

臺中市立臺中第一高級中等學校

選課輔導手冊

目錄

壹、學校願景	003
貳、學生圖像	004
參、課程地圖	005
肆、各領域年度課程安排	008
伍、校訂課程介紹	019
陸、課程輔導諮詢實施與流程	259
柒、生涯規劃相關資料	261
捌、學生學習地圖	262
玖、升學進路	265
拾、學生學習歷程檔案	272
拾壹、彈性學習時間之規劃（含「學生自主學習實施規範」）	274
拾貳、選課作業方式與流程	281
拾參、畢業條件與修課學分檢核表	282
拾肆、問與答	288

壹、學校願景

菁英典範·精緻卓越



「菁英典範、精緻卓越」為本校校務發展願景，主要內涵包括：

一、樂育菁莪，群英搖籃

1. 教師團隊：兼具「經師」學識與「人師」導引的職責，主動積極專業成長，建立優質形象。
2. 行政團隊：強化績效責任觀念，主動提供高品質、高效能的行政服務。
3. 社會資源：結合校友會、家長會及相關社會資源，提供師生研究進修管道，成為推動校務的堅強後盾。

二、風華典贍，垂範德世

1. 提供學生探索發展、激發潛能的多元及專題課程。
2. 推動學校本位課程，結合一中願景發展學校特色。
3. 強化學生民主素養，孕育一流的創發、領袖人才。

三、良玉精金，雅緻博通

1. 學業識見：力求扎實基礎、廣博問學、精質研究。
2. 德行涵養：培養善解包容、關懷服務、生活陶冶。
3. 生命視野：融合理性感性、人文科學、開闊胸襟。

四、高才卓識，攀越巔峰

1. 自期成為第一流的人物，努力研讀第一流的知識，積極從事第一流的作為。
2. 傳承「第一」的優良傳統，維持「第一」的社會形象，開啟「第一」的光榮前程。

貳、學生圖像



校本與總綱核心素養對應圖

「豪情一中人」為本校師生，乃至眾多校友經久共享、極為珍視的認同圖象。以此具歷史記憶，豐沛情感能量的圖象做為本校願景的優質化再造核心，本身即體現「精緻卓越」的行動。另者，既為「菁英典範」，則典範所涉內容及具體的範式引導亦須闡明；為此，我們重新挹入新的論述於舊有的「豪情一中人」認同上，以期寬厚宏博，情理兼具。

「豪情一中人」之「豪」，指向「格局」，意指透過學校願景及優質化計畫對學校未來發展的定向，我們期望臺中一中的學生既能透過知識力的提昇而厚積薄發，且具有社會關懷的熱情、全球移動的能動性與視野。至於「情」，是「內涵」，意指我們期許臺中一中學生具備博學思辨、美感創造和溝通領導的學養，在思考與實踐上都能有卓越表現，傳承典範價值。

參、課程地圖



上 學 期

部定必修

國文4 英語4 數學4 歷史2 地理2 公民2 物理2 化學2
生物2 地球科學2 音樂2 美術2 家政2 資訊科技2 體育2

多元選修 27選一

敘事醫學2 閱讀理解與企劃編採2 類型文學-政治、旅遊、飲食、奇幻、武俠2 新聞議題看世界2
文學議題導讀2 英文聽講練習2 基礎數學2 數學探秘2 從桌遊中學習2 小資創業與行銷2
基礎素描2 太極拳與技擊應用2 表達力課程2 從影視學法律2 運動科學2 從影視學政治2
數位編輯2 武術的探源與體悟及人生的應用2 實用史學2 第二外語-法語2 哲學探討2
初階程式機器人應用2 針灸學概論及應用2 第二外語-日語2 第二外語-德語2
第二外語-西班牙語2 拈花惹草-植物自然觀察2

彈性學習

充實增廣（英文）、自主學習、選手培訓、特色活動、微課程

下 學 期

部定必修

國文4 英語4 數學4 歷史2 地理2 公民2 物理2 化學2 生物2
地球科學2 音樂2 美術2 家政2 資訊科技2 體育2 生涯規劃1

多元選修 27選一

閱讀理解與企劃編採2 現代小說研究2 蘭陵笑笑生的國學課2 新聞議題看世界2
唱歌學英文2 基礎數學2 數學探秘2 拈花惹草 - 植物自然觀察2 運動科學2
英文聽講練習2 從桌遊中學習2 哲學探討2 表達力課程2 太極拳與技擊應用2
從影視學政治2 從影視學法律2 小資創業與行銷2 初階程式機器人應用2
實用史學2 基礎素描2 數位編輯2 第二外語-德語2 第二外語-西班牙語2
第二外語-日語2 第二外語-法語2 武術的探源與體悟及人生的應用2
針灸學概論及應用2

彈性學習

充實增廣（數學）、自主學習、選手培訓、特色活動、微課程

加深加廣

基本設計*1

補強性選修

補強社會1



臺中市立臺中第一高級中等學校





上
學
期

部定必修

國文4 英語4 數學4 歷史2 地理2 公民2 物理*2 化學*2
生物*2 地球科學*2 生活科技2 健康與護理2 體育2

加深加廣

力學一2 物質與能量2 細胞與遺傳2 地質與環境2 探究與實作：歷史學研究1
探究與實作：地理與人文社會學研究1 探究與實作：公共議題與社會探討1
多媒體音樂*(1 表演創作*(1 安全教育與健康防護*(1

彈性學習

充實增廣（社會科 / 生物）、自主學習、選手培訓、特色活動、微課程

校定必修

專題製作與研究2

補強性選修

補強歷史1 補強地理1 補強公民1



下
學
期

部定必修

國文4 英語4 數學4 歷史2 地理2 公民2 物理*2 化學*2
地球科學*2 生活科技2 健康與護理2 體育2 生物*2

加深加廣

力學二2 物質構造與反應速率2 生命的起源與植物體的構造與功能2 表演創作*(1
大氣、海洋與天文2 探究與實作：歷史學研究1 探究與實作：地理與人文社會學研究1
探究與實作：公共議題與社會探討1 多媒體音樂*(1 安全教育與健康防護*(1

彈性學習

充實增廣（國文）、自主學習、選手培訓、特色活動、微課程

校定必修

專題製作與研究2

補強性選修

補強歷史1 補強地理1 補強公民1



TCFSH

Taichung Municipal
Taichung First Senior High School

108學年度

高三課程地圖

上 學 期

部定必修

國文4 英語2 音樂2 美術2 藝術生活2 體育2 全民國防教育1 生命教育1

加深加廣

英文閱讀與寫作2 數學甲4 數學乙4 創新生活與家庭(2 波動、光與聲音1 電磁現象一2 化學反應與平衡一2 有機化學與應用科技1 動物體的構造與功能2 族群、性別與國家的歷史3 社會環境議題3 民主政治與法律3 新媒體藝術*(1 工程設計專題製作*(1 科技應用專題*(1 進階程式設計*(1 機器人專題*(1

補強性選修

補強國文1 補強英文1 補強數學1 補強物理1 補強化學1

彈性學習

充實增廣(國英數物社化)、自主學習、選手培訓、特色活動、微課程

下 學 期

部定必修

英語2 音樂2 美術2 藝術生活2 體育2 全民國防教育1

加深加廣

專題閱讀與研究2 語文表達與傳播應用2 英文聽講2 英文作文2 數學甲4 機器人專題*(1 創新生活與家庭(2 波動、光與聲音1 電磁現象二與量子力學2 科技應用專題*(1 數學乙4 化學反應與平衡二2 有機化學與應用科技1 生態、演化及生物多樣性1 進階程式設計*(1 科技、環境與國家的歷史3 空間資訊科技3 現代社會與經濟3 工程設計專題製作*(1 生態、演化及生物多樣性1

多元選修 **22選一** *暫定。110學年度開設之多元選修課程，將以該年度課發會通過之課程為準*

趣味中文2 閱讀有策略—議題導向的閱讀理解2 線性代數2 微積分2 指考化學解析2 What I Have Learned from Movies:從電影觀賞與討論中學習英文溝通表達與議題的批判思考能力2 指考生物解析2 玉山學2 開始自由行2 都市偵探的台中觀察2 基礎素描2 運動科學2 小資創業與行銷2 太極拳與技擊應用2 武術的探源與體悟及人生的應用2 數位編輯2 初階程式機器人應用2 針灸學概論及應用2 第二外語-日語2 第二外語-法語2 第二外語-德語2 第二外語-西班牙語2 新聞最前線2

補強性選修

補強數學1 補強物理1 補強化學1 補強生物1

彈性學習

充實增廣(國英數物社化)、自主學習、選手培訓、特色活動、微課程



臺中市立臺中第一高級中等學校

肆、各領域年度課程安排

- (註)：1. 課程名稱如有「*」，屬於「探究與實作」課程、課程名稱後的數字表示「學分數」
 2. 高二～高三：組別一（文史哲法商政）、組別二（數理工程）、組別三（生物醫藥衛生）
 3. 「多元選修」及「彈性學習微課程」課程名稱，以 108.04.16 課發會通過為依據
 4. 108 學年度入學新生於「108 下學期」及「110 下學期」多元選修暨微課程名稱鋪底部分為暫定，實際開課以該學期課發會通過之課程為準
 5. 「彈性學習」之選手培訓、特色活動等，依該學年度學校公告之行事曆相關活動為準

一、語文領域：國文

學期 組別 項目	一上		一下		二上			二下			三上			三下		
	A	B	A	B	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
部定必修	國文 4		國文 4		國文 4			國文 4			國文 4					
校定必修					專題製作 與探究： 人社組 2			專題製作 與探究： 人社組 2								
多元選修	類型文學 2 敘事醫學 2 閱讀理解 與企劃編 採 2		現代小說 選讀 2 蘭陵笑笑 生的國學 課 2 閱讀理解 與企劃編 採 2											趣味中文 2 閱讀有策 略—議題 導向的閱 讀理解 2		
加深加廣 選修														專題閱讀 與研究 2 語文表達 與傳播應 用 2		
補強性 選修											補強國文 1					
彈性學習 充實增廣教學								高二國文 1			高三國文 1			高三國文 1		
彈性學習 自主學習、	詩歌、樂音、翫母語 鬼的文學想像與人文解讀															

選手培訓、 特色活動、 微課程			
-----------------------	--	--	--

二、語文領域：英文

學期 組 項目	一上		一下		二上			二下			三上			三下		
	A	B	A	B	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
部定必修	英文 4		英文 4		英文 4			英文 4			英文 2					
校定必修																
多元選修	新聞議題 看世界 2、 文學議題 導讀 2、 英文聽講 練習 2、		新聞議題 看世界 2 唱歌學英 語 2 英文聽講 練習 2											What I Have Learned form Movies :從 電影觀賞 與討論中 學習英文 溝通表達 與議題的 批判思考 能力 2		
加深加廣 選修											英文閱讀 與寫作 2			英文聽講 2 英文作文 2		
補強性 選修											補 強 英 文 1					
彈性學習 充實增廣教學	高一英文 1															
彈性學習 自主學習、 選手培訓、 特色活動、 微課程	中級英語口說練習 英文口說練習 中英翻譯 I: 法則與實作															

三、數學領域：

學期 組 項目 別	一上		一下		二上			二下			三上			三下		
	A	B	A	B	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
部定必修	數學 4		數學 4		數學 4			數學 4								
校定必修					專題製作 與探究： 數理組 2			專題製作 與探究： 數理組 2								
多元選修	基礎數學 2、 數學探秘 2		基礎數學 2、 數學探秘 2											線性代數 2 微積分 2		
加深加廣 選修											數學 乙 4	數學 甲 4	數學 甲 4	數學 乙 4	數學 甲 4	數學 甲 4
補強性 選修												補強 數學 1			補強 數學 1	
彈性學習 充實增廣教學			高一數學 1								高三數學 1			高三數學 1		
彈性學習 自主學習、 選手培訓、 特色活動、 微課程	數學競賽的常見不等式專題、密碼學															

四、社會領域：

學期 組 項目 別	一上		一下		二上			二下			三上			三下		
	A	B	A	B	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
部定必修	歷史 2		歷史 2		歷史 2											
	地理 2		地理 2					地理 2								
	公民 2				公民 2			公民 2								
校定必修					專題製作 與探究： 人社組 2			專題製作 與探究： 人社組 2								
多元選修	哲學探討 2、 實用史學 2、 從影視學法		哲學探討 2、 實用史學 2、 從影視學法											都市偵探的 台中觀察 2		

	律 2、 從影視學政 治 2	律 2、 從影視學政 治 2											
加深加廣 選修			歷史學探究 1*			歷史學探究 1*			族群、性別與國家的歷史 3			科技、環境與國家的歷史 3	
			地理與人文社會科學研究 1*			地理與人文社會科學研究 1*			社會環境議題 3			空間資訊科技 3	
			公共議題與社會探討 1*			公共議題與社會探討 1*			民主政治與法律 3			現代政治與經濟 3	
補強性 選修		補強社會 1	補強歷史 1			補強歷史 1							
			補強地理 1			補強地理 1							
			補強公民 1			補強公民 1							
彈性學習 充實增廣教 學			高二社會 1										

彈性學習 自主學習、 選手培訓、 特色活動、 微課程	飲食與文化(東北亞篇)、認識占星學、教室裡的社會學、小資旅行趣、戰爭與和平、科技社會與法律		
--	---	--	--

五、自然領域：

學期 組 別	一上		一下		二上			二下			三上			三下		
	A	B	A	B	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
部定必修		物理 2	物理 2		探究與實作 A(物理)2			探究與實作 B(化學)2								
	化學 2			化學 2												
		生物 2	生物 2													
	地科 2			地科 2												
校定必修					專題製作與 探究： 數理組 2			專題製作與 探究： 數理組 2								
多元選修	拈花惹草 2、 從桌遊中 學習 2		拈花惹草 2、 從桌遊中 學習 2											指考化學解 析 2、 指考生物解 析 2、 玉山學 2、 開始自由行 2		
加深加廣 選修					力學 一 2	力學 一 2		力學 二 2	力學 二 2		波動、 光與聲 音 1	波動、 光與聲 音 1		波動、 光與聲 音 1	波動、 光與聲 音 1	
					物質與 能量 2	物質與 能量 2					電磁 現象一 2	電磁 現象一 2				
															電磁 現象二 與量子 力	電磁 現象二 與量子 力

													學 2	學 2
						物質 構造與 反應速 率 2	物質 構造與 反應速 率 2							
									化學 反應與 平衡 1 2	化學 反應與 平衡 1 2				
												化學 反應與 平衡 1 2	化學 反應與 平衡 1 2	
									有機 化學與 應用科 技 1	有機 化學與 應用科 技 1		有機 化學與 應用科 技 1	有機 化學與 應用科 技 1	
				細胞 與遺傳 2			生命 的起源 與植物 體的構 造與功 能 2							
										動物 體的構 造與生 理 2			生態、 演化及 生物多 樣性 2	

				地質與環境 2			大氣、海洋與天文 2							
補強性 選修									補強物理 1			補強物理 1		
									補強化學 1			補強化學 1		
														補強生物 1
彈性學習 充實增廣教學				高二地科 1	高二生物 1				高三物理 1 高三化學 1			高三物理 1 高三化學 1		
彈性學習 自主學習、 選手培訓、 特色活動、 微課程	工業化食物生產的利與弊、光譜天文學、地質小超人、天文小超人、海氣小超人													

六、藝術領域：

學期 組 別 項目	一上		一下		二上			二下			三上			三下		
	A	B	A	B	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
部定必修	音樂 2			音樂 2							美術 2	音樂 2	美術 2	音樂 2	美術 2	音樂 2
		美術 2	美術 2									藝術生活 2		藝術生活 2		藝術生活 2
校定必修																
多元選修	基礎素描 2、 數位編輯 2		基礎素描 2、 數位編輯 2											基礎素描 2、 數位編輯 2		
加深加廣			基本設計 1		表演創			表演創			新媒體藝術 1					

選修			作 1 多 媒 體 音 樂 1			作 1 多 媒 體 音 樂 1					
補強性 選修											
彈性學習 充實增廣教 學											
彈性學習 自主學習、 選手培訓、 特色活動、 微課程	微機解 me (安卓班) 微機解 me (蘋果班)										

七、綜合活動領域：

學期 組 別	一上		一下		二上			二下			三上			三下		
	A	B	A	B	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
部定必修		家政 2	家政 2								生命教育 1					
			生涯規劃 1													
校定必修																
多元選修	小資創作 與行銷 2		小資創作 與行銷 2											小資創作與 行銷 2		
加深加廣 選修											創 新 生 活 與 家 庭 2		創 新 生 活 與 家 庭 2			
														創 新 生 活 與 家 庭 2		
補強性 選修																

彈性學習 充實增廣教 學						
彈性學習 自主學習、 選手培訓、 特色活動、 微課程						

八、科技領域：

學期 組 別 項目	一上		一下		二上			二下			三上			三下		
	A	B	A	B	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三
部定必修	資訊 科技 2			資訊 科技 2		生 活 科 技 2		生 活 科 技 2		生 活 科 技 2						
校定必修																
多元選修																
加深加廣 選修												機 器 人 專 題 1	機 器 人 專 題 1	機 器 人 專 題 1	機 器 人 專 題 1	機 器 人 專 題 1
												工 程 設 計 專 題 製 作 1	工 程 設 計 專 題 製 作 1	工 程 設 計 專 題 製 作 1	工 程 設 計 專 題 製 作 1	工 程 設 計 專 題 製 作 1
												科 技 應 用 專 題 1	科 技 應 用 專 題 1	科 技 應 用 專 題 1	科 技 應 用 專 題 1	科 技 應 用 專 題 1
												進 階 程 式 設 計 1	進 階 程 式 設 計 1	進 階 程 式 設 計 1	進 階 程 式 設 計 1	進 階 程 式 設 計 1
補強性 選修																

彈性學習 充實增廣教學						
彈性學習 自主學習、 選手培訓、 特色活動、 微課程	手作筆					

九、健康體育及全民國防教育領域：

學期 組 別 項目	一上		一下		二上			二下			三上			三下			
	A	B	A	B	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	三	
部定必修	體育 2		體育 2		體育 2			體育 2			體育 2			體育 2			
					健康與護理 2		健康與護理 2		健康與護理 2								
											全民國防教育 1			全民國防教育 1			
校定必修																	
多元選修	運動科學 2、 太極拳與技擊應用 2、 武術的探源與體悟及人生的應用 2		運動科學 2、 太極拳與技擊應用 2、 武術的探源與體悟及人生的應用 2												運動科學 2、 太極拳與技擊應用 2、 武術的探源與體悟及人生的應用 2		
加深加廣選修					安全教育與傷害防護 1			安全教育與傷害防護 1									
補強性選修																	
彈性學習																	

充實增廣教學						
彈性學習 自主學習、 選手培訓、 特色活動、 微課程	運動與休閒撞球 網住人生 樂活排球趣 「桌」住別人的目光					

伍、校訂課程介紹

一、校訂必修課程：專題製作與探究

課程名稱：	中文名稱：數理研究方法		
	英文名稱：Individual studies in Mathematics and Science		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A2. 系統思考與問題解決		
	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：	博學思辨、美感創造、溝通領導、社會關懷、全球視野		
學習目標：	<p>一、學生藉由參考前人的研究成果，廣泛蒐集書籍、網路資料之後，提出有意義的問題，並且在小組之內討論，想出研究的方法，以實際解決問題。</p> <p>二、學生利用科學的方法，並且利用網路等工具、實驗以回答欲解決的問題，以期能夠用更宏觀的角度了解全局，並能找到更佳解決方式。</p> <p>三、學生在分組活動中，可利用學生互相評分的方式，理解彼此認知的差異，並且從中學到自己的不足，或是對方值得學習之處；並在期末將學期內凝聚的成果，化為文字、海報、投影片等方式進行呈現，其中可練習工作分配以及為了團隊榮譽而努力。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明、分組、Google Classroom 介紹、認識數學建模、示範
	第二週	資訊能力教學(一)	Word、Excel 教學
	第三週	資訊能力教學(二)	PowerPoint、Geogebra 教學
	第四週	科學問題討論(議題一)	討論有哪些生活中的科學問題
	第五週	科學問題討論(議題一)	思考這些問題有哪些解決的方法
	第六週	科學問題討論(議題一)	進行討論並提出解決方案
	第七週	期中考(一)	
	第八週	口語表達練習(一)	將問題討論內容進行整理後，製作 PPT 進行口頭報告。
	第九週	科學問題討論(議題二)	討論有哪些生活中的科學問題
	第十週	科學問題討論(議題二)	思考這些問題有哪些解決的方法
	第十一週	科學問題討論(議題二)	進行討論並提出解決方案
第十二週	口語表達練習(二)	將問題討論內容進行整理後，製作 PPT	

			進行口頭報告。
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	科學問題討論(議題三)	討論有哪些生活中的科學問題
	第十五週	科學問題討論(議題三)	思考這些問題有哪些解決的方法
	第十六週	科學問題討論(議題三)	進行討論並提出解決方案
	第十七週	口語表達練習(三)	將問題討論內容進行整理後，製作 PPT 進行口頭報告
	第十八週	小論文撰寫	將問題討論內容進行整理後，製作 word 檔繳交書面報告
	第十九週	課程總結	授課老師做課程總結、同學進行回饋
	第二十週	期末考	
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	<p>■口語評量 ■小組互評 ■實作評量 ■檔案評量</p> <p>說明：</p> <p>一、利用各種科學方法以評量學生是否具有系統思考與問題解決、科技資訊與媒體素養。</p> <p>二、利用分組討論以及口頭報告，檢核學生之人際關係與團隊合作能力，而在欣賞同儕報告的過程，可增進學生之美感、以及溝通領導能力。</p> <p>三、期中與期末所產出的作業、書面報告、投影片等檔案，可全面性評量系統思考與問題解決能力、以及建立學生的科技資訊與媒體素養。</p> <p>四、數學組會產出數學建模的成果報告，並利用 Rubrics 進行評量。</p> <p>五、物理組、化學組、生物組會產出投影片、PPT 以進行口頭報告，以及書面報告，並可利用 Rubrics 進行評量。</p>		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源		
備註：	產出參賽與周邊價值： 參加數學建模競賽、報名小論文比賽、增進學生解決問題的能力		

課程名稱：	中文名稱： 數理研究方法	
	英文名稱： Individual studies in Mathematics and Science	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決	
	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：	博學思辨、美感創造、溝通領導、社會關懷、全球視野		
學習目標：	<p>一、學生藉由參考前人的研究成果，廣泛蒐集書籍、網路資料之後，提出有意義的問題，並且在小組之內討論，想出研究的方法，以實際解決問題。</p> <p>二、學生利用科學的方法，並且利用網路等工具、實驗以回答欲解決的問題，以期能夠用更宏觀的角度了解全局，並能找到更佳解決方式。</p> <p>三、學生在分組活動中，可利用學生互相評分的方式，理解彼此認知的差異，並且從中學到自己的不足，或是對方值得學習之處；並在期末將學期內凝聚的成果，化為文字、海報、投影片等方式進行呈現，其中可練習工作分配以及為了團隊榮譽而努力。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明、分組、Google Classroom 介紹、認識數學建模、示範
	第二週	資訊能力教學(一)	Word、Excel 教學
	第三週	資訊能力教學(二)	PowerPoint、Geogebra 教學
	第四週	科學問題討論(議題一)	討論有哪些生活中的科學問題
	第五週	科學問題討論(議題一)	思考這些問題有哪些解決的方法
	第六週	科學問題討論(議題一)	進行討論並提出解決方案
	第七週	期中考(一)	
	第八週	口語表達練習(一)	將問題討論內容進行整理後，製作 PPT 進行口頭報告。
	第九週	科學問題討論(議題二)	討論有哪些生活中的科學問題
	第十週	科學問題討論(議題二)	思考這些問題有哪些解決的方法
	第十一週	科學問題討論(議題二)	進行討論並提出解決方案
	第十二週	口語表達練習(二)	將問題討論內容進行整理後，製作 PPT 進行口頭報告。
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	科學問題討論(議題三)	討論有哪些生活中的科學問題
	第十五週	科學問題討論(議題三)	思考這些問題有哪些解決的方法
	第十六週	科學問題討論(議題三)	進行討論並提出解決方案
	第十七週	口語表達練習(三)	將問題討論內容進行整理後，製作 PPT 進行口頭報告
	第十八週	小論文撰寫	將問題討論內容進行整理後，製作 word 檔繳交書面報告
	第十九週	課程總結	授課老師做課程總結、同學進行回饋
	第二十週	期末考	
	第二十一週		
第二十二週			

學習評量：	<p>■口語評量 ■小組互評 ■實作評量 ■檔案評量</p> <p>說明：</p> <p>一、利用各種科學方法以評量學生是否具有系統思考與問題解決、科技資訊與媒體素養。</p> <p>二、利用分組討論以及口頭報告，檢核學生之人際關係與團隊合作能力，而在欣賞同儕報告的過程，可增進學生之美感、以及溝通領導能力。</p> <p>三、期中與期末所產出的作業、書面報告、投影片等檔案，可全面性評量系統思考與問題解決能力、以及建立學生的科技資訊與媒體素養。</p> <p>四、數學組會產出數學建模的成果報告，並利用 Rubrics 進行評量</p> <p>五、物理組、化學組、生物組會產出投影片、PPT 以進行口頭報告，以及書面報告，並可利用 Rubrics 進行評量</p>
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源
備註：	<p>產出參賽與周邊價值：</p> <p>參加數學建模競賽、報名小論文比賽、增進學生解決問題的能力</p>

課程名稱：	中文名稱： 人文社會專題探究		
	英文名稱： Project on Social Studies		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決		
	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：	博學思辨、美感創造、溝通領導、社會關懷、全球視野		
學習目標：	<p>一、瞭解學術論文的基本架構</p> <p>二、瞭解學術論文的閱讀方法</p> <p>三、具備基本的簡報製作能力</p> <p>四、具備文獻與資料蒐集能力</p> <p>五、具備人文社會科學思維的論述能力</p> <p>六、能以批判性的視角與他人討論議題</p> <p>七、能以學術方法進行文本分析</p> <p>八、能擷取資訊並以圖表的形式將資料視覺化</p> <p>九、能以學術研究方法進行議題探究</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明、分組、Google Classroom 介紹

第二週	簡報美學	如何以簡報(以 powerpoint 軟體為例)呈現人文社會專題研究成果
第三週	口語表達	以 TED 演說、廣告、電影等案例，介紹表達與敘事技巧
第四週	閱讀與理解(一)	以文本說明各組別專題的分析觀點與研究取徑 國文組：敘事模式介紹； 地理組：現代地理學研究趨勢介紹； 歷史組：介紹歷史事實與歷史觀點的差異； 公民組：社會科學研究的邏輯建構
第五週	閱讀與理解(二)	以文本說明各組別專題的分析觀點與研究取徑 國文組：文本分析與詮釋； 地理組：人文地理學文獻選讀與分析； 歷史組：介紹歷史與社會發展脈絡的連結； 公民組：社會科學研究的觀點分析
第六週	閱讀與理解(三)	以文本說明各組別專題的分析觀點與研究取徑 國文組：文本間的觀點比較與分析； 地理組：計量地理學與地圖文獻選讀與分析； 歷史組：文本分析與歷史再現：以本地生活史為例； 公民組：社會科學研究的觀點比較
第七週	期中考(一)	
第八週	材料理解與分析	不同主題與研究取徑的高中生優良作品範例觀摩
第九週	材料理解與分析	不同主題與研究取徑的高中生優良作品範例觀摩
第十週	研究方法	論文格式、資料蒐集、質性研究方法
第十一週	研究方法	量化研究方法、資料處理、資料視覺化
第十二週	研究提案	專題研究大綱提案發表與討論
第十三週	期中考(二)	
第十四週	專題實作	分組實作：文獻回顧
第十五週	專題實作	分組實作：研究方法

	第十六週	專題實作	分組實作：資料分析
	第十七週	專題實作	分組實作：研究結果
	第十八週	專題實作	分組實作：結論與未來展望
	第十九週	成果發表	期末成果發表
	第二十週	成果發表	期末成果發表
	第二十一週	期末考	
	第二十二週		
學習評量：	<p>■口語評量 ■同儕互評 ■小組互評 ■實作評量</p> <p>說明：</p> <p>一、國文、歷史、地理與公民四個組別的課程實作成果為「專題研究報告」。四組成果皆含「口頭發表」與「書面報告」兩部分。</p> <p>二、針對課堂實作過程與實作成果，以本校校訂必修課程評量指標（rubrics）進行學習評量。</p>		
對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、法政、管理		
備註：	<p>產出參賽與周邊價值：</p> <p>一、參加中學生網站「讀書心得比賽」與「小論文比賽」</p> <p>二、優秀作品參加全國高中生官方與非官方競賽，如全國高中臺灣人文獎、高中地理奧林匹亞……等。</p>		

課程名稱：	中文名稱：人文社會專題探究	
	英文名稱：Project on Social Studies	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決	
	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：	博學思辨、美感創造、溝通領導、社會關懷、全球視野	
學習目標：	<p>一、瞭解學術論文的基本架構</p> <p>二、瞭解學術論文的閱讀方法</p> <p>三、具備基本的簡報製作能力</p> <p>四、具備文獻與資料蒐集能力</p> <p>五、具備人文社會科學思維的論述能力</p> <p>六、能以批判性的視角與他人討論議題</p> <p>七、能以學術方法進行文本分析</p> <p>八、能擷取資訊並以圖表的形式將資料視覺化</p>	

九、能以學術研究方法進行議題探究		
週次	單元/主題	內容綱要
第一週	課程說明	課程說明、分組、Google Classroom 介紹
第二週	簡報美學	如何以簡報(以 powerpoint 軟體為例) 呈現人文社會專題研究成果
第三週	口語表達	以 TED 演說、廣告、電影等案例，介紹 表達與敘事技巧
第四週	閱讀與理解(一)	以文本說明各組別專題的分析觀點與 研究取徑 國文組：敘事模式介紹； 地理組：現代地理學研究趨勢介紹； 歷史組：介紹歷史事實與歷史觀點的差 異； 公民組：社會科學研究的邏輯建構
第五週	閱讀與理解(二)	以文本說明各組別專題的分析觀點與 研究取徑 國文組：文本分析與詮釋； 地理組：人文地理學文獻選讀與分析； 歷史組：介紹歷史與社會發展脈絡的連 結； 公民組：社會科學研究的觀點分析
第六週	閱讀與理解(三)	以文本說明各組別專題的分析觀點與 研究取徑 國文組：文本間的觀點比較與分析； 地理組：計量地理學與地圖文獻選讀與 分析； 歷史組：文本分析與歷史再現：以本地 生活史為例； 公民組：社會科學研究的觀點比較
第七週	期中考(一)	
第八週	材料理解與分析	不同主題與研究取徑的高中生優良作 品範例觀摩
第九週	材料理解與分析	不同主題與研究取徑的高中生優良作 品範例觀摩
第十週	研究方法	論文格式、資料蒐集、質性研究方法

教學大綱：

	第十一週	研究方法	量化研究方法、資料處理、資料視覺化
	第十二週	研究提案	專題研究大綱提案發表與討論
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	專題實作	分組實作：文獻回顧
	第十五週	專題實作	分組實作：研究方法
	第十六週	專題實作	分組實作：資料分析
	第十七週	專題實作	分組實作：研究結果
	第十八週	專題實作	分組實作：結論與未來展望
	第十九週	成果發表	期末成果發表
	第二十週	成果發表	期末成果發表
	第二十一週	期末考	
	第二十二週		
學習評量：	<p>■口語評量 ■同儕互評 ■小組互評 ■實作評量</p> <p>說明：</p> <p>一、國文、歷史、地理與公民四個組別的課程實作成果為「專題研究報告」。 四組成果皆含「口頭發表」與「書面報告」兩部分。</p> <p>二、針對課堂實作過程與實作成果，以本校校訂必修課程評量指標（rubrics）進行學習評量。</p>		
對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、法政、管理		
備註：	<p>產出參賽與周邊價值：</p> <p>一、參加中學生網站「讀書心得比賽」與「小論文比賽」</p> <p>二、優秀作品參加全國高中生官方與非官方競賽，如全國高中臺灣人文獎、高中地理奧林匹亞……等</p>		

