式	用途	備註
學科能力測驗	高三寒假	國語文、英語文、數學(二年級依學生進路分數學A與數學B)、自然科學、社會等科目之必修學分。	5科選考	繁星推薦、申請入學與分發入學參採	
分科測驗	高三畢業後七月	數學甲、物理、化學、生物、歷史、地理、公民與社會等各科目部定必修及加深加廣選修	7科自由選考	分發入學參採	
術科考試	高三寒假	音樂、美術、體育三項術科考試由「大學術科考試委員會聯合會」負責統一辦理，其餘由各校系自行辦理	依專長報考	申請入學與分發入學參採	
英語聽力	依簡章規定	涵蓋普通高級中學必修科目「英文」課程綱要所訂之第一至第四學期必修課程。	個人選考	由大學校系自訂是否設為「繁星推薦入學」、「個人申請入學」及「考試入學」之招生 檢定項目 或納為「個人申請入學」審查資料之一。	
大學程式設計先修檢測 APCS	依簡章規定	1. 程式設計觀念題 2. 程式設計實作題	個人選考		

(二)管道：

1. 主要管道(依當年公告知簡章)

種類	時間	志願	參考資料	備註
大學特殊選才	11-1月	不限	工作成就、高中在學表現、競賽表現、證照訓練或其他特殊學習歷程	具特殊才能或具不同教育資歷學生(如境外臺生、新住民及其子女、實驗教育學生、持有 ACT 或 SAT 等國外具公信力之入學用大型測驗成績者)

繁星推薦	3 月	1 校 1 類學群	先看在校成績，確認學群科系後再看學測成績和其他條件	英聽成績可列為檢定項目或要求通過 APCS
大學申請入學	3-5 月	6 個科系	學測成績	1、各校得限制申請生僅能申請該校 1 個系組
科大申請	3-5 月	5 個科系	學測成績	2、英聽成績可列為檢定項目或要求通過 APCS 3、技高限藝術群科別學生才可報名參加
分發入學	7 月	100 個	學測成績 指定科目考試	英聽成績可列為檢定項目

2. 其他升學管道：

(1) 大學各校單獨招生

(2) 大學各校進修部單獨招生

(3) 身心障礙學生招生

(4) 運動績優招生：

A. 高級中等以上學校運動成績優良學生升學輔導甄審、甄試

B. 重點運動項目績優學生單獨招生

(5) 軍警學校(含警專)招生

二、大學十八學群簡介

一、資訊學群

資訊學群為今年新增學群，著眼於台灣的資訊工業及資訊文化事業上的盛行，將資訊相關科系匯成學群。包括資訊處理各層次的理論與實務技術，尤其在電腦應用上，包括了資訊工程、資訊科學、及著眼於資訊收集、服務、傳播、教育等相關科系。相關學群：工程、傳播教育及管理學群。

主要包括學系	資訊工程、資訊科學、資訊管理等
學習內容	包括設計電腦程式與系統、電腦軟硬體結構、網路架設、資訊安全保密、資訊系統的統整、規畫與管理等資訊專業人員之培養等。
相關學群	工程學群、數理化學群
需要能力	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理
興趣組型	實用型（R）、研究型（I）
生涯發展可能包括	程式設計師、資訊系統分析師、網路系統工程師、資訊管理人員、資訊產品研發人員等。

二、工程學群

工程學群為十八學群中最大的一個，包括了一般「工程」相關的科系。本學群強調將基礎科學的知識，加上工程技術觀念，依生產實務之歷史，區分成各專門系統或領域，如電機與電子工程、機械工程、土木工程、化學工程及工業工程等各部門，訓練的重點在於理論與實務之結合，籍以培育高層次的技術人才。有些科系亦強調專業技術與商學管理層次之結合。

相關學群：資訊學群、數理化學群等。

主要包括五大分群	電機與電子工程、機械工程、土木工程、化學工程、工業工程
學習內容	電機與電子工程包括電路的基本結構與構造、電子零件的功能及原理、設計與測試積體電路、電子零件組成機器設備、通訊器材的技術等。
	機械工程包括機械材料與加工方式、機械作用原理、飛機船舶的結構、機械設計與製作、發動機原理等。
	土木工程包括規畫設計興建與管理橋樑道路及建築物、各種土木工程材料、繪圖工程藍圖、灌溉工程與水土保持等
	化學工程包括化學工業的程序控制與設計、高分子材料的成分與加工、化工產品製造過程的能量需求、觸媒的作用原理、化學平衡定律等。
	工業工程為工程與管理的科技整合，強調以資訊、管理及自動化生產之專業人才培養。
相關學群	資訊學群、數理化學群
興趣組型	實用型（R）、研究型（I）
需要能力	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理、機械推理、操作能力
生涯發展可能包括	電機工程師、電子工程師、機械工程師、土木工程師、化學工程師、工業工程師等。

三、數理化學群

數理化學群各科系強調縝密的科學思考與基礎科學理論知識。以系統化的課程，培養並訓練同學具有基礎科學的知識能力，並從中建立實務研究的厚實背景。對研究所以以上之專業研究有相當大的助益。

相關學群：資訊、工程及地球及環境科學等學群。

主要包括學系	數學、物理、化學等
學習內容	基礎數理化的探究，周密的思考邏輯訓練，輔以系統化的課程，使同學培養基礎科學的知識能力，並建立實務研究的紮實背景
相關學群	資訊學群、工程學群、地球與環境學群、生命科學學群
需要能力	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理、機械推理
興趣組型	研究型（I）、實用型（R）
生涯發展可能包括	數學教師、物理教師、化學教師、數學研究人員、物理學研究人員、化學研究人員等

四、醫藥衛生學群

醫藥衛生學群主要學習並研究人類身心健康相關知識及技術，其層次跨越個人生理到大範圍公共衛生政策等。其服務的對象為人，學生要學習面對處理各種天然及人為的病源及人類的行為習性等。

相關學群：生命科學、數理化、哲學及社會科學、地球與環境科學、法政等學群。

主要包括學系	醫藥相關學系、護理、藥學、公共衛生、醫事技術、食品營養相關學系、復健治療相關學系等
學習內容	學習目的在維持人類身心健康及對各種疾病、傷害的研究，並發展出預防、治療及補救的措施，其服務的對象為人，而所面臨的挑戰則來自於各種天然及人為的病源
相關學群	生命科學學群、地球與環境學群
需要能力	閱讀能力、科學能力、操作能力、助人能力
興趣組型	研究型（I）、實用型（R）、社會型（S）
生涯發展可能包括	醫師、藥師、護理師、公共衛生專業人員、醫師檢驗師、營養師、復健師、病理藥理研究人員等

五、生命科學學群

生命科學群著重於生命形態、現象知識的探究與訓練，包括生命之發生、遺傳、演化、構造、功能、細胞及分子層次機制等。學習的內容統整了基礎相關科學知識，並結合生物科技中各領域技術、理論。