二、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程 A		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Natural Science (A)		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
	跨科目：物理、地球科學		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	<p>1. 培養學生的觀察、推理、理性思辨等科學過程技能，以及批判思考、創造思考和解決問題的能力，以發展解決面臨環境問題的應對之道，並進而能具備參與鑽研科學的能力。</p> <p>2. 培養學生具備探究能力-發現問題、規劃與研究、詮釋與建模、表達與分享。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	天文望遠鏡理論與設計	介紹各種天文望遠鏡
	第二週	反射式天文望遠鏡	反射式天文望遠鏡原理
	第三週	折射式天文望遠鏡	折射式天文望遠鏡原理
	第四週	日常生活中的折射現象	探討折射的各種現象 設計折射率測量方式
	第五週	透鏡的製作	折射率的測量
	第六週	凹面鏡與凸透鏡的聚光應用在太陽能	焦距測量
	第七週	望遠鏡中的面鏡	凹、凸面鏡成像
	第八週	望遠鏡中的透鏡	凹、凸透鏡成像
	第九週	製作簡易望遠鏡	以凹、凸透鏡或兩凸透鏡組成望遠鏡
	第十週	TED中能源趨勢	透過TED核能辯論影片思考台灣是否需要核能
	第十一週	能源配置	透過了解全球能源配置反思台灣能源配置使用的隱憂
	第十二週	太陽能簡介	認識太陽能特性
	第十三週	太陽能發電原理	分析太陽能發電廠資料特性
	第十四週	太陽能影響因素	找出影響太陽能發電變化的因素
	第十五週	再生能源種類	成立各再生能源專家小組
	第十六週	再生能源比較	利用資料搜尋找出臺灣再生能源使用的優勢與劣勢
	第十七週	專家小組分享	各專家小組報告個再生能源發展特性
第十八週	決策報告	根據各專家意見，針對2025非核家園提	

			出因應策略
學習評量：	<input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 小組互評 <input type="checkbox"/> 高層次紙筆評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他		
說明：	1. 利用分組討論以及口頭報告，檢核學生之人際關係與團隊合作能力，而在欣賞同儕報告的過程，可增進學生之美感、以及溝通領導能力。 2. 期中與期末所產出的作業、書面報告、投影片等檔案，可全面性評量系統思考與問題解決能力、以及建立學生的科技資訊與媒體素養。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生物資源、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程 B		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Natural Science (B)		
授課年段：	高二	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)		
	跨科目： 化學、生物		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	能收集資料，訂定研究主題，探究可能的變因，設計相關實驗內容，各組分工整合，分析數據，製作圖表，完成實驗及簡報資料並上台報告。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	發現問題	生物都需要呼吸，台中地區空氣品質如何?有哪些管道及方法可取得空氣檢測數據?介紹衛星遙測、環保署空氣品質監測網，空氣盒子智慧城市監測，市面上空氣檢測產品原理介紹。將同學分組，選定組長、組員及任務分組，建立臉書專頁，上傳收集的資料，並在群組中留言討論當作記錄。
	第二週	分析數據，探討汙染物來源、季節變化、風向影響	各組收集資料後並上台報告，讓同學深入了解目前台中面臨的空汙現況，並提出自己的見解，找出適合的實驗模組及檢測方式。
	第三週	汙染物檢測方式及原理探討及檢測實務	說明實驗報告撰寫的格式。各組設計實驗，以檢測台中空氣汙染為主題，可利用網路監控數據，自行組裝實驗設備，栽種觀察監測植物等方向著手，從發現問題，提出假設，設計實驗，實驗原理，控制變因，操縱變因，可選用小論文模式或實作產品(可使用市售產品或自行設計，用排水集氣法量測水中 pH 值)兩者加以呈現。
	第四週	汙染物檢測方式的探討及檢測實務	檢討小論文及實作的進度及完成度，同學可以隨時將進度在臉書更新，教師也可適時提出建議及留言互動。
	第五週	汙染物防治討論	針對汙染物檢測收集的相關資料，分析討論如何

		防治污染及收集污染證據反推污染來源。
第六週	期中考	期中考
第七週	設計各種簡易污染源，測試實驗數據，並討論改善方法	利用環保器具(如寶特瓶、塑膠袋等)收集待測氣體模擬燒香、燒金紙，炒菜、汽機車排氣等日常生活中的簡易污染源，測試儀器的檢測範圍、靈敏度及再現性，並討論如何從個人、家庭、社會來減少或改善污染來源。
第八週	空氣污染的植物監測	利用預警植物及監測植物，從植物的受害徵狀及生理反應，了解如何利用監測植物來評估空氣品質狀況。
第九週	認識主動監測植物	常見的雜草-大花咸豐草取得及栽種容易，對空氣污染物具敏感性及其一致性，反應徵狀清晰容易觀察採集。
第十週	觀察大花咸豐草，嘗試建立空氣污染的定性徵狀和污染物定量分析的對照分析	請同學採集住家附近的大花咸豐草，觀察生長情形，並在校園內以小盆栽栽種，以自製不同濃度的污染氣體灌入塑膠袋綁在植物上作為實驗組，其餘同株植物作為對照組，觀察並比較在一般空氣及污染氣體中植物生長情形，並以顯微鏡觀察葉片，記錄並分析空汙對植物反應的徵狀。
第十一週	數據分析	持續觀察植物生長情形及變化
第十二週	期中考	期中考
第十三週	收集資料	將三週後實驗組與對照組的葉片照相、採集並觀察比較，解釋並討論可能發生的原因。
第十四週	歸納及結論	整合網路監控數據，自行設計實驗，植物監測，歸納結果，初步整理出各組的探究與實驗
第十五週	小論文及實驗報告呈現	依照小論文的格式完成各組的探究結果，完成各組的實驗報告
第十六週	論文及報告初稿	修改論文及實驗報告，利用相關文書軟體產出初稿。
第十七週	探究與實作簡報 I	各組上台簡報，分享心得並討論，同學互評及老師講評
第十八週	探究與實作簡報 II	各組上台簡報，分享心得並討論，同學互評及老師講評
第十九週	總結與檢討	讓同學關心相關環保議題與目前生態環境，了解個人可以扮演的角色，為環境盡一份心力。
第二十週	期末考	期末考
學習評量： <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 小組互評 <input type="checkbox"/> 高層次紙筆評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量		

	<input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他 說明： 資料收集 10%、實驗設計 10%、實驗操作 10%、小組互評 10%、實作書面報告 30%、簡報檔口頭報告佔 30%
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境
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 Society		
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		
學習目標：	對社會議題現象進行系統思考並讓學生思考問題解決途徑，搭配文字與數據資料庫的搜尋與分析，以激起學生的公民意識促成公民行動。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第1至3週	勞動權益與社會運動(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 近廿年來，台灣有發生過哪些重大勞資糾紛或者工殤事件？這些事情發展的過程為何？ 2. 在這些勞資糾紛事件發生時，當時媒體或民眾會通常如何反應？有哪一些表態立場或解釋？ 3. 政府部分對於勞資爭議解決機制為何？如何協調勞資雙方糾紛？
	第4至6週	勞動權益與社會運動(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工會是保障勞權，提升勞動條件的法人，在我國籌組工會的條件與資格為何？ 2. 參訪學校所在地的職業總工會了解其運作與功能。 3. 以最近發生的勞資街頭運動或罷工為例，探究社會多數意見分布情形，而贊成與反對的主要論述理由有哪些？應如何檢驗或思辨其相關論述的合理性？
第6至9週	空污問題與永續發展(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 近年來，台灣新聞媒體報紙上有出現過哪些重大空污或者PM2.5事件報導？這些事情發生原因為何？ 2. 空污事件發生時，當時媒體、環團或民眾會通常如何反應？有哪一些表態立場或解釋？ 3. 中央與地方政府部門對於空污解決機制為何？在管轄範圍、法規與立場有何差異？ 	

	第10至12週	空污問題與永續發展(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 反空污與火力發電廠減碳倡議的多媒體製作與行動劇。 2. 參訪主婦聯盟環境保護基金會了解組織近年在台中空污與減碳方面的研究成果與努力。 3. 以「反核」與「反空污」兩議題為核心，探究社會多數意見分布情形，而贊成與反對的主要論述理由有哪些？應如何檢驗或思辨其相關論述的合理性？
	第13至15週	國際移工、跨國婚姻與多元文化(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我國為何會引進外籍移工？目前各縣市移工分佈情形為何？主要來自哪些國家？從事哪些產業？ 2. 民眾對於移工或者外籍配偶經常通常如何偏差看法或者刻板印象？這些看法與印象產生的原因為何？ 3. 政府部分對於新住民與外籍移工的政策與關懷有哪一些？如何協助這些外籍朋友適應台灣文化與環境？
	第16至18週	國際移工、跨國婚姻與多元文化(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 邀請一位新住民分享故鄉的文化與生活價值觀，並且描述來台後生活的適應問題以及對台灣人的看法。 2. 參訪台中東協廣場，了解各國新住民或移工活動所在地與特殊飲食文化 3. 以臺中市政府輔導成立的東協廣場為例，探究民眾對於此地的看法，而贊成與反對的主要論述理由有哪些？應如何檢驗或思辨其相關論述的合理性？
學習評量：	<input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 小組互評 <input type="checkbox"/> 紙筆評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他 說明：修課學生理解政策背後的代價以及提供實際的政策指導。		
對應學群：	藝術、社會心理、外語、文史哲、教育、法政		
備註：	各議題的一部份由教師以大人的角度說明該問題現況，第二部分由學生以自身角度出發，第三部分讓學生檢視自己的想法可行與不可行的面向，第四部份讓學生得出該組的結論並發表。		

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 Society	
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		
學習目標：	對社會議題現象進行系統思考並讓學生思考問題解決途徑，搭配文字與數據資料庫的搜尋與分析，以激起學生的公民意識促成公民行動。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第1至3週	勞動權益與社會運動(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 近廿年來，台灣有發生過哪些重大勞資糾紛或者工殤事件？這些事情發展的過程為何？ 2. 在這些勞資糾紛事件發生時，當時媒體或民眾會通常如何反應？有哪一些表態立場或解釋？ 3. 政府部分對於勞資爭議解決機制為何？如何協調勞資雙方糾紛？
	第4至6週	勞動權益與社會運動(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工會是保障勞權，提升勞動條件的法人，在我國籌組工會的條件與資格為何？ 2. 參訪學校所在地的職業總工會了解其運作與功能。 3. 以最近發生的勞資街頭運動或罷工為例，探究社會多數意見分布情形，而贊成與反對的主要論述理由有哪些？應如何檢驗或思辨其相關論述的合理性？
	第6至9週	空污問題與永續發展(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 近年來，台灣新聞媒體報紙上有出現過哪些重大空污或者PM2.5事件報導？這些事情發生原因為何？ 2. 空污事件發生時，當時媒體、環團或民眾會通常如何反應？有哪一些表態立場或解釋？ 3. 中央與地方政府部門對於空污解決機制為何？在管轄範圍、法規與立場有何差異？
	第10至12週	空污問題與永續發展(二)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 反空污與火力發電廠減碳倡議的多媒體製作與行動劇。 2. 參訪主婦聯盟環境保護基金會了解組織近年在台中空污與減碳方面的研究成果與努力。 3. 以「反核」與「反空污」兩議題為核心，探究社會多數意見分布情形，而贊成與反對的主要論述理由有哪些？應如何檢驗或思辨其相關論述的合理性？
第13至15週	國際移工、跨國婚姻與多元文化(一)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我國為何會引進外籍移工？目前各縣市移工分佈情形為何？主要來自哪些國家？從事哪些產業？ 	

			<p>2. 民眾對於移工或者外籍配偶經常通常如何偏差看法或者刻板印象？這些看法與印象產生的原因為何？</p> <p>3. 政府部分對於新住民與外籍移工的政策與關懷有哪一些？如何協助這些外籍朋友適應台灣文化與環境？</p>
	第16至18週	國際移工、跨國婚姻與多元文化(二)	<p>1. 邀請一位新住民分享故鄉的文化與生活價值觀，並且描述來台後生活的適應問題以及對台灣人的看法。</p> <p>2. 參訪台中東協廣場，了解各國新住民或移工活動所在地與特殊飲食文化</p> <p>3. 以臺中市政府輔導成立的東協廣場為例，探究民眾對於此地的看法，而贊成與反對的主要論述理由有哪些？應如何檢驗或思辨其相關論述的合理性？</p>
學習評量：	<input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 小組互評 <input type="checkbox"/> 紙筆評量 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他 說明：修課學生理解政策背後的代價以及提供實際的政策指導。		
對應學群：	藝術、社會心理、外語、文史哲、教育、法政		
備註：	各議題的一部份由教師以大人的角度說明該問題現況，第二部分由學生以自身角度出發，第三部分讓學生檢視自己的想法可行與不可行的面向，第四部份讓學生得出該組的結論並發表。		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究~文化藝術 (以校園的文化資源為例~「一中校史 百年風華」)		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Geography, Humanity and Social Science		
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		
學習目標：	<p>1. 學生能運用地理知識與技能，分析文化資源與環境之關聯</p> <p>2. 學生能透過小組合作討論，調查生活周遭之文化資源。</p> <p>3. 學生能透過小組共同合作，分析地方文化資源的保存現況與困境。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一二週	了解生活中的文化資產	1.文化資產與文化資源基本概念介紹 2.地方縣市文化資產分析：文獻蒐集、資料統整、訪談耆老及校友人士 3.生活中的文化資產保存與爭議案例討論
	第三四週	認識文化資產的方法(一)：發掘問題與培養觀察能力	1.生活周遭環境的觀察與記錄：以校園的文化資源的觀察與記錄為例 2.觀察及記錄資料的統整與分析：文字及數據的整理、地圖的繪製 3.發現生活中校園環境內的特殊地景與文化特色
	第五~八週	認識文化資產的方法(二)-文字撰寫	1.地景文學的賞析與導讀 2.建立地方感及鄉土情懷：由文化資源的認識形塑愛鄉愛土的情懷 3.文章撰寫練習：以校園文化資源的撰寫為例
	第九~十一週	認識文化資產的方法(三)-資料整理分析及呈現	1.資料整理及分析：excel統計量化數據 2.資料統整及呈現：圖表繪製 3.圖表判讀：利用圖表說明文化資源的意涵
	第十二~十三週	認識文化資產的方法(四)-訪談訓練	1.訪談技巧訓練：口說表達、問卷製作 2.訪談成果整理：量化數據及文字敘述的整理比較
	第十四~十五週	實際調查：生活周遭地區的文化資源	1.校園及周遭地區文化資源的調查 2.校園及周邊地區文化資源的統整分析
	第十六週	成果製作與討論	1.利用地理視野的觀點發掘出文化資源中的地景故事 2.利用地理技能調查文化資源的意涵及探索其未來發展 3.書寫校園及周邊地區的在地地景故事
	第十七~十八週	成果發表：小組地景故事分享	1.地景故事統整 2.分組成果發表：海報製作、口說表達、文字說明
學習評量：	<input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 小組互評 <input type="checkbox"/> 紙筆評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他 本次評量任務為小組完成以地方文化資源為主軸的地景故事。透過實地調查以及文字書寫，展現對地方文化資源保存現況與困境的探討與省思。		
對應學群：	建築設計、社會心理、大眾傳播、文史哲		
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~觀光與休閒 (以校園周邊的中區發展為例)		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geography, Humanity and Social Science		
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		
學習目標：	1. 探究臺灣觀光休閒產業的問題，反思與評估地方經濟發展的困境與機會。 2. 探尋地方特色，瞭解人地之間的互動關係。 3. 運用創意行銷地方特色，解決地方經濟發展的問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	觀光產業的重要性	1.討論個人印象深刻的旅遊經驗 2.在地觀光經驗分享 3.認識台灣觀光業與在地旅行的發展現況
	第二、三週	地方觀光產業問題與新思維	1.省思目前地方觀光業發展困境 2.地方創生個案分析與討論 3.生活周遭社區的探討：以臺中市中區的發展為例
	第四週	認識地方文化的方法(一)--地名資料的蒐集與應用	1.說明地名資訊的應用 2.介紹地名資料庫:地名資訊服務網 3.搜尋臺中市中區內的地名特徵 4.由臺中市中區的地名特徵分析其空間分布及發展的沿革
	第五週	認識地方文化的方法(二)--百年歷史地圖平台介紹	1.百年歷史地圖平台的介紹與操作 2.截取臺中市中區各個年代的地圖 3.套疊比對臺中市中區不同年代的地圖，並說明解釋其地貌的變遷。 4.由地貌的變遷詮釋分析人地交互作用下所塑造的地景 5.說明地景所組合建構出的歷史感與地方認同
	第六週	認識地方文化的方法(三)--Google Map操作	1.操作Google 地圖 2.截取臺中市中區現時的地圖：衛星影像圖 3.判讀並覺察說明現時地圖的地貌特徵 4.綜合說明臺中市中區的地方特色 5.說明居民對環境的識覺與地方感的建立與認

			同
第七~八週	在地文化特色調查：以臺中市中區的興革為例		1.設定研究區域：臺中市中區 2.蒐集臺中市中區的文獻資料與地圖 3.撰寫聚落調查單與路線規劃 4.說明田野實察的方法與注意事項 5.實地進行地區資源調查
第九~十週	調查成果檢核與分享		1.初步呈現臺中市中區的調查成果 2.綜合研判調查成果的優缺點 3.針對調查成果的缺點擬定補救措施 4.實行補救調查
第十一~十二週	調查成果彙整		1.中區相關資料的整理與呈現 2.說明臺中市中區的歷史沿革與地方特色 3.由臺中市中區的興衰沿革說明人地互動的模式 4.以地理視野分析臺中市中區的現況及困境議題 5.進行臺中市中區發展議題的SWOT分析 6.討論並反思臺中市中區的定位議題 7.擬定臺中市中區再造的解決策略 8.擬定臺中市中區觀光發展的行銷方向 9.藉由深入了解臺中市中區的地方特色，建立對生活周遭環境的認同與關懷。
第十三~十五週	擬定地方文化的推廣與行銷策略		1.說明設計思考 2.由在地文化的認同推展出一地的行銷策略 3.擬定行銷策略步驟：發現問題、解決問題、設立目標、團隊共創、創意產出與成果製作 4.行銷目標：由造景、造產及文化資源的呈現形塑地方特色 5.設計實際執行的方法：網路宣傳、舉辦行銷活動(如：園遊會、假日市集、藝文展覽、競賽活動...)
第十六~十八週	成果發表		1.資料整理與呈現 2.小組報告：調查成果與行銷宣傳策略
學習評量：	<input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 小組互評 <input type="checkbox"/> 紙筆評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他 說明：以地方文化資源與地景特色設計推廣在地的宣傳活動，期末以海報展示小組調查與行銷策略設計成果，並進行口頭發表。		
對應學群：	社會心理、法政		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Studies		
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		
學習目標：	1. 從具體案例中，透過相關歷史資料的閱讀、整理與分析，學習甚麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的。 2. 探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議。 3. 運用歷史資料，規劃、執行合乎不同時代的歷史類作品創作與展演、小論文的研究與撰寫。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	主題：討論兩次世界大戰的戰爭與倫理	
	第二週	歷史、史料與史實	為什麼學歷史？ 1. 請學生談談對戰爭、兩次世界大戰的印象 2. 導入為何要學歷史
	第三週	歷史、史料與史實	什麼是史料？ 1. 舉戰爭中的資料、評論、報導、影片紀錄等當作例子，說明什麼是史料？
	第四週	歷史、史料與史實	什麼是史料？ 1. 舉戰爭中的資料、評論、報導、影片紀錄等當作例子，說明什麼是史料？
	第五週	歷史、史料與史實	歷史事實如何建構？ 1. 何為歷史事實？ 2. 歷史如何被建構？
	第六週	歷史、史料與史實	歷史事實如何建構？ 1. 從兩次世界大戰的史料中，探討歷史事實如何建構？
	第七週	複習	學習重點複習與檢視
	第八週	第一次期中考	
	第九、十週	歷史著作與歷史寫作	實作：小論文撰寫 請學生在〈兩次世界大戰的戰爭與倫理〉的主題下，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫小論文

	第十一、十二週	歷史著作與歷史寫作	實作：小論文撰寫 請學生在〈兩次世界大戰的戰爭與倫理〉的主題下，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫小論文
	第十三、十四週	歷史著作與歷史寫作	實作：小論文撰寫 請學生在〈兩次世界大戰的戰爭與倫理〉的主題下，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫小論文
	第十五、十六週	歷史解釋與反思	歷史解釋怎麼形成？ ※可從學生編寫的小論文中擷取「歷史解釋」的案例討論
	第十七、十八週	歷史解釋與反思	歷史解釋怎麼形成？ ※可從學生編寫的小論文中擷取「歷史解釋」的案例討論
	第十九週	歷史解釋與反思	學習歷史的意義
	第二十週	期末考週	學生就「歷史解釋與反思」的三周課程，修改小論文，並期末發表。
學習評量：	<input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 小組互評 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他 1. 課堂學習活動作業繳交。 2. 課堂討論的參與程度。 3. 上台報告自評、互評成績。 4. 期中、期末考試。		
對應學群：	大眾傳播、文史哲、教育、法政、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Studies		
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		
學習目標：	1. 從具體案例中，透過相關歷史資料的閱讀、整理與分析，學習甚麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的。 2. 探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議。 3. 運用歷史資料，規劃、執行合乎不同時代的歷史類作品創作與展演、小論文的研究與撰寫。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	主題：討論兩次世界大戰的戰爭與倫理	

第二週	歷史、史料與史實	為什麼學歷史？ 1. 請學生談談對戰爭、兩次世界大戰的印象 2. 導入為何要學歷史
第三週	歷史、史料與史實	什麼是史料？ 1. 舉戰爭中的資料、評論、報導、影片紀錄等當作例子，說明什麼是史料？
第四週	歷史、史料與史實	什麼是史料？ 1. 舉戰爭中的資料、評論、報導、影片紀錄等當作例子，說明什麼是史料？
第五週	歷史、史料與史實	歷史事實如何建構？ 1. 何為歷史事實？ 2. 歷史如何被建構？
第六週	歷史、史料與史實	歷史事實如何建構？ 1. 從兩次世界大戰的史料中，探討歷史事實如何建構？
第七週	複習	學習重點複習與檢視
第八週	第一次期中考	
第九、十週	歷史著作與歷史寫作	實作：小論文撰寫 請學生在〈兩次世界大戰的戰爭與倫理〉的主題下，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫小論文
第十一、十二週	歷史著作與歷史寫作	實作：小論文撰寫 請學生在〈兩次世界大戰的戰爭與倫理〉的主題下，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫小論文
第十三、十四週	歷史著作與歷史寫作	實作：小論文撰寫 請學生在〈兩次世界大戰的戰爭與倫理〉的主題下，依前兩堂「歷史寫作」的方式，書寫小論文
第十五、十六週	歷史解釋與反思	歷史解釋怎麼形成？ ※可從學生編寫的小論文中擷取「歷史解釋」的案例討論
第十七、十八週	歷史解釋與反思	歷史解釋怎麼形成？ ※可從學生編寫的小論文中擷取「歷史解釋」的案例討論
第十九週	歷史解釋與反思	學習歷史的意義
第二十週	期末考週	學生就「歷史解釋與反思」的三周課程，修改小論文，並期末發表。
學習評量：	<input type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 小組互評 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	

	<input type="checkbox"/> 其他 1. 課堂學習活動作業繳交。 2. 課堂討論的參與程度。 3. 上台報告自評、互評成績。 4. 期中、期末考試。
對應學群：	大眾傳播、文史哲、教育、法政、遊憩運動
備註：	

三、多元選修課程

(一) 語文領域：國文

課程名稱：	中文名稱： 類型文學		
	英文名稱： Literature Genres		
授課年段：	高一上	學分總數： 2	
課程屬性：	多元選修		
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： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	1. 理解並說出政治、旅遊、飲食、奇幻和武俠文學的定義 2. 了解並研讀政治、旅遊、飲食、奇幻和武俠文學代表作品 3. 研讀與理解政治、旅遊、飲食、奇幻和武俠文學代表作品 4. 能思考並探析文學文本的人性論、愛情觀、政治觀、社會觀、道德觀、生死觀 5. 訓練閱讀及口語表達之能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	準備週	課程介紹、學生分組
	第二週	政治文學	政治文學導讀：記憶傳承人
	第三週	政治文學	政治文學導讀：蒼蠅王
	第四週	政治文學	政治文學導讀：動物農莊
	第五週	旅遊文學	導讀：旅行文學定義
	第六週	旅遊文學	旅遊文學導讀：作品欣賞
	第七週	期中考(一)	
	第八週	旅遊文學	旅遊文學習作：行路男子
第九週	飲食文學	導讀	

	第十週	飲食文學	飲食文學賞析&實作
	第十一週	飲食文學	飲食文學習作：一中街美食探尋
	第十二週	飲食文學	飲食文學習作：參訪成果發表
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	奇幻文學	導讀：神話概論
	第十五週	奇幻文學	奇幻文學導讀：從《搜神記》到《聊齋》——中國神幻故事導讀
	第十六週	奇幻文學	奇幻文學導讀：現代西方奇幻文學
	第十七週	奇幻文學	演講座談：《歷史與幻想的交融：現代臺灣奇幻文學》講者：瀟湘神
	第十八週	武俠文學	導讀：發展概述
	第十九週	武俠文學	武俠文學導讀： 中港台三地武俠名家、名作簡介
	第二十週	武俠文學	武俠文學導讀：金庸作品介紹
	第二十一週	期末考	
學習評量：	實作評量 檔案評量 說明： 一、實作評量：類型文學習作 1. 透過實務創作檢核學生是否掌握各類型文學要旨及文字表達能力 二、檔案評量：閱讀心得、札記、觀察報告 1. 培養並檢核學生是否具有文學作品之理解與鑑賞能力 2. 檢視學生對文學文本的文意理解與掌握 3. 檢核學生跨文化文學文本的比較、體會進而尊重不同價值		
對應學群：	文史哲,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：敘事醫學	
	英文名稱：Narrative Medicine	
授課年段：	高一上	學分總數：2
課程屬性：	多元選修	
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，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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，	

學習目標：	1、清楚從事醫學領域須具備的條件 2、觸動「人文關懷」的思考 3、具備條理清楚的口語表達能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	醫學之路概覽
	第二週	醫學之路	學測
	第三週	醫學之路	指考
	第四週	醫學之路	飛高高
	第五週	醫學之路	大體
	第六週	醫學之路	醫生典範
	第七週	期中考(一)	
	第八週	人文素養	病
	第九週	人文素養	病
	第十週	人文素養	飲食療癒一
	第十一週	人文素養	飲食療癒二
	第十二週	人文素養	老年長照
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	人文素養	老年長照
	第十五週	人文素養	安寧療護
	第十六週	人文素養	安寧療護
	第十七週	人文素養	藝術治療之繪畫治療一
	第十八週	人文素養	藝術治療之繪畫治療二
	第十九週	人文素養	藝術治療之繪畫治療三
	第二十週	課程回顧	回饋
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量 同儕互評 小組互評 實作評量		
對應學群：	醫藥衛生,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解與專題探討	
	英文名稱：Reading Comprehension&Discussion on the topic of expertise	
授課年段：	高一上	學分總數： 2
課程屬性：	多元選修	
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： 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：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	一、能理性解讀文學文本中的想像。 二、能客觀閱讀理解解釋形象背後的人文意涵。 三、能透過閱讀理解與研究方法學習, 以閱讀心得或小論文等形式, 協同分工的方式進行專題發表。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	自我介紹、分組
	第二週	簡報不求人	專題史話一：聆聽、討論、報告
	第三週	口語表達	專題史話二：聆聽、討論、報告
	第四週	閱讀理解及訓練	文本選讀一：在教師提供的文本中擇一討論、報告
	第五週	閱讀理解及訓練	文本選讀二：在教師提供的文本中擇一討論、報告
	第六週	閱讀理解及訓練	文本選讀三：由學生自行選定文本進行討論、報告
	第七週	期中考(一)	
	第八週	敘事模式介紹	優良範例介紹：聆聽、討論、報告
	第九週	敘事模式演 示	優良範例介紹：分組編制敘事文本A (須以○○為主題)
	第十週	電影欣賞一	觀看、賞析
	第十一週	解讀技巧介紹	優良範例介紹：聆聽、討論、報告
	第十二週	解讀技巧演 示	小成發：分組介紹、解讀敘事文本A
	第十三週	電影欣賞二	觀看、賞析
	第十四週	期中考(二)	
	第十五週	研究方法一	觀摩相關主題論文
	第十六週	研究方法二	分組討論研究對象
	第十七週	專題實作一	分組實作
	第十八週	專題實作二	分組實作
	第十九週	專題表達一	分組報告
	第二十週	專題表達二	分組報告
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量 實作評量 檔案評量 其他 說明：		

	一、能正確閱讀並得體闡釋敘事文本。 二、能辨識形象與邏輯思維間的差異。 三、能撰寫合乎論文格式的研究報告。 四、能流暢、得體地表達研究的結果。 五、能在協同分工中指揮或接受指揮。
對應學群：	文史哲、教育、藝術、醫藥衛生、社會心理、生命科學
備註：	產出參賽與周邊價值： 1. 中學生網站「讀書心得比賽」與「小論文比賽」作品、2. 社區報 3. 賴和高中人文獎、4. 臺中市文學獎、5. 台積電文學獎等等

課程名稱：	中文名稱：現代小說選讀		
	英文名稱：Modern Novel Reading		
授課年段：	高一下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進，A2. 系統思考與問題解決，		
	B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達，		
	C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 利用選修之彈性，針對高中必修國文受限於篇幅而選錄不足的小說文類，加以補充性教學。 2. 利用小說高度技巧性與藝術性的特色，開啟較為專業性的文學學習。 3. 利用小說有人物、有情節等高度可讀性，從而學習文學與人生的對話。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識現代小說	現代小說的派別、作家與代表作介紹
	第二週	現代小說的技法	現代小說各種技法如意識流、魔幻寫實等等介紹
	第三週	現代小說選讀一	郭箏〈彈子王〉
	第四週	現代小說選讀一	郭箏〈彈子王〉
	第五週	現代小說選讀二	駱以軍〈降生十二星座〉
	第六週	現代小說選讀二	駱以軍〈降生十二星座〉
	第七週	期中考(一)	
	第八週	現代小說選讀二	駱以軍〈降生十二星座〉
	第九週	現代小說選讀三	余華〈十八歲出門遠行〉
	第十週	現代小說選讀四	朱天心〈想我眷村的兄弟們〉

	第十一週	現代小說選讀四	朱天心〈想我眷村的兄弟們〉
	第十二週	現代小說選讀五	張愛玲〈紅玫瑰與白玫瑰〉
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	現代小說選讀五	張愛玲〈紅玫瑰與白玫瑰〉
	第十五週	現代小說選讀六	白先勇〈樹猶如此〉
	第十六週	現代小說選讀七	黃春明〈兒子的大玩偶〉
	第十七週	現代小說選讀八	契訶夫〈苦惱〉
	第十八週	現代小說選讀九	魯迅〈狂人日記〉
	第十九週	現代小說選讀十	芥川龍之介〈竹藪中〉
	第二十週	現代小說選讀 總結	本學期小說回顧總結
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量 同儕互評 小組互評 檔案評量 說明：分組討論報告與問答，由各組負責，同學及老師抽問，以表現評鑑。		
對應學群：	生命科學，藝術，社會心理，文史哲，教育，體育休閒，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：蘭陵笑笑生的國學課		
	英文名稱：Chinese Cultural in Forbidden Legend of Sex and Chopsticks		
授課年段：	高一下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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：C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	能獨立閱讀、分析、批判文本，進而表現在寫作上。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	蘭陵笑笑生是金瓶梅作者	他到底是誰
	第二週	金瓶梅是一本什麼樣的書？	淫書！淨書
	第三週	金瓶梅人物介紹	那些被視為淫惡的人
	第四週	金瓶梅人物介紹	那些被視為良善的人
	第五週	透過金瓶梅	蘭陵笑笑生想表達些什麼

	第六週	課程回顧一	
	第七週	期中考(一)	
	第八週	蘭陵笑笑生的國學課	一、且也，生殖器崇拜
	第九週	蘭陵笑笑生的國學課	二、野合，政府很支持
	第十週	蘭陵笑笑生的國學課	三、雲雨，易經大學問
	第十一週	蘭陵笑笑生的國學課	四、玄牝，道家男女觀
	第十二週	蘭陵笑笑生的國學課	五、綱常，儒家倫理觀
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	課程回顧二	
	第十五週	蘭陵笑笑生的國學課	六、蒸報，左傳亂倫史
	第十六週	蘭陵笑笑生的國學課	七、分桃，孔子走後門
	第十七週	蘭陵笑笑生的國學課	八、藥渣，女人大當家
	第十八週	蘭陵笑笑生的國學課	九、七出，吃人的禮教
	第十九週	蘭陵笑笑生的國學課	十、聖人，道德的麻豆
	第二十週	課程回顧三	
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量 實作評量 其他 說明： 上課流程：一、主題介紹；二、研讀講義；三、心得寫作&發表；四、綜合討論。 評量方式：串講問答、作業繳交、分組報告。 成績計算：課堂參與佔 50%、隨堂作業及分組報告各佔 25%。		
對應學群：	社會心理，文史哲，教育，法政，財經，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 趣味中文	
	英文名稱： Interesting Chinese	
授課年段：	高三下	學分總數： 2
課程屬性：	多元選修	
師資來源：	國文科教師群	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達	
	C 社會參與	
學生圖像：	博學思辨、美感創造、溝通領導	

學習目標：	<p>透過桌上遊戲、影視戲劇，發現中文趣味、訓練多元素養能力。</p> <p>一. 桌上遊戲</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識桌遊卡牌特性，了解卡牌代表意義，掌握符號運用。 2. 透過小組分工實作，進行系統思考與問題解決，訓練溝通互動。 3. 以影片介紹或設計桌遊為評量，讓學生發揮創意、展現規劃執行與創新應變能力。 <p>二. 影視戲劇：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹電影的重要表現手法，藉以激發學生結合視覺與文字的創造力。 2. 透過文學與影劇的改編與再創作，培養學生思考藝術類型的表現特質與差異。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	建構學生資料 引導學生分組	Google classroom 帳號登入、群組建立 課程說明、評量方式、評分標準
	第二週	桌遊概說	桌遊禮儀介紹、桌遊秩序原則、 桌遊收納方法、各類桌遊介紹
	第三週	策略桌遊	策略桌遊介紹 1、規則說明、實戰試玩
	第四週	策略桌遊	策略桌遊介紹 2、規則說明、實戰試玩
	第五週	情境桌遊	情境桌遊介紹 1、規則說明、實戰試玩
	第六週	情境桌遊	情境桌遊介紹 2、規則說明、實戰試玩
	第七週	期中考(一)	
	第八週	抽象桌遊	抽象桌遊介紹 1、規則說明、實戰試玩
	第九週	抽象桌遊	抽象桌遊介紹 2、規則說明、實戰試玩
	第十週	期中驗收	桌遊設計：報告大綱 影片拍攝：劇本大綱
	第十一週	影劇表現手法	長鏡頭
	第十二週	影劇表現手法	蒙太奇
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	影劇敘事結構	敘事結構與示例觀賞：倒敘結構
	第十五週	影劇敘事結構	敘事結構與示例觀賞：多線結構
	第十六週	影劇敘事結構	敘事結構與示例觀賞：環形結構
	第十七週	文學與電影	時代的眼淚
	第十八週	文學與電影	人情的關照
	第十九週	文學與電影	角色性格的展現
	第二十週	成果發表師生回饋	跨域改編與作品設計
	第二十一週	期末考週	
學習評量：	報告、實作、同儕互評		
對應學群：	文史哲、教育、法政、管理、社會心理、大眾傳播、藝術、休憩運動		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱：閱讀有策略—議題導向的閱讀理解		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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、C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	博學思辨, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	1. 透過議題導向閱讀, 使學生關心生活與社會議題並能提出看法。 2. 透過閱讀策略的引導, 使學生具有閱讀思辨的能力且能產生自我觀點。 3. 經由討論與發表, 培養學生能具體表達自己的見解, 以及包容與尊重不同意見。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	準備週	課程介紹、學生分組、作業、評量說明
	第二週	環境與生態(一)	飲食安不安
	第三週	環境與生態(二)	咖啡與生態
	第四週	環境與生態(三)	快時尚與二手衣
	第五週	傳媒與行銷(一)	品牌與形象
	第六週	傳媒與行銷(二)	自媒體與假新聞
	第七週	期中考(一)	
	第八週	科技發展(一)	大數據時代的商機與挑戰
	第九週	科技發展(二)	十倍數時代
	第十週	期中報告	分組報告
	第十一週	社會議題(一)	銀髮與童顏
	第十二週	社會議題(二)	人權與保障
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	社會議題(三)	人才流動
	第十五週	多元文化(一)	東協廣場面面觀
第十六週	多元文化(二)	性別與刻板印象	

	第十七週	生命思考(一)	生命的抉擇
	第十八週	生命思考(二)	汪星人、喵星人與遊民
	第十九週	生命思考(三)	我的幸福在哪裡
	第二十週	期末報告	個人報告
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、實作評量、檔案評量 說明： 1. 評量方式：分組簡報、個人口頭報告、書面作業。 2. 成績計算：課堂參與 20%、分組簡報 30%、個人口頭報告 25%、作業繳交 25%。		
對應學群：	地球環境, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 法政, 管理,		
備註：			

(二) 語文領域：英文

課程名稱：	中文名稱：新聞議題看世界		
	英文名稱：		
授課年段：	高一上	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	博學思辨；美感創造；溝通領導；社會關懷		
學習目標：	1. 能在有限時間內大量閱讀特定主題新聞，並掌握議題要點。 2. 綜合整理比較不同論述。 3. 使用英文以口頭及文字發表對於不同主題的看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	新聞結構介紹	新聞標題寫法
	第二週	新聞結構介紹	新聞與一般文本結構比較
	第三週	網路安全相關議題	新聞閱讀(大數據、網路隱私條款)
	第四週	網路安全相關議題	單字、詞語彙整
	第五週	網路安全相關議題	相關新聞分組簡報
	第六週	人權相關議題	新聞閱讀(種族、性別)
	第七週	期中考(一)	

	第八週	人權相關議題	單字、詞語彙整
	第九週	人權相關議題	相關新聞分組簡報
	第十週	人權相關議題	議題交流及辯論
	第十一週	政治相關議題	新聞閱讀（台灣邦交關係、中美關係、美朝關係）
	第十二週	政治相關議題	單字、詞語彙整
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	政治相關議題	相關新聞分組簡報
	第十五週	政治相關議題	台灣邦交國家介紹
	第十六週	環保相關議題	新聞閱讀（減塑運動、海洋保育、無肉飲食）
	第十七週	環保相關議題	單字、詞語彙整
	第十八週	環保相關議題	相關新聞分組簡報
	第十九週	環保相關議題	議題交流及辯論
	第二十週	環保相關議題	環保訴願書撰寫
	第二十一週	期中、期末紙筆測驗	
學習評量：	口語評量、同儕互評、小組互評、實作評量 說明： 評量方式包含平時課堂中個人出席、提問、作業繳交等，及期中考紙筆測驗(選擇題及簡答題)、團體簡報。		
對應學群：	大眾傳播，外語，文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：文學議題導讀		
	英文名稱：		
授課年段：	高一上	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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		
學生圖像：	博學思辨、美感創造、溝通領導、社會關懷		
學習目標：	1. 理解文學文本中的深層意涵並進行細節討論。 2. 能針對文學文本，生活與生命相關之議題進行批判並應用於他人與自身經驗。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	導論	文學的理由(高行健)
	第二週	女性	自己的天空(袁瓊瓊)

	第三週	女性	The Story of an Hour (Kate Chopin)
	第四週	同志/酷兒	鱷魚手記(邱妙津)
	第五週	同志/酷兒	鱷魚手記(邱妙津)
	第六週	同志/酷兒	儀式(紀大偉)
	第七週	期中考(一)	
	第八週	同志/酷兒	以你的名字呼喚我(電影)
	第九週	青少年	寂寞的十七歲(白先勇)
	第十週	青少年	十八歲出門遠行(余華)
	第十一週	青少年	彈子王(郭箏)
	第十二週	生活	The Secret Life of Walter Mitty (James Thurber)
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	生活	The Secret Life of Walter Mitty (James Thurber)
	第十五週	生活	白日夢冒險王(電影)
	第十六週	生活	白日夢冒險王(電影)
	第十七週	生活	植有木瓜樹的小鎮(龍瑛宗)
	第十八週	生活	植有木瓜樹的小鎮(龍瑛宗)
	第十九週	種族	衝擊效應(電影)
	第二十週	種族	衝擊效應(電影)
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量 說明： 評量方式包含平時課堂中個人答題、提問、作業繳交等，及期中考紙筆測驗(論述題)、期中團體簡報(包含陳述事實(文本內容)及闡釋、分析(文本意涵)、應用(生活經驗)的能力)。		
對應學群：	文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英語聽講練習	
	英文名稱： English Reading and Appreciation	
授課年段：	高一上	學分總數： 2
課程屬性：	多元選修	
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：	博學思辨，溝通領導，全球視野，		
學習目標：	1. 學生能夠學習到公眾演講的技巧與原則。 2. 學生能透過實際上台發表來增進自己在口語上的能力。 3. 學生能從師生的回饋之中知道自己的缺點並加以改進。 4. 學生能藉由不同學生的報告來了解不同國際議題與增進國際觀。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	演講基本架構	介紹英文演說基本的架構
	第二週	演講基本架構	介紹英文演說基本的架構
	第三週	英文演說要點	介紹英文演說的要點
	第四週	英文演說要點	介紹英文演說的要點
	第五週	知識性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第六週	知識性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第七週	期中考(一)	
	第八週	知識性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第九週	知識性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第十週	知識性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第十一週	說服性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第十二週	期中考(二)	
	第十三週	說服性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第十四週	說服性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第十五週	說服性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第十六週	說服性演講	介紹知識性演講並讓學生實際上台發表演講
	第十七週	即席演講	學生上台即席演講並討論優缺點
	第十八週	即席演講	學生上台即席演講並討論優缺點
	第十九週	期末總心得回饋	學生上台報告一學期的心得與感想(期末測驗)
	第二十週	期末總心得回饋	學生上台報告一學期的心得與感想(期末測驗)
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量 同儕互評 小組互評 實作評量 說明：透過實際上台演說或是參與課堂的口語活動來評閱學生的表現。		
對應學群：	大眾傳播，外語，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：唱歌學英文		
	英文名稱：		
授課年段：	高一下	學分總數： 2	
課程屬性：	多元選修		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	能了解及欣賞不同體裁、不同主題之文章，並據以發表心得或感想。 能思考及釐清課文內容及找尋相關資料，強化學習成效。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	歌曲一	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第二週	歌曲二	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第三週	歌曲三	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第四週	歌曲四	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第五週	歌曲五	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第六週	歌曲六	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第七週	期中考(一)	
	第八週	歌曲七	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第九週	歌曲八	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第十週	歌曲九	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第十一週	歌曲十	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第十二週	歌曲十一	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第十三週	期中考(二)	

	第十四週	歌曲十二	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第十五週	歌曲十三	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第十六週	歌曲十四	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第十七週	歌曲十五	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第十八週	歌曲十六	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第十九週	歌曲十七	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第二十週	期末呈現	依據主題介紹歌曲內容、背景、及相關文化；並請學生上台分享
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評 說明： 依學生上台的報告，老師及同儕給予評分與鼓勵。		
對應學群：	外語		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：新聞議題看世界		
	英文名稱：		
授課年段：	高一下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	博學思辨；美感創造；溝通領導；社會關懷		
學習目標：	1. 能在有限時間內大量閱讀特定主題新聞，並掌握議題要點。 2. 綜合整理比較不同論述。 3. 使用英文以口頭及文字發表對於不同主題的看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	新聞結構介紹	新聞標題寫法

	第二週	新聞結構介紹	新聞與一般文本結構比較
	第三週	網路安全相關議題	新聞閱讀(大數據、網路隱私條款)
	第四週	網路安全相關議題	單字、詞語彙整
	第五週	網路安全相關議題	相關新聞分組簡報
	第六週	人權相關議題	新聞閱讀(種族、性別)
	第七週	期中考(一)	
	第八週	人權相關議題	單字、詞語彙整
	第九週	人權相關議題	相關新聞分組簡報
	第十週	人權相關議題	議題交流及辯論
	第十一週	政治相關議題	新聞閱讀(台灣邦交關係、中美關係、美朝關係)
	第十二週	政治相關議題	單字、詞語彙整
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	政治相關議題	相關新聞分組簡報
	第十五週	政治相關議題	台灣邦交國家介紹
	第十六週	環保相關議題	新聞閱讀(減塑運動、海洋保育、無肉飲食)
	第十七週	環保相關議題	單字、詞語彙整
	第十八週	環保相關議題	相關新聞分組簡報
	第十九週	環保相關議題	議題交流及辯論
	第二十週	環保相關議題	環保訴願書撰寫
	第二十一週	期中、期末紙筆測驗	
學習評量：	口語評量、同儕互評、小組互評、實作評量 說明： 評量方式包含平時課堂中個人出席、提問、作業繳交等，及期中考紙筆測驗(選擇題及簡答題)、團體簡報。		
對應學群：	大眾傳播，外語，文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文聽講練習	
	英文名稱：	
授課年段：	高一下	學分總數：2

課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
課網核心素 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, C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 以英語聆聽他人意見，統整並表達個人想法。 2. 認識英語發音的規則及能夠辨識常見台式英文錯誤。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Sleep, Family, Friends	1. 課程介紹 2. 當週主題相關實用片語 3. 母音 Vowels
	第二週	Sleep, Family, Friends	1. 課程介紹 2. 當週主題相關實用片語 3. 母音 Vowels
	第三週	Sleep, Family, Friends	1. 課程介紹 2. 當週主題相關實用片語 3. 母音 Vowels
	第四週	Sleep, Family, Friends	1. 課程介紹 2. 當週主題相關實用片語 3. 母音 Vowels
	第五週	Dating, Raising Kids, Beauty, Childhood	1. 當週主題相關實用片語 2. 子音 Consonants
	第六週	Dating, Raising Kids, Beauty, Childhood	1. 當週主題相關實用片語 2. 子音 Consonants
	第七週	第一次期中考	
	第八週	Dating, Raising Kids, Beauty, Childhood	1. 當週主題相關實用片語 2. 子音 Consonants
	第九週	Dating, Raising Kids, Beauty, Childhood	1. 當週主題相關實用片語 2. 子音 Consonants
第十週	Sports, Food	1. 當週主題相關實用片語 2. 重音 Syllables and Stress in Words	

	第十一週	Sports, Food	1. 當週主題相關實用片語 2. 重音 Syllables and Stress in Words
	第十二週	Work, Time, Mobile Computing,	1. 當週主題相關實用片語 2. 節奏 Rhythm
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	Work, Time, Mobile Computing,	1. 當週主題相關實用片語 2. 節奏 Rhythm
	第十五週	Work, Time, Mobile Computing,	1. 當週主題相關實用片語 2. 節奏 Rhythm
	第十六週	Work, Time, Mobile Computing,	1. 當週主題相關實用片語 2. 節奏 Rhythm
	第十七週	Money, Values, Wrap-up	1. 當週主題相關實用片語 2. 語調 Intonation 3. 課程總結
	第十八週	Money, Values, Wrap-up	1. 當週主題相關實用片語 2. 語調 Intonation 3. 課程總結
	第十九週	Money, Values, Wrap-up	1. 當週主題相關實用片語 2. 語調 Intonation 3. 課程總結
	第二十週	Money, Values, Wrap-up	1. 當週主題相關實用片語 2. 語調 Intonation 3. 課程總結
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、檔案評量 說明： 口說評量 70% ，檔案評量 30%		
對應學群：	外語		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：從電影觀賞與討論中學習英文溝通表達與議題的批判思考能力
	英文名稱：What I Have Learned from Movies

授課年段：	高三下	學分總數：	2
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決，		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達，		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作， C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	(a) 藉由電影觀賞訓練英文聽力 (b) 藉由小組討論和發表學習英語口語表達及團隊合作 (c) 增進對多元文化, 性別意識, 人道關懷及家庭與人際關係相關議題的了解 (d) 對於劇中劇情延伸進行討論與批判思考 (e) 綜合劇中元素，呈現短劇表演		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1. 課程大綱解說 2. 學生自介 3. 分組
	第二週	多元文化	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第三週	多元文化	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第四週	多元文化	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第五週	性別意識	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第六週	性別意識	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第七週	期中考(一)	
	第八週	性別意識	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第九週	期中讀者劇場表演	1. 期中讀者劇場表演發表 2. 學生反應與回饋 3. 微型劇場獎獎項頒布
第十週	期中讀者劇場表演	1. 期中讀者劇場表演發表 2. 學生反應與回饋 3. 微型劇場獎獎項頒布	

	第十一週	人道關懷	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第十二週	人道關懷	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	人道關懷	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第十五週	家庭與人際關係	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第十六週	家庭與人際關係	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第十七週	家庭與人際關係	1. 影片欣賞 2. 電影內容相關英文重點講解 3. 學習單活動分組討論 4. 課堂全體發表
	第十八週	期末報告：短劇呈現	1. 期末短劇準備 2. 編修劇本 3. 道具製作 4. 排演
	第十九週	期末報告：短劇呈現	1. 期末短劇準備 2. 編修劇本 3. 道具製作 4. 排演
	第二十週	期末短劇成果發表	1. 短劇呈現及錄影 2. 小組互評 3. 最佳獎項頒布
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評、小組互評、其他說明： 1. 組內對於表演活動互評 2. 組間以發表報告為主給予回饋 3. 小組學習單表現 4. 小組活動呈現評比		
對應學群：	外語, 藝術, 大眾傳播		
備註：			

(三)、數學領域

課程名稱：	中文名稱：基礎數學		
	英文名稱：Elementary Math		
授課年段：	高一上、高一下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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：	博學思辨、溝通領導		
學習目標：	1.在所學的高一上學期內容能進行思辨並能舉一反三。 2.能適應各種題型的變化。 3.並能思考為教材內容要這樣編排。 4.透過分組團體合作學習。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1-1 數與數線	1-1課本習題、補充題目
	第二週	1-2數線上的幾何	1-2課本習題、補充題目
	第三週	2-1簡單多項式函數及其圖形	2-1課本習題、補充題目
	第四週	2-1簡單多項式函數及其圖形	2-1課本習題、補充題目
	第五週	2-2多項式的運算與應用	2-2課本習題、補充題目
	第六週	2-2多項式的運算與應用	2-2課本習題、補充題目
	第七週	期中考(一)	2-3課本習題、補充題目
	第八週	2-3多項式方程式	2-3課本習題、補充題目
	第九週	2-3多項式方程式	2-4課本習題、補充題目
	第十週	2-4多項式函數的圖形與多項式不等式	2-4課本習題、補充題目
	第十一週	2-4多項式函數的圖形與多項式不等式	2-4課本習題、補充題目
	第十二週	2-4多項式函數的圖形與多項式不等式	3-1課本習題、補充題目
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	3-1 指數	3-2課本習題、補充題目
	第十五週	3-2 指數函數	3-2課本習題、補充題目
	第十六週	3-2 指數函數	3-3課本習題、補充題目
第十七週	3-3對數	3-3課本習題、補充題目	

	第十八週	3-3對數	3-3課本習題、補充題目
	第十九週	3-4對數函數	3-4課本習題、補充題目
	第二十週	3-5指數與對數的應用	3-5課本習題、補充題目
	第二十一週	期末考	
學習評量：	實作評量 說明：學生能透過課程將三次段考都能考到理想的成績，並有助於學測。		
對應學群：	數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學探秘			
	英文名稱：			
授課年段：	高一上、高一下	學分總數：2		
課程屬性：	多元選修			
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：	博學思辨、美感創造、溝通領導、全球視野			
學習目標：	1. 學會並認識各種數學遊戲及其玩法規則。 2. 體驗並享受遊戲樂趣，樂於並沉浸於挑戰的氣氛，進行智慧的爭鬥。 3. 學習並熟悉如何運用數學思考分析與探究遊戲中的數學脈絡與原理。 4. 學會撰寫簡報內容及上台口頭報告的技能。 5. 領略素養核心能力—培養獨立研究能力、批判思考能力、分析組織的推理能力。			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要	
	第一週	課程介紹及分組任務說明 數學遊戲挑戰賽制之介紹	分組並各組職務分配，了解擂台賽排名規則	
	第二週	數學遊戲(1)介紹及挑戰賽	了解遊戲規則	
	第三週	數學遊戲(1)挑戰賽	擂台賽排名	
	第四週	數學遊戲(2)介紹及挑戰賽	了解遊戲規則	
	第五週	數學遊戲(2)挑戰賽	簡報撰寫	
	第六週	數學遊戲(3)介紹及挑戰賽	簡報撰寫	
	第七週	第一次期中考週		
	第八週	期中分組報告(1)	1~4 組上台 PPT 簡報	

	第九週	期中分組報告(2)	5~8 組上台 PPT 簡報
	第十週	數學遊戲(3)挑戰賽	擂台賽排名
	第十一週	數學遊戲(4)介紹及挑戰賽	了解遊戲規則
	第十二週	數學遊戲(4)介紹及挑戰賽	簡報撰寫
	第十三週	數學遊戲(5)介紹及挑戰賽	簡報撰寫
	第十四週	第二次期中考週	
	第十五週	期末分組報告(1)	1~4 組上台 PPT 簡報
	第十六週	期末分組報告(2)	5~8 組上台 PPT 簡報
	第十七週	數學遊戲(5)挑戰賽	擂台賽排名
	第十八週	數學遊戲(6)介紹及挑戰賽	了解遊戲規則
	第十九週	數學遊戲(6)挑戰賽	擂台賽排名
	第二十週	分享與回饋	撰寫書面報告
	第二十一週	期末考週	
學習評量：	<p>口語評量、同儕互評、實作評量</p> <p>說明：</p> <p>一、評量方式</p> <p>1.課前預習學習評量</p> <p>在遊戲課程進行之前，學生自行閱讀或預習遊戲規則內容。包括蒐集遊戲的發展故事或對遊戲的了解與看法、遊戲規則的解釋或延伸等。</p> <p>2.課堂練習學習評量</p> <p>課程進行期間，透過遊戲擂台賽的協助，可以幫助教學活動的推展和成效，因此課堂練習的評量單除了設計擂台賽外，還可以加入心得分享，讓師生進行對話、討論，甚至配合遊戲主題所能展現的數學原理與素養培養。這部分的內容設計最需創意性，重點是讓教學流程順暢活潑卻不偏離主題與喧鬧。</p> <p>3.課後複習學習評量</p> <p>此課後複習學習評量主要是分組上台報告，首重遊戲策略與數學原理的分享，我們希望學生學到的內容，都必須在此部份呈現出來。透過多元評量方式，可以減低學生抗拒考試測驗的心理，同時為配合評量多元化，也必須設計出五花八門的形式，讓學生樂在數學遊戲中。</p> <p>二、成績比例：</p> <p>1.個人遊戲成績(佔50%)</p> <p>2.分組暨個人報告成績 (佔40%，由授課老師評分後取平均)，包括分組上台口頭報告2次(含期中及期末各1次)與個人書面報告1次(期末報告)</p> <p>3.出缺席情形(佔 10%)</p>		
對應學群：	資訊、數理化、藝術、社會心理、教育、管理、財經、休憩運動		
備註：	<p>一、教學方式：</p> <p>1.由修課之同學進行分組報告及個人研究之報告，分別採取撰寫書面報告及</p>		

	<p>oral presentation 的方式進行，每組口頭報告 10-15 分鐘（視人數調整），之後由同學及老師提問與回答問題。</p> <p>2.授課教師與同學針對本學期之各類數學遊戲之玩法規則與數學原理進行探究、評論、分析與講評。</p>
--	---

課程名稱：	中文名稱：線性代數		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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		
學生圖像：	博學思辨，		
學習目標：	<p>1. 行列式：行列式的計算。</p> <p>2. 矩陣：矩陣的秩、逆、伴隨、初等變換以及初等矩陣、分塊矩陣。</p> <p>3. 向量：向量的線性表示、向量的線性相關性、向量的秩及極大線性無關。</p> <p>4. 線性方程組：解的判定問題、解的性質問題、解的結構問題。</p> <p>5. &6. 矩陣的特徵值與特徵向量：特徵值與特徵向量的定義和性質以及求法、矩陣的相似對角化問題、實對稱矩陣的性質以及正交相似對角化的問題。</p> <p>7. 二次型：化二次型為標準形(配方法及正交變換法)、正定二次型的判定。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1	行列式
	第二週	2	矩陣
	第三週	2	矩陣
	第四週	2	矩陣
	第五週	3	向量
	第六週	3	向量
	第七週	期中考(一)	
	第八週	3	向量
	第九週	4	線性方程組
	第十週	4	線性方程組
	第十一週	4	線性方程組
	第十二週	4	線性方程組
	第十三週	期中考(二)	
第十四週	5	矩陣的特徵值	

	第十五週	5	矩陣的特徵值
	第十六週	6	矩陣的特徵向量
	第十七週	6	矩陣的特徵向量
	第十八週	7	二次型
	第十九週	7	二次型
	第二十週	7	二次型
	第二十一週	期末考	
學習評量：	高層次紙筆評量 實作評量		
對應學群：	資訊、工程、數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：微積分	
	英文名稱：	
授課年段：	高三下	學分總數：2
課程屬性：	多元選修	
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	
學生圖像：	博學思辨，	
學習目標：	1. 無窮數列與級數的收斂與發散： (1) 最大下界最小上界，單調有界，夾擠定理。 (2) 級數收斂審斂法，如比值審斂法、根式審斂法、交錯級數審斂法等。 2. 函數的極限： (1) 函數的介紹，如反函數、反三角函數等。 (2) 連續函數的定義，合成函數的極限，極限的嚴格定義。 3. 微分： (1) 導數，微分的運算法則，鏈鎖律，合成函數。 (2) 常用函數的導函數，如指對數、三角函數等。 (3) 反函數，隱函數的微分。 4. 微分的應用： (1) 切斜，加速度，走向，凹向，反曲點，函數作圖。 (2) L'Hospital 法則，Rolle 定理、均值定理。 5. 積分： (1) 黎曼和，定積分。 (2) 微積分基本定理，不定積分。 (3) 變換變數法，分部積分法。	

	(4)有理函數的積分，三角代換法。 6. 積分的應用： (1)曲線間的面積、旋轉體體積（圓盤法與殼形法）。 (2)曲線長、旋轉體表面積。 (3)數值積分法：長方形法、梯形法等。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1	無窮數列與級數的收斂與發散
	第二週	1	無窮數列與級數的收斂與發散
	第三週	1	無窮數列與級數的收斂與發散
	第四週	2	函數的極限
	第五週	2	函數的極限
	第六週	2	函數的極限
	第七週	期中考(一)	
	第八週	3	微分
	第九週	3	微分
	第十週	3	微分
	第十一週	4	微分的應用
	第十二週	4	微分的應用
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	4	微分的應用
	第十五週	5	積分
	第十六週	5	積分
	第十七週	5	積分
	第十八週	6	積分的應用
	第十九週	6	積分的應用
	第二十週	6	積分的應用
第二十一週	期末考		
學習評量：	高層次紙筆評量 實作評量		
對應學群：	資訊、工程、數理化		
備註：			

(四)、社會領域

課程名稱：	中文名稱：哲學探討
	英文名稱：

授課年段：	高一上	學分總數：	2
課程屬性：	多元選修		
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： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	博學思辨, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	認識自己 認識愛情 探討性意識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	為什麼要學愛情哲學?
	第二週	認識愛情	少年維特的煩惱?
	第三週	認識愛情	房思琪的初戀樂園： 有關誘姦
	第四週	認識愛情	失樂園：有關外遇
	第五週	認識自己	包法利夫人，雲端情人
	第六週	認識自己	生命中不能承受之輕
	第七週	期中考(一)	紙筆測驗，本學期所使用的文本理解評鑑
	第八週	認識自己	生命中不能承受之輕
	第九週	認識自己	藍色月光下，寂寞的十七歲
	第十週	認識自己	藍色月光下，寂寞的十七歲
	第十一週	認識自己	斷臂山，醉生夢死
	第十二週	認識自己	斷臂山，醉生夢死
	第十三週	期中考(二)	紙筆測驗，本學期所使用的文本理解評鑑
	第十四週	探討性意識	佛洛伊德：愛情心理學，日常生活的心理分析
	第十五週	探討性意識	詩經與楚辭
	第十六週	探討性意識	希臘羅馬神話
	第十七週	探討性意識	傅柯，性意識史
	第十八週	探討性意識	發條橘子
	第十九週	期末分組報告	
	第二十週	期末分組報告	
第二十一週	期末考		
學習評量：	小組互評 高層次紙筆評量 說明：上課討論參與 50%、期末分組報告 50%		
對應學群：	藝術、社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：實用史學		
	英文名稱：		
授課年段：	高一上	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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：C1. 道德實踐與公民意識		
學生圖像：	博學思辨，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	閱讀與討論 書籍		
	哈拉瑞，人類大歷史，人類大命運，二十一世紀的二十一堂課 賽伯格		
學習目標：	電影		
	血鑽石 薩爾加多的凝視 海洋奇緣 可可夜總會 雲端情人 烏龜也會飛		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	
	第二週	甚麼是人？	薩爾加多的凝視
	第三週	甚麼是人？	薩爾加多的凝視
	第四週	甚麼是人？	薩爾加多的凝視
	第五週	歷史心？	海洋奇緣
	第六週	甚麼是人？	薩爾加多的凝視
	第七週	期中考(一)	
	第八週	文化心？	可可夜總會
	第九週	文化心？	可可夜總會
	第十週	當豬還是當人？	神隱少女
	第十一週	當豬還是當人？	神隱少女
	第十二週	當豬還是當人？	神隱少女
	第十三週	期中考(二)	
第十四週	普世關懷	環境大崩壞：不願面對的真相	

	第十五週	普世關懷	環境大崩壞：不願面對的真相
	第十六週	普世關懷	經貿：血鑽石
	第十七週	普世關懷	經貿：血鑽石
	第十八週	普世關懷	經貿：血鑽石
	第十九週	普世關懷	人權：烏龜也會飛
	第二十週	普世關懷	人權：烏龜也會飛
	第二十一週	期末考	
學習評量：	小組互評、高層次紙筆評量 說明：期中考 50%、期末報告 50%		
對應學群：	藝術、社會心理、文史哲		
備註：	這門課必須買書		

課程名稱：	中文名稱：從影視學法律		
	英文名稱：Movies and Laws		
授課年段：	高一上	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	對民法、刑法與社會法中的核心概念可以理解並自選題材做成探討與同儕交流		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	口語訓練	自我介紹與口語表達
	第二週	口語訓練	自我介紹與口語表達
	第三週	民法財產篇	認識民法財產篇關鍵字彙
	第四週	民法親屬篇	認識繼承、遺囑等日常生活中的親屬關係
	第五週	第一次期中發表	同性婚姻合法化辯論
	第六週	犯罪學理論介紹	什麼是犯罪學？為什麼會犯罪？
	第七週	期中考(一)	
	第八週	犯罪者的心理	怎麼樣的人會犯罪？
	第九週	刑事偵查與程序正義	刑事偵探劇演的是真的嗎？
	第十週	修復式司法	證據說的話你聽懂了嗎？可能原諒嗎
	第十一週	第二次期中發表	死刑存廢討論
	第十二週	消費爭議	小蝦米與大鯨魚的戰爭
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	著作權	著作人格權與財產權的區分以及生活實例
	第十五週	環境訴訟	經濟與環境孰輕孰重？
第十六週	勞動權	勞資雙方的恩怨情仇	

	第十七週	期末成果發表	各組成果發表
	第十八週	期末考	
學習評量：	評量口語 同儕互評 小組互評 實作評量 說明： 一、口語訓練課程時搭配個人與各組的成果檢驗 二、各組發表在各階段發表時，提供同儕提問時間 三、各次活動後皆給予小組內部自評機會 四、各節影片賞析與心得繳交		
對應學群：	法政,		
備註：	高一上、下學期不可重複選課		

課程名稱：	中文名稱：從影視學政治		
	英文名稱：Movies and Politics		
授課年段：	高一上	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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、C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	本課程搭配高一學生第二冊公民與社會課程進度，藉由實體教學與影片與深度的討論與研究，使學生可以清楚理解不同政治體制之下的政治事務運行，以模擬的方式經歷政治決策的過程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	口語訓練	自我介紹與口語表達
	第二週	口語訓練	自我介紹與口語表達
	第三週	如何製作PPT	成為一個好的簡報者
	第四週	派系、綁樁與選舉	政治實務面，黑暗？光明？
	第五週	美國總統制	總統的幕僚—偉大人物後的英雄
	第六週	競選政見如何運作	政見發想與實際規劃
	第七週	期中考(一)	
	第八週	競選活動如何運動	競選期間的勝負關鍵
	第九週	政見發表與期中選舉	競選的實務操作
	第十週	美國總統選舉與民調	白宮之路
	第十一週	議事規則	掌握議場的節奏，你就掌握議場
	第十二週	模擬議場	立法機關開會實作體驗
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	模擬政見與期末選舉	學生議會擬真選舉
第十五週	台美關係	美國如何操縱台灣牌？	

	第十六週	當代美國局勢	大國政治形態牽動小國(台灣)的未來
	第十七週	朝鮮局勢	朝鮮牌在國際關係中的價值
	第十八週	穆斯林的面紗	猜疑與恐懼的相生
	第十九週	期末成果發表	迷你聯合國的實作體驗
	第二十週	期末成果發表	迷你聯合國的實作體驗
	第二十一週	期末考週	
學習評量：	評量口語、同儕互評、小組互評、實作評量 說明： 一、口語訓練課程時搭配個人與各組的成果檢驗 二、各組發表在各階段發表時，提供同儕提問時間 三、各次活動後皆給予小組內部自評機會 四、各節影片賞析與心得繳交		
對應學群：	法政,		
備註：	高一上、下學期不可重複選課		