相關的學群：數理化、醫藥衛生、地球及環境科學等學群。

主要包括學系	生物、生命科學、動物、植物等
學習內容	著重於動植物生活型態及生命現象的知識探究，從中統整基礎相關學科，以尋求生命科學中各領域的技術、學理之研究及發展
相關學群	數理化學群、醫藥衛生學群、地球與環境學群
需要能力	閱讀能力、科學能力、操作能力
興趣組型	研究型（I）、實用型（R）
生涯發展可能包括	生物教師、生物學研究人員、動植物研究人員、生物科技專業人員、生態保育專業人員、病理藥理研究人員

六、農林漁牧學群

農林漁牧學群強調的是經濟作物的栽培理論及技術、農業機具的製造與相關技術之訓練培養、動植物生命現象專業研究及生活環境之設計經營（如造園）等，多為科學基本知識之應用；其中包括有林業、食品加工、園藝、農藝……及病蟲害防治技術、農業工程等項目，是一個包羅萬象的類別。

相關學群：生命科學、工程、設計及建築、數理化、管理等學群。

主要包括學系	農藝、畜牧、園藝、獸醫、森林、漁業、農業化學、植物病蟲害、
--------	-------------------------------

	食品科學等
學習內容	農作物相關的各項技術、畜漁產品的相關技術、果樹蔬菜花卉的相關技術、森林保護與經營管理、實用產品的研發等
相關學群	生命科學群、醫藥衛生學群、地球與環境學群、數理化學群
需要能力	閱讀能力、科學能力、操作能力
興趣組型	研究型（I）、實用型（R）
生涯發展可能包括	農業工程師、農林漁牧業經理人員、獸醫師、農藝畜產研究人員、生態保育專業人員等

七、地球與環境學群

地球與環境學群主要研究人類生存環境各種現象，包括自然、人文現象、資源分佈之相互關係及改變人文與自然環境之科學理論及工程技術等，兼具自然及人文、理論及應用特性。相關的學群包括農林漁牧、生命科學、醫藥衛生、數理化及工程學群。

主要包括學系	地球科學、地理、地質、大氣、海洋、環境科學等
學習內容	探討各種自然環境、資源及人文現象的分佈及特色，汙染成因與防治，探測地下資源，了解海洋大氣的變化，繪製地圖等
相關學群	農林漁牧學群、生命科學學群、醫藥衛生學群、數理化學群
需要能力	閱讀能力、科學能力、操作能力、空間關係
興趣組型	實用型(R)、研究型(I)
生涯發展可能包括	地理或地球科學教師、天文學研究人員、氣象學研究人員、地質學及地球科學研究人員、採礦工程師、測量師、環境工程師

八、建築與設計學群

建築與設計類的特質在於對物體、空間或環境同時賦予其實用或美學之特性：強調基本圖學、色彩學、設計概念，實用功能及美學的整體表達，是意義與現實結合的成果，因此課程安排除了設計原則，創意表達外，尚結合了藝術的概念。

相關學群：工程、哲學與社會科學、文學及語文、藝術學群等。

主要包括學系	建築、都市計畫、室內設計、景觀設計、工業設計、商業設計、服裝設計等
學習內容	特質在對物體、空間或環境同時賦予實用與美學特性，學習包括圖學、色彩學、設計概念、建築設計等實用功能及美學整體表達
相關學群	地球與環境學群、藝術學群、工程學群
需要能力	閱讀能力、操作能力、空間能力、抽象推理、藝術創作
興趣組型	研究型(I)、實用型(R)、藝術型(A)
生涯發展可能包括	建築師、景觀設計師、室內設計師、美術設計師、商業設計師、工業設計等

九、大眾傳播學群

大眾傳播學群主要學習傳播相關理論，並將訊息以某些形式，如聲音、文字、影像等傳遞給大眾或特定文化族群。包括對訊息蒐集、媒體認識製作、評估訊息傳播或結束後的各項影響、傳播政策之擬定、傳播管理策略及資訊服務方面的訓練。包括大眾傳播、新聞、廣播電視、廣告等學系。

相關學群：藝術、建築與設計、哲學及社會科學、文學及語文及法政學群等。

主要包括學系	大眾傳播、新聞、廣播電視、廣告、電影等學系
學習內容	學習傳播相關理論並利用媒體將訊息以某種形式如聲音、文字、影像等傳遞給人群，學習過程中包括訊息收集、媒體的認識與製作，並對傳播中或結束後的反應做評估與設計
相關學群	藝術學群、建築與設計學群、文史哲學群

需要能力	閱讀能力、語文運用、文藝創作、藝術創作、操作能力
興趣組型	藝術型(A)、社會型(S)
生涯發展可能包括	新聞記者、廣告企劃、廣播電視製作人、編輯、表演工作者、攝影、導演等

十、文史哲學群

主要包括學系	中國文學、中國語文、歷史、哲學等
學習內容	文學主要培養探究及欣賞文化、運用語文、及創作能力、史學在了解歷史現象的演進與分析、探究與考據、哲學在訓練思考能力、以對自我及世界反省
相關學群	外語學群、大眾傳播學群、社會與心理學群、教育學群
需要能力	閱讀能力、語文運用、文藝創作、文書速度與確度
興趣組型	藝術型(A)、社會型(S)
生涯發展可能包括	文史教師、文字編輯、作家或評論家、文物管理師、哲學歷史研究人員、語言學研究人員等

十一、外語學群

主要包括學系	英語、外文、歐語、東方語等學系
學習內容	學習外語的聽說讀寫能力、進而了解該國的歷史、文學創作及社會背景
相關學群	文史哲學群、大眾傳播學群、教育學群
需要能力	閱讀能力、語文運用、文藝創作、文書速度與確度
興趣組型	藝術型(A)、社會型(S)
生涯發展可能包括	英文教師、外語教師、翻譯專業人員、語言學研究人員、外貿人員

十二、教育學群

教育學群主要培養各類優良專業人才及教師。除各科專業知識外，尚重視教育歷程之理論及應用，主要以教育理論、教育研究方法、教育行政、測驗與評量等課程、提供教師所應具備的專業素養。自「師資培育法」實施後，部分大學亦開辦有「教育學程」，其日後從事教職之權利義務和本學群內各系之自費生相同。請考生特別注意。

相關學群：依其教學專業而定，如數理教育相關於數理化學群，社會科教育相關於哲學及社會科學學群等。

主要包括學系	教育及相關學系等
學習內容	培養中學小學及幼稚園師資，除專業知識外，課程包括教育理論的學習、教育課程的設計、教學方法、教師應具備的素養等，本學群的目的在對教育者提供各種有效訓練，促使從事教育工作時得以運用
相關學群	社會心理學群、法政學群、文史哲學群
需要能力	閱讀能力、語文運用、助人能力、親和力
興趣組型	社會型(S)、企業型(E)
生涯發展可能包括	中學教師、小學教師、學前教育教師、教育機構專業人員、校長及學校主管人員、教育研究人員等

十三、社會與心理學群

社會與心理學群，顧名思義，為對「人」有所關懷的科系。包括對人類各層次現象之觀察、分析及論述，或因而衍生的專業訓練。培養個人對自己及他人心理、甚至於社會、

歷史脈絡的瞭解，或在助人專業、文化探究理論創發能力之訓練。對提升精神層次、分析批判社會結構與現象，理解人類文化、維護基本生活福祉上有很重要的幫助。

相關的學群：教育、大眾傳播、法政、醫藥衛生及文學語文學群。

主要包括學系	心理、輔導、社會、社會工作、社會福利等學系
學習內容	中心思想在對人的關懷、社會結構與現象的分析批判、以專業助人並提昇眾人生活福祉
相關學群	教育學群、法政學群、文史哲學群、醫藥衛生學群
需要能力	閱讀能力、語文運用、助人能力、親和力
興趣組型	社會型(S)、企業型(E)
生涯發展可能包括	臨床心理師、輔導教師、社會工作專業人員、社會學研究人員、心理學研究人員、社會服務經理人員

十四、法政學群

法政學群主要探究人類社會實際運作中相關的法律、政治制度及其歷程。學習法律、政治運作的過程及其中理論，藉以訓練從事法案制定、操作之專業人員及社會改革分析等相關學術及實務人才。

相關的學群包括：教育、哲學與社會科學、管理等學群。

主要包括學系	法律、政治等
學習內容	探究與法律、政治制度有關的各項層面，包括了解法律、政治運作的過程及政治理論的建構，藉以訓練從事法案制定，以及改革社會大層面上各種現象的人才
相關學群	文史哲學群、社會與心理學群、管理學群
需要能力	閱讀能力、語文運用、組織能力、領導能力
興趣組型	社會型(S)、企業型(E)
生涯發展可能包括	律師、法官、檢察官、書記官、法律專業人員、民意代表、政府行政主管

十五、管理學群

管理學群各系主要處理組織系統內外人事物的各項問題，學習從事溝通協調、領導規劃或系統分析、資源整合等，以促使組織或企業間工作流程之順暢、工作效率之提升、工作環境之人性、合理化，以使達最大的效益。

相關學群：財經、法政、工程（部分）及哲學與社會科學學群。

主要包括學系	企業管理、資訊管理、工業管理、公共行政、文教管理等
學習內容	學習處理組織內外人事物的各種問題，從事溝通協調、領導規劃各種工作的資源整合，促使組織及企業間工作流程的順暢
相關學群	社會與心理學群、法政學群、財經學群
需要能力	閱讀能力、語文運用、親和力、組織能力、領導能力、銷售能力
興趣組型	社會型(S)、企業型(E)、事務型(C)
生涯發展可能包括	行政或財務經理人員、證券或財務經紀人、人事或產業關係經理人員、市場銷售經理人員、工商服務業經理人員等

十六、財經學群

財經學群與管理學群息息相關，主要包括專業商學各相關科系，培養商業相關領域如會計、統計、國貿、銀保、財經、政策等所需基本理論及應用的能力。其內容特色在於對

個人、組織、國家、國際等不同層面財政處理概念技術和對外組織間的金融互動及經濟市場脈動之了解。

相關學群：管理（與本學群十分接近），管理、法政及哲學與社會科學學群。

主要包括學系	會計、財稅、經濟、國際貿易、金融、保險等學系
學習內容	對個人、組織、國家、國際等不同層面，財務處理概念及技術，和對外組織間的金融互動及經濟市場脈動的了解
相關學群	管理學群、法政學群
需要能力	計算能力、文書速度與確度、閱讀能力、組織能力、銷售能力
興趣組型	企業型(E)、事務型(C)
生涯發展可能包括	會計師、稅務專業人員、金融專業人員、財務經理人員、證券或財務經紀人、商業作業經理人員、保險專業人員等

十七、藝術學群

藝術學群包括各類表達形式及創作過程的學習、賞析，結合各種特定形式來闡述，並由人生中抽象意義層次的理念感受，運用藝術創作者本身意識及配合各項藝術表現的基礎理論，用以詮釋生命的各種可能性。

相關學群：設計及建築、哲學及社會科學、傳播與教育學群等。

十八、體育學群

體育學群包括體育科學（運動生理、心理、生物力學等）之研究與學習、運動體育技能之訓練及推廣經營發展，並在身體美學、運動社會學、生理保健原理及運動休閒管理上訓練專業人才。

相關學群：生命科學、哲學及社會科學、醫藥衛生等學群。

拾、學生學習歷程檔案

一、學校須依「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」，訂定補充規定，以針對學生選課作業、課程諮詢等相關資料蒐集，規劃辦理學生學習歷程檔案登錄作業。

二、學生透過基本資料之連結，應以個人帳號密碼，上傳個人之選課及學習成果，並檢核個人學習歷程檔案內資料之正確性。

三、學生應確實填寫或檢視性向與興趣等相關測驗量表，以透過科學、客觀之分析，了解自己之興趣與專長。學生依照興趣、性向與能力，選擇不同學程、不同程度分級的選修科目，並視需要選修大學先修課程或與產業及訓練機構合作的課程。

四、每學期選課時應主動與（課程諮詢）教師討論，以了解選修課程與未來進路發展之關聯性及十八學群、就業（產業）對應等，並參考（課程諮詢）教師之建議（課程諮詢紀錄）進行加退選，其諮詢記錄並應列入檔案。

◇ 修課評估與選修			
年級	學期	學群(類群)探索與就業規劃	選修科目名稱
□+ —	第一學期	大學：	
		☐ 資訊學群 ☐ 工程學群 ☐ 數理化學群 ☐ 醫藥衛生學群	
		☐ 生命科學學群 ☐ 農林漁牧學群 ☐ 地球與環境學群	
		☐ 建築與設計學群 ☐ 藝術學群 ☐ 社會與心理學群	
		☐ 大眾傳播學群 ☐ 外語學群 ☐ 文史哲學 ☐ 教育學群	
		☐ 法政學群 ☐ 管理學群 ☐ 財經學群 ☐ 體育休閒學群	
		技職校院(四技二專)：	
		☐ 機械群 ☐ 動力機械群 ☐ 電機與電子群電機類 ☐ 電機與電子群資電類	
		☐ 化工群 ☐ 土木與建築群 ☐ 商業與管理群 ☐ 外語群日語類 ☐ 外語群英語類	
		☐ 設計群 ☐ 工程與管理類 ☐ 衛生與護理類 ☐ 家政群幼保類 ☐ 家政群生活應用類	
		☐ 農業群 ☐ 食品群 ☐ 餐旅群 ☐ 水產群 ☐ 海事群 ☐ 藝術群影視類 ☐ 資管類	
		就業探索：	
☐ 軍事學校 ☐ 職業訓練 ☐ 產學合作 ☐ 其他			

(二)課程諮詢				
年級	學期	日期/時間/地點	諮詢內容及意見	諮詢教師簽名 (數位可免簽)
□+ —	第一學期			

拾壹、彈性學習時間之規劃（含「學生自主學習實施規範」）

一、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年					
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數
自主學習	自主學習	6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18
選手培訓	數理及語文培訓	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18
全學期授課	充實/增廣 充實生物	4	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	充實/增廣 充實化學	0	0	0	4	1	18	0	0	0	0	0	0						
	充實/增廣 充實英文	0	0	0	0	0	0	2	1	18	4	1	18						
	充實/增廣 增廣英文													4	1	18	4	1	18
	補強性 補強數學	0	0	0	0	0	0	2	(1)	18	4	(1)	18	4	(1)	18	4	(1)	18
	補強性 補強地球科學	4	(1)	18	0	0	0	4	(1)	18	0	0	0						
	補強性 補強物理	0	0	0	4	(1)	18	0	0	0	0	0	0						