課程名稱：	中文名稱： 哲學探討		
	英文名稱：		
授課年段：	高一下	學分總數： 2	
課程屬性：	多元選修		
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： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	博學思辨, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	認識自己 認識愛情 探討性意識		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	為什麼要學愛情哲學?
	第二週	認識愛情	少年維特的煩惱?
	第三週	認識愛情	房思琪的初戀樂園： 有關誘姦
	第四週	認識愛情	失樂園：有關外遇
	第五週	認識自己	包法利夫人，雲端情人
	第六週	認識自己	生命中不能承受之輕
	第七週	期中考(一)	紙筆測驗，本學期所使用的文本理解評鑑
	第八週	認識自己	生命中不能承受之輕

	第九週	認識自己	藍色月光下，寂寞的十七歲
	第十週	認識自己	藍色月光下，寂寞的十七歲
	第十一週	認識自己	斷臂山，醉生夢死
	第十二週	認識自己	斷臂山，醉生夢死
	第十三週	期中考(二)	紙筆測驗，本學期所使用的文本理解評鑑
	第十四週	探討性意識	佛洛伊德：愛情心理學，日常生活的心理分析
	第十五週	探討性意識	詩經與楚辭
	第十六週	探討性意識	希臘羅馬神話
	第十七週	探討性意識	傅柯，性意識史
	第十八週	探討性意識	發條橘子
	第十九週	期末分組報告	
	第二十週	期末分組報告	
	第二十一週	期末考	
學習評量：	小組互評 高層次紙筆評量 說明：上課討論參與 50%、期末分組報告 50%		
對應學群：	藝術、社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：實用史學	
	英文名稱：	
授課年段：	高一下	學分總數：2
課程屬性：	多元選修	
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：C1. 道德實踐與公民意識	
學生圖像：	博學思辨，社會關懷，全球視野，	
學習目標：	閱讀與討論 書籍 哈拉瑞，人類大歷史，人類大命運，二十一世紀的二十一堂課 賽伯格 電影 血鑽石 薩爾加多的凝視 海洋奇緣	

	可可夜總會 雲端情人 烏龜也會飛		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	
	第二週	甚麼是人?	薩爾加多的凝視
	第三週	甚麼是人?	薩爾加多的凝視
	第四週	甚麼是人?	薩爾加多的凝視
	第五週	歷史心?	海洋奇緣
	第六週	甚麼是人?	薩爾加多的凝視
	第七週	期中考(一)	
	第八週	文化心?	可可夜總會
	第九週	文化心?	可可夜總會
	第十週	當豬還是當人?	神隱少女
	第十一週	當豬還是當人?	神隱少女
	第十二週	當豬還是當人?	神隱少女
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	普世關懷	環境大崩壞：不願面對的真相
	第十五週	普世關懷	環境大崩壞：不願面對的真相
	第十六週	普世關懷	經貿：血鑽石
	第十七週	普世關懷	經貿：血鑽石
	第十八週	普世關懷	經貿：血鑽石
	第十九週	普世關懷	人權：烏龜也會飛
	第二十週	普世關懷	人權：烏龜也會飛
第二十一週	期末考		
學習評量：	小組互評、高層次紙筆評量 說明：期中考 50%、期末報告 50%		
對應學群：	藝術、社會心理、文史哲		
備註：	這門課必須買書		

課程名稱：	中文名稱：從影視學法律	
	英文名稱： Movies and Laws	
授課年段：	高一下	學分總數： 2
課程屬性：	多元選修	
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： 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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	對民法、刑法與社會法中的核心概念可以理解並自選題材做成探討與同儕交流		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	口語訓練	自我介紹與口語表達
	第二週	口語訓練	自我介紹與口語表達
	第三週	民法財產篇	認識民法財產篇關鍵字彙
	第四週	民法親屬篇	認識繼承、遺囑等日常生活中的親屬關係
	第五週	第一次期中發表	同性婚姻合法化辯論
	第六週	犯罪學理論介紹	什麼是犯罪學？為什麼會犯罪？
	第七週	期中考(一)	
	第八週	犯罪者的心理	怎麼樣的人會犯罪？
	第九週	刑事偵查與程序正義	刑事偵探劇演的是真的嗎？
	第十週	修復式司法	證據說的話你聽懂了嗎？可能原諒嗎
	第十一週	第二次期中發表	死刑存廢討論
	第十二週	消費爭議	小蝦米與大鯨魚的戰爭
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	著作權	著作人格權與財產權的區分以及生活實例
	第十五週	環境訴訟	經濟與環境孰輕孰重？
	第十六週	勞動權	勞資雙方的恩怨情仇
	第十七週	期末成果發表	各組成果發表
第十八週	期末考		
學習評量：	評量口語 同儕互評 小組互評 實作評量 說明： 一、口語訓練課程時搭配個人與各組的成果檢驗 二、各組發表在各階段發表時，提供同儕提問時間 三、各次活動後皆給予小組內部自評機會 四、各節影片賞析與心得繳交		
對應學群：	法政，		
備註：	高一上、下學期不可重複選課		

課程名稱：	中文名稱：從影視學政治	
	英文名稱： Movies and Politics	
授課年段：	高一下	學分總數： 2
課程屬性：	多元選修	
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、C2. 人際關係與團隊合作	
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，	
學習目標：	本課程搭配高一學生第二冊公民與社會課程進度，藉由實體教學與影片與深度	

	的討論與研究，使學生可以清楚理解不同政治體制之下的政治事務運行，以模擬的方式經歷政治決策的過程。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	口語訓練	自我介紹與口語表達
	第二週	口語訓練	自我介紹與口語表達
	第三週	如何製作PPT	成為一個好的簡報者
	第四週	派系、綁樁與選舉	政治實務面，黑暗？光明？
	第五週	美國總統制	總統的幕僚—偉大人物後的英雄
	第六週	競選政見如何運作	政見發想與實際規劃
	第七週	期中考(一)	
	第八週	競選活動如何運動	競選期間的勝負關鍵
	第九週	政見發表與期中選舉	競選的實務操作
	第十週	美國總統選舉與民調	白宮之路
	第十一週	議事規則	掌握議場的節奏，你就掌握議場
	第十二週	模擬議場	立法機關開會實作體驗
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	模擬政見與期末選舉	學生議會擬真選舉
	第十五週	台美關係	美國如何操縱台灣牌？
	第十六週	當代美國局勢	大國政治形態牽動小國(台灣)的未來
	第十七週	朝鮮局勢	朝鮮牌在國際關係中的價值
	第十八週	穆斯林的面紗	猜疑與恐懼的相生
	第十九週	期末成果發表	迷你聯合國的實作體驗
	第二十週	期末成果發表	迷你聯合國的實作體驗
第二十一週	期末考週		
學習評量：	評量口語、同儕互評、小組互評、實作評量 說明： 一、口語訓練課程時搭配個人與各組的成果檢驗 二、各組發表在各階段發表時，提供同儕提問時間 三、各次活動後皆給予小組內部自評機會 四、各節影片賞析與心得繳交		
對應學群：	法政,		
備註：	高一上、下學期不可重複選課		

課程名稱：	中文名稱：都市偵探的台中觀察	
	英文名稱：	
授課年段：	高三下	學分總數： 2

課程屬性：	多元選修		
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, 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：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷,		
學習目標：	<p>1. 以學生經驗相關的都市議題設計相關課程內容, 讓學生具備探索、推理、分析與統整的能力, 透過這些能力能提出解決相關問題的策略。</p> <p>2. 透過本課程培養對人類生活相關議題的反省與實踐素養。</p> <p>3. 發展適切的人際互動, 並展現包容異己、溝通協調及對合作的精神與行動。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	都市觀察：	來學校的路上觀察到什麼？
	第二週	以都市紋理觀看台中都市發展	台中各時期都市計畫
	第三週	地理實察行前準備	
	第四週	都市景觀調查(一)	台中舊城區
	第五週	都市景觀與議題探討(一)	
	第六週	都市計畫案例：	新加坡、巴塞隆納
	第七週	期中考(一)	
	第八週	都市景觀與議題探討	報告撰寫
	第九週	都市景觀與議題探討	成果發表(一)
	第十週	都市計畫：	台中市第七期市地重畫區
	第十一週	地理實察行前準備	
	第十二週	都市景觀調查(二)	台中七期重劃區
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	都市計畫實作	THEOTOWN
	第十五週	都市景觀與議題探討(二)	
	第十六週	都市景觀與議題探討	報告撰寫
	第十七週	都市景觀與議題探討	成果發表(二)
	第十八週	台中新舊城區發展SWOT分析	
	第十九週	都市觀察與議題探索	報告製作成海報
	第二十週	都市觀察與議題探索回饋	
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量 同儕互評 小組互評 實作評量		

對應學群：	建築設計、文史哲
備註：	

課程名稱：	中文名稱：新聞最前線		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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： C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，		
學習目標：	<p>培養學生冷靜面對各類不同來源的訊息資料能加以分類並找出重點，釐清這些資訊：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 屬於何種領域？ 2. 屬於何種類別？（煽情文亦或擲地有聲的好文？） 3. 是否經得起查證？ 4. 與重要的外媒報導是否差距過大？原因何在？！ 5. 所謂的[懶人包]是否具有誤導讀者或觀眾的可能？！ 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	本學期課程目標與內容介紹、學生分組
	第二週	人文社會	社會學新聞時事評析示範
	第三週		各組自主蒐集社會新聞資訊與討論 (國內、國外各一)
	第四週		各組觀點呈現與教師點評
	第五週		社會學性質桌遊帶入社會議題
	第六週	政治文化	政治新聞時事評析示範
	第七週	期中考(一)	
	第八週	政治文化	各組自主蒐集政治新聞資訊與討論 (國內、國外各一)
	第九週	政治文化	各組觀點呈現與教師點評
	第十週	政治文化	政治學性質桌遊帶入政治議題
	第十一週	期中回饋	學生提問
	第十二週	法律新知	法律新聞時事評析示範
第十三週	期中考(二)		

	第十四週	法律新知	各組自主蒐集法律新聞資訊與討論 (國內、國外各一)
	第十五週		各組觀點呈現與教師點評
	第十六週		法律性桌遊帶入法律觀念
	第十七週	現代經濟	經濟新聞時事評析示範
	第十八週		各組自主蒐集經濟新聞資訊與討論 (國內、國外各一)
	第十九週		各組觀點呈現與教師點評
	第二十週		經濟性桌遊帶入經濟學觀念
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量 同儕互評 實作評量		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、外語、教育、法政、管理、財經、文史哲		
備註：			

(五)、自然領域

課程名稱：	中文名稱：拈花惹草		
	英文名稱：Gardening		
授課年段：	高一上	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進，		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，		
學習目標：	能動手學習養花植蘭，主動探索植物新世界，並分享觀察自然記錄。進而培養對蘭花、植物的興趣，厚植愛護自然生態的心。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹 & 蘭花分類簡介	選定一株蘭花 & 掛名牌
	第二週	植物栽培成功的基本概念	濕度、光照、透氣… (帶書)
	第三週	台灣蘭花培育實務	講述台灣蘭花培育實務
	第四週	植物自然觀察 1	拍照、簡圖介紹自己培育植物
	第五週	植物自然觀察 2	植物健康嗎？需要換培養土、施肥
	第六週	蘭花素描	讓學生實際對蘭花素描

	第七週	期中考	
	第八週	溫室與研究 (I)	研究植物氣孔密度 (實驗)
	第九週	溫室與研究 (II)	生物微細構造探索 (實驗、寫報告)
	第十週	溫室與生態	校園生態導覽
	第十一週	科博館植物園參訪	科博館植物園參訪
	第十二週	3D 列印設計陶盆	讓學生實際操作 3D 列印設計陶盆
	第十三週	期中考	
	第十四週	創造植物的家	陶盆實作
	第十五週	植物進階紀錄	植物攝影與拍照實務 (需攜帶相機)
	第十六週	詩詞中的蘭花賞析	詩詞中的蘭花賞析
	第十七週	拈花惹草報告賞析	拈花惹草報告賞析
	第十八週	拈花惹草 PTT 報告撰寫	拈花惹草 PTT 報告撰寫
	第十九週	拈花惹草期末報告與分享	拈花惹草期末報告與分享
	第二十週	期末考週	期末考週
學習評量：	實作評量 檔案評量 其他 說明：日常植物培養觀察		
對應學群：	生命科學，藝術，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：從桌遊中學習	
	英文名稱：Learning through board games	
授課年段：	高一上	學分總數：2
課程屬性：	多元選修	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，	
	C 社會參與：	
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，	
學習目標：	<p>(一)透過桌上遊戲，在遊戲中為了獲勝，了解桌遊卡牌特性，進而了解卡牌代表之意義及事件，與課程知識做連結，達到學習成效。</p> <p>(二)經過許多桌遊的刺激，學生的創意被激發，可以思考設計出符合青春學 生遊玩的桌遊，未來可以投入遊戲開發行列。</p> <p>(三)透過錄製卡牌介紹影片，培養學生收集資料、分析資料、與表達技巧等多元能力。</p> <p>(四)透過桌遊：科學發明時間線、演化論+擴充版、阿瓦隆、風聲、金融戰略王</p>	

等桌遊，讓學生培育科學史、演化議題、金融策略、決策策略等的多元能力。

(一)透過桌上遊戲，在遊戲中為了獲勝，了解桌遊卡牌特性，進而了解卡牌代表之意義及事件，與課程知識做連結，達到學習成效。

(二)經過許多桌遊的刺激，學生的創意被激發，可以思考設計出符合青春學生遊玩的桌遊，未來可以投入遊戲開發行列。

(三)透過錄製卡牌介紹影片，培養學生收集資料、分析資料、與表達技巧等多元能力。

(四)透過桌遊：科學發明時間線、演化論+擴充版、阿瓦隆、風聲、金融戰略王等桌遊，讓學生培育科學史、演化議題、金融策略、決策策略等的多元能力。

週次	單元/主題	內容綱要
第一週	學生資料建立、作業說明	Google classroom 帳號登入、課程選修
第二週	科學桌遊	桌遊一：科學發明時間線，規則與實戰
第三週	策略桌遊	桌遊二：策略桌遊：阿瓦隆，規則與實戰
第四週	策略桌遊	桌遊二：策略桌遊：阿瓦隆，規則與實戰
第五週	策略桌遊	桌遊二：策略桌遊：阿瓦隆，規則與實戰
第六週	階段任務	第一階段作業報告 桌遊設計：報告大綱 影片拍攝：劇本大綱
第七週	策略桌遊	桌遊三：策略桌遊：風聲，規則與實戰
第八週	策略桌遊	桌遊三：策略桌遊：風聲，規則與實戰
第九週	策略桌遊	桌遊三：策略桌遊：風聲，規則與實戰
第十週	科學桌遊	桌遊四：演化論，規則與實戰
第十一週	科學桌遊	桌遊四：演化論，規則與實戰
第十二週	科學桌遊	桌遊四：演化論，規則與實戰
第十三週	科學桌遊	桌遊四：演化論，規則與實戰
第十四週	階段任務	第二階段作業報告 桌遊設計：角色完成設定 影片拍攝：分鏡腳本完成
第十五週	金融桌遊	桌遊五：地產大亨，規則與實戰
第十六週	金融桌遊	桌遊五：地產大亨，規則與實戰
第十七週	金融桌遊	桌遊五：地產大亨，規則與實戰
第十八週	金融桌遊	桌遊六：金融戰略王，規則與實戰
第十九週	金融桌遊	桌遊六：金融戰略王，規則與實戰
第二十週	階段任務	第三階段作業報告 桌遊設計：桌遊试玩 影片拍攝：影片完成播放

教學大綱：

	第二十一週	階段任務	第三階段作業報告 桌遊設計：桌遊試玩 影片拍攝：影片完成播放
學習評量：	口語評量 檔案評量 說明：設計新桌遊，展現多元創意；影片拍攝，培養行銷能力		
對應學群：	生命科學，社會心理，大眾傳播，遊憩運動，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：拈花惹草		
	英文名稱：Gardening		
授課年段：	高一下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進，		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與：		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，		
學習目標：	能動手學習養花植蘭，主動探索植物新世界，並分享觀察自然記錄。進而培養對蘭花、植物的興趣，厚植愛護自然生態的心。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹 & 蘭花分類簡介	選定一株蘭花 & 掛名牌
	第二週	植物栽培成功的基本概念	濕度、光照、透氣… (帶書)
	第三週	台灣蘭花培育實務	講述台灣蘭花培育實務
	第四週	植物自然觀察 1	拍照、簡圖介紹自己培育植物
	第五週	植物自然觀察 2	植物健康嗎？需要換培養土、施肥
	第六週	蘭花素描	讓學生實際對蘭花素描
	第七週	期中考	
	第八週	溫室與研究 (I)	研究植物氣孔密度 (實驗)
	第九週	溫室與研究 (II)	生物微細構造探索 (實驗、寫報告)
	第十週	溫室與生態	校園生態導覽
	第十一週	科博館植物園參訪	科博館植物園參訪
	第十二週	3D 列印設計陶盆	讓學生實際操作 3D 列印設計陶盆
第十三週	期中考		

	第十四週	創造植物的家	陶盆實作
	第十五週	植物進階紀錄	植物攝影與拍照實務（需攜帶相機）
	第十六週	詩詞中的蘭花賞析	詩詞中的蘭花賞析
	第十七週	拈花惹草報告賞析	拈花惹草報告賞析
	第十八週	拈花惹草 PTT 報告撰寫	拈花惹草 PTT 報告撰寫
	第十九週	拈花惹草期末報告與分享	拈花惹草期末報告與分享
	第二十週	期末考週	期末考週
學習評量：	實作評量 檔案評量 其他 說明： 日常植物培養觀察		
對應學群：	生命科學，藝術，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 從桌遊中學習	
	英文名稱： Learning through board games	
授課年段：	高一下	學分總數： 2
課程屬性：	多元選修	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,	
	C 社會參與：	
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，	
學習目標：	<p>(一)透過桌上遊戲，在遊戲中為了獲勝，了解桌遊卡牌特性，進而了解卡牌代表之意義及事件，與課程知識做連結，達到學習成效。</p> <p>(二)經過許多桌遊的刺激，學生的創意被激發，可以思考設計出符合青春學生遊玩的桌遊，未來可以投入遊戲開發行列。</p> <p>(三)透過錄製卡牌介紹影片，培養學生收集資料、分析資料、與表達技巧等多元能力。</p> <p>(四)透過桌遊：科學發明時間線、演化論+擴充版、阿瓦隆、風聲、金融戰略王等桌遊，讓學生培育科學史、演化議題、金融策略、決策策略等的多元能力。</p> <p>(一)透過桌上遊戲，在遊戲中為了獲勝，了解桌遊卡牌特性，進而了解卡牌代表之意義及事件，與課程知識做連結，達到學習成效。</p> <p>(二)經過許多桌遊的刺激，學生的創意被激發，可以思考設計出符合青春學生遊玩的桌遊，未來可以投入遊戲開發行列。</p> <p>(三)透過錄製卡牌介紹影片，培養學生收集資料、分析資料、與表達技巧等多元能力。</p>	

	(四)透過桌遊：科學發明時間線、演化論+擴充版、阿瓦隆、風聲、金融戰略王等桌遊，讓學生培育科學史、演化議題、金融策略、決策策略等的多元能力。		
	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	學生資料建立、作業說明	Google classroom 帳號登入、課程選修
	第二週	科學桌遊	桌遊一：科學發明時間線，規則與實戰
	第三週	策略桌遊	桌遊二：策略桌遊：阿瓦隆，規則與實戰
	第四週	策略桌遊	桌遊二：策略桌遊：阿瓦隆，規則與實戰
	第五週	策略桌遊	桌遊二：策略桌遊：阿瓦隆，規則與實戰
	第六週	階段任務	第一階段作業報告 桌遊設計：報告大綱 影片拍攝：劇本大綱
	第七週	策略桌遊	桌遊三：策略桌遊：風聲，規則與實戰
	第八週	策略桌遊	桌遊三：策略桌遊：風聲，規則與實戰
	第九週	策略桌遊	桌遊三：策略桌遊：風聲，規則與實戰
	第十週	科學桌遊	桌遊四：演化論，規則與實戰
	第十一週	科學桌遊	桌遊四：演化論，規則與實戰
	第十二週	科學桌遊	桌遊四：演化論，規則與實戰
	第十三週	科學桌遊	桌遊四：演化論，規則與實戰
	第十四週	階段任務	第二階段作業報告 桌遊設計：角色完成設定 影片拍攝：分鏡腳本完成
	第十五週	金融桌遊	桌遊五：地產大亨，規則與實戰
	第十六週	金融桌遊	桌遊五：地產大亨，規則與實戰
	第十七週	金融桌遊	桌遊五：地產大亨，規則與實戰
	第十八週	金融桌遊	桌遊六：金融戰略王，規則與實戰
	第十九週	金融桌遊	桌遊六：金融戰略王，規則與實戰
	第二十週	階段任務	第三階段作業報告 桌遊設計：桌遊試玩 影片拍攝：影片完成播放
	第二十一週	階段任務	第三階段作業報告 桌遊設計：桌遊試玩 影片拍攝：影片完成播放
學習評量：	口語評量 檔案評量 說明：設計新桌遊，展現多元創意；影片拍攝，培養行銷能力		
對應學群：	生命科學，社會心理，大眾傳播，遊憩運動，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：指考化學解析		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內單科：化學科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨, 溝通領導,		
學習目標：	從基礎化學的知識出發，加強化學原理與知識的運用，增進學生對物質科學的認知，冀能銜接大學或進階課程，以培養化學素養，激發其探究化學的興趣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	化學與平衡	化學平衡、平衡常數
	第二週	化學與平衡	勒沙特列原理
	第三週	化學與平衡	溶度積
	第四週	酸鹼鹽	弱酸弱鹼的解離常數
	第五週	酸鹼鹽	緩衝溶液
	第六週	酸鹼鹽	酸鹼滴定
	第七週	期中考(一)	
	第八週	原子構造	原子光譜、原子軌域
	第九週	原子構造	電子組態、週期表
	第十週	原子構造	元素的週期性
	第十一週	化學鍵結	混成軌域
	第十二週	化學鍵結	分子形狀
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	化學鍵結	分子間作用力
	第十五週	問題討論	
	第十六週	問題討論	
	第十七週	問題討論	
	第十八週	問題討論	
	第十九週	問題討論	
	第二十週	問題討論	
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量、紙筆評量 說明：		

	平時分數 50% (含課堂表現)、段考成績 50%
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學
備註：	

課程名稱：	中文名稱：指考生物解析		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內單科：生物科教師		
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,		
學生圖像：	博學思辨, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	引導學生經由探討各種生命現象及生物之共同性和多樣性，理解生物體的構造和功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	細胞學	細胞內組成各種胞器位置與功能介紹
	第二週	細胞學	細胞內各種胞器位置與功能介紹
	第三週	植物學	植物構造、植物生殖
	第四週	植物學	植物傳播方式
	第五週	動物生理學	循環系統、消化系統
	第六週	動物生理學	呼吸系統、排泄系統、生殖系統
	第七週	期中考(一)	
	第八週	神經學	神經之構造與分類
	第九週	神經學	中樞與周圍神經之介紹
	第十週	免疫學	病原體
	第十一週	免疫學	被動免疫、主動免疫
	第十二週	分類學	生命樹
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	分類學	六界分類系統
	第十五週	遺傳學	古典遺傳學
	第十六週	遺傳學	古典遺傳學
	第十七週	分子生物學	現代遺傳學
	第十八週	分子生物學	現代遺傳學
	第十九週	生態學	生存曲線
	第二十週	生態學	族群成長曲線

	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、紙筆評量、實作評量 說明：平時分數 40%(含課堂表現與實驗參與)、段考成績 60%		
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：玉山學		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進，		
	C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	美感創造，溝通領導，全球視野，		
學習目標：	一、 鍛鍊、強化學生體適能，培育豪邁的胸襟與體魄。 二、 認識玉山人文歷史&生物資源，欣賞自然之美。 三、 藉由登山的訓練活動，養成團隊合作的精神。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、認識玉山	1 玉山人文開發史
	第二週	一、認識玉山	2 玉山生物與檜木
	第三週	一、認識玉山	3 玉山攀登的歷史
	第四週	二、登山技能	1 登山簡介、裝備
	第五週	二、登山技能	2 登山行程規劃、淺談登山攝影
	第六週	二、登山技能	3 合歡山北峰攀登行前計畫報告：分享
	第七週	期中考(一)	
	第八週	二、登山技能	4 登山體適能一 (重訓原理、重訓室實際訓練)
	第九週	二、登山技能	* 視天候，安排週六假日，合歡山北峰實際攀登，高度訓練。
	第十週	二、登山技能	5 合歡山北峰攀登，心得分享
	第十一週	二、登山技能	6 登山體適能二 (重訓室實際訓練&長跑有氧運動)
	第十二週	三、樂在登山	1 登山攝影：攝影原理 & 高山動、植物攝影作品賞析
	第十三週	期中考(二)	

	第十四週	三、樂在登山	2 登山美學創作：高山名家攝影作品欣賞、山岳繪畫賞析、自然詩詞吟詠領略
	第十五週	三、樂在登山	* 登山體適能三 (重訓室實際訓練&長跑有氧運動)
	第十六週	四、登山實作	1 玉山單攻行程計畫報告、預見困難與排除
	第十七週		* 登山體適能四 (重訓室實際訓練&長跑有氧運動)
	第十八週		2 玉山單攻裝備檢查、行程計畫多媒體賞析
	第十九週		* 視天候，安排週六上塔塔加高度訓練，登麟趾山，宿東埔山莊。周日凌晨兩點出發，單攻玉山。
	第二十週		3 玉山單攻，心得分享與檢討
	第二十一週	期末考	
學習評量：	同儕互評 檔案評量 說明：實際登玉山體驗，形成性評量。		
對應學群：	生命科學、生物資源、教育、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：開始自由行		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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，		
	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：	溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	<p>(一) 讀萬卷書，行萬里路。藉由此課程培養學生自行規劃旅程，自行購買機票、訂旅館的能力，期使能增加自己的能力，面對未知國度的挑戰。</p> <p>(二) 透過專題報告方式，培養學生收集資料、選擇與分析資料、表達技巧等多元能力。</p> <p>(三) 透過討論共識，規畫出最適合之旅程，培養學生公眾參與、議題決定、民主素養。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程準備，分組	透過遊戲令大家熟悉，以利分組
	第二週	網路資源介紹	常用旅遊查詢網站介紹

	第三週	如何訂購機票	各家航空公司網頁介紹
	第四週	護照、簽證	外交部網站介紹、各國簽證方式介紹
	第五週	達人分享	自由行經驗分享
	第六週	達人分享	自由行經驗分享
	第七週	期中考(一)	
	第八週	共識建立，選擇旅遊點	規劃台中公車自由行路線
	第九週	旅行試行	帶著任務出發，台中自由行
	第十週	旅行試行	帶著任務出發，台中自由行
	第十一週	旅程準備	分組報告：行程規劃與景點介紹
	第十二週	旅程準備	分組報告：行程規劃與景點介紹
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	旅程準備	分組報告：行程規劃與景點介紹
	第十五週	旅程準備	分組報告：行程規劃與景點介紹
	第十六週	旅程準備	分組報告：行程規劃與景點介紹
	第十七週	旅程準備	分組報告：行程規劃與景點介紹
	第十八週	旅程準備	訂機票、準備簽證
	第十九週	旅程準備	訂住宿點、交通票卷
	第二十週	旅程準備	收拾行囊，準備出發
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量 檔案評量		
對應學群：	體育休閒		
備註：			

(六)、藝術與生活領域

課程名稱：	中文名稱：基礎素描
-------	-----------

	英文名稱： Elmentary Sketch		
授課年段：	高一上	學分總數： 2	
課程屬性：	多元選修		
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, 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：	美感創造，		
學習目標：	建立學生對於素描創作表現媒材及技法的基本認識，並培養基本造型及立體感表現能力。建立學生對於素描創作表現媒材及技法的基本認識，並培養基本造型及立體感表現能力，並提升美感創造的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	素描概論及工具介紹與基本操作示範與練習	示範及檢討
	第二週	明度階調練習、球體造型及立體感表現	示範及檢討
	第三週	素描的空間表現概念及基礎透視介紹與練習	示範及檢討
	第四週	牙體模型素描練習	示範及檢討
	第五週	木頭質感的素描表現練習	示範及檢討
	第六週	金屬質感的素描表現練習	示範及檢討
	第七週	玻璃質感的素描表現練習	示範及檢討
	第八週	塑膠質感的素描表現練習	示範及檢討
	第九週	質感表現檢討	示範及檢討
	第十週	創意素描一(畫出一個新世界)	示範及檢討
	第十一週	創意素描二(延伸現實)	示範及檢討
	第十二週	創意素描三(把觀念視覺化)	示範及檢討
	第十三週	創意素描四(把觀念視覺化)	示範及檢討
	第十四週	創意素描四(故事講述)1	示範及檢討
	第十五週	創意素描四(故事講述)2	示範及檢討
	第十六週	四開超現實素描創作引導	示範及檢討
	第十七週	四開超現實創作構圖及質感處理	示範及檢討
	第十八週	四開超現實創作細節描繪 1	示範及檢討
	第十九週	四開超現實創作細節描繪 2	示範及檢討
第二十週	創作分享與展示		
學習評量：	口語評量 同儕互評 實作評量 說明：建立學生的造型表達能力及創意思考力		
對應學群：	醫藥衛生，藝術，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數位編輯		
	英文名稱：Digital Creation		
授課年段：	高一上	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，		
	B 溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養，		
	C 社會參與：C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	能熟練應用數位影像處理中的 photoshop illustrator & indesign 軟體，做基礎數位影像合成與數位排版編輯書及印刷品的設計。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程總覽與作業說明	Adobe 三大軟件 PS AI ID 特性比較說明
	第二週	Photoshop 工作介面說明	Photoshop 工作介面說明，簡易合成圖片
	第三週	修臉美肌	影像基本色彩及對比調整
	第四週	修身材	去背及濾鏡的運用
	第五週	校園改造	去背及濾鏡的運用及影像合成練習
	第六週	分身術	分身術素材攝影
	第七週	期中考(一)	
	第八週	分身術	去背及濾鏡的運用及影像合成練習
	第九週	創意壁紙	去背及濾鏡的運用及影像合成練習
	第十週	海報創作	參考資料蒐集
	第十一週	海報創作	PS 綜合排版運用
	第十二週	海報創作	PS 綜合排版運用
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	名片設計	AI 工作介面說明，名片資料蒐集
	第十五週	名片設計	AI 簡易排版及 LOGO 設計練習
	第十六週	AI 文字特效	波浪字及文繞圖
	第十七週	版面設計規劃	ID 工作介面說明，版面設計規劃
	第十八週	目錄設計概念	目錄規劃設計練習
	第十九週	數創作業小冊	利用 ID 把作業做成一本小書
	第二十週	數創作業小冊	利用 ID 把作業做成一本小書
第二十一週	期末考		

學習評量：	口語評量 同儕互評 實作評量 檔案評量
對應學群：	資訊，藝術，大眾傳播，文史哲，
備註：	

課程名稱：	中文名稱：小資創作與行銷		
	英文名稱：Creation and Marketing Skills for Petty Bourgeois		
授課年段：	高一上	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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，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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	<p>一、本課程教學目標著重企業管理相關知識的奠基、強化職能生涯的知能與培養未來職場人際溝通與應對之正面態度。</p> <p>二、本課程理論與實務並重，藉由活動體驗訓練學生團體討論、分工合作、分享與檢討的企業管理能力。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程計畫	組織分工表
	第二週	市場調查	說明市場調查
	第三週	市場區隔與行銷	說明市場區隔與行銷
	第四週	參訪	參訪說明
	第五週	Google 表單設計	Google 表單
	第六週	案例分享(1)-創業模式	說明創業模式
	第七週	第一次期中考	
	第八週	參訪(1)	實地參訪
	第九週	案例分享(2)-多角化經營	說明多角化經營
	第十週	商品定位與通路	說明商品定位與通路
	第十一週	包裝、設計與廣告	說明包裝、設計與廣告
	第十二週	參訪(2)	實地參訪
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	杯墊雷雕創業實作	杯墊雷雕作品
	第十五週	創業計畫討論	SWOT 分析、參訪心得
第十六週	創業計畫討論與撰寫	創業計畫學習單	

	第十七週	創業市集	說明創業市集
	第十八週	創業經驗交流分享	活動紀錄 ppt
	第十九週	總整理	課程回顧
	第二十週	期末考	
學習評量：	口語評量 實作評量 檔案評量 說明：評量方式包括口語評量、實作評量與檔案評量。 (一)實作評量 60%：上課學習單，包含 1. 組織分工表 2. 市場調查 Google 表單設計 3. 參訪企業 SWOT 分析表 4. 參訪心得 5. 創業企畫書。 (二)檔案評量 40%：創業成果交流 PPT。		
對應學群：	管理，財經，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：基礎素描		
	英文名稱：Elementary Sketch		
授課年段：	高一下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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，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：	美感創造，		
學習目標：	建立學生對於素描創作表現媒材及技法的基本認識，並培養基本造型及立體感表現能力。建立學生對於素描創作表現媒材及技法的基本認識，並培養基本造型及立體感表現能力，並提升美感創造的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	素描概論及工具介紹與基本操作示範與練習	示範及檢討
	第二週	明度階調練習、球體造型及立體感表現	示範及檢討
	第三週	素描的空間表現概念及基礎透視介紹與練習	示範及檢討
	第四週	牙體模型素描練習	示範及檢討
	第五週	木頭質感的素描表現練習	示範及檢討
	第六週	金屬質感的素描表現練習	示範及檢討
	第七週	玻璃質感的素描表現練習	示範及檢討
	第八週	塑膠質感的素描表現練習	示範及檢討
	第九週	質感表現檢討	示範及檢討
	第十週	創意素描一(畫出一個新世界)	示範及檢討
第十一週	創意素描二(延伸現實)	示範及檢討	

	第十二週	創意素描三(把觀念視覺化)	示範及檢討
	第十三週	創意素描四(把觀念視覺化)	示範及檢討
	第十四週	創意素描四(故事講述)1	示範及檢討
	第十五週	創意素描四(故事講述)2	示範及檢討
	第十六週	四開超現實素描創作引導	示範及檢討
	第十七週	四開超現實創作構圖及質感處理	示範及檢討
	第十八週	四開超現實創作細節描繪 1	示範及檢討
	第十九週	四開超現實創作細節描繪 2	示範及檢討
	第二十週	創作分享與展示	
學習評量：	口語評量 同儕互評 實作評量 說明：建立學生的造型表達能力及創意思考力		
對應學群：	醫藥衛生，藝術，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數位編輯		
	英文名稱：Digital Creation		
授課年段：	高一下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，		
	B 溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養，		
	C 社會參與：C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	能熟練應用數位影像處理中的 photoshop illustrator & indesign 軟體，做基礎數位影像合成與數位排版編輯書及印刷品的設計。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程總覽與作業說明	Adobe 三大軟件 PS AI ID 特性比較說明
	第二週	Photoshop 工作介面說明	Photoshop 工作介面說明，簡易合成圖片
	第三週	修臉美肌	影像基本色彩及對比調整
	第四週	修身材	去背及濾鏡的運用
	第五週	校園改造	去背及濾鏡的運用及影像合成練習
	第六週	分身術	分身術素材攝影
	第七週	期中考(一)	
	第八週	分身術	去背及濾鏡的運用及影像合成練習

	第九週	創意壁紙	去背及濾鏡的運用及影像合成練習
	第十週	海報創作	參考資料蒐集
	第十一週	海報創作	PS 綜合排版運用
	第十二週	海報創作	PS 綜合排版運用
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	名片設計	AI 工作介面說明，名片資料蒐集
	第十五週	名片設計	AI 簡易排版及 LOGO 設計練習
	第十六週	AI 文字特效	波浪字及文繞圖
	第十七週	版面設計規劃	ID 工作介面說明，版面設計規劃
	第十八週	目錄設計概念	目錄規劃設計練習
	第十九週	數創作業小冊	利用 ID 把作業做成一本小書
	第二十週	數創作業小冊	利用 ID 把作業做成一本小書
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量 同儕互評 實作評量 檔案評量		
對應學群：	資訊，藝術，大眾傳播，文史哲，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：小資創作與行銷		
	英文名稱：Creation and Marketing Skills for Petty Bourgeois		
授課年段：	高一下	學分總數：2	
課程屬性：	多元選修		
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，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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、本課程教學目標著重企業管理相關知識的奠基、強化職能生涯的知能與培養未來職場人際溝通與應對之正面態度。 二、本課程理論與實務並重，藉由活動體驗訓練學生團體討論、分工合作、分享與檢討的企業管理能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程計畫	組織分工表
	第二週	市場調查	說明市場調查
	第三週	市場區隔與行銷	說明市場區隔與行銷
	第四週	參訪	參訪說明

第五週	Google 表單設計	Google 表單
第六週	案例分享(1)-創業模式	說明創業模式
第七週	第一次期中考	
第八週	參訪(1)	實地參訪
第九週	案例分享(2)-多角化經營	說明多角化經營
第十週	商品定位與通路	說明商品定位與通路
第十一週	包裝、設計與廣告	說明包裝、設計與廣告
第十二週	參訪(2)	實地參訪
第十三週	第二次期中考	
第十四週	杯墊雷雕創業實作	杯墊雷雕作品
第十五週	創業計畫討論	SWOT 分析、參訪心得
第十六週	創業計畫討論與撰寫	創業計畫學習單
第十七週	創業市集	說明創業市集
第十八週	創業經驗交流分享	活動紀錄 ppt
第十九週	總整理	課程回顧
第二十週	期末考	
學習評量：	口語評量 實作評量 檔案評量 說明：評量方式包括口語評量、實作評量與檔案評量。 (一)實作評量 60%：上課學習單，包含 1. 組織分工表 2. 市場調查 Google 表單設計 3. 參訪企業 SWOT 分析表 4. 參訪心得 5. 創業企畫書。 (二)檔案評量 40%：創業成果交流 PPT。	
對應學群：	管理，財經，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：基礎素描	
	英文名稱：Elementary Sketch	
授課年段：	高三下	學分總數：2
課程屬性：	多元選修	
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，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：	美感創造，	
學習目標：	建立學生對於素描創作表現媒材及技法的基本認識，並培養基本造型及立體感	

	表現能力。建立學生對於素描創作表現媒材及技法的基本認識，並培養基本造型及立體感表現能力，並提升美感創造的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	素描概論及工具介紹與基本操作示範與練習	示範及檢討
	第二週	明度階調練習、球體造型及立體感表現	示範及檢討
	第三週	素描的空間表現概念及基礎透視介紹與練習	示範及檢討
	第四週	牙體模型素描練習	示範及檢討
	第五週	木頭質感的素描表現練習	示範及檢討
	第六週	金屬質感的素描表現練習	示範及檢討
	第七週	玻璃質感的素描表現練習	示範及檢討
	第八週	塑膠質感的素描表現練習	示範及檢討
	第九週	質感表現檢討	示範及檢討
	第十週	創意素描一(畫出一個新世界)	示範及檢討
	第十一週	創意素描二(延伸現實)	示範及檢討
	第十二週	創意素描三(把觀念視覺化)	示範及檢討
	第十三週	創意素描四(把觀念視覺化)	示範及檢討
	第十四週	創意素描四(故事講述)1	示範及檢討
	第十五週	創意素描四(故事講述)2	示範及檢討
	第十六週	四開超現實素描創作引導	示範及檢討
	第十七週	四開超現實創作構圖及質感處理	示範及檢討
	第十八週	四開超現實創作細節描繪 1	示範及檢討
	第十九週	四開超現實創作細節描繪 2	示範及檢討
第二十週	創作分享與展示		
學習評量：	口語評量 同儕互評 實作評量 說明：建立學生的造型表達能力及創意思考力		
對應學群：	醫藥衛生，藝術，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數位編輯	
	英文名稱：Digital Creation	
授課年段：	高三下	學分總數：2
課程屬性：	多元選修	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，	
	B 溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養，	

	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	能熟練應用數位影像處理中的 photoshop illustrator & indesign 軟體，做基礎數位影像合成與數位排版編輯書及印刷品的設計。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程總覽與作業說明	Adobe 三大軟件 PS AI ID 特性比較說明
	第二週	Photoshop 工作介面說明	Photoshop 工作介面說明，簡易合成圖片
	第三週	修臉美肌	影像基本色彩及對比調整
	第四週	修身材	去背及濾鏡的運用
	第五週	校園改造	去背及濾鏡的運用及影像合成練習
	第六週	分身術	分身術素材攝影
	第七週	期中考(一)	
	第八週	分身術	去背及濾鏡的運用及影像合成練習
	第九週	創意壁紙	去背及濾鏡的運用及影像合成練習
	第十週	海報創作	參考資料蒐集
	第十一週	海報創作	PS 綜合排版運用
	第十二週	海報創作	PS 綜合排版運用
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	名片設計	AI 工作介面說明，名片資料蒐集
	第十五週	名片設計	AI 簡易排版及 LOGO 設計練習
	第十六週	AI 文字特效	波浪字及文繞圖
	第十七週	版面設計規劃	ID 工作介面說明，版面設計規劃
	第十八週	目錄設計概念	目錄規劃設計練習
	第十九週	數創作業小冊	利用 ID 把作業做成一本小書
	第二十週	數創作業小冊	利用 ID 把作業做成一本小書
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量 同儕互評 實作評量 檔案評量		
對應學群：	資訊，藝術，大眾傳播，文史哲，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：小資創作與行銷	
	英文名稱：Creation and Marketing Skills for Petty Bourgeois	
授課年段：	高三下	學分總數：2
課程屬性：	多元選修	

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, 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：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	<p>一、本課程教學目標著重企業管理相關知識的奠基、強化職能生涯的知能與培養未來職場人際溝通與應對之正面態度。</p> <p>二、本課程理論與實務並重, 藉由活動體驗訓練學生團體討論、分工合作、分享與檢討的企業管理能力。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程計畫	組織分工表
	第二週	市場調查	說明市場調查
	第三週	市場區隔與行銷	說明市場區隔與行銷
	第四週	參訪	參訪說明
	第五週	Google 表單設計	Google 表單
	第六週	案例分享(1)-創業模式	說明創業模式
	第七週	第一次期中考	
	第八週	參訪(1)	實地參訪
	第九週	案例分享(2)-多角化經營	說明多角化經營
	第十週	商品定位與通路	說明商品定位與通路
	第十一週	包裝、設計與廣告	說明包裝、設計與廣告
	第十二週	參訪(2)	實地參訪
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	杯墊雷雕創業實作	杯墊雷雕作品
	第十五週	創業計畫討論	SWOT 分析、參訪心得
	第十六週	創業計畫討論與撰寫	創業計畫學習單
	第十七週	創業市集	說明創業市集
	第十八週	創業經驗交流分享	活動紀錄 ppt
	第十九週	總整理	課程回顧
第二十週	期末考		
學習評量：	<p>口語評量 實作評量 檔案評量</p> <p>說明：評量方式包括口語評量、實作評量與檔案評量。</p> <p>(一)實作評量 60%：上課學習單, 包含 1. 組織分工表 2. 市場調查 Google 表單設計 3. 參訪企業 SWOT 分析表 4. 參訪心得 5. 創業企畫書。</p> <p>(二)檔案評量 40%：創業成果交流 PPT。</p>		
對應學群：	管理, 財經,		

備註：	
-----	--

(七)、健康與體育領域

課程名稱：	中文名稱： 運動科學		
	英文名稱：		
授課年段：	高一上	學分總數： 2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	本校教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、提升學生運動科學認知。 二、提升學生運動科學實驗技巧。 三、強化學生體適能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹 & 運動科學簡介	運動科學課程內容介紹
	第二週	力與運動的關係	上旋球與下旋球碰撞後的效果
	第三週	二度空間影片分析	球體運動軌跡的紀錄與數位化
	第四週	人體的線運動與角運動	立定跳遠的影片數位化分析
	第五週	人體重心的量化方法	背向式跳高的技術優勢
	第六週	跳高與跳遠的定性分析	拋射體運動的最佳出發角度
	第七週	期中考(一)	
	第八週	衡量與運動表現	跑步的水平地面反作用力
	第九週	測力板計量分析1	蹲踞式起跑、加速跑
	第十週	測力板計量分析2	垂直跳與立定跳遠的地面反作用力
	第十一週	測力板計量分析3	力偶的影響因素有哪些？
	第十二週	三度空間影像分析	標定運動空間的數學方法
	第十三週	期中考(二)	
第十四週	動畫拍攝與分析1	肩上投球與開放式動力鏈	

	第十五週	動畫拍攝與分析2	數位化你的運動表現
	第十六週	擴增性回饋的方法	數位化你的運動表現
	第十七週	運動技術定性定量分析	選定分析對象與模式規劃
	第十八週	運動技術定性定量分析 2	多機同步的動作技術紀錄
	第十九週	運動技術定性定量分析 3	運動科學訊息的回饋給予與技術修正
	第二十週	期末測驗	
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量 實作評量 檔案評量		
對應學群：	資訊，數理化，生命科學，教育，體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 運動科學		
	英文名稱：		
授課年段：	高一下	學分總數： 2	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	本校教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、提升學生運動科學認知。 二、提升學生運動科學實驗技巧。 三、強化學生體適能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹 & 運動科學簡介	運動科學課程內容介紹
	第二週	力與運動的關係	上旋球與下旋球碰撞後的效果
	第三週	二度空間影片分析	球體運動軌跡的紀錄與數位化
	第四週	人體的線運動與角運動	立定跳遠的影片數位化分析
	第五週	人體重心的量化方法	背向式跳高的技術優勢

第六週	跳高與跳遠的定性分析	拋射體運動的最佳出發角度
第七週	期中考(一)	
第八週	衡量與運動表現	跑步的水平地面反作用力
第九週	測力板計量分析1	蹲踞式起跑、加速跑
第十週	測力板計量分析2	垂直跳與立定跳遠的地面反作用力
第十一週	測力板計量分析3	力偶的影響因素有哪些？
第十二週	三度空間影像分析	標定運動空間的數學方法
第十三週	期中考(二)	
第十四週	動畫拍攝與分析1	肩上投球與開放式動力鏈
第十五週	動畫拍攝與分析2	數位化你的運動表現
第十六週	擴增性回饋的方法	數位化你的運動表現
第十七週	運動技術定性定量分析	選定分析對象與模式規劃
第十八週	運動技術定性定量分析 2	多機同步的動作技術紀錄
第十九週	運動技術定性定量分析 3	運動科學訊息的回饋給予與技術修正
第二十週	期末測驗	
第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量 實作評量 檔案評量	
對應學群：	資訊，數理化，生命科學，教育，體育休閒	
備註：		

(六)、外聘 / 跨領域

課程名稱：	中文名稱：太極拳與技擊應用	
	英文名稱：Ta-Chi and Martial Arts	
授課年段：	高一上、高一下、高三下	學分總數：2 學分/學期
課程屬性：	多元選修	
師資來源：	外聘(其他)	
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，全球視野，		
學習目標：	1. 藉由身體延展導引的鬆身功，來建立對於太極內家拳法用意不用力的基礎概念建立。 2. 講解鄭子太極拳 37 式招式與運用。 3. 藉由太極拳動作運作來體驗天地與人之間的連結，並推己及人達到利己利他利眾生的世界大同境界。 4. 內家拳以意導氣，以氣運身的操作模式，來進行深層的器官按摩。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	太極內家鬆身功法	課程進度介紹與基本功說明與導正
	第二週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作釋義、太極八法基本架構練習
	第三週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作釋義、太極八法基本架構練習
	第四週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 預備式、起式、左棚
	第五週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 攬雀尾、單鞭、提手上式
	第六週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 靠、白鶴亮翅、樓膝拗步
	第七週	期中考(一)	
	第八週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 搬攔錘、如封似閉、十字手
	第九週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 抱虎歸山、斜單鞭、肘底錘
	第十週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 倒攆猴、斜飛式、雲手
	第十一週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 單鞭下式、金雞獨立、右左分腳
	第十二週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 轉身蹬腳、樓膝拗步、進步栽錘
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 攬雀尾、單鞭、玉女穿梭
	第十五週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 攬雀尾、單鞭、上步七星
	第十六週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 退步誇虎、轉身擺蓮
第十七週	甩手功、鄭子太極	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 彎弓射虎、轉身搬攔錘	

	第十八週	拳架應用與複習	甩手功動作操作、鄭子太極 37 式 如封似閉、十字手合太極
	第十九週	拳架應用與複習	鄭子太極 37 式總複習、拳架應用解說與實作測驗
	第二十週	拳架應用與複習	鄭子太極 37 式總複習、拳架應用解說與實作測驗
	第二十一週	期末考週	
學習評量：	實作評量		
對應學群：	生物資源，藝術，遊憩運動，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：武術的探源與體悟及人生的應用		
	英文名稱：		
授課年段：	高一上、高一下、高三下	學分總數：2 學分/學期	
課程屬性：	實作(實驗)、體適能強化		
師資來源：	外聘(其他)		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，全球視野，		
學習目標：	1. 武術之本在於練身、強身、養身、防身，鍛鍊身體，優化心理，使身心平衡和諧 2. 體驗中國古典武術的奧妙：練藝精心求其妙，證悟斯道得長生		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	太極內家與少林外家拳種概述	課程進度介紹與基本功說明與導正觀念
	第二週	舒筋暢骨	暖身與熱身，全身筋骨放鬆
	第三週	舒筋暢骨	暖身與熱身，全身筋骨放鬆
	第四週	腿法介紹與架構	前踢、側踢、內擺、外擺、二起腿
	第五週	腿法介紹與架構	前踢、側踢、內擺、外擺、二起腿
	第六週	八式拳	馬步、弓步、金雞獨立、坐盤式、四六式、伏虎式、跨虎式
	第七週	八式拳	馬步、弓步、金雞獨立、坐盤式、四六式、伏虎式、跨虎式
	第八週	八式拳	馬步、弓步、金雞獨立、坐盤式、四六式、伏虎式、跨虎式

	第九週	八式拳	馬步、弓步、金雞獨立、坐盤式、四六式、伏虎式、跨虎式
	第十週	練武掌	俗稱狀元拳，全套套路45式演練與講解
	第十一週	練武掌	俗稱狀元拳，全套套路45式演練與講解
	第十二週	練武掌	俗稱狀元拳，全套套路45式演練與講解
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	練武掌	俗稱狀元拳，全套套路45式演練與講解
	第十五週	練武掌	俗稱狀元拳，全套套路45式演練與講解
	第十六週	練武掌	俗稱狀元拳，全套套路45式演練與講解
	第十七週	練武掌	俗稱狀元拳，全套套路45式演練與講解
	第十八週	武域介紹	少林拳、形意拳、八卦掌、太極拳、傳統兵器(刀槍劍棍)介紹
	第十九週	武域介紹	少林拳、形意拳、八卦掌、太極拳、傳統兵器(刀槍劍棍)介紹
	第二十週	武域介紹	少林拳、形意拳、八卦掌、太極拳、傳統兵器(刀槍劍棍)介紹
	第二十一週	期末考週	
學習評量：	實作評量		
對應學群：	生命科學，藝術，遊憩運動，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：初階程式機器人應用	
	英文名稱：	
授課年段：	高一上、高一下、高三下	學分總數：2 學分/學期
課程屬性：	多元選修	
師資來源：	外聘	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養	
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作	
學生圖像：	博學思辨，溝通領導	
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由圖形化程式設計導入系統設計概念 2. 透過電子元件應用瞭解生活應用科技 3. 針對生活上問題，透過科技思考解決方法 4. 熟悉物聯網原理與應用方式 5. 程式設計與物聯網技術的前期技術導入 	

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	MBOT 機器人介紹	MBOT 元件組裝與介紹
	第二週	巡迴救護車 I	馬達與運動群組軟體積木程式應用
	第三週	循序彩虹燈	三色 LED 與聲光群組軟體積木程式應用
	第四週	歌曲演奏	蜂鳴器與聲光群組軟體積木程式應用
	第五週	巡迴救護車 II	馬達、三色 LED、蜂鳴器互動程式應用
	第六週	隨機霓虹燈	三色 LED 配合隨機整數與重複式結構程式應用
	第七週	期中考(一)	
	第八週	巡迴救護車 III	馬達、三色 LED、蜂鳴器配合隨機整數與重複式結構程式應用
	第九週	感應式自動頭燈	光感測器與三色 LED 與選擇式結構程式應用
	第十週	分組討論	各組分享學習心得
	第十一週	光動能自動車	光感測器與馬達互動程式應用
	第十二週	自動避障車	超音波感測器與馬達互動程式應用
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	自動循線車	循線感測器與馬達互動程式應用
	第十五週	交替紅黃燈	三色 LED 配合變數設計與選擇式結構程式應用
	第十六週	巡迴救護車 IV	副程式定義程式應用
	第十七週	領土保衛戰	循線感測器、超音波感測器與馬達互動程式應用
	第十八週	掃地機器人	循線感測器、超音波感測器與馬達互動程式應用
	第十九週	密室大逃亡	光感測器、循線感測器、超音波感測器與馬達互動程式應用
	第二十週	分組討論	各組專題報告
	第二十一週	期末考	
學習評量：	實作評量 說明： 每一階段進行主題實作，讓學生逐步學習與驗證學習的理論與程式邏輯		
對應學群：	資訊，工程，數理化，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 針灸學概論及應用
	英文名稱： The introduction and the application of acupuncture

授課年段：	高一上、高一下、高三下	學分總數：	2 學分/學期
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	外聘		
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： C1. 道德實踐與公民意識		
學生圖像：	博學思辨，溝通領導，社會關懷，		
學習目標：	1 藉由啟始作用的分子機轉介紹，增加對針灸療法的信心。 2 闡述中醫基礎理論，增加自學相關應用的能力。 3 配合經絡，精準掌握易筋經每個動作要領。 4 學習按摩取穴，經絡導引實作，以期達到舒緩或解決生活上突發的小病痛。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	針灸啟始作用的分子機轉	介紹針灸啟始作用的分子機轉介紹
	第二週	中醫基礎理論	天人合一/陰陽/五行/生剋制化/動態平衡
	第三週	中醫的生理觀	藏象/五臟六腑的作用
	第四週	經絡學說	12 經脈/奇經八脈/15 絡脈/12 筋別/ 12 筋經/ 12 皮部子午流注/生物鐘
	第五週	易筋經	《易筋經》的介紹
	第六週	肺經、大腸經	手太陰肺經、手陽明大腸經相關主題。 韋馱獻杵/橫擔降魔杵
	第七週	期中考(一)	
	第八週	心經、小腸經	手少陰心經、手太陽小腸經相關主題。 出爪亮翅勢/倒拽九牛尾勢
	第九週	膀胱經	足太陽膀胱經相關主題。 九鬼拔馬刀勢
	第十週	腎經	足少陰腎經相關主題三 盤落地勢
	第十一週	心包經、三焦經	手厥陰心包經、手少陽三焦經相關主題。 青龍探爪勢/臥虎撲食勢
	第十二週	膽經	足少陽膽經相關主題。 打躬勢
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	肝經	足厥陰肝經相關主題。 掉尾勢
	第十五週	任脈、督脈。	任脈、督脈相關主題。 道家內經圖
第十六週	應用： 預防近視、頸椎病	介紹預防近視、頸椎病相關資料，以及因應的措施。	

	第十七週	應用： 增強記憶、預防失眠	介紹增強記憶、預防失眠相關資料，以及因應的措施。
	第十八週	應用：痛經、頭痛。	分析痛經、頭痛病因，介紹中醫的治療思維模式，以及因應的治則。
	第十九週	應用：便秘。	分析便秘病因，介紹中醫的治療思維模式，以及因應的治則。
	第二十週	課程總結	養生保健指導原則--法自然安身立命指導原則--真誠
	第二十一週	期末考	
學習評量：	說明： 按摩取穴，經絡導引實作/學習單		
對應學群：	醫藥衛生，生命科學，遊憩運動，		
備註：	每班人數限制：25 人		

課程名稱：	中文名稱：日語		
	英文名稱：Japanese		
授課年段：	高一上、高一下、高三下	學分總數：2 學分/學期	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，溝通領導，全球視野，		
學習目標：	本課程乃以提升學生學習日語的興趣，進而成為學生的另一項專長。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	日文的由來	好好聽課學習 日本語で説明する
	第二週	仮名(あ～か行)	好好聽課學習 日本語で説明する
	第三週	仮名(さ～た行)	好好聽課學習 日本語で説明する
	第四週	仮名(な～や行)	好好聽課學習 日本語で説明する
	第五週	仮名(ら～わ行)	好好聽課學習 日本語で説明する
	第六週	濁音、半濁音	好好聽課學習 日本語で説明する
	第七週	日本文化体験	好好聽課學習 日本語で説明する
	第八週	促音、長音、撥音	好好聽課學習 日本語で説明する
第九週	生活會話	好好聽課學習 日本語で説明する	

	第十週	片仮名-1	好好聽課學習 日本語で説明する
	第十一週	片仮名-2	好好聽課學習 日本語で説明する
	第十二週	「私の一週」-1	好好聽課學習 日本語で説明する
	第十三週	第二次期中考	好好聽課學習 日本語で説明する
	第十四週	「私の一週」-2	好好聽課學習 日本語で説明する
	第十五週	「～は～です」-1	好好聽課學習 日本語で説明する
	第十六週	「～は～です」-2	好好聽課學習 日本語で説明する
	第十七週	日文自我介紹	好好聽課學習 日本語で説明する
	第十九週	「これはフィギュアです。」-1	好好聽課學習 日本語で説明する
	第二十週	「これはフィギュアです。」-2	好好聽課學習 日本語で説明する
學習評量：	紙筆評量 說明筆試 60%、口試 10%、出缺席率 10%、學習態度 20% 隨堂小考成績、上課態度、出席率、作業繳交		
對應學群：	外語,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：法語		
	英文名稱：French		
授課年段：	高一上、高一下、高三下	學分總數：2 學分/學期	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	以校訂素養的文字敘述為主, 以便與下方欄位勾選對應。 1. 認識法語的發音與基本語法; 2. 初步瞭解法國文化及社會背景; 3. 具備主動學習法文的能力與興趣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	介紹課程及上課方式	介紹課程及上課方式
	第二週	Leçon 0	課堂活動的參與 認識法語和法國
	第三週	發音課程	練習發音 法語母音
	第四週	發音課程	練習發音 法語子音

	第五週	發音課程	練習發音 法語半母音
	第六週	發音課程	練習發音 法語字母與數字
	第七週	法文語法	認識法文語法 動詞變位
	第八週	Leçon 1	學習單字與句型 問候用語
	第九週	Leçon 1	練習口語對話 自我介紹
	第十週	Leçon 2	學習單字與句型 介紹國籍
	第十一週	Leçon 2	練習口語對話 介紹職業
	第十二週	Leçon 3	學習單字與句型 介紹居住的城市
	第十三週	Leçon 3	練習口語對話 介紹自己的語言
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	Leçon 4	學習單字與句型 談論自己的個性
	第十六週	Leçon 4	練習口語對話 談論自己的嗜好
	第十七週	法國文化介紹	課堂活動的參與 地域的文化特色
	第十八週	法語歌曲	課堂活動的參與 法語歌曲的風格
	第十九週	期末筆試	
	第二十週	期末口試	
學習評量：	<p>口語評量 紙筆評量</p> <p>說明：以淺顯易懂文字說明課程的學習目標。</p> <p>藉由上述評量方式來檢驗以下四項法語學習成效：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能習得法語自然發音，可以自己看字發音； 2. 認識法語的基本語法； 3. 初步瞭解法國文化及社會背景； 4. 具備主動學習法文的能力與興趣。 		
對應學群：	外語，文史哲，		
備註：	<p>本課程以講述法為主，搭配課堂的口語對話練習有助於發掘實際法語使用上的問題，以便正確而有效地打好法文基礎，使學生在短期之內掌握基本法文溝通能力，並期待藉由法國相關文化與法國實際生活情境的分享能讓學生強化學習興趣，而形成未來對法語持續學習的動力。</p>		

課程名稱：	中文名稱： 德語	
	英文名稱： German	
授課年段：	高一上、高一下、高三下	學分總數：2 學分/學期
課程屬性：	多元選修	
師資來源：	外聘(其他)	
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：	博學思辨，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 學生可習得第二外語的閱讀理解技能。 2. 學生可訓練勇敢開口，自然表達第二外語的能力。 3. 學生可經由中西文化的比較，建立國際觀。 4. 學生可透過合作學習熟悉系統思考及問題解決能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Start: 字母、日程與月份	使用課本搭配字母遊戲
	第二週	Start: 數字 1-20 與顏色	使用課本與投影片 介紹顏色歌曲
	第三週	Lektion 1 字彙: 物品與形容詞	使用課本與投影片
	第四週	Lektion 1: 定冠詞 der das die	使用課本與投影片
	第五週	Lektion 1: Wie heißt du? 你叫甚麼名字	使用課本與投影片 播放歌曲
	第六週	小考: Lektion 1	
	第七週	電影賞析: 歡迎來到德國	播放電影
	第八週	Lektion 2: Sport 運動	使用課本與投影片
	第九週	Lektion 2: Hobby 興趣	使用課本與投影片
	第十週	Lektion 2: 人稱代名詞與動詞變化	使用課本與投影片
	第十一週	小考: Lektion 2	
	第十二週	Lektion 3: Wo liegt Wien? 維也納在哪裡?	使用課本與投影片
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	Lektion 3: 歌曲欣賞 Freunde	使用課本與投影片 播放歌曲
	第十五週	小考: Lektion 3	
	第十六週	Lektion 4: Welche Fremdsprache sprichst du? 你會說那些外語?	使用課本與投影片
	第十七週	Lektion 4: Schulfächer 學科	使用課本與投影片
	第十八週	德國桌遊	講解遊戲規則
第十九週	期末考	總結一學期的德語學習	
學習評量：	口語評量 紙筆評量 說明：除了每一課結束有小考，課堂上踴躍發言也採計入平時成績，此外課堂報告也會提高學期成績。		
對應學群：	外語，文史哲，		
備註：	讓學生透過學習德語的過程，也能獲得關於德語區國家(德國，奧地利及瑞士)相關知識以及重要的活動訊息。學生可經由中西文化的比較，建立國際觀。		

--	--

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語		
	英文名稱： Spanish		
授課年段：	高一上、高一下、高三下	學分總數：2 學分/學期	
課程屬性：	多元選修		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進， A2. 系統思考與問題解決， A3. 規劃執行與創新應變，		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達， B2. 科技資訊與媒體素養， B3. 藝術涵養與美感素養，		
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識， C2. 人際關係與團隊合作， C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨， 美感創造， 溝通領導， 社會關懷， 全球視野，		
學習目標：	使學生在學習英文以外， 多接觸其他的第二外語；學習新的語言並認識西語系國家文化， 以利拓展世界觀。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	西語世界初探	講述法 + 講義網頁資料提供
	第二週	西語文化初探 + 字母讀音與音標	講述法 + PPT 影音輔助
	第三週	音標與例字	講述法 + 實作練習
	第四週	音標強化練習 + 見面道別語	實作練習 講述法 + 實作練習
	第五週	發音小考、歌曲教唱	實作練習 講述法 + 視聽教學+實作練習
	第六週	第一課 陰陽單複數	習題練習 講述法 + 習題練習
	第七週	第一次期中考	
	第八週	第一課 動詞用法	習題練習 講述法 + 習題練習
	第九週	第一課 名字與國籍	口語對話練習 講述法 + 口語對話練習
	第十週	第一課 課文與聽力	實作練習 講述法 + 視聽教學+實作練習
	第十一週	第二課 職業詞彙+ 規則變化動詞	習題練習 講述法 + 習題練習
	第十二週	第二課 習題+口說練習	小組練習 講述法 + 小組練習
	第十三週	第二次期中考	
第十四週	第二課 課文與聽力	實作練習 講述法 + 視聽教學+實作練習	

	第十五週	第三課 0-29 數字 + 年齡句型練習	小組練習 講述法 + 小組練習
	第十六週	第三課 30-100 數字 + 賓果遊戲 + 不規則變化動詞	小組練習+ 參與活動 講述法 + 引導活動
	第十七週	第三課 個人資訊	習題練習 講述法 + 習題練習
	第十八週	第三課 個人資訊的表達與對話	講述法 + 小組練習 講述法 + 小組練習
	第十九週	第四課 家庭	學習單 講述法+ 影音文化介紹
	第二十週	期末成果西語自我介紹	口語內容準備
學習評量：	口語評量 紙筆評量 實作評量 說明：評量涵蓋發音聽寫測驗、單元性的筆試、課堂參與及討論、口說對話、期末的自我介紹西文表達		
對應學群：	藝術, 外語, 教育,		
備註：	學期初會先奠定西語的字母及發音基礎。接者, 依主題式的單元安排, 循序學習基本詞彙、實用句型、基礎語法、聽力練習與對話, 並搭配影音視聽教學, 認識西語系國家的語言使用與文化。		