備註：

- 1.培訓課程或自主學習擇一參加。
- 2.選擇自主課程學生需於選課後，提出自主學習計畫申請，選擇至所規劃之場地從事該節課之自我學習(參考附件一或附件二)，並由教務處安排適當人員指導。
- 3.全學期授課者：第一學年第一學期充實生物與補強地球科學二擇一；第一學年第二學期充實化學與補強物理二擇一；第二學年第一學期充實英文與補強地球科學與補強數學三擇一；第二學年第二學期充實英文與補強數學二擇一；第三學年第一學期增廣英文與補強數學二擇一；第三學年第二學期增廣英文與補強數學二擇一。

二、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		
包糕粽	學期中	0	0	0	0	0	6	6	
漆彈射擊	學期中	0	0	2	0	0	0	2	
打靶	學期中	0	0	0	2	0	0	2	
班際球賽	學期中	0	4	0	4	0	0	8	

大學參訪	學期中	0	0	0	0	2	0	2	
園遊會	每學年	0	8	0	8	0	8	24	
公民訓練	學期中	0	2	0	0	0	0	2	

學生自主學習實施規範

108 年 9 月 16 日課程發展委員會會議通過

壹、依據

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

貳、實施規定

依據「高級中等學校課程規劃及實施要點」第七條第一項第三款，「普通型學校、綜合型學校及單科型學校，學生於修業年限內，其自主學習合計應至少十八節，並應安排於一學期或各學年內實施」。

參、目的

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

肆、實施方式

- 一、計畫申請時間-每學期開學後兩週內(依學校公告時間)
 - (一)導師於開學後1-2週內利用自主學習時間於班上進行學生自主學習計畫申請與撰寫說明，並引導學生計畫研擬。
 - (二)初次申辦者需於開學6週內、非初次申辦者需於開學2週內完成自主學習計畫，並提交導師進行初審。
- 二、申請方式與計畫內容
 - (一)申請計畫以學期為單位。
 - (二)請至學務處下載計畫書之空白表格(初次申請者下載附件一，非初次申請者請下載附件二)，填畢後依學校公告時限送交導師。
- 三、審查程序
 - (一)初審：各導師收取學生自主學習計畫後，需在開學後兩週內(依學校公告之限期)進行初審，並針對申請項目、與格式不符者或計畫研擬不當之計畫，輔導學生修改完成並完成初審後繳交學務處，由學務處彙整後送審查小組進行複審。
 - (二)複審：審查小組需於開學後3週內完成複審，複審結果陳校長核可後公布與執行。
- 四、計畫實施：學生之自主學習計畫原則上為開學後第三週開始實施，如有調整依學校公

告時間為主。

伍、學生自我管理責任

- 一、完成必修通識課程：初次申請者適用，修習後始得開始執行自主學習計畫。
- 二、記錄自主學習情形：學生應於計畫核可後，依計畫實施並參加期中及期末檢核。
- 三、接受自主學習情況督導：學生應依計畫自我管理，若有任何更動，如「事、病、公假」、「參與各類培訓活動」、「與其他老師談話討論」……等，以致無法依計畫期程出席時，請於課前向導師及家長報備，並依據本校規定辦理請假事宜，未請假者，以曠課處理。

陸、學校管理與輔導配合事項

- 一、出缺勤管理：自主學習旨在培養學生自我管理並學習自我負責，故各類型學習資源之指導、活動辦理、場地管理教師乃負責協助課堂指導、場地恢復及點名，並將每次自主學習學生出缺勤情況回報學務處生輔組負責登錄備查。
- 二、自主學習計畫相關事項說明：於每學年第一次班親會，由導師向家長說明本「學生自主學習實施規範」之內涵，並將學生審核通過之自主學習計畫交由家長，轉知家長應共同配合導師進行學生自主學習管理之督導。

三、自主學習期中及期末檢核

(一) 依學校公告時間辦理

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

(二) 辦理方式

1. 由導師利用自主學習課程，引導學生進行自我檢核，了解學生是否有修改的必要，並將檢核紀錄送交學務處。
2. 學務處於兩週內召開審查小組會議，確認檢核結果。

四、辦理教師增能研習

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

柒、自主學習之計畫書之空白表格及學習資源一覽表由學務處公告。

捌、學生如於自主學習時間需使用非學校提中之學習場地，需經由導師同意，並由

導師向所屬單位進行場地借用。

玖、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。

壹拾、本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

附件一(初次申請者專用)

臺南市黎明高級中學學生自主學習計畫申請表(107. 11.範例)

申請人	林自主	班級/座號	1 年 忠 班 23 號		
執行學期	110 學年度 第 1 學期	法定監護人簽名	☐ 我已了解子弟所安排之自主學習內容，並會協助負責督導(打勾表示知悉並同意) 簽名：		
學習目標	1. 了解自主學習申請方式、撰寫方式，培養規畫執行與創新應變能力。 2. 完成校訂必修課的專題報告，以培養探索力。 3. 學會影片製作，增強自我創造力及欣賞力。 4. 參加服務學習活動，涵養自省力和協調力。				
學習計畫 (配合微學習，請以 3 週為一個週期進行規劃)					
學習項目 (參閱表一填入名稱)	類型 (勾選)	說明 (其它類需填)	地點(其它類 需填代碼)	執行 日期	進行週次 (合計 21 週)
自主學習計畫 說明及撰寫	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	本項為全校同步， 並由各班導師進行指導	各班 教室	9.6-9.13	2
圖資利用	☒ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☐ 其它	本項為全校同步， 並由各班導師進行指導	各班 教室		3
閱讀素養	☒ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☐ 其它	本項為全校同步， 並由各班導師進行指導	各班 教室		3
資訊素養	☒ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☐ 其它	本項為全校同步， 並由各班導師進行指導	各班 教室		3
專題討論	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	與同學進行專題討論	A		1
人工智慧與創 發	☒ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☐ 其它				3
書籍閱讀	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	我做專題研究，學會獨立思考 (商周出版)	F		2
查找專題資料	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	與同學進行專題討論	G(麻豆區 圖書館)		1
微電影製作	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	Youtube 影片：000000 (三小時初 級課程)	E		3
審查結果 (下方欄位學生不需填寫)					
導師初審通過 簽名	審查小組複審 (勾選) ☐ 通過 ☐ 不通過(請於 左列空白欄填寫意見)				
(請押日期)	(審查小組審查後核章處)				

臺南市黎明高級中學學生自主學習計畫申請表(107.11.範例)