課程名稱：	中文名稱：表達力課程	
	英文名稱：TEDxtcfsh	
授課年段：	高一上、高一下	學分總數：2 學分/學期
課程屬性：	多元選修	
師資來源：	跨領域	
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：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導,	
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習如何聆聽、如何討論與進行溝通。 2. 學習簡報製作, 並融入美學元素, 增進理解。 3. 學習分類與標註、重組與演繹、歸納與統整、提綱契領之技巧。 4. 學習使用雲端平台進行學習, 並在議題討論中與同儕協作。 5. 學習英文演說方法, 並透過大量練習來調整簡報與演說之一致性, 以及與團隊成員的默契。 6. 學習面對群眾, 透過眼神接觸、互動回饋、引導式提問來完成一場好的分 	

	享。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	聆聽與對話	TED影片欣賞、議題探討、引導式提問回饋、分組討論
	第二週	聆聽與對話	TED影片欣賞、議題探討、引導式提問回饋、分組討論
	第三週	聆聽與對話	TED影片欣賞、議題探討、引導式提問回饋、分組討論
	第四週	簡報製作與版面美學	簡報製作教學與版面美學教學
	第五週	簡報製作與版面美學	簡報製作教學與版面美學教學
	第六週	簡報製作與版面美學	簡報製作教學與版面美學教學
	第七週	第一次期中考	
	第八週	批判思考能力訓練	分類與標註、重組與演繹、歸納與統整、提綱契領
	第九週	批判思考能力訓練	分類與標註、重組與演繹、歸納與統整、提綱契領
	第十週	批判思考能力訓練	分類與標註、重組與演繹、歸納與統整、提綱契領
	第十一週	雲端平台使用	學習Google表單、Kahoot、Zuvio、Youtube等平台使用。 學習在Coursera平台上選修一門短課。
	第十二週	雲端平台使用	學習Google表單、Kahoot、Zuvio、Youtube等平台使用。 學習在Coursera平台上選修一門短課。
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	雲端平台使用	學習Google表單、Kahoot、Zuvio、Youtube等平台使用。 學習在Coursera平台上選修一門短課。
	第十五週	演說與迴聲法	迴聲法教學
	第十六週	演說與迴聲法	迴聲法教學
	第十七週	成果分享演練與實作	Rubrics評量規準實作、獨立分享與團隊分享、預演課程
	第十八週	成果分享演練與實作	Rubrics評量規準實作、獨立分享與團隊分享、預演課程
第十九週	成果分享演練與實作	Rubrics評量規準實作、獨立分享與團隊分享、預演課程	

	第二十週	成果分享演練與實作	Rubrics評量規準實作、獨立分享與團隊分享、預演課程
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評、小組互評、實作評量、檔案評量 說明： 期末表現任務：小組完成一份經小組與老師討論後訂定的口說分享，含簡報製作、逐字稿編訂、團隊合作分配心智圖，上台分享10~12分鐘。 期中形成性評量：完成各單元課程雲端表單與實作影片製作。		
對應學群：	資訊, 文史哲, 工程, 數理化, 醫藥衛生, 社會心理, 管理, 生命科學, 大眾傳播, 財經		
備註：			

四、加深加廣選修：

(一)考科類

課程名稱：	中文名稱：專題閱讀與研究		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：國文教師		
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, 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：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	1、多方閱讀各領域文章，拓廣知識領域，培養博學素養。 2、從閱讀中培養出理解、思辨能力，培養思辨素養 3、經由閱讀涵養情意，具備美感創造、溝通領導、社會關懷、全球視野素養。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	遇見科普	科普文章閱讀
	第二週	遇見科普	科普文章研究
	第三週	探討環境	環境議題文章閱讀
	第四週	探討環境	環境議題文章研究
	第五週	觀察社會	社會觀察文章閱讀
	第六週	觀察社會	社會觀察文章研究

	第七週	第一次期中考	
	第八週	醫療人文	醫療人文文章閱讀
	第九週	醫療人文	醫療人文文章研究
	第十週	歷史探究	歷史探究文章閱讀
	第十一週	歷史探究	歷史探究文章研究
	第十二週	藝術美學	藝術美學文章閱讀
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	藝術美學	藝術美學文章探究
	第十五週	情意書寫 (一)	情意書寫文章閱讀(一)
	第十六週	情意書寫 (一)	情意書寫文章探究(一)
	第十七週	情意書寫 (二)	情意書寫文章閱讀(二)
	第十八週	情意書寫 (二)	情意書寫文章研究(二)
	第十九週	情意書寫 (三)	情意書寫文章閱讀(三)
	第二十週	情意書寫 (四)	情意書寫文章閱讀(四)
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量、檔案評量		
對應學群：	資訊、地球環境、文史哲、工程、建築設計、教育、數理化、藝術、法政、醫藥衛生、社會心理、管理、生命科學、大眾傳播、財經、生物資源體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：語文表達與傳播應用	
	英文名稱：	
授課年段：	高三下	學分總數：2
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：國文科教師	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,	
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,	
學習目標：	1、統整學經歷資料, 認知自我 2、建立清晰的口語和文字表達能力	

	3、從「自我」到「社會」的思考，能適切定位自己 4、能用 PPT 或微電影等媒體形式，或其他創意形式來展現自我特色 5、面對陸續而來的升學或求職的面試，能達到自我行銷的效果		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	自媒體時代概說
	第二週	語文表達	備審資料製作概說
	第三週	語文表達	備審資料實作(一)
	第四週	語文表達	備審資料實作(二)
	第五週	語文表達	備審資料觀摩與分享
	第六週	語文表達	初階自我介紹及面試技巧概說
	第七週	第一次期中考	
	第八週	語文表達	初階自我介紹及面試技巧研討
	第九週	語文表達	初階自我介紹及面試技巧演練
	第十週	傳播應用	初階自我介紹及面試觀摩與分享
	第十一週	傳播應用	進階生命流域回溯與再現(一)尋找主題
	第十二週	傳播應用	進階生命流域回溯與再現(二)決定形式
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	傳播應用	進階生命流域回溯與再現(三)實作 1
	第十五週	傳播應用	進階生命流域回溯與再現(三)實作 2
	第十六週	傳播應用	進階生命流域回溯與再現(四)實作 3
	第十七週	傳播應用	進階生命流域回溯與再現(四)實作 4
	第十八週	傳播應用	進階生命流域回溯與再現(五) 觀摩與分享1
	第十九週	傳播應用	進階生命流域回溯與再現(五) 觀摩與分享2
	第二十週	課程回顧與回饋	
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量、同儕互評、小組互評、實作評量		
對應學群：	文史哲、教育、大眾傳播		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學甲	
	英文名稱：	
授課年段：	高三上	學分總數：2
課程屬性：	加深加廣選修	

師資來源：	校內單科：數學科教師		
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,		
學生圖像：	博學思辨,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有閱讀理解能力，且能產生自我觀點。 2. 能夠以廣泛角度觀察問題，並能夠研究問題與深入探究。 3. 能夠以邏輯方式敘述問題，進而能夠分析問題並提出對策。 4. 具備思考與綜合判斷能力，並能夠運用後設認知或系統性思考來解決問題。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數列的極限/數列的極限, 極限的運算性質	<ol style="list-style-type: none"> (1) 認識數列的收斂與發散的意義，並理解數列的極限意義。 (2) 認識極限符號 $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$ 的意義及表示方法。 (3) 認識並能運用數列極限的運算性質。 (4) 學會不等式型式的數學歸納法證明。
	第二週	數列的極限/夾擠定理。從連續複利認識常數e	<ol style="list-style-type: none"> (1) 學習極限的夾擠定理及其應用。 (2) 從連續複利的過程認識常數e。 (3) 能利用牛頓求根法找到根的近似值。
	第三週	無窮等比級數/循環小數	<ol style="list-style-type: none"> (1) 從無窮等比級數之部份和數列，認識數列的收斂與發散的符號 $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n$ 及其意義。 (2) 理解並能判別無窮等比級數收斂與發散的條件。 (3) 能將循環小數化為無窮等比級數，並求出其值，明白每一個循環小數都是一個有理數，進而推論循環小數化為分數的運算規則。
	第四週	無窮等比級數/認識 Σ 符號	<ol style="list-style-type: none"> (1) 認識無窮等比級數，學習使用 Σ 符號表達級數和。 (2) 理解 Σ 符號的基本性質。 (3) 能推導出無窮等比級數的求和公式。
	第五週	函數的極限/認識函數的連續性與函數在實數a的極限, 極限的運算性質, 絕對值函數和分段定義函數	<ol style="list-style-type: none"> (1) 能從圖形直觀認識與辨識函數的連續性。 (2) 能從極限的概念檢驗函數在實數a的連續性。 (3) 能透過檢查左、右極限的方法確定函數在實數a的極限是否存在。 (4) 能進行函數極限的四則運算。
	第六週	函數的極限/介值定理, 夾擠定理	<ol style="list-style-type: none"> (1) 能藉由函數連續的特性理解介值定理，並用來解決問題。 (2) 能利用夾擠定理處理函數的極限問題。
	第七週	第一次期中考	

第八週	微分/導數與導函數的極限定義,切線與導數	(1)能理解變化率與導數之間的關係,以及割線與切線的關係。 (2)能透過極限理解導數在函數圖形上的意義,並推導出導數的定義。 (3)能理解導數與導函數之間的關係。 (4)能理解導數與函數圖形切線斜率的關係。
第九週	微分/多項式函數及簡單代數函數之導函數,微分基本公式及係數積和加減性質。	(1)能透過定義推導出多項式函數及簡單代數函數之導函數。 (2)能透過極限的四則運算推導出微分基本公式及係數積和加減性質。
第十週	導函數/微分乘法律,除法律,連鎖律,高階導數,萊布尼茲符號	(1)能透過導函數的定義推導出微分乘法律、除法律。 (2)能認識萊布尼茲符號,並與導函數定義對應。 (3)能透過函數合成理解微分連鎖律並加以應用。 (4)能推廣導函數的定義到高階導數,並正確計算出結果。
第十一週	導函數/函數的單調性與凹凸性判定,一次估計,基本的最佳化問題	(1)能由函數的一階導數及二階導數判斷函數的單調性及凹凸性,並能對函數圖形的外觀能有更清楚的描述。 (2)能運用函數的單調性及凹凸性解決最佳化問題。 (3)能透過對函數微分,求函數的一次估計。
第十二週	黎曼和/黎曼和	(1)能找出函數在閉區間的上和與下和。 (2)了解黎曼和的極限與定積分的關係。 (3)了解黎曼和可以用來估計面積。
第十三週	第二次期中考	
第十四週	黎曼和/定積分的連結	(1)了解定積分與面積的關係。 (2)熟悉定積分的符號並能運用定積分的性質。
第十五週	積分/多項式函數的反導函數與不定積分,定積分在面積、位移、總變化量的意涵	(1)能了解並運算反導函數與不定積分。 (2)能理解定積分在面積、位移、總變化量的意涵並計算其值。 (3)能利用積分的概念,推論出自由落體的速度函數與位置函數,並理解自由拋射物的水平位置與鉛直位置。
第十六週	積分/,微積分基本定理	(1)認識多項式的微積分基本定理,並計算定積分。 (2)熟練不定積分與定積分的運算性質。
第十七週	積分的應用/連續函數值的平均,圓的面積	(1)理解將連續函數的定積分值除以區間長度,即為此區間內函數值的平均。

			(2)能利用定積分表達並計算 $y = f(x)$ 與 $y = g(x)$ 的圖形與直線 $x = a$ 、 $x = b$ 所圍成的區域面積。 (3)能理解如何利用積分與圓的周長推出圓面積公式。
	第十八週	積分的應用/球的體積，切片積分法，旋轉體體積	(1)能利用切片積分法求立體的體積與旋轉體的體積。 (2)能推論出圓錐體體積與球體體積的公式。
	第十九週	離散型隨機變數/期望值、變異數與標準差，獨立性，伯努力試驗與重複試驗	(1)由隨機現象理解隨機的意義，並進而定義離散型隨機變數。 (2)由隨機變數的觀點，定義期望值，讓學生了解10年級所提的期望值，與這裡透過隨機變數的定義相同。 (3)定義隨機變數的標準差與變異數，並與數據的標準差、變異數做比較，了解兩者皆為平均差量的意涵。
	第二十週	二項分布與幾何分布/二項分布與幾何分布的性質與參數	(1)能理解伯努力試驗、重複試驗、獨立的重複試驗，並進而定義二項分布。(2)認識二項分布與幾何分布的定義。(3)能在直觀上理解二項分布與幾何分布的期望值，再搭配數學證明。(4)能運用二項分布或幾何分布來做假設檢定。
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量 說明： 1. 課堂上隨機抽點學生回答問題，並記錄回答狀況，作為平時成績之依據 2. 多次單元式的紙筆測驗，磨練其閱讀理解能力，並培養系統性的解決問題能力。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生物資源、建築設計、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學甲	
	英文名稱：	
授課年段：	高三下	學分總數：2
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：數學科教師	
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，	
學生圖像：	博學思辨，	

學習目標：	1. 具有閱讀理解能力，且能產生自我觀點。 2. 能夠以廣泛角度觀察問題，並能夠研究問題與深入探究。 3. 能夠以邏輯方式敘述問題，進而能夠分析問題並提出對策。 4. 具備思考與綜合判斷能力，並能夠運用後設認知或系統性思考來解決問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	複數/複數平面， 複數的極式	(1)能連結複數與平面向量，連結複數的極式與和差角公式。 (2)能了解複數的標準式與極式在複數平面上的對應關係，並能轉換兩者之間的關係式。
	第二週	複數/複數的四則 運算與絕對值及 其幾何意涵	(1)能操作複數的四則運算與絕對值，並理解其對應到複數平面的相應位置。
	第三週	複數/棣美弗定 理，複數的 n 次方 根。	(1)能理解棣美弗定理，並應用到解複數的 n 次方根。
	第四週	複數與方程式/方 程式的虛根	(1)透過解一元二次方程式的根，定義出虛數、複數。
	第五週	複數與方程式/代 數基本定理	(1)了解代數基本定理的意涵。
	第六週	複數與方程式/實 係數方程式虛根 成對的性質。	(1)了解實係數方程式虛根成對性質。
	第七週	第一次期中考	
	第八週	二次曲線/拋物線	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸和拋物線的準線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
	第九週	二次曲線/拋物線	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸和拋物線的準線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十週	二次曲線/拋物線	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸和拋物線的準線。	

		(4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十一週	二次曲線/拋物線	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸和拋物線的準線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十二週	二次曲線/雙曲線的標準式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸、漸近線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十三週	第二次期中考	
第十四週	二次曲線/雙曲線的標準式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸、漸近線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十五週	二次曲線/雙曲線的標準式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸、漸近線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十六週	二次曲線/雙曲線的標準式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸、漸近線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十七週	二次曲線/橢圓的參數式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸。

			(4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。 (5)能將橢圓標準式轉換成橢圓參數式，並進一步透過伸縮變換的概念推導出圓的參數式。
第十八週	二次曲線/橢圓的參數式		(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。 (5)能將橢圓標準式轉換成橢圓參數式，並進一步透過伸縮變換的概念推導出圓的參數式。
第十九週	二次曲線/橢圓的參數式		(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。 (5)能將橢圓標準式轉換成橢圓參數式，並進一步透過伸縮變換的概念推導出圓的參數式。
第二十週	二次曲線/橢圓的參數式		(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。 (5)能將橢圓標準式轉換成橢圓參數式，並進一步透過伸縮變換的概念推導出圓的參數式。
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量 說明： 1. 課堂上隨機抽點學生回答問題，並記錄回答狀況，作為平時成績之依據 2. 多次單元式的紙筆測驗，磨練其閱讀理解能力，並培養系統性的解決問題能力。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生物資源、建築設計、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學乙
-------	----------

	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：4	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：數學科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有閱讀理解能力，且能產生自我觀點。 2. 能夠以廣泛角度觀察問題，並能夠研究問題與深入探究。 3. 能夠以邏輯方式敘述問題，進而能夠分析問題並提出對策。 4. 具備思考與綜合判斷能力，並能夠運用後設認知或系統性思考來解決問題。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	無窮等比級數/循環小數	(1)從無窮等比級數之部份和數列，認識數列的收斂與發散的符號 $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n$ 及其意義。 (2)理解並能判別無窮等比級數收斂與發散的條件。
	第二週	無窮等比級數/循環小數	(1)能將循環小數化為無窮等比級數，並求出其值，明白每一個循環小數都是一個有理數，進而推論循環小數化為分數的運算規則。
	第三週	無窮等比級數/認識 Σ 符號	(1)認識無窮等比級數，學習使用 Σ 符號表達級數和。 (2)理解 Σ 符號的基本性質。 (3)能推導出無窮等比級數的求和公式。
	第四週	線性規劃/平行直線系	(1)能理解平行直線系。 (2)能將聯立二元一次不等式的圖形繪製在坐標平面上。
	第五週	線性規劃/目標函數為一次式的極值問題	(1)能知道可行解區域與目標函數的意義。 (2)能利用平行線法與頂點法求出最佳解。 (3)能理解題意，並將問題建立為線性規劃的數學模型。
	第六週	函數的極限/認識函數的連續性與函數在實數 a 的極限，極限的運算性質，絕對值函數和分段定義函數	(1)能從圖形直觀認識與辨識函數的連續性。 (2)能從極限的概念檢驗函數在實數 a 的連續性。 (3)能透過檢查左、右極限的方法確定函數在實數 a 的極限是否存在。 (4)能進行函數極限的四則運算。
	第七週	第一次期中考	
第八週	函數的極限/介值定理，夾擠定理	(1)能藉由函數連續的特性理解介值定理，並用來解決問題。	

		(2)能利用夾擠定理處理函數的極限問題。
第九週	微分/導數與導函數的極限定義	(1)能透過極限理解導數在函數圖形上的意義，並推導出導數的定義。 (2)能理解導數與導函數之間的關係。
第十週	微分/切線與導數	(1)能理解變化率與導數之間的關係，以及割線與切線的關係。 (2)能理解導數與函數圖形切線斜率的關係。
第十一週	微分/多項式函數之導函數，微分基本公式及係數積和加減性質	(1)能透過定義推導出多項式函數及簡單代數函數之導函數。 (2)能透過極限的四則運算推導出微分基本公式及係數積和加減性質。
第十二週	導函數/二階導數，萊布尼茲符號	(1)能認識萊布尼茲符號，並與導函數定義對應。 (2)能推廣導函數的定義到二階導數，並正確計算出結果。
第十三週	第二次期中考	
第十四週	導函數/函數的單調性與凹凸性判定，基本的最佳化問題，導數的邊際意涵	(1)能由函數的一階導數及二階導數判斷函數的單調性及凹凸性，並能對函數圖形的外觀能有更清楚的描述。 (2)能運用函數的單調性及凹凸性解決最佳化問題。 (3)能認識導數的邊際意涵。
第十五週	積分/一次與二次函數的反導函數與定積分	(1)能了解並運算反導函數與定積分。
第十六週	積分/定積分的面積與總變化量的意涵	(1)能理解定積分在面積及總變化量的意涵並計算其值。
第十七週	積分/微積分基本定理	(1)認識多項式的微積分基本定理，並計算定積分。 (2)熟練定積分的運算性質。
第十八週	積分的應用/連續函數值的平均	(1)理解將連續函數的定積分值除以區間長度，即為此區間內函數值的平均。
第十九週	積分的應用/總量與剩餘意涵	(1)能利用定積分表達並計算經濟學上邊際函數 $y=f(x)$ 的總量。
第二十週	積分的應用/總量與剩餘意涵	(1)理解消費者剩餘為需求曲線、價格線及 y 軸所圍成之面積。同理，生產者剩餘為供給曲線、價格線及 y 軸所圍成之面積。
第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量 說明： 1.課堂上隨機抽點學生回答問題，並記錄回答狀況，作為平時成績之依據 2.多次單元式的紙筆測驗，磨練其閱讀理解能力，並培養系統性的解決問題能	

	力。
對應學群：	資訊、教育、大眾傳播、管理、財經、體育休閒
備註：	

課程名稱：	中文名稱：數學乙		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：4	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：數學科教師		
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,		
學生圖像：	博學思辨,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有閱讀理解能力，且能產生自我觀點。 2. 能夠以廣泛角度觀察問題，並能夠研究問題與深入探究。 3. 能夠以邏輯方式敘述問題，進而能夠分析問題並提出對策。 4. 具備思考與綜合判斷能力，並能夠運用後設認知或系統性思考來解決問題。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	離散型隨機變數/期望值、變異數與標準差	(1)由隨機變數的觀點，定義期望值，讓學生了解10年所提的期望值，與這裡透過隨機變數的定義相同。 (2)定義隨機變數的標準差與變異數，並與數據的標準差、變異數做比較，了解兩者皆為平均差量的意涵。
	第二週	離散型隨機變數/期望值、變異數與標準差	(1)由隨機變數的觀點，定義期望值，讓學生了解10年所提的期望值，與這裡透過隨機變數的定義相同。 (2)定義隨機變數的標準差與變異數，並與數據的標準差、變異數做比較，了解兩者皆為平均差量的意涵。
	第三週	離散型隨機變數/獨立性、伯努力試驗與重複試驗	(1)由隨機現象理解隨機的意義，並進而定義離散型隨機變數。 (2)理解隨機變數的獨立性概念。 (3)能理解伯努力試驗、重複試驗、獨立的重複試驗。
第四週	離散型隨機變數/獨立性、伯努力試驗與重複試驗	(1)由隨機現象理解隨機的意義，並進而定義離散型隨機變數。 (2)理解隨機變數的獨立性概念。	

		(3)能理解伯努力試驗、重複試驗、獨立的重複試驗。
第五週	離散型隨機變數/ 獨立性,伯努力試驗與重複試驗	(1)由隨機現象理解隨機的意義,並進而定義離散型隨機變數。 (2)理解隨機變數的獨立性概念。 (3)能理解伯努力試驗、重複試驗、獨立的重複試驗。
第六週	離散型隨機變數/ 獨立性,伯努力試驗與重複試驗	(1)由隨機現象理解隨機的意義,並進而定義離散型隨機變數。 (2)理解隨機變數的獨立性概念。 (3)能理解伯努力試驗、重複試驗、獨立的重複試驗。
第七週	第一次期中考	
第八週	二項分布/二項分布的性質與參數	(1)認識二項分布的定義。 (2)能在直觀上理解二項分布的期望值,再搭配數學證明。
第九週	二項分布/二項分布的性質與參數	(1)認識二項分布的定義。 (2)能在直觀上理解二項分布的期望值,再搭配數學證明。
第十週	二項分布/二項分布的性質與參數	(1)認識二項分布的定義。 (2)能在直觀上理解二項分布的期望值,再搭配數學證明。
第十一週	二項分布/二項分布的性質與參數	(1)能運用二項分布來做假設檢定。
第十二週	二項分布/二項分布的性質與參數	(1)能運用二項分布來做假設檢定。
第十三週	第二次期中考	
第十四週	二項分布/二項分布的性質與參數	(1)能運用二項分布來做假設檢定。
第十五週	複數/複數平面	(1)能連結複數與平面向量。
第十六週	複數/複數平面	(1)能連結複數與平面向量。
第十七週	複數/複數平面	(1)能連結複數與平面向量。
第十八週	複數/複數的四則運算與絕對值	(1)能操作複數的四則運算與絕對值,並理解其對應到複數平面的相應位置。
第十九週	複數/複數的四則運算與絕對值	(1)能操作複數的四則運算與絕對值,並理解其對應到複數平面的相應位置。
第二十週	複數/複數的四則運算與絕對值	(1)能操作複數的四則運算與絕對值,並理解其對應到複數平面的相應位置。
第二十一週	期末考	
學習評量:	口語評量、高層次紙筆評量 說明: 1.課堂上隨機抽點學生回答問題,並記錄回答狀況,作為平時成績之依據	

	2.多次單元式的紙筆測驗，磨練其閱讀理解能力，並培養系統性的解決問題能力。
對應學群：	資訊、教育、大眾傳播、管理、財經、體育休閒
備註：	

課程名稱：	中文名稱：英文閱讀與寫作		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
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,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由閱讀 The tell-tale heart 這篇短篇故事中提升學生閱讀與理解文字表達能力 2. 學生能理解故事架構(storyline) 3. 學生能運用對英文修辭的理解，探討恐怖故事的元素 4. 學生能分組討論故事人物的特色並歸納整理 5. 學生能改編故事人物或劇情 6. 學生能上台發表(自白或戲劇的方式) 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	前導1	作者介紹/一般故事架構與元素介紹
	第二週	前導2	修辭複習/恐怖故事元素介紹
	第三週	寫作初探	根據文本改編之短片猜測故事內容，分組寫出故事與報告
	第四週	閱讀文本(1)	分組進行literature circle與報告
	第五週	閱讀文本(2)	分組進行literature circle與報告
	第六週	閱讀文本(3)	分組進行literature circle與報告
	第七週	第一次期中考	
	第八週	閱讀心得分享	Reflection journal報告
	第九週	故事改編(1)	分組改編故事：人稱
	第十週	故事改編(2)	分組改編故事：場景
第十一週	故事改編(3)	分組改編故事：角色	

	第十二週	故事改編(4)	分組改編故事：情節
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	故事改編(5)	分組改編故事：結尾
	第十五週	戲劇介紹	戲劇元素說明/分組將故事改成劇本
	第十六週	戲劇演出	分組演出
	第十七週	戲劇演出	分組演出
	第十八週	戲劇演出	分組演出
	第十九週	醫學倫理探討	精神疾病探討/有罪無罪之爭議
	第二十週	文本延伸	閱讀一篇類似主題故事並與原文本比較
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、小組互評 說明： 1. 課堂參與表現 2. 小組學習單與報告表現		
對應學群：	文史哲、法政、外語、醫藥衛生、社會心理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文聽講		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 學生能學習到英文口說的技巧與原則。 2. 學生能上台獨立完成英文演說。 3. 學生能夠整理並以英文表達心中的想法，關心時事及社會脈動，並提出個人的見解。 4. 學生能從師生回饋中改進自己口說的缺點。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一	介紹英文聽講特色&口說類型
	第二週	二	自我介紹Dialogue技巧練習
	第三週	三	交友、邀約、描述人格特質

	第四週	三	交友、邀約、描述人格特質
	第五週	三	交友、邀約、描述人格特質
	第六週	四	運動、健身、看病、健康
	第七週	第一次期中考	
	第八週	四	運動、健身、看病、健康
	第九週	四	運動、健身、看病、健康
	第十週	四	運動、健身、看病、健康
	第十一週	五	問路、旅遊
	第十二週	五	問路、旅遊
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	六	描述才能、自我推銷、生涯規劃、求學
	第十五週	六	描述才能、自我推銷、生涯規劃、求學
	第十六週	六	描述才能、自我推銷、生涯規劃、求學
	第十七週	六	描述才能、自我推銷、生涯規劃、求學
	第十八週	七	展望過去、放眼未來
	第十九週	七	展望過去、放眼未來
	第二十週	八	極端氣候、能源、社會關懷
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評、實作評量 說明：以學生上台演說與課堂討論來評量學生表現。		
對應學群：	文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英文作文	
	英文名稱：	
授課年段：	高三下	學分總數：2
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：英文科教師	
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，	
學習目標：	1. 透過寫作提升學生理解文字以及表達的能力。 2. 學生能夠觀摩優秀文章，並且從句子當中研究出缺失與錯誤加以改進。 3. 學生能夠整理並以英文表達心中的想法，關心時事及社會脈動，	

	並提出個人的見解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1. 說明英文作文在學測與指考的重要性。 2. 介紹英文作文參考範例網站。 3. 分組。
	第二週	課程說明	1. 說明英文作文在學測與指考的重要性。 2. 介紹英文作文參考範例網站。 3. 分組。
	第三週	英文作文架構分析與賞析	1. 分組發想。 2. 架構分析、分享。 3. 佳作賞析。
	第四週	英文作文架構分析與賞析	1. 分組發想。 2. 架構分析、分享。 3. 佳作賞析。
	第五週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第六週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第七週	第一次期中考	
	第八週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第九週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第十週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第十一週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第十二週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第十五週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第十六週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第十七週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第十八週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第十九週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
	第二十週	英文作文實作	英文作文實作與檢討分析
第二十一週	期末考		
學習評量：	高層次紙筆評量、同儕互評、小組互評、實作評量 說明： 1. 同儕交換個人的英文寫作，分組互評，糾正錯誤進而增進文法閱讀能力以及寫作技巧。 2. 英文作文實作，由老師給予建議與評量。		
對應學群：	文史哲		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱：創新生活與家庭		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進， A2. 系統思考與問題解決， A3. 規劃執行與創新應變，		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達， B2. 科技資訊與媒體素養， B3. 藝術涵養與美感素養，		
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識， C2. 人際關係與團隊合作， C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨， 美感創造， 溝通領導， 社會關懷， 全球視野，		
學習目標：	<p>一、結合永續農耕與家庭飲食文化，深化結合飲食、農業、生態、營養、文化五大面向的綠食育於生活中。</p> <p>二、體驗服裝造型設計、材料構成、色彩與商品、產業與行銷等面向，提昇鑑賞能力與創新實作力。</p> <p>三、體驗園藝栽培、生活手作等課程，學習紓解壓力的樂活知能。</p> <p>四、探究家庭與社區、環境、國際的關聯，實踐關懷情操與服務行動於生活各面向，發揮敏銳體貼的家政精神。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程計畫	課程計畫
	第二週	家庭飲食	A. 家庭飲食 a. 現代農耕綠食尚 友善環境農法與簡易種植技巧。
	第三週	家庭飲食	友善環境的食材挑選與烹調。
	第四週	家庭飲食	b. 美味關係在我家 家庭食譜與傳家菜。
	第五週	家庭飲食	家庭食譜與傳家菜。
	第六週	家庭飲食	家庭食譜與傳家菜。
	第七週	第一次期中考	
	第八週	家庭飲食	樂活輕食與風味飲品。
	第九週	家庭飲食	食物製備的科學原理。
	第十週	服裝造型	B. 服裝造型

			a. 流行時尚玩造型 流行時尚與產業。
第十一週	服裝造型		時尚造型與設計。
第十二週	服裝造型		C. 家庭生活經營 a. 品味生活文創趣 園藝與紓壓。
第十三週	文創		環保與文創手作及其運用。
第十四週	第二次期中考		
第十五週	文創		環保與文創手作及其運用。
第十六週	服務關懷		b. 關懷服務家政情 家人的服務與關懷。
第十七週	服務關懷		社會關懷與社區參與。
第十八週	總整理		總整理
第十九週	總整理		總整理
第二十週	總整理		總整理(各班教室自習)
第二十一週	期末考		總整理(各班教室自習)
	口語評量、實作評量、檔案評量 說明： 學習評量：1. 平常成績 40%：上課出缺席、上課表現、「成果課堂交流」。 2. 烹飪成績 30%：烹飪課常規、分工、時間、清潔等。 3. 課程成果 30%：個人或分組進行，包含服裝設計作品、文創手作作品。		
對應學群：	地球環境、建築設計、藝術、醫藥衛生、社會心理、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：力學一	
	英文名稱：	
授課年段：	高二上	學分總數：2
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：物理科教師	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進， A2. 系統思考與問題解決， A3. 規劃執行與創新應變，	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達， B2. 科技資訊與媒體素養， B3. 藝術涵養與美感素養，	
學生圖像：	博學思辨，	
學習目標：	1、能獨立察覺各種自然科學問題的成因，並能依不同情況發想各種假設及可行	

	<p>的解決方法。</p> <p>2、能運用一系列的科學證據或理論，以及類比、轉換等演繹推理方式，理解並推導自然現象的因果關係，或修正、說明自己提出的論點。</p> <p>3、運用科學的思考模式，例如：邏輯思考、精確性、客觀性等標準，判斷日常生活中科學資訊的可信度。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	自然界的尺度與單位	測量都會有不確定度，不確定度源自被測量物、測量儀器的特性，並受測量者及環境的影響。不確定度有國際公定的標準計算方法。
	第二週	運動	直線等加速運動（例如：自由落體運動），其位移、速度、加速度及時間的數學關係。 實驗一：自由落體與物體在斜面上的運動
	第三週	運動	直線等加速運動（例如：自由落體運動），其位移、速度、加速度及時間的數學關係。 實驗一：自由落體與物體在斜面上的運動
	第四週	運動	質點如在一平面上運動，則其位移、速度、加速度有兩個獨立的分量。
	第五週	運動	質點如在一平面上運動，則其位移、速度、加速度有兩個分量，應用向量表示，例如：拋體運動，其軌跡是拋物線。
	第六週	運動	二質點在同一直線上運動，其相對速度為二質點速度之差。
	第七週	第一次期中考	
	第八週	力	力是向量，可以分解和合成。
	第九週	力	力是向量，可以分解和合成。
	第十週	力	牛頓三大運動定律包括慣性定律、運動定律、作用與反作用定律。 實驗二：牛頓第二運動定律
	第十一週	力	牛頓三大運動定律包括慣性定律、運動定律、作用與反作用定律。 實驗二：牛頓第二運動定律
	第十二週	力	牛頓三大運動定律包括慣性定律、運動定律、作用與反作用定律。 實驗二：牛頓第二運動定律
	第十三週	第二次期中考	
第十四週	力與運動	簡諧運動為一週期性運動，其位移和速度可用時間的正弦函數或餘弦函數表示。	