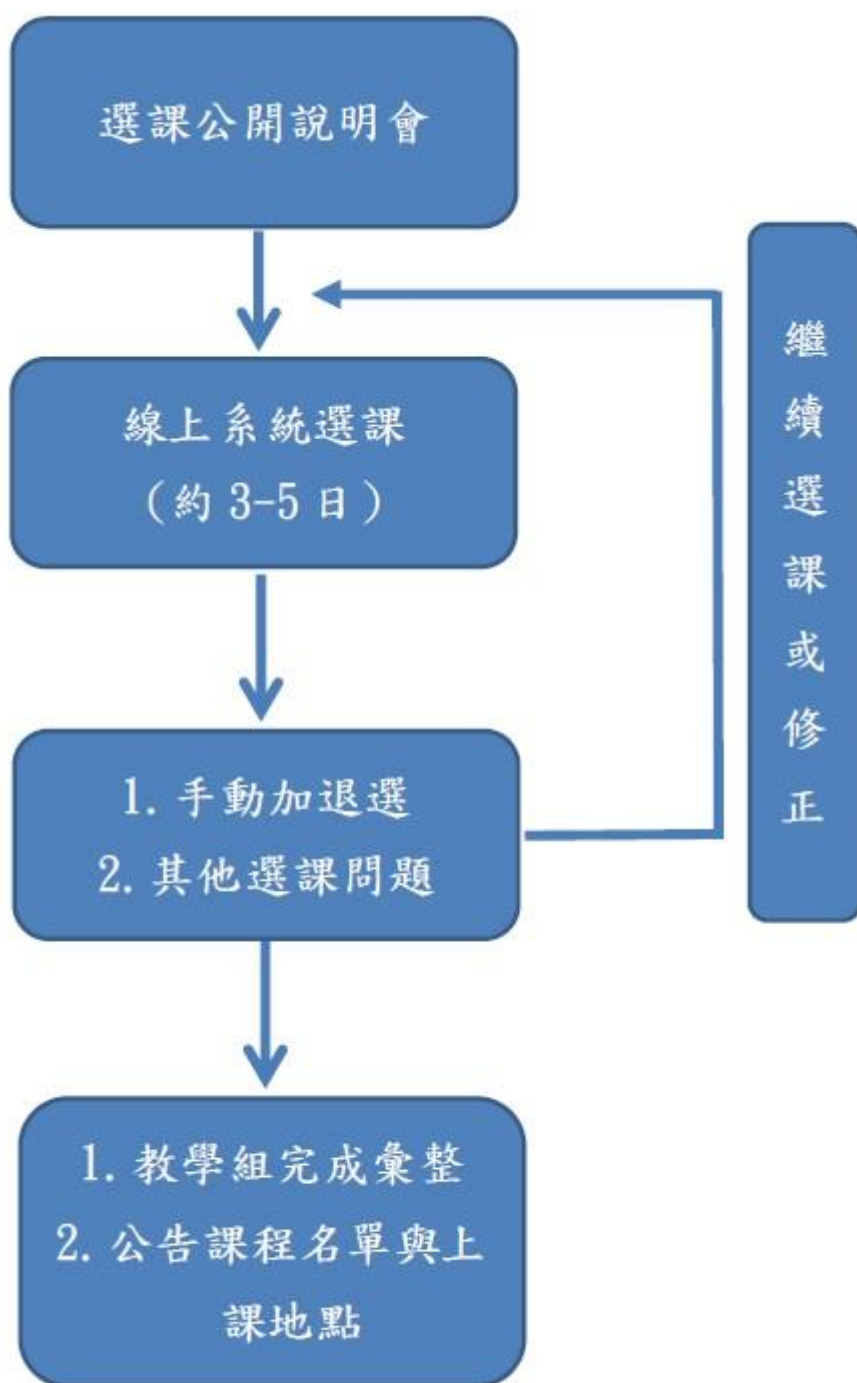
申請人	李美美	班級/座號	2 年 1 班 20 號		
執行學期	108 學年度 第 1 學期	法定監護人簽名	☐ 我已了解子弟所安排之自主學習內容，並會協助負責督導(打勾表示知悉並同意) 簽名：		
學習目標	1. 完成校訂必修課的專題報告，提升系統思考與問題解決能力。 2. 學會影片製作，陶養生活知能。 3. 參加服務學習活動，涵養公民責任。				
學習計畫 (配合微學習，請以 3 週為一個週期進行規劃)					
學習項目 (參閱表一填入名稱)	類型 (勾選)	說明 (其它類需填)	地點(其它類 需填代碼)	執行 日期	進行週次 (合計 21 週)
自主學習計畫 說明及撰寫	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	本項為全校同步， 並由班級導師進行指導	各班 教室	9.6-9.13	2
再生質能	☐ 微學習 ☒ 專題演講 ☐ 處室活動 ☐ 其它			9.20	1
查找專題資料	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	與同學進行專題討論	G (麻豆區圖 書館)		3
專題討論	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	與同學進行專題討論	A		3
服務學習-爺爺 的時代臉譜	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☒ 處室活動 ☐ 其它			11.22	1
專題討論	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	與同學進行專題討論	A		3
人工智慧與創 發	☒ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☐ 其它				3
書籍閱讀	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	我做專題研究，學會獨立思考 (商周出版)	F		2
微電影製作	☐ 微學習 ☐ 專題演講 ☐ 處室活動 ☒ 其它	Youtube 影片：OOOOOO (三小時初 級課程)	E		3
審查結果 (下方欄位學生不需填寫)					
導師初審通過 簽名	審查小組複審(勾選) ☐ 通過 ☐ 不通過(請於 左列空白欄填寫意見)				
(請押日期)	(審查小組審查後核章處)				

附表三

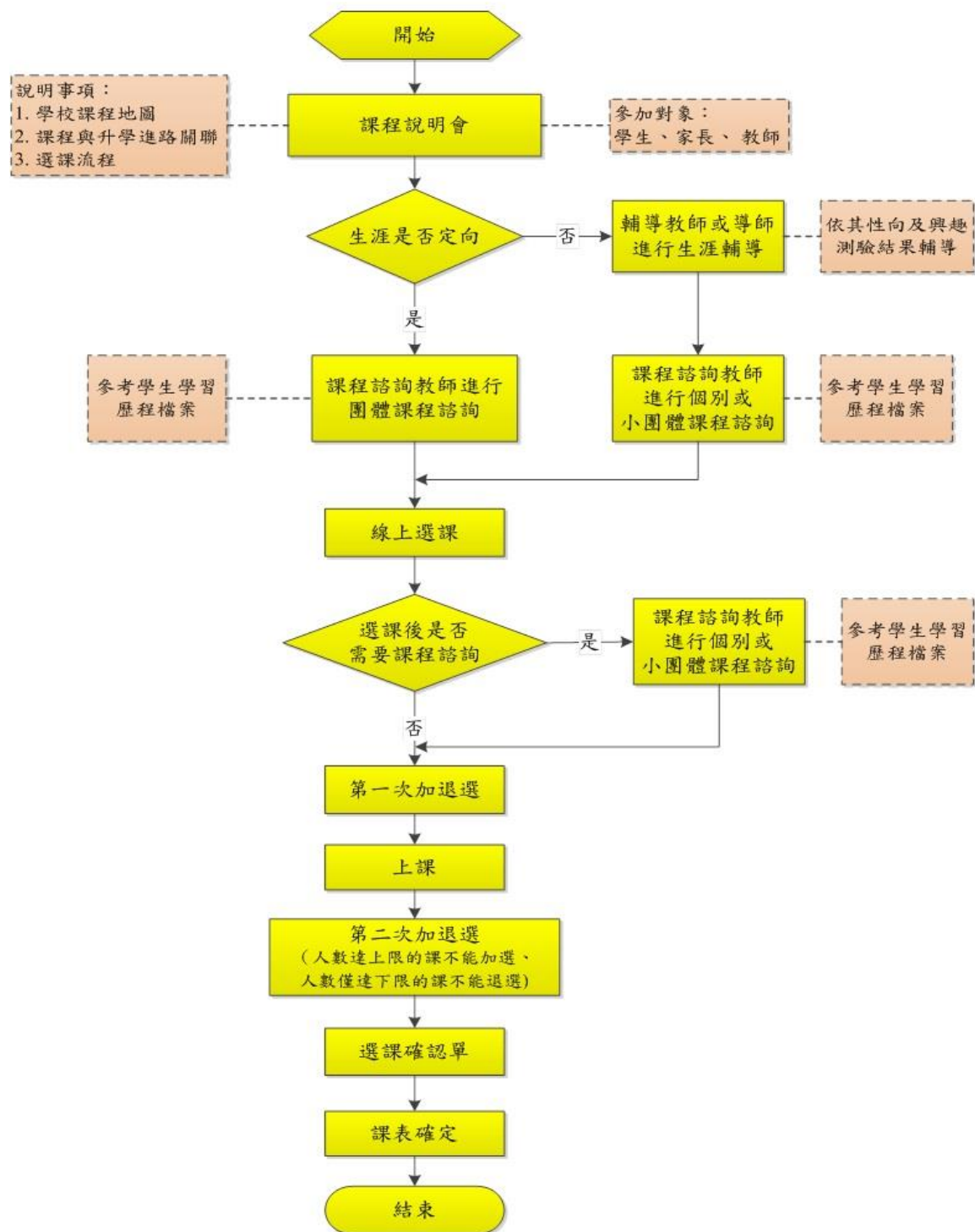
臺南市黎明高級中學學生自主學習計畫可選用之學習資源一覽表^(107.11 範例)

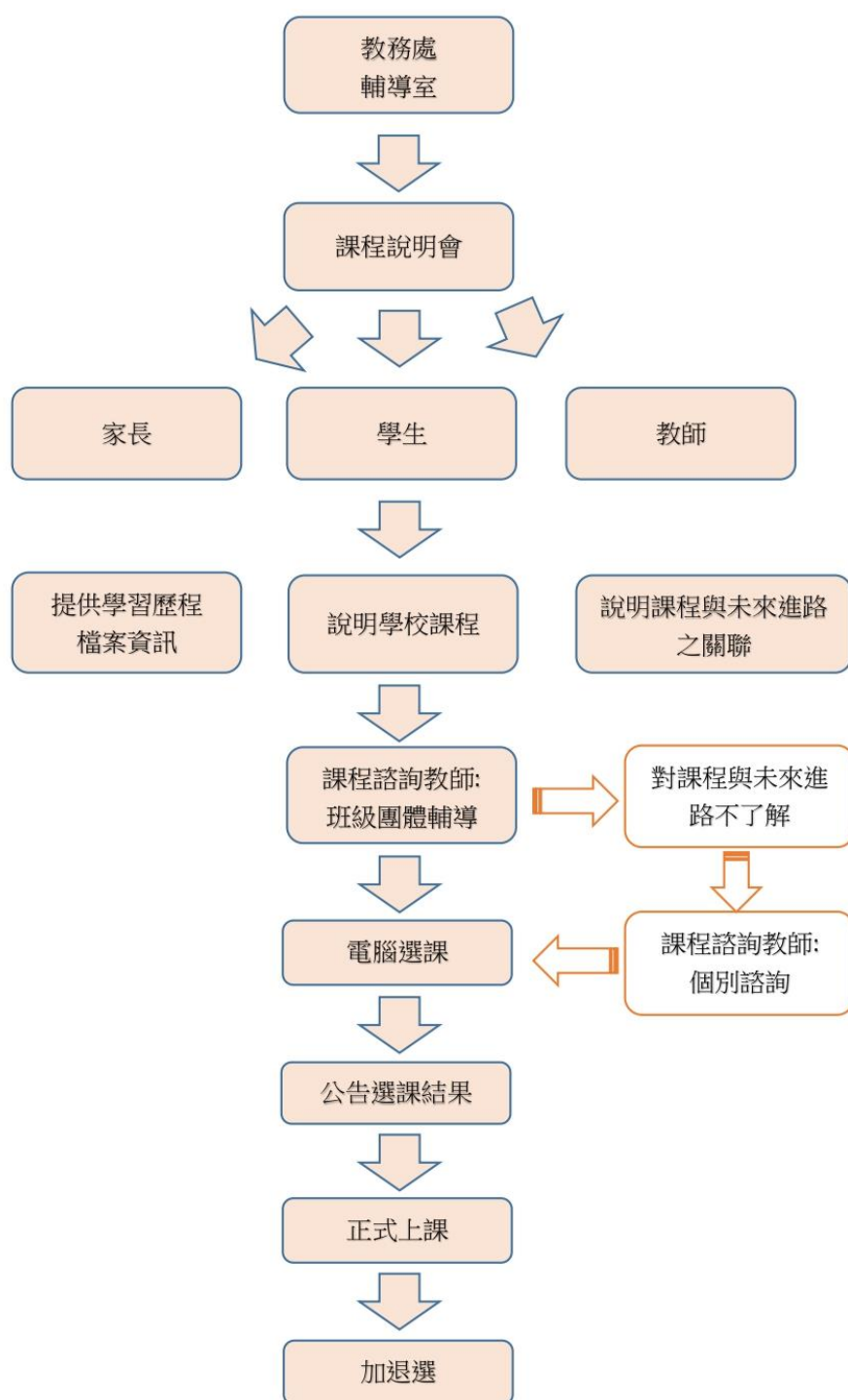
類型一：微學習						
項目	開課時間 (每項三週)	授課老師	學習地點	現場可用資源	人數 上限	
人工智慧與創發	全學期	柯 OO 老師	一樓創客教室		35	
程式語言	全學期	張 OO 老師	電腦教室 C		35	
UI Clip Studio Paint	全學期	呂 OO 老師	電腦教室 D		15	
類型二：處室活動						
項目	活動時間 (每項一週)	活動 辦理教師	學習地點	現場可用資源	人數 上限	
長野高校接待禮儀課程	108.10.25	柯 OO 組長 陳 OO 老師	圖書館研討室	單槍、筆電	15	
服務學習-爺爺的時代臉譜	108.11.22	翁 OO 教官	國防教室		50	
小論文發表觀摩會	109.1.3	柯 OO 組長 陳 OO 老師	4 樓小禮堂	單槍、筆電	100	
類型三：專題講座						
項目	活動時間 (每項一週)	活動 辦理教師	學習地點	現場可用資源	人數 上限	
再生質能	108.9.20	陳 OO 老師	4 樓小禮堂		100	
幸福的密碼	108.9.27	曾 OO 老師	4 樓小禮堂		100	
服務人生、福氣人生	108.10.4	林 OO 老師	4 樓小禮堂		100	
類型四：其它						
代碼	學習地點		場地管理 教師	開放時間 (每次一週)	現場可用資源	人數 上限
A	圖書館研討室 A		曾 OO 老師	全學期	單槍、筆電	15
B	圖書館研討室 B		陳 OO 老師	全學期	單槍、筆電	15
C	圖書館研討室 C		李 OO 老師	全學期	電子白板	15
D	圖書館研討室 D		吳 OO 老師	全學期	單槍、平版	15
E	行政大樓 2F 研討室		莊 OO 老師	全學期	個人電腦	35
F	圖書館閱覽室		鄭 OO 老師	全學期	電腦、館藏	70
G	校外地點		請於計畫中註明實際地點			
備註	1. 選擇其它類時，請於計畫表中詳細說明學習內容，學習內容可包含：書籍名稱(出版社)、影音自學(請註明來源和名稱)、與同學研討……等。 2. 學生應依計畫自我管理，若有任何更動，如「事、病、公假」、「參與各類培訓活動」、「與其他老師談話討論」……等，以致無法依計畫期程出席時，請於課前向導師及家長報備，並依據本校規定辦理請假事宜，未請假者，以曠課處理。					