	第十五週	力與運動	簡諧運動為一週期性運動，其位移和速度可用時間的正弦函數或餘弦函數表示。
	第十六週	力與運動	質點作等速圓周運動時其速率及角速度不變，但有向心加速度，因此速度的方向會改變。
	第十七週	力與運動	質點作等速圓周運動時其速率及角速度不變，但有向心加速度，因此速度的方向會改變。
	第十八週	萬有引力	萬有引力定律的說明。 地球表面的重力與重力加速度。
	第十九週	萬有引力	行星與人造衛星的運動。
	第二十週	萬有引力	以圓周運動為例說明如何由萬有引力定律推論出克卜勒定律。
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次評量、實作評量		
對應學群：	資訊、地球環境、工程、建築設計、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：力學二		
	英文名稱：		
授課年段：	高二下	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：物理科教師		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進， A2. 系統思考與問題解決， A3. 規劃執行與創新應變，		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達， B2. 科技資訊與媒體素養， B3. 藝術涵養與美感素養，		
學生圖像：	博學思辨，		
學習目標：	1、能獨立察覺各種自然科學問題的成因，並能依不同情況發想各種假設及可行的解決方法。 2、能運用一系列的科學證據或理論，以及類比、轉換等演繹推理方式，理解並推導自然現象的因果關係，或修正、說明自己提出的論點。 3、運用科學的思考模式，例如：邏輯思考、精確性、客觀性等標準，判斷日常生活中科學資訊的可信度。 4、本階段課程大幅放入微觀、抽象思考、基本運算與理論推導的層次，並建立科學模型與理論的系統性思考方式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

第一週	力與運動	定義動量與衝量，並說明其與作用力之間的關係。
第二週	力與運動	質點系統的動量對時間的變化率等於外力的總和，如外力的總和為零，則系統動量守恆。
第三週	力與運動	質點系統的動量對時間的變化率等於外力的總和，如外力的總和為零，則系統動量守恆。
第四週	力與運動	質心速度、質心加速度及系統總動量及其所受外力的關係。
第五週	力與運動	質心速度、質心加速度及系統總動量及其所受外力的關係。
第六週	力與運動	定義單一質點的角動量並說明其與作用力矩之間的關係及角動量守恆。
第七週	第一次期中考	
第八週	能量的形式與轉換	功等於力和位移的向量內積，功率為功的時間變化率。
第九週	能量的形式與轉換	功能定理
第十週	能量的形式與轉換	重力位能及彈簧位能的一般表示式。
第十一週	能量的形式與轉換	重力位能及彈簧位能的一般表示式。
第十二週	能量的形式與轉換	一般性的力學能守恆律與實例。
第十三週	第二次期中考	
第十四週	能量的形式與轉換	一般性的力學能守恆律與實例。
第十五週	力與運動	碰撞（一維彈性碰撞及一維非彈性碰撞）
第十六週	力與運動	碰撞（一維彈性碰撞及一維非彈性碰撞）
第十七週	力與運動	靜力平衡
第十八週	力與運動	靜力平衡
第十九週	溫度與熱量	理想氣體方程式
第二十週	溫度與熱量	氣體動力論
第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次評量、實作評量	
對應學群：	資訊、地球環境、工程、建築設計、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：波動、光與聲音		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：1	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：物理科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨,		
學習目標：	<p>1、能獨立察覺各種自然科學問題的成因，並能依不同情況發想各種假設及可行的解決方法。</p> <p>2、能運用一系列的科學證據或理論，以及類比、轉換等演繹推理方式，理解並推導自然現象的因果關係，或修正、說明自己提出的論點。</p> <p>3、運用科學的思考模式，例如：邏輯思考、精確性、客觀性等標準，判斷日常生活中科學資訊的可信度。</p> <p>4、本階段課程大幅放入微觀、抽象思考、基本運算與理論推導的層次，並建立科學模型與理論的系統性思考方式。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	波動	介紹波的種類與性質，說明波的疊加原理，並以繩波為例說明遇到不同介質時的反射和透射。
	第二週	波動	介紹波的種類與性質，說明波的疊加原理，並以繩波為例說明遇到不同介質時的反射和透射。
	第三週	波動	介紹波的種類與性質，說明波的疊加原理，並以繩波為例說明遇到不同介質時的反射和透射。
	第四週	波動	介紹水波的干涉
	第五週	波動	介紹水波的干涉
	第六週	波動	介紹水波的干涉
	第七週	第一次期中考	
	第八週	波動	實驗三：水波槽實驗
	第九週	聲波	簡介聲波
	第十週	聲波	簡介聲波
	第十一週	聲波	簡介聲波
	第十二週	波動與聲波	介紹駐波，利用繩弦的振動以及長直空氣柱內的駐波說明基音和泛音。
第十三週	第二次期中考		

	第十四週	波動與聲波	介紹駐波，利用繩弦的振動以及長直空氣柱內的駐波說明基音和泛音。
	第十五週	波動與聲波	介紹駐波，利用繩弦的振動以及長直空氣柱內的駐波說明基音和泛音。
	第十六週	波動與聲波	介紹駐波，利用繩弦的振動以及長直空氣柱內的駐波說明基音和泛音。
	第十七週	波動與聲波	介紹駐波，利用繩弦的振動以及長直空氣柱內的駐波說明基音和泛音。
	第十八週	波動與聲波	介紹駐波，利用繩弦的振動以及長直空氣柱內的駐波說明基音和泛音。
	第十九週	波動與聲波	介紹物體自然頻率的概念，利用音叉、音箱、音樂盒等實例說明聲音的共振
	第二十週	波動與聲波	實驗四：氣柱的共鳴
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次評量、實作評量		
對應學群：	資訊、地球環境、工程、建築設計、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：波動、光與聲音	
	英文名稱：	
授課年段：	高三下	學分總數：1
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：物理科教師	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變, B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養, C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	博學思辨,	
學習目標：	1、能獨立察覺各種自然科學問題的成因，並能依不同情況發想各種假設及可行的解決方法。 2、能運用一系列的科學證據或理論，以及類比、轉換等演繹推理方式，理解並推導自然現象的因果關係，或修正、說明自己提出的論點。 3、運用科學的思考模式，例如：邏輯思考、精確性、客觀性等標準，判斷日常生活中科學資訊的可信度。	

	4、本階段課程大幅放入微觀、抽象思考、基本運算與理論推導的層次，並建立科學模型與理論的系統性思考方式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	幾何光學	說明司乃耳定律、色散現象、定性說明彩虹的成因、全反射與透鏡成像。
	第二週	幾何光學	說明司乃耳定律、色散現象、定性說明彩虹的成因、全反射與透鏡成像。
	第三週	幾何光學	說明司乃耳定律、色散現象、定性說明彩虹的成因、全反射與透鏡成像。
	第四週	幾何光學	說明司乃耳定律、色散現象、定性說明彩虹的成因、全反射與透鏡成像。
	第五週	幾何光學	說明司乃耳定律、色散現象、定性說明彩虹的成因、全反射與透鏡成像。
	第六週	幾何光學	說明司乃耳定律、色散現象、定性說明彩虹的成因、全反射與透鏡成像。
	第七週	第一次期中考	
	第八週	幾何光學	說明司乃耳定律、色散現象、定性說明彩虹的成因、全反射與透鏡成像。
	第九週	幾何光學	實驗五：折射率的測定與薄透鏡的成像
	第十週	幾何光學	實驗五：折射率的測定與薄透鏡的成像
	第十一週	物理光學	說明光的干涉與繞射現象
	第十二週	物理光學	說明光的干涉與繞射現象
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	物理光學	說明光的干涉與繞射現象
	第十五週	物理光學	說明光的干涉與繞射現象
	第十六週	物理光學	說明光的干涉與繞射現象
	第十七週	物理光學	說明光的干涉與繞射現象
	第十八週	物理光學	說明光的干涉與繞射現象
	第十九週	物理光學	實驗六：干涉與繞射
	第二十週	物理光學	實驗六：干涉與繞射
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量、高層次評量、實作評量		
對應學群：	資訊、地球環境、工程、建築設計、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：電磁現象一		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：物理科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨,		
學習目標：	<p>1、能獨立察覺各種自然科學問題的成因，並能依不同情況發想各種假設及可行的解決方法。</p> <p>2、能運用一系列的科學證據或理論，以及類比、轉換等演繹推理方式，理解並推導自然現象的因果關係，或修正、說明自己提出的論點。</p> <p>3、運用科學的思考模式，例如：邏輯思考、精確性、客觀性等標準，判斷日常生活中科學資訊的可信度。</p> <p>4、本階段課程大幅放入微觀、抽象思考、基本運算與理論推導的層次，並建立科學模型與理論的系統性思考方式。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電磁現象	靜電學：介紹靜電力、電力線與電場
	第二週	電磁現象	靜電學：介紹電位能
	第三週	電磁現象	靜電學：介紹電位能
	第四週	電磁現象	靜電學：介紹電位
	第五週	電磁現象	靜電學：介紹電位
	第六週	電磁現象	實驗七：等電位線與電場
	第七週	第一次期中考	
	第八週	電磁現象	電流磁效應：必歐沙伐定律，長直導線與螺線管內部的磁場
	第九週	電磁現象	電流磁效應：載流導線在均勻磁場中所受的磁力
	第十週	電磁現象	電流磁效應：載流導線在均勻磁場中所受的磁力
	第十一週	電磁現象	實驗八：電流天平
	第十二週	電磁現象	電流磁效應：帶電粒子在均勻磁場中所受的磁力
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	電磁現象	電流磁效應：帶電粒子在均勻磁場中所受的磁力
第十五週	電磁現象	電磁感應：介紹法拉定感應定律	

	第十六週	電磁現象	電磁感應：介紹法拉定感應定律
	第十七週	電磁現象	電磁感應：介紹電磁感應及其應用
	第十八週	電磁現象	電磁感應：介紹電磁感應及其應用
	第十九週	電磁現象	電磁感應：介紹電磁波
	第二十週	電磁現象	實驗九：認識電磁波
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次評量、實作評量		
對應學群：	資訊、地球環境、工程、建築設計、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：電磁現象二與量子力學		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：物理科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨,		
學習目標：	<p>1、能獨立察覺各種自然科學問題的成因，並能依不同情況發想各種假設及可行的解決方法。</p> <p>2、能運用一系列的科學證據或理論，以及類比、轉換等演繹推理方式，理解並推導自然現象的因果關係，或修正、說明自己提出的論點。</p> <p>3、運用科學的思考模式，例如：邏輯思考、精確性、客觀性等標準，判斷日常生活中科學資訊的可信度。</p> <p>4、本階段課程大幅放入微觀、抽象思考、基本運算與理論推導的層次，並建立科學模型與理論的系統性思考方式。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電磁現象	介紹電阻、電動勢、歐姆定律等基本電學。
	第二週	電磁現象	介紹電阻、電動勢、歐姆定律等基本電學。
	第三週	電磁現象	簡述電路中能量守恆與電量守恆，說明電阻串聯、並聯電路。
	第四週	電磁現象	簡述電路中能量守恆與電量守恆，說明電阻串

		聯、並聯電路。
第五週	電磁現象	說明電流熱效應及電功率（電流、電動勢和能量的關係）
第六週	電磁現象	說明電流熱效應及電功率（電流、電動勢和能量的關係）
第七週	第一次期中考	
第八週	電磁現象	實驗十：歐姆定律與電路
第九週	量子現象	介紹湯木生陰極射線實驗與密立坎油滴實驗。
第十週	量子現象	實驗十一：電子的荷質比認識
第十一週	量子現象	介紹X射線性質及其應用
第十二週	量子現象	黑體輻射與普朗克量子論
第十三週	第二次期中考	
第十四週	量子現象	介紹光電效應
第十五週	量子現象	介紹光電效應
第十六週	量子現象	介紹光電效應
第十七週	量子現象	介紹德布羅依物質波、簡述氫原子光譜及波耳氫原子模型
第十八週	量子現象	介紹德布羅依物質波、簡述氫原子光譜及波耳氫原子模型
第十九週	量子現象	簡述原子核的組成、衰變及其放射性
第二十週	量子現象	簡述原子核的組成、衰變及其放射性
第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次評量、實作評量	
對應學群：	資訊、地球環境、工程、建築設計、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：物質與能量	
	英文名稱：	
授課年段：	高二上	學分總數：2
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：化學科教師	
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,	

學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	銜接高一化學的課程內容，進行課程加深加廣，並加強實驗技能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1-1 化學反應式與平衡	1. 了解化學反應如何表示 2. 能利用氧化數法、半反應法，平衡各物質的相對係數比
	第二週	1-2 化學計量	1. 了解如何由反應物的量算出生成物的量 2. 了解如何利用限量試劑及產率
	第三週	1-3 化學反應中能量的變化	1. 了解吸熱、放熱反應的反應熱正負值 2. 介紹標準反應熱的意義 3. 了解影響反應熱的因素
	第四週	1-3 化學反應中能量的變化	1. 實驗 ：測量強酸強鹼之中和熱及硝酸鉀溶於水之熱量變化。 2. 赫斯定律 3. 了解反應熱及生成熱的求值方法
	第五週	1-3 化學反應中能量的變化	1. 實驗 ：測量強酸強鹼之中和熱及硝酸鉀溶於水之熱量變化。 2. 赫斯定律 3. 了解反應熱及生成熱的求值方法
	第六週	1-3 化學反應中能量的變化	1. 了解莫耳燃燒熱與莫耳生成熱的定義 2. 化學能與其他形式能量之間的轉換
	第七週	第一次期中考	
	第八週	2-1 氣體的性質	1. 了解物質的三種基本狀態 2. 了解氣體的基本物性以及溫度對氣體運動的影響 3. 了解大氣壓力與氣體壓力的成因
	第九週	2-2 氣體的定律	1. 學習測量和氣體的關係 2. 學習各種氣體定律的應用 3. 了解如何應用波以耳定律、查理定律及亞佛加厥定律得到理想氣體方程式
	第十週	2-3 理想氣體	1. 了解何謂理想氣體常數 2. 認識理想氣體與真實氣體的差異 3. 了解在何種狀況下，真實氣體會接近理想氣體狀態
	第十一週	2-3 理想氣體	1. 學習如何以理想氣體方程式求得未知氣體的密度及分子量
	第十二週	2-4 混合氣體中氣體的分壓	1. 了解混合氣體分壓和總壓的關係 2. 學習道耳頓分壓定律及其運算

			3. 認識氣體的分壓與莫耳分率的關係
第十三週	2-4 混合氣體中氣體的分壓		1. 學習利用分壓求出氣體的莫耳數 2. 了解氣體的擴散和逸散速率與應用
第十四週	第一次期中考		
第十五週	3-1 氣體的溶解度		1. 了解溫度與壓力對氣體溶解度的影響 2. 認識亨利定律與其適用範圍
第十六週	3-2 沉澱反應		1. 學習用化學反應式來表示沉澱反應 2. 以常見化合物的溶解情形歸納說明離子化合物的沉澱趨勢 3. 說明如何利用不同鹽類的溶解度差異，將數種鹽類以逐次沉澱的方式，加以分離及確認
第十七週	3-3 理想溶液		1. 了解拉午耳定律的意義與應用 2. 學習溶液的依數性質並了解其應用
第十八週	3-4 溶液的性質		1. 認識理想溶液 2. 了解理想溶液與非理想溶液體積的差異 3. 了解水的相變化、蒸氣壓及相對濕度的意義
第十九週	3-5 溶液的滲透壓		1. 了解電解質與非電解質之非揮發性物質溶於水後，沸點和熔點的變化 2. 實驗 ：凝固點下降的現象 3. 學習滲透壓的意義及測量方式，並了解日常生活的應用
第二十週	3-5 溶液的滲透壓		1. 了解電解質與非電解質之非揮發性物質溶於水後，沸點和熔點的變化 2. 實驗 ：凝固點下降的現象 3. 學習滲透壓的意義及測量方式，並了解日常生活的應用
第二十一週	期末考		
學習評量：	期中考試 60% (紙筆測驗)、平常成績 40%(課堂問答、觀察紀錄、實驗操作)		
對應學群：	數理化、生物資源、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：物質構造與反應速率	
	英文名稱：	
授課年段：	高二下	學分總數：2
課程屬性：	加深加廣選修	

師資來源：	校內單科：化學科教師		
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：	博學思辨		
學習目標：	1. 了解主殼層能階、副殼層及軌域 2. 建立科學模型與電子組態填入規則之系統性思考方式 3. 知道離子晶體、金屬晶體及分子化合物其化學鍵分別為離子鍵、金屬鍵及共價鍵，因為鍵結方式不同，這三類物質的性質也不同 4. 了解混成軌域及 VSEPR 5. 知道半生期的意義與應用 6. 了解催化劑與酵素的性質		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物質的組成與特性	原子的結構是原子核在中間，電子會存在於不同能階
	第二週	物質的組成與特性	波耳氫原子模型解釋氫原子光譜與芮得柏方程式
	第三週	物質的組成與特性	波耳氫原子模型解釋氫原子光譜與芮得柏方程式
	第四週	物質的組成與特性	多電子原子的電子與其軌域，可以四種量子數加以說明
	第五週	物質的組成與特性	原子的電子組態的填入規則，包括包立不相容原理、洪德定則及遞建原理
	第六週	物質的組成與特性	原子的電子組態的填入規則，包括包立不相容原理、洪德定則及遞建原理
	第七週	第一次期中考	
	第八週	物質的組成與特性	元素的電子組態和性質息息相關，且可在週期表呈現出其週期性變化
	第九週	物質的組成與特性	週期表中的分類
	第十週	物質的組成與特性	化學鍵的特性會影響物質的性質
	第十一週	物質的結構與功能	混成軌域與價鍵理論：原子結合的方式與原理
	第十二週	物質的結構與功能	混成軌域與價鍵理論：原子結合的方式與原理
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	物質的結構與功能	價殼層電子對互斥原理與分子形狀
第十五週	物質的結構與功能	分子形狀、結構、極性及分子間作用力	

	第十六週	物質的反應、平衡及製造	反應速率定律式
	第十七週	物質的反應、平衡及製造	反應速率定律式
	第十八週	物質的反應、平衡及製造	反應能量圖
	第十九週	物質的反應、平衡及製造	碰撞學說解釋影響反應速率的因素
	第二十週	物質的反應、平衡及製造	催化劑與酵素的性質及其應用
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次評量、實作評量		
對應學群：	工程、數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：化學反應與平衡一		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：化學科教師		
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：	博學思辨, 溝通領導,		
學習目標：	從部定必修化學的知識出發，加強化學原理與知識的運用，使學生對物質科學的認知加深加廣，以培養化學素養，激發對化學的興趣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	化學平衡	水的游離平衡之探討
	第二週	化學平衡	平衡常數的定義與計算
	第三週	化學平衡	平衡常數的定義與計算
	第四週	化學平衡	勒沙特列原理－不同因素對於平衡的影響
	第五週	化學平衡	勒沙特列原理－不同因素對於平衡的影響
	第六週	化學平衡	溶解度平衡與溶度積的關係
	第七週	第一次期中考	
	第八週	化學平衡	溶解度平衡與溶度積的關係

	第九週	水溶液中的酸鹼鹽	酸與鹼的命名與學說
	第十週	水溶液中的酸鹼鹽	水的離子積常數
	第十一週	水溶液中的酸鹼鹽	弱酸與弱鹼的游離常數
	第十二週	水溶液中的酸鹼鹽	弱酸與弱鹼的游離常數
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	水溶液中的酸鹼鹽	酸鹼指示劑的原理與應用
	第十五週	水溶液中的酸鹼鹽	酸鹼滴定與定量分析
	第十六週	水溶液中的酸鹼鹽	酸鹼滴定與定量分析
	第十七週	水溶液中的酸鹼鹽	鹽的種類與性質
	第十八週	水溶液中的酸鹼鹽	鹽的種類與性質
	第十九週	水溶液中的酸鹼鹽	同離子效應與緩衝溶液
	第二十週	水溶液中的酸鹼鹽	同離子效應與緩衝溶液
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次評量、實作評量		
對應學群：	數理化、醫藥衛生		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：化學反應與平衡二		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：化學科教師		
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：	博學思辨, 溝通領導,		
學習目標：	從部定必修化學的知識出發，加強化學原理與知識的運用，使學生對物質科學的認知加深加廣，以培養化學素養，激發對化學的興趣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氧化與還原反應	常見氧化劑與還原劑的半反應式
	第二週	氧化與還原反應	氧化數的規則與應用
	第三週	氧化與還原反應	氧化還原反應的平衡
	第四週	氧化與還原反應	氧化還原滴定原理與定量分析
	第五週	氧化與還原反應	電化電池的原理

第六週	氧化與還原反應	電化電池的原理
第七週	第一次期中考	
第八週	氧化與還原反應	標準還原電位與電化電池的電動勢
第九週	氧化與還原反應	標準還原電位與電化電池的電動勢
第十週	氧化與還原反應	常見電池的原理與設計
第十一週	氧化與還原反應	電解與電鍍的原理
第十二週	無機材料化學	氫氣的性質、製取與用途
第十三週	第二次期中考	
第十四週	無機材料化學	常見金屬極重要的化合物之 製備、性質及用途
第十五週	無機材料化學	常見合金之性質與用途
第十六週	無機材料化學	常見非金屬與重要的化合物之 製備、性質及用途
第十七週	有機材料化學	生活中常見之合成纖維、合成塑膠及合成橡膠之 性質與應用
第十八週	有機材料化學	生活中常見之合成纖維、合成塑膠及合成橡膠之 性質與應用
第十九週	有機材料化學	先進材料、奈米尺度
第二十週	有機材料化學	先進材料、奈米尺度
第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次評量、實作評量	
對應學群：	數理化、醫藥衛生	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：有機化學與應用科技	
	英文名稱：	
授課年段：	高三	學分總數：上下學期各 1 學分
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：化學科教師	
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，	
學習目標：	1、學習元素分析方法與探究有機化合物的組成。	

	2、學習有機化合物的中文系統命名法。 3、學習各類有機化合物的製備法、檢驗法與相關各種化學反應。 4、學習聚合物的種類、構造與性質。 5、學習自然界各種聚合物。 6、學習合成聚合物構造、性質與用途。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	有機化學發展史	介紹有機化學發展歷程
	第二週	有機化合物組成	元素分析與有機化合物的組成
	第三週	有機化合物的命名、結構和官能基的檢驗	有機化合物的中文系統命名法 簡介有機化合物結構、特性及重要反應
	第四週	有機化合物的命名、結構和官能基的檢驗	有機化合物的中文系統命名法 簡介有機化合物結構、特性及重要反應
	第五週	有機化合物的命名、結構和官能基的檢驗	有機化合物的中文系統命名法 簡介有機化合物結構、特性及重要反應
	第六週	有機化合物的命名、結構和官能基的檢驗	有機化合物的中文系統命名法 簡介有機化合物結構、特性及重要反應
	第七週	第一次期中考	
	第八週	常見有機化合物的重要反應與其用途。	烴類與各種有機衍生物的重要反應與其應用。
	第九週	常見有機化合物的重要反應與其用途。	烴類與各種有機衍生物的重要反應與其應用。
	第十週	常見有機化合物的重要反應與其用途。	烴類與各種有機衍生物的重要反應與其應用。
	第十一週	常見有機化合物的重要反應與其用途。	烴類與各種有機衍生物的重要反應與其應用。
	第十二週	常見有機化合物的重要反應與其用途。	烴類與各種有機衍生物的重要反應與其應用。
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	常見聚合物的一般性質與分類。	聚合物單體的介紹、聚合物種類的介紹、常見聚合物的性質
	第十五週	常見聚合物的一般性質與分類。	聚合物單體的介紹、聚合物種類的介紹、常見聚合物的性質
第十六週	常見聚合物的一	聚合物單體的介紹、聚合物種類的介紹、	

		般性質與分類。	常見聚合物的性質
	第十七週	常見聚合物的構造與製備	常見聚合物的性質 常見聚合物的構造與製備方式
	第十八週	常見聚合物的構造與製備	常見聚合物的性質 常見聚合物的構造與製備方式
	第十九週	常見聚合物的構造與製備	常見聚合物的性質 常見聚合物的構造與製備方式
	第二十週	常見聚合物的構造與製備	常見聚合物的性質 常見聚合物的構造與製備方式
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量 說明： 1、 平時課程進行中的師生問答與討論內容進行評量 2、 實驗實作的過程評量與報告評量 3、 段考與期末考紙筆評量		
對應學群：	工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：細胞與遺傳		
	英文名稱：		
授課年段：	高二上	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：生物科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，		
學習目標：	1. 學生能主動閱讀生物文本並理解其意義。 2. 學生能根據證據提出合理的推論，或分析已有資料產生有意義的結論 3. 學生能真誠聆聽他人的想法，接納多元觀點，並提出有意義的回應 4. 學生能關心生活週遭的生物相關議題，並以科學的態度進行討論		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	生物體的構造與功能	細胞的分子組成。
	第二週		生物膜的構造與功能。
	第三週		藉由還原糖、脂肪及蛋白質的檢測方法探討生物組織中的組成成分。【探討活動】
	第四週		酶的功能與影響酶活性的因素。

	第五週		藉由觀察植物細胞的質壁分離現象，探討膜的通透性。【探討活動】	
	第六週		呼吸作用包括有氧呼吸、無氧呼吸及醱酵作用。	
	第七週	第一次期中考		
	第八週	生物體的構造與功能	藉由測定酶的活性探討影響酶活性的因素。【探討活動】	
			藉由觀察酵母菌的醱酵現象，探討影響醱酵速率的因子。【探討活動】	
			能量流轉與生命維持的關係。	
	第九週		細胞的生命歷程。	
	第十週			
	第十一週	演化與延續-生殖與遺傳	遺傳的染色體學說的建立。	
	第十二週		確認DNA為遺傳物質的歷程。 藉由製作雙股DNA螺旋結構模型，探討DNA分子結構的主要特點。【探討活動】	
	第十三週	第二次期中考		
	第十四週	演化與延續-生殖與遺傳	遺傳訊息的複製。	
	第十五週		遺傳訊息的轉錄與轉譯。	
	第十六週		基因表現的調控。	
	第十七週		遺傳變異。	
	第十八週		生物科技的應用。	
	第十九週	科學、科技、社會及人文	科學、技術及社會的互動關係	
	第二十週		科學發展的歷史	
	第二十一週	期末考		
	學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量		
	對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命工程		
備註：				

課程名稱：	中文名稱：動物體的構造與功能	
	英文名稱：	
授課年段：	高二下	學分總數：2
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：生物科教師	
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：	博學思辨，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	熟悉動物體的構造與功能，進而運用在日常生活與保健中		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	動物組織的構造與功能	藉由觀察不同動物組織的玻片標本，了解不同動物組織具有不同形態與功能的細胞。【探討活動】
	第二週		說明動物體的上皮組織、結締組織、肌肉組織及神經組織之構造與功能。
	第三週	動物體的器官系統之構造與功能	1. 說明食物的消化過程與營養素的吸收方式。 2. 藉由觀察心臟的構造，探討心臟在血液循環的功能。【探討活動】
	第四週		1. 藉由呼吸運動模型，探討呼吸運動的原理。 2. 藉由觀察腎臟的構造與組織切片，探討腎臟的排泄功能與尿液的形成。【探討活動】
	第五週		1. 藉由觀察雞翅的構造，探討骨骼與肌肉的運作方式。【探討活動】 2. 藉由觀察蛙的外部形態與內部構造，探討動物體的形態與構造，並說明動物體中，不同的器官系統具有不同的構造與功能。【探討活動】
	第六週	動物體內恆定的生理意義與重要性	1. 以血糖的恆定為例，說明動物體內環境的恆定與重要性。 2. 說明回饋控制是動物體內維持恆定性的基本模式。
	第七週	第一次期中考	
	第八週	動物體對刺激的感應	說明環境對動物體的刺激類型，包括光、聲波、化學分子、溫度及機械力等。
	第九週		1. 說明不同類型的刺激，可活化不同類型的受體。 2. 說明動物體的生理作用受電訊號與化學訊號的調節。
第十週	1. 說明細胞膜具有膜電位，不涉及膜電位的形成機制。 2. 說明神經細胞的膜電位可瞬間改變，所形成的電訊號可在細胞膜傳遞。		

			3. 說明神經元間的訊號傳遞。
第十一週			1. 說明神經細胞對動器的調控作用。 2. 以自律神經對心搏速率的調控為例，說明神經系統對生理作用的調節。
第十二週	動物體的激素對生理作用的調節		以腎上腺素的作用為例，說明生理作用受化學訊號的調節。
第十三週	第二次期中考		
第十四週	動物體的激素對生理作用的調節		1. 說明激素如何作用於細胞膜上或細胞內的受體，以影響細胞的生理活動，不涉及第二傳訊者的分子機制。 2. 以下視丘對甲狀腺素分泌的調節為例，說明回饋控制。
第十五週			1. 以人體為例，說明動物體的防禦構造與功能。 2. 說明吞噬作用與發炎反應等先天性免疫。
第十六週	動物體的防禦構造與功能		1. 說明體液免疫與細胞媒介型免疫等後天性免疫。 2. 藉由 ABO 血型的鑑定，探討抗原與抗體的反應。【探討活動】
第十七週			1. 說明疫苗的功能。 2. 說明過敏反應、排斥作用、自體免疫疾病及免疫缺失等免疫失調。
第十八週			藉由觀察生殖腺與生殖細胞，探討配子的形成過程。【探討活動】
第十九週	動物體的生殖與胚胎發育		1. 以人體為例，說明配子的形成。 2. 以人體為例，說明受精過程。
第二十週			1. 以人體為例，說明胚胎的發育過程。 2. 探討代理孕母的倫理與法律問題。
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量 說明： 平時分數 30%(含出席率、課堂表現與實驗參與)、段考成績 70%		
對應學群：	醫藥衛生、生命科學		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生命的起源與植物體的構造與功能		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：生物科教師		
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：	博學思辨， 溝通領導， 社會關懷， 全球視野，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備現代國民應具備的生物學素養 2. 尊重生命， 保護地球生物多樣性 3. 愛護生態環境， 具有永續發展的認知 4. 學生能主動閱讀生物文本並理解其意義 5. 學生能根據證據提出合理的推論， 或分析已有資料產生有意義的結論 6. 學生能真誠聆聽他人的想法， 接納多元觀點， 並提出有意義的回應 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	演化與延續/演 化	BGb-V a-1 生源說與無生源說的爭論歷程。 1-1 說明生物起源的主要假說：生源說與無生源說的內容。 1-2 藉由生源說與無生源說的爭論歷程，探討科學論證的實證精神。例：雷迪的腐肉生蛆實驗過程；雷文霍克發現顯微鏡下生物的事件對生物起源論證之影響；乾草浸液所引起的爭議；喬伯羅與生源說的內容與證據；尼丹與斯巴蘭贊尼爭論的內容與證據；浦歇與巴斯德爭論的內容與證據。 1-3 探討巴斯德實驗證據是否可解決生物起源爭論。
	第二週		BGb-V a-2 從無機到有機物的演變，探討生物起源過程。 2-1 藉由米勒等人的研究，了解在特定條件之下，無機物能形成有機物，進而探討生物起源的歷程。
	第三週		BGb-V a-3 原核細胞形成的演化歷程。 3-1 說明細胞膜與可自我複製的有機分子是形成原始細胞的重要因子。 3-2 說明原始細胞的呼吸作用之演化歷程。 3-3 說明原始細胞的營養方式之演化歷程。 BGb-V a-4 真核細胞形成的演化歷程。 4-1 說明原核細胞演化出真核細胞的歷程。