拾貳、選課作業方式與流程



(二) 流程圖





拾參、畢業條件與修課學分檢核表

黎明高級中學 112 學年高一適用課綱學分數配置表
(112 學年入學高一適用)

類別	領域/科目與學分數			授課年段與學分配置												備註		
			節數 / 學分	第一學年		第二學年						第三學年						
				上	下	人文商 管群		理工 資訊 群		醫學 生科 群		人文商 管群		理工資 訊群		醫學 生科 群		
	領域	科目		上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	
團體活動(社團、班週會)時間				12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	總綱規定 *部定必修 120 學分， 高一高二每學期 最多 12 科 *國文部定必修含中華 文化基本教材 2 學分 *數學部定必修課程於 第二學年設計 A、B 兩類課程，學生依適 性發展之需要，應選 擇一類修習
部定必修	語文 領域	國文 20	20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
		英文 18	18	4	4	4	4	4	4	4	4	2		2		2		
		本土語言/台灣手語	2	1	1													
	數學 16		16	4	4	4	4	4	4	4								
	社會 領域	歷史 6	18	2	2		2		2		2							
		地理 6		2	2	2		2		2								
		公民與社會 6		2		2	2	2	2	2	2							
	自然 領域	物理 2	12	2														
		化學 2		2														
		生物 2			2													
		地球科學 2		1	1													
		探究與實作 4			2	2		2		2								
	藝術 領域	音樂 4	10	2	(2)	1	1	1	1	1	1							
		美術 4		(2)	2							1	1	1	1	1	1	
		藝術生活 2										1	1	1	1	1	1	
	綜合活動領域	生命教育 1	4										1		1		1	
		生涯規劃 1									1		1		1			
		家政 2									1	1	1	1	1	1		
	科技 領域	生活科技 2	4			1	1	1	1	1	1							
		資訊科技 2		1	1													
	健康與 體育領域	健康與護理 2	14									1	1	1	1	1	1	
		體育 12		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	全民國防教育		2									1	1	1	1	1	1	
	部訂必修學分數小計 A		120	29	27	22	20	22	20	22	22	14	9	14	9	14	9	
	/每週上課節數小計(含團體、彈性)		148	34	32	27	25	27	25	27	25	18	13	18	13	18	13	
校訂必修	幸福家庭倫理專題1		4				1		1		1						總綱規定 *校訂必修課程係延伸 各領域/科目之學習，以 專題、跨領域/科目統 整、實作(實驗)、探 索體驗或為特殊需求 者設計等課程類型為 主，用以強化學生知能 整合與生活應用之能	
	幸福道德思辨與辯論專題1					1		1		1								
	幸福社會關懷服務體驗1											1		1		1		
	幸福善終科技倫理專題1												1		1			1
	校訂必修學分數小計 B		4	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
時間學習彈性	充實增廣補強 8		16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0		

			自主學習/學校特色活動 10 英國語文培訓/ 數學科展培訓/ 校隊培訓/ 微課程			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	力。例如：英語文寫作專題、第二外國語文、自然科學實驗、社區服務學習、戶外教育體驗課程、公民實踐、學習策略、小論文研究、本土語文、議題探索或特殊需求領域課程等。								
			彈性學習節數小計			16	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2						
加 深 加 廣	國語文4	國學常識 2				1	1																			
		專題閱讀與研究 2												2		2		2								
		語文表達與傳播應用 2													2		2		2							
		各類文學選讀 2																								
	英語文6	英語聽講 2											2		2		2									
		英文作文 2												2		2		2								
		英文閱讀與寫作 2													2		2		2							
	二外6	第二外國語文 6				2	2																			
	本土	本土語加深加廣													(2)		(2)		(2)							
	數學8	選修數學甲 8															4	4	4	4						
		選修數學乙 8												4	4											
	社會8	歷史8	族群、性別與國家的歷史 3											3												
			科技環境與藝術的歷史 3													3										
			歷史科探究與實作 2				2		2		2															
		地理8	空間資訊科技 3												3											
			社會環境議題 3													3										
			地理科探究與實作:2					2		2		2														
		公民與社會8	現代社會與經濟 3												3											
			民主政治與法律 3													3										
	公民科探究與實作:2						2																			
	自然	物理10	力學一 2							2		2														
			力學二與熱學 2															2		2						
			波動、光與聲音 2																2		2					
			電磁現象一 2																	2		2				
			電磁現象與量子現象 2																	2		2				
		化學8	物質與能量 2							2		2														
			物質構造與反應速率 2								2		2													
			化學反應與平衡一 2																2		2					
			化學反應與平衡二 2																	2		2				
			有機化學與應用科技 2																	1	1	1	1			
		生物4、6	細胞構造與生理 2				1	1																		
			動物體的構造與功能 2							1	1	1	1													
	植物體的構造與功能 2																			2		2				
	遺傳、演化、生態與生物多樣性 2																				2		2			
	地科4	地質與環境 2				(2)			1	1	1	1														
		大氣、海洋與天文 2											(2)		(2)		(2)									
	藝術	表演創作 2				(2)		(2)		(2)																
		基本設計 1					(1)		(1)		(1)															
		媒體音樂 2													(2)		(2)		(2)							
		新媒體藝術 1																								
	綜合活動	創新生活與家庭 2											(2)		(2)		(2)									
		智慧的啟航 2													(2)		(2)							(2)		

[illegible]

附件:多元選修與彈性課程

112.8.16

奇幻文學	基礎新聞英文	生活悟理1	文化世界 基礎物質篇	生物藥桌	機器人動起來	說禪畫花看繪畫	健康體適能1	生涯卡卡
圖書館研討室	圖書館	物理實驗室	化學實驗室	生物實驗室	二樓電腦教室	美術教室	大禮堂	齊賢樓 輔導教室
施坤利	陳建宏	梁上陽	施耀通	蔡明眠	李惠文	許綢惠	張為翔	趙雪伶

二、高一彈性課程：上課時間：第一階段 9/5、9/19、10/3(提前考)、10/24、11/7 第二階段 11/21、12/5、12/19、12/26，星期二第五、六節。

從文學閱讀到核心素養	生活(侶理)	新興運動 匹克球	生物桌遊 大進擊	專題、小論文寫作	柚化飄香	樹下閱讀	台南故事 真精彩	戲裡戲外
圖書館研討室	物理實驗室	大禮堂	生物實驗室	高一平	化學實驗室	圖書館	高一和	小禮堂
李雅惠	梁上卿	黃鑫榮	蔡明眠	蘇舜卿	施繼涵	林春慧	黃服賜	蕭麗惠

10/3(提前考)部分在屬班教室自修任課老師需主講各班自修或是安排到段者監考

台灣文學選讀	天才數學家	文化世界 進階物質篇	生活物理3	設計自己的 手機 app	創客	生物咖啡館	趣味心理學	運動裁判法
自主學習教室J101	數理資優教室J202	化學實驗室	物理實驗室	二樓電腦教室	美術教室	高二和	齊賢樓 生涯資訊室	風雨球場
黃子芸	魏瀟月	陳佩用	梁上器	李惠文	許綢惠	曾文英	鄭淑丹	張為翔

四、高二理科課程：上課時間：第一階段：9/4、9/18、9/25、10/16/ 第二階段：10/30、11/13、11/27、12/11、12/25，星期一至五、六節。（學習成果作品、核銷優質化112年8-12月經費）

備註: 多元及彈性課程每班約25-45人, 彈性課程以協助學生完成【學習歷程檔案作品】及【自主學習計畫】為主。

五、高三多元課程：上課時間：9/8、9/22、10/13、10/27、11/10、12/1、12/15、1/5，星期五第三、四節。(有學分、打成績、學習成果作品、黨照課程計畫授課)

詠人詩文解讀創作與路畫	世界美食學英文	生活物理5	化學專題1	生物專題1	程式設計再進擊	絲路行旅	生涯體驗家	體育領域生涯規劃
高三和	高三平	物理實驗室	化學實驗室	高三變	一樓電腦教室	圖書館	齊賢樓生涯資訊室	泳池前廣場
謝耀安	楊俊明	梁上卿	陳佩甫	柯秉好	邱子翎	林春慧	鄭淑丹	黃鑫榮

六、高三彈性課程：上課時間：9/1、9/15、10/6、10/20、11/3、11/17、12/8、12/22、1/12，星期五第三、四節。

警專數學	生活(僑)理5	化學專題探究	生物專題探究	歷史專題探究	地理專題探究	英文專題探究	生涯實作家	資訊探究實作
高三平	物理實驗室	化學實驗室	高三變	高三義	高三和	高三七	齊賢樓生涯資訊室	一樓電腦教室
鄭偉平	梁上卿	陳佩甫	柯秉好	蘇舜卿	林明洲	朱源鐘	鄭淑丹	邱子翎

備註：多元及彈性課程每班約25-45人

高三彈性課程以協助學生完成【學習歷程檔案作品】及【自主學習計畫】高三升學相關為主。

七、備註說明因應六個年級新課綱課程到位

(1)高一、高二、高三三個年級都有多元選修、彈性課程以及社團(詳細時段如團體選修課程時段配置表)

(2)因新課綱增加生活科技、家政、健康、社團、多元選修等科目原高三分組選修將以高三彈性課程及學術性社團取代之

(3)因整體規劃國中課程轉專課時段留給國、英、數、自、社五大學科，故國一週一至週五特色課程取消改至周六實施。均質化經費課程挪至高一彈性課程

八、週六多元培育營上課日期：A週一9/8、10/14、10/28、11/11、12/2、12/23

B週一9/16、10/21、11/4、11/18、12/9、1/6

九、自主學習講座時間：

講座名稱(對學生)	112-1上學期講座時間 (依會計年度12/31前辦理)	112-2下學期講座時間 (6/30前辦理)	講座地點	承辦教師	人數上限
國文科自主學習講座	112.10.18 第3節		圖書館	施坤利老師	72
數學科自主學習講座	112.10.18 第4節		圖書館	林子翔老師	72
自然科自主學習講座	112.11.8 第3節		圖書館	柯秉好老師	72
英文科自主學習講座	112.11.8 第4節		圖書館	宣欣儀老師	72
社會科自主學習講座	112.12.6 第3節		圖書館	陳思宇老師	72
藝術科自主學習講座	112.12.6 第4節		圖書館	黃鑫榮老師	72



拾肆、問與答

一、Q：二年級可以同時選修物理與歷史嗎？

A：可以，同學可依自己興趣選修課程修習，會列在學生學習歷程檔案供參，但大學分發入學並無如此採計之學系。

二、Q：如果二年級已選修物理、化學、生物等學科，三年級改選修歷史、地理、公民與社會，是否會影響申請入學有關學生學習歷程檔案的參採？

A：不會，大學端有關學生在校修課的歷程，著重點在於學習的態度與表現，若是因生涯未定向而選了不同的課程，並不會因此影響了自己申請入學的評比。

三、Q：選修課程最少須多少人才會開班？

A：最少要12人。

四、Q：學生可否至他校選課？

A：可以，但修課內容應以本校未開之課程為主，本校已開之課程，應在本校修課，不得至他校修習。

五、Q：108課綱之學分採計方式為何？

A：高級中等學校實施學年學分制。每學期每週修習1節，每節上課50分鐘，持續滿一學期或總修習節數達18節課，為1學分。一般生成績以60分為及格，成績及格即取得該學分。

六、Q：須有多少學分及格才能畢業？

A：請參閱「拾參、畢業條件與修課學分檢核表」之說明。

七、Q：「班級課表」和「我的課表」有什麼不同？

A：我的課表指學生選課的結果一覽表（內含本班、選修、校訂必修、彈性學習時間等各項選課結果），學生可依「我的課表」時間上課；班級課表指學生所屬班級的開課一覽表，學生所屬班級的開課表，不代表是學生的個人課表，亦無法顯示學生所選定的選修、校訂必修、彈性學習時間的選擇結果。每個學生的選課情形都不同，也不一定只選原班的課程。

八、Q：如何得知應修習哪些課程？

A：每學期進行選課前，學校會由課程諮詢教師召集人及相關處室召開課程說明會，並提供選課輔導手冊，向教師、家長、學生介紹課程，學生可藉此了解學校之課程，進行選修。若對課程與升學進路有任何疑問，可向課程諮詢教師提出諮詢，若對個人的生涯規劃不清楚，可尋求導師及專任輔導教師的協助，並在生涯輔導後，由課程諮詢教師提供個別諮詢。

九、Q：「校訂必修課程」不及格，會影響畢業資格嗎？

A：根據總綱規定，校訂必修學分數各校不一，但一定要修，但並未規定及格始得畢業。

十、Q：若「數學」、「英文」實施分組教學，是否可自己選擇組別？

A：導師或任課教師會提供選擇組別的建議，但同學仍可依自己的興趣選擇組別。