第四週		BDb-a 9植物體的組成層次。 9-2說明植物體的外部形態具有根、莖及葉等營養器官，生殖器官具有花、果實及種子；花可發育為果實，果實內有種子。
第五週	生物體的構造與功能/植物體的構造與功能	BDb-a 9植物體的組成層次。 9-1藉由觀察不同植物組織的玻片標本，了解不同植物組織具有不同形態與功能的細胞。【探討活動】 9-3藉由觀察植物體的根、莖及葉的形態與構造，探討植物體的形態、構造及功能，並比較水生植物與陸生植物的構造差異。【探討活動】 9-4藉由觀察植物體的花與果實的形態與構造，探討被子植物花與果實之多樣性。【探討活動】
第六週		BDb-a 9植物體的組成層次。 9-5說明植物體內部構造，了解植物體具有細胞、組織及組織系統等組成層次
第七週	第一次期中考	
第八週		BDb-V a-10光合作用包括光反應與固碳反應。 10-1藉由層析法分離光合色素，知道植物具有多種光合色素。【探討活動】 10-2藉由葉綠體的懸浮液，探討光反應的還原作用。【探討活動】
第九週	生物體的構造與功能/植物體的構造與功能	BDb-V a-10光合作用包括光反應與固碳反應。 10-3從科學史的觀點，探討光、水及二氧化碳在光合作用的重要性。
第十週		BDb-V a-10光合作用包括光反應與固碳反應。 10-4說明光合作用可將光能轉換成化學能，不涉及四碳光合作用與景天酸代謝光合作用。
第十一週		BDb-V a-11植物體的生殖。 11-1說明植物細胞的全能性。 11-2說明被子植物的無性生殖。
第十二週		BDb-V a-11植物體的生殖。 11-3說明被子植物的有性生殖。 11-4說明種子的萌發與幼苗的生長。
第十三週	第二次期中考	
第十四週	生物體的構造與功能/植物體的構造與功能	BDb-a 12植物體內的物質運輸。 12-1說明植物體對水與礦物質的吸收。 12-2說明植物體內水與礦物質的運輸。 12-3說明植物體內有機養分的運輸。
第十五週		BDb-a 13植物激素會調節植物體的生理作用。 13-1從科學史的觀點，探討生長素發現過程

			的相關實驗，學習發現問題與設計實驗，練習經由實驗證據做出結論。【探討活動】
	第十六週		BDb-a 13植物激素會調節植物體的生理作用。 13-2探討植物激素影響植物體的生長發育過程，以下述為例：離層素與吉貝素可影響種子的休眠與萌發；吉貝素可促進矮性植物長高；細胞分裂素與生長素的比例會影響細胞分裂與分化，以及頂芽優勢；乙烯與生長素會影響離層的形成
	第十七週		BDb-a 13植物激素會調節植物體的生理作用。 13-2探討植物激素影響植物體的生長發育過程：離層素與吉貝素可影響種子的休眠與萌發；吉貝素可促進矮性植物長高；細胞分裂素與生長素的比例會影響細胞分裂與分化，以及頂芽優勢；乙烯與生長素會影響離層的形成
	第十八週		BDb-a 14植物體對環境刺激的反應。 14-1說明影響植物體開花的因子。 14-2探討光周期對植物體開花的影響。
	第十九週		BDb-a 14植物體對環境刺激的反應。 14-2探討光周期對植物體開花的影響。 14-3說明影響種子萌發的因子。
	第二十週	科學、科技、社會及人文/科學發展的歷史	BMb-a 2從科學史觀點探討生長素發現過程的相關實驗。 BDb-V a-13植物激素會調節植物體的生理作用整併，以達到概念的完整性。
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評、小組互評、高層次紙筆評量、檔案評量 說明： 1. 平時成績佔 30% 2. 定期考查佔 70% (20%，20%，30%)		
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：生態、演化及生物多樣性	
	英文名稱：	
授課年段：	高三下	學分總數：2
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：生物科教師	
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： 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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 認識全球與台灣的生態系 2. 了解演化的機制 3. 知曉生物多樣性的各種層次		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	演化	現代生物演化理論
	第二週		現代生物演化理論之發展歷程
	第三週		現代綜合論與中性演化理論
	第四週		族群遺傳學
	第五週		哈溫平衡與影響等位基因頻率變化的因素
	第六週		演化與物種形成
	第七週	第一次期中考	
	第八週	生態	生態學的研究層級
	第九週		族群特徵
	第十週		族群間的交互作用
	第十一週		群集結構及演替
	第十二週		生態系中的非生物因子與生物因子
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	生態	能量流轉
	第十五週		元素循環
	第十六週	生物多樣性	遺傳多樣性
	第十七週		物種多樣性
	第十八週		生態系多樣性
	第十九週		造就臺灣生物多樣性的因素
	第二十週		生物多樣性的保育
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量 說明： 平時分數 30%(含出席率、課堂表現與實驗參與)、段考成績 70%		
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、地球科學		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：地質與環境		
	英文名稱：		
授課年段：	高二上	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：地球科學科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	<p>1. 學生能從一系列的觀察、實驗中取得自地球環境的科學數據，並依據科學理論及方法進行比較與判斷資料，進而以批判的論點來檢核資料的可信性，並提出創新與前瞻的思維來解決問題。</p> <p>2. 學生能運用較為複雜的科學模型、理論與儀器等，獨立規劃完整的實作探究活動，進而根據實驗結果，反思實驗過程的優、缺點，以修正實驗模型或創新突破。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	學期目標說明
	第二週	組成地球的物質1	認識火成岩的特性、岩石辨認實作
	第三週	組成地球的物質2	認識沉積岩的特性、岩石辨認實作
	第四週	組成地球的物質3	認識變質岩的特性、岩石辨認實作
	第五週	組成地球的物質4	認識礦物的特性、礦物辨認實作
	第六週	地球的起源與演變	固體地球的形成、地球的形狀與大小
	第七週	第一次期中考	
	第八週	地層與化石	透過化石與地層對比建立地球年代層序
	第九週	地表與地殼的變動1	地殼均衡論、地質構造與應力的關係
	第十週	地表與地殼的變動2	應用地球物理方法認識地表與地殼變動
	第十一週	地表與地殼的變動3	野外地質調查的認識與應用、地球資源衛星解讀 地表與地殼變遷
	第十二週	天然災害與防治1	認識山崩、土石流的成因與防治
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	天然災害與防治2	利用科學方法辨識地質敏感區
第十五週	永續發展與資源的利用1	全球水資源現況、永續經營與利用	

	第十六週	永續發展與資源的利用1	全球水資源現況、永續經營與利用
	第十七週	永續發展與資源的利用2	能源問題與新興能源開發
	第十八週	永續發展與資源的利用2	能源問題與新興能源開發
	第十九週	永續發展與資源的利用2	能源問題與新興能源開發
	第二十週	總結應用	社會性科學議題課程
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量 同儕互評 小組互評 高層次紙筆評量 實作評量		
對應學群：	工程、數理化、地球科學		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：大氣、海洋與天文		
	英文名稱：		
授課年段：	高二下	學分總數：2	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：地球科學科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	<p>1. 學生能從一系列的觀察、實驗中取得自地球環境的科學數據，並依據科學理論及方法進行比較與判斷資料，進而以批判的論點來檢核資料的可信性，並提出創新與前瞻的思維來解決問題。</p> <p>2. 學生能運用較為複雜的科學模型、理論與儀器等，獨立規劃完整的實作探究活動，進而根據實驗結果，反思實驗過程的優、缺點，以修正實驗模型或創新突破。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	學期目標說明
	第二週	宇宙與天體1	恆星光譜、天體距離之量測
	第三週	宇宙與天體2	恆星演化
	第四週	宇宙與天體3	天文觀測
	第五週	宇宙與天體4	光譜與望遠鏡實作

第六週	地球與太空	地球在太空中的運行規律、曆法制定原則
第七週	第一次期中考	
第八週	地球與太空	地球在太空中的運行規律、曆法制定原則
第九週	晝夜與季節1	不同緯度的晝夜變化、太陽在天球的位置
第十週	晝夜與季節2	太陽觀測實作
第十一週	海水的運動1	溫鹽環流、臺灣附近海流現況
第十二週	海水的運動2	海洋觀測
第十三週	第二次期中考	
第十四週	海水的運動實作	密度流模擬實驗
第十五週	天氣與氣候變化1	認識影響天氣與氣候變化
第十六週	天氣與氣候變化2	大氣垂直與運動、各尺度的大氣環流
第十七週	天氣與氣候變化2	大氣垂直與運動、各尺度的大氣環流
第十八週	天氣與氣候變化3	數值氣象預報、大氣觀測
第十九週	天氣與氣候變化4	透過資料分析近期天氣系統的變化(小組討論與分享)
第二十週	氣候變遷之影響與調適	TCCIP網站資料解讀與分析
第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量 同儕互評 小組互評 高層次紙筆評量 實作評量	
對應學群：	工程、數理化、地球科學	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：族群、性別與國家的歷史	
	英文名稱：	
授課年段：	高三上	學分總數：3
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：歷史科教師	
課網核心素 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： C1. 道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	博學思辨，社會關懷，全球視野，	
學習目標：	閱讀與討論 想像共同體	
	閱讀與討論 第二性	
	閱讀與討論 利維坦與空氣幫浦	

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	課程介紹	族群性別與國家
	第二週	原住民族	原住民傳統知識的保護 Dutfield G; Arapostathis S (eds.) 2013. <i>Knowledge Management and Intellectual Property Concepts, Actors and Practices from the Past to the Present</i> . Edward Elgar Pub
	第三週	原住民族	原住民傳統知識的保護 Dutfield G; Arapostathis S (eds.) 2013. <i>Knowledge Management and Intellectual Property Concepts, Actors and Practices from the Past to the Present</i> . Edward Elgar Pub
	第四週	生物多樣性公約	生物剽竊 <u>Biopiracy: The Plunder of Nature and Knowledge</u>
	第五週	生物多樣性公約	生物剽竊 <u>Biopiracy: The Plunder of Nature and Knowledge</u>
	第六週	鋪軌	華人移民個案探討
	第七週	第一次期中考	
	第八週	性別與政治	莎翁情史
	第九週	性別與政治	莎翁情史
	第十週	性別與政治	女教宗
	第十一週	性別與社會	禍水
	第十二週	性別與社會	石牆之夜，胡士托風波
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	戰爭與國家	殺戮文明
	第十五週	戰爭與國家	種族戰爭
	第十六週	戰爭與國家	種族戰爭
	第十七週	戰爭與國家	德意志零年
	第十八週	戰爭與國家	德意志零年
	第十九週	戰爭與國家	再見列寧
	第二十週	戰爭與國家	奇愛博士
	第二十一週	期末考	
學習評量：	小組互評、高層次紙筆評量 說明：期中考 50%、期末報告 50%		

對應學群：	藝術、社會心理、文史哲	
備註：	這門課需要買書	

課程名稱：	中文名稱：科技、環境與國家的歷史		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：3	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：歷史科教師		
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： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	博學思辨，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	閱讀與討論 Edward McNall Burns 等人的世界文明史		
	閱讀與討論 賈德戴蒙有關世界史的書，如槍砲細菌與鋼鐵		
	閱讀與討論 哈拉瑞，人類大歷史，人類大命運，二十一世紀的二十一堂課		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	
	第二週	瘟疫與人	卡謬 鼠疫 香港三部曲
	第三週	瘟疫與人	卡謬 鼠疫 香港三部曲
	第四週	醫療與常民	歐洲醫療五百年
	第五週	醫學與分化	歐洲醫療五百年
	第六週	醫療與國家	歐洲醫療五百年
	第七週	第一次期中考	
	第八週	科技與社會	大崩壞
	第九週	科技與社會	利維坦與空氣幫浦
	第十週	資訊真偽?	資訊社會
	第十一週	資訊真偽?	資訊社會
	第十二週	甚麼是人?	賽博格
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	石油時代	從史前到21世紀的人類網絡
	第十五週		人類大歷史
	第十六週		人類大命運
	第十七週		人類大命運
第十八週		二十一世紀的二十一堂課	

	第十九週		二十一世紀的二十一堂課
	第二十週		二十一世紀的二十一堂課
	第二十一週	期末考	
學習評量：	小組互評、高層次紙筆評量 說明：期中考 50%、期末報告 50%		
對應學群：	藝術、社會心理、文史哲		
備註：	這門課需要買書		

課程名稱：	中文名稱：社會環境議題		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：3	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：地理科教師		
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： C1. 道德實踐與公民意識		
學生圖像：	博學思辨，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	了解環境和人類之間的動態關係，在不同的環境議題下，思考如何維持生態、社會、經濟的永續發展與調適方式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氣候變遷	氣候變遷如何影響人類的的生活？
	第二週	氣候變遷	說明氣候變遷發生的原因為何？
	第三週	氣候變遷	國家與個人如何調適氣候變遷的影響？
	第四週	自然災害與土地 退化	說明什麼是自然災害？自然災害和人類生活有何 關係？
	第五週	自然災害與土地 退化	說明什麼是土地退化？土地退化對人類生活有何 影響？
	第六週	自然災害與土地 退化	列舉如何避免或減少自然災害與土地退化的衝 擊？
	第七週	第一次期中考	
	第八週	水資源和海洋資 源	說明水資源的豐缺和人類活動有何關係？
	第九週	水資源和海洋資 源	說明海洋資源的開發與利用如何影響國際關係？
	第十週	水資源和海洋資	說明水資源和海洋資源如何永續利用？

		源	
	第十一週	能源	化石能源的開發利用和人類活動有何關係？
	第十二週	能源	除了核能外，化石能源還有哪些替代能源？
	第十三週	能源	替代能源是否可以取代化石能源的主要地位？
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	人口議題	說明為何有些國家具備人口紅利，有些國家卻出現人口負利？
	第十六週	人口議題	國際移民和區域社會、經濟與政治有何關係？
	第十七週	人口議題	當一地區同時出現人口數量與人口結構問題時，人口政策如何擬訂？
	第十八週	糧食議題	全球農業系統生產的糧食是否足夠供應目前人口所需？
	第十九週	糧食議題	綠色革命與基因改造食物能否解決糧食問題？
	第二十週	糧食議題	縮短食物里程能否增進國家糧食供應的穩定性？
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評、小組互評 說明： 1. 學習評量應依據社會領域地理科課程目標、核心素養、學習表現及學習內容，兼重學習歷程與結果，採用紙筆測驗、作業練習、實作評量、田野實察、專題報告、檔案評量等多元形式，以診斷學習問題，並檢視學習成效。 2. 評量的內容應考量學生身心發展、個別差異及文化差異，配合核心素養及學習表現內涵，兼重高層次的認知、情意、技能表現及其在實際生活中的運用，訂定評量標準。 3. 教師進行學習評量後，須分析評量結果作為教學反思、調整及補救教學的參考。		
對應學群：	社會心理、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：空間資訊科技	
	英文名稱：	
授課年段：	高三下	學分總數：3
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：地理科教師	
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：	博學思辨，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	了解現代社會中空間資訊科技的重要性，包括概念、方法與技術及其在社會生活、社區營造、行政管理、資源經理、學術研究等空間議題的應用與反思。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	空間內涵	說明空間的內涵與類別
	第二週	空間思考	列舉不同的空間資訊進行討論
	第三週	空間思考	利用地圖觀察或標定某地表現象的發生地點
	第四週	空間資訊的獲取	說明空間資料的種類與獲取
	第五週	空間資訊的處理	示範如何處理空間資料，進行分析，並展示成果
	第六週	空間資訊的處理	針對特定地理議題繪製主題地圖，進行議題討論
	第七週	第一次期中考	
	第八週	空間資訊的應用	說明空間資訊在環境防災上的應用
	第九週	空間資訊的應用	說明災害潛勢地圖的分析與呈現
	第十週	空間資訊的應用	說明空間資訊在人文與社會上的應用
	第十一週	空間資訊的應用	說明空間資訊在人文與社會上的應用
	第十二週	空間資訊的應用	說明空間決策與民眾參與的關係
	第十三週	空間資訊的應用	說明空間決策與民眾參與的關係
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	地理媒體的反思	解讀地圖，引導學生思辨
	第十六週	地理媒體的反思	說明空間資訊結合社群網站的影響力
	第十七週	空間資訊的實作	針對學生空間資訊的實作，適時予以協助指導
	第十八週	空間資訊的實作	針對學生空間資訊的實作，適時予以協助指導
	第十九週	空間資訊的實作	針對學生空間資訊的實作，適時予以協助指導
	第二十週	成果展示	針對學生空間資訊的實作，適時予以協助指導
第二十一週	期末考		
學習評量：	<p>口語評量、同儕互評、小組互評</p> <p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 學習評量應依據社會領域地理科課程目標、核心素養、學習表現及學習內容，兼重學習歷程與結果，採用紙筆測驗、作業練習、實作評量、田野實察、專題報告、檔案評量等多元形式，以診斷學習問題，並檢視學習成效。 評量的內容應考量學生身心發展、個別差異及文化差異，配合核心素養及學習表現內涵，兼重高層次的認知、情意、技能表現及其在實際生活中的運用，訂定評量標準。 教師進行學習評量後，須分析評量結果作為教學反思、調整及補救教學的參考。 		
對應學群：	文史哲、資訊、醫藥衛生、社會心理、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：民主政治與法律		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：3	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：公民科教師		
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： C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 使學生能運用所學的知識，解讀兩岸關係和世界局勢的轉變，國際關係與意識形態影響國家民族的發展和變化之各種可能性。 2. 使學生在基本的法律知識外，以最貼近他們的幾種相關的法規做深入的了解，討論，及如果遇到相關糾紛時應如何處理或爭取該有的權益。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	國際關係現勢	國際關係與衝突
	第二週	國際關係現勢	國際關係與衝突
	第三週	意識形態	政治意識型態的意義與種類
	第四週	中國現勢	中國的政治制度
	第五週	中國現勢	中國的政治制度
	第六週	中國現勢	中國的經濟發展歷程
	第七週	第一次期中考	
	第八週	中國現勢	中國的政治轉型與現況
	第九週	憲法概論	憲政主義與有限政府及基本人權
	第十週	憲法概論	釋憲程序與效果
	第十一週	民法	財產權類型與身分行為
	第十二週	民法	財產權類型與身分行為
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	青少年犯罪 與家庭法律	少年事件處理法與保護措施
	第十五週		性侵害防治與兒童及少年性交易防制條例、家庭暴力防治法
	第十六週		性侵害防治與兒童及少年性交易防制條例、家庭暴力防治法
第十七週	行政法	社會秩序維護法	

	第十八週	與救濟途徑	訴願、訴訟、國家賠償機制
	第十九週		訴願、訴訟、國家賠償機制
	第二十週		訴願、訴訟、國家賠償機制
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評、高層次紙筆評量		
對應學群：	法政、外語		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：現代社會與經濟		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：3	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：公民科教師		
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： C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 使學生能了解並解析社會政策的內容，影響社會政策社會福利的各種相關因素與可能性，在看到新聞相關報導或專論時，能運用所學加以分析而不是人云亦云的盲從。 2. 經濟學與生活各方面其實是密不可分的，不管是總體經濟或個體經濟，使學生更能理解經濟政策的必要與不同狀況下必須或只能採取的步驟與方式。同時也對自己的理財規劃能力和個人志趣是否適合經濟領域相關科系更進一步理解。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	媒體影響	媒體與政治生活
	第二週	媒體影響	媒體與政治生活
	第三週	社會階層	社會階層化意含與階層分類及面向
	第四週	社會流動	社會地位與階級複製
	第五週	社會流動	社會地位與階級複製
	第六週	社會安全制度	社會人權→社會福利與社會保險
	第七週	第一次期中考	
	第八週	社會安全制度	社會人權→社會福利與社會保險
	第九週	勞動類型與保障	市場勞動與非市場勞動

第十週	勞動類型與保障	勞動基準法、工會法、團體協約與勞資爭議處理
第十一週	勞動類型與保障	勞動基準法、工會法、團體協約與勞資爭議處理
第十二週	台海經貿關係貨幣銀行	臺海兩岸之經貿交流與現況
第十三週	第二次期中考	
第十四週	台海經貿關係貨幣銀行	貨幣的定義與中央銀行角色與貨幣政策
第十五週	台海經貿關係貨幣銀行	貨幣的定義與中央銀行角色與貨幣政策
第十六週	股票與市場風險	股票指數與報酬風險
第十七週	股票與市場風險	股票指數與報酬風險
第十八週	泡沫經濟物價指數	泡沫經濟的成因與歷史教訓
第十九週	泡沫經濟物價指數	物價指數的意義
第二十週	通貨膨脹	通貨膨脹成因
第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評、高層次紙筆評量	
對應學群：	社會心理、大眾傳播、管理、財經	
備註：		

(二)非考科類

課程名稱：	中文名稱：基本設計	
	英文名稱：	
授課年段：	高一	學分總數：*(1
課程屬性：	加深加廣選修	
師資來源：	校內單科：藝能科教師	
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： C2. 人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	博學思辨，美感創造，社會關懷，全球視野，	
學習目標：	1. 能描述何謂設計，並表達設計的基本原理與觀點。	

	2.能統整設計與生活的觀察，分享自己的看法與見解。		
	3.能應用設計的抽象思維，運用在生活的事物中。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	發現設計	1.設計的定義。 2.設計與造形藝術的關係。
	第二週	發現設計	1.設計的起源。 2.近代設計的發展歷程。 3.當代設計發展到台灣的设计發展。
	第三週	發現設計	1.設計的「心—物」關係。 2.設計、設計師與設計品。
	第四週	發現設計	設計的領域劃分與設計分類概述
	第五週	設計原理	設計的基本內涵和形成的因素
	第六週	設計原理	從校園發現設計的程序和方法:視覺傳達設計、產品設計、空間設計
	第七週	第一次期中考	
	第八週	設計原理	設計的寓意與象徵
	第九週	設計原理	設計的傳承與創新:「從心看中一中」之平面設計繪製。
	第十週	設計原理	「從心看中一中」之平面設計作品分享與討論。
	第十一週	設計與環境	1.何謂環境 2.環境的分類與思維
	第十二週	設計與環境	1.環境與設計的領域與分類 2.環境設計的發展與狀況
	第十三週	設計與環境	1.環境設計的生態學 2. 環境生態學的意義 3. 校內外生活的環境設計田園調查
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	設計與環境	1.環境設計的生態學 2. 環境生態學的意義 3. 校內外生活的環境設計田園調查
	第十六週	設計與環境	環境觀察各組分享與報告
	第十七週	設計的抽象思維	設計美學
	第十八週	設計的抽象思維	「可見與不可見的」好的設計
	第十九週	設計的抽象思維	設計的創意思考
	第二十週	設計與生活	綠色設計的風潮
第二十一週	期末考		

學習評量：	口語評量、小組互評、實作評量、其他 說明： 各單元有小組討論與實作部分，其在設計原理、設計與環境從校園的環境觀察與生活環境的田園調查，進行各組互評與討論，結合對設計原理與歷史的發展，進而增加對「設計」更深入的了解。
對應學群：	生命科學、地球環境、建築設計、藝術、大眾傳播、社會心理、文史哲
備註：	

課程名稱：	中文名稱：新媒體藝術		
	英文名稱：		
授課年段：	高三	學分總數：*(1	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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： C2. 人際關係與團隊合作， C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、以新媒體藝術、媒體科技與設計介紹為主要方向讓學生了解多元的數位藝術創作。 二、期許學生從數位科技的新媒體設計與應用，包括網路藝術、互動裝置藝術、虛擬實境、電腦動畫等結合數位藝術創作理論與美學表現形式之探索，了解科技時代之數位藝術新媒體創作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	認識新媒體	1. 課程簡介 2. 何謂新媒體？
	第二週		西方新媒體藝術起源與新媒體藝術創作
	第三週	多元的新媒體藝術	認識科技與電腦藝術
	第四週		認識動力機械藝術
	第五週		認識互動式藝術
	第六週		期中報告：擇一位新媒體藝術家進行分享
	第七週		第一次期中考
	第八週	多元的新媒體藝術	期中報告：擇一位新媒體藝術家進行分享
	第九週		認識錄像藝術
	第十週		劇場與表演中的新媒體藝術
	第十一週		自然與環境藝術中的新媒體藝術
	第十二週		生物科技藝術中的新媒體藝術

	第十三週		期中報告：擇一位新媒體藝術家進行分享
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	多元的新媒體藝術	期中報告：擇一位新媒體藝術家進行分享
	第十六週		期中報告：擇一位新媒體藝術家進行分享
	第十七週	虛擬實境	認識虛擬實境 (Verture Reality)
	第十八週		虛擬實境 (Verture Reality) 作品鑑賞與討論
	第十九週		實際體驗虛擬實境 (Verture Reality) 的效果
	第二十週		虛擬實境 (Verture Reality) 的發展與可能性
	第二十一週	期末考	
學習評量：	小組評量、檔案評量		
對應學群：	資訊、藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：多媒體音樂		
	英文名稱：		
授課年段：	高二	學分總數：*(1	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：物理科教師		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	1. 探索與創作音樂 2. 透過數位科技, 將音樂與多種媒體元素, 如文字、聲音、影像與動畫等其他藝術進行整合創作 3. 呈現多之音樂表現模式 4. 增進多媒體音樂創作與展演實作經驗		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	節拍器與節奏遊戲	應用節拍器app" soundcorset", 掌握不同節奏型態的特徵。進行八拍節奏創作, 錄製音檔。
	第二週	節拍器與節奏遊戲	應用節拍器app" soundcorset", 掌握不同節奏型態的特徵。進行八拍節奏創作, 錄製音檔。

第三週	創作素材:音階	應用編曲app” Garage band” 之鍵盤功能，認識音階素材。創作兩個樂句，八拍至十六拍，加入已完成的節奏，匯出MIDI檔。
第四週	創作素材:和弦	應用編曲app” Garage band” 之吉他功能，認識和弦素材。將上週樂句配上和弦演奏，匯出MIDI檔。
第五週	音樂符號:樂譜	應用電腦軟體” musescore”，將MIDI檔轉換成樂譜。整合視覺與聽覺(樂譜和音樂)，互相對照，熟練運用音樂符號系統。
第六週	展演一:小品發表	播放已完成的音樂小品，評析與討論
第七週	第一次期中考	
第八週	數位編曲FL Studio	應用電腦軟體” FL Studio”，初步了解數位音樂製作流程與發展 FL Studio 基礎操作
第九週	數位編曲FL Studio	應用電腦軟體” FL Studio”，使用 Sample 素材
第十週	數位編曲FL Studio	應用電腦軟體” FL Studio”，練習混音器基礎操作
第十一週	數位編曲FL Studio	應用電腦軟體” FL Studio”，練習效果器的基本功能
第十二週	數位編曲FL Studio	應用電腦軟體” FL Studio”，綜合各項功能，製作2-5分鐘音樂作品
第十三週	第二次期中考	
第十四週	展演二:小品發表	播放已完成的音樂小品，評析與討論
第十五週	主題編曲	兩人一組構思一個故事或主題，拍攝5-8張照片
第十六週	主題編曲	應用影像編輯app” imovie”，將照片製作成短片
第十七週	主題編曲	應用影像編輯app” imovie”，將照片製作成短片
第十八週	主題編曲	為短片製作配樂和音效
第十九週	主題編曲	為短片製作配樂和音效
第二十週	展演三:短片發表	播放各組的短片，評析與討論
第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評、實作評量、檔案評量 說明： 三次展演，要產出樂譜、MIDI、短片 依據作品的流暢性、開放性、變通性、獨創性、精密性進行同儕評析 選擇佳作在早修或午休時間向全校播放，展示成果。	
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、體育休閒	

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱：表演創作		
	英文名稱：		
授課年段：	高二	學分總數：*(1	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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, 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：	美感創造, 溝通領導, 全球視野,		
學習目標：	1. 整合音樂、美術、藝術生活的基礎學習成果，創作綜合成果展示。 2. 有計劃的分工合作創作歷程，從實作中練習表演製作的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	戲劇作品分析	以李國修劇本「半里長城」做為主要教材。 1.創作背景 2.劇作者介紹 3.劇作的主題思想 4.劇作的結構 5.人物性格特色 6.音樂與音效 7.舞台佈景 8.過去演出的評論
	第二週	戲劇作品分析	以李國修劇本「半里長城」做為主要教材。 1.創作背景 2.劇作者介紹 3.劇作的主題思想 4.劇作的結構 5.人物性格特色 6.音樂與音效 7.舞台佈景 8.過去演出的評論
	第三週	戲劇作品分析	以李國修劇本「半里長城」做為主要教材。 1.創作背景 2.劇作者介紹 3.劇作的主題思想

		<p>4.劇作的結構</p> <p>5.人物性格特色</p> <p>6.音樂與音效</p> <p>7.舞台佈景</p> <p>8.過去演出的評論</p>
第四週	劇本朗讀	<p>1.選擇劇本段落，分配角色，朗讀劇本</p> <p>2.加入音樂與音效，加強朗讀效果</p> <p>3.小試身手：完成文本的廣播劇</p>
第五週	劇本朗讀	<p>1.選擇劇本段落，分配角色，朗讀劇本</p> <p>2.加入音樂與音效，加強朗讀效果</p> <p>3.小試身手：完成文本的廣播劇</p>
第六週	劇本創作	<p>以本校國際交流議題為焦點，發展戲劇活動</p> <p>1.故事大綱：人、事、時、地、物</p> <p>2.情節設計：包含問題的發生、困境、角色的衝突、解決問題的歷程</p> <p>3.戲劇結構：規劃「幕」、「場」、「段落」等。</p> <p>4.依規劃分工撰寫腳本，最後做整體潤飾，完成20-25分鐘的戲劇作品。</p>
第七週	第一次期中考	
第八週	劇本創作	<p>以本校國際交流議題為焦點，發展戲劇活動</p> <p>1.故事大綱：人、事、時、地、物</p> <p>2.情節設計：包含問題的發生、困境、角色的衝突、解決問題的歷程</p> <p>3.戲劇結構：規劃「幕」、「場」、「段落」等。</p> <p>4.依規劃分工撰寫腳本，最後做整體潤飾，完成20-25分鐘的戲劇作品。</p>
第九週	劇本創作	<p>以本校國際交流議題為焦點，發展戲劇活動</p> <p>1.故事大綱：人、事、時、地、物</p> <p>2.情節設計：包含問題的發生、困境、角色的衝突、解決問題的歷程</p> <p>3.戲劇結構：規劃「幕」、「場」、「段落」等。</p> <p>4.依規劃分工撰寫腳本，最後做整體潤飾，完成20-25分鐘的戲劇作品。</p>
第十週	工作分配	<p>1.演員角色分配</p> <p>2.執掌分工：分為舞台組與行政組</p> <p>舞台組：佈景、大小道具、燈光、音樂與音效、服裝與造形。</p>

		行政組: 公關文宣、總務、舞台監督、資料管理、劇場管理。 3.列出工作清單與進度甘特圖
第十一週	工作分配	1.演員角色分配 2.執掌分工: 分為舞台組與行政組 舞台組: 佈景、大小道具、燈光、音樂與音效、服裝與造形。 行政組: 公關文宣、總務、舞台監督、資料管理、劇場管理。 3.列出工作清單與進度甘特圖
第十二週	基礎排練與準備工作	1.劇本研讀 2.進行基礎排演 3.完成工作規劃
第十三週	基礎排練與準備工作	1.劇本研讀 2.進行基礎排演 3.完成工作規劃
第十四週	第二次期中考	
第十五週	基礎排練與準備工作	1.劇本研讀 2.進行基礎排演 3.完成工作規劃
第十六週	細部排演與工作執行	1.重複排練 2.修改台詞與動作 3.舞台組與行政組依規劃完成準備工作
第十七週	細部排演與工作執行	1.重複排練 2.修改台詞與動作 3.舞台組與行政組依規劃完成準備工作
第十八週	細部排演與工作執行	1.重複排練 2.修改台詞與動作 3.舞台組與行政組依規劃完成準備工作
第十九週	整合排練	1.連貫的排練, 精準控制表演要素 2.幕後工作配合排練的運作 3.成果發表與反思 4.配合學校辦理的國際交流活動, 不定時展演
第二十週	整合排練	1.連貫的排練, 精準控制表演要素 2.幕後工作配合排練的運作 3.成果發表與反思 4.配合學校辦理的國際交流活動, 不定時展演

	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕評量、實作評量、檔案評量 說明：實作過程中，每一項活動都給予口頭評量和同儕互評。工作紀錄和計劃案的檔案評量。		
對應學群：	藝術、外語、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：安全教育與傷害防護		
	英文名稱：		
授課年段：	高二	學分總數：*(1	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	博學思辨, 全球視野,		
學習目標：	在安全的時候不忘危險，在生存的時候不忘滅亡，在清平的時候不忘動亂，確保生命安全而國家可以保存。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	友善校園週	反黑、反毒、反霸凌、杜絕復仇式色情
	第二週	國家安全概念	國家概念與國家意識 國家安全內涵
	第三週	國家安全概念	我國國家安全威脅評析 中國對臺灣軍事威脅
	第四週	恐怖主義的威脅與危害	911事件概述 恐怖主義的定義與類型
	第五週	恐怖主義的威脅與危害	主要恐怖組織與活動 對全球區域安全影響
	第六週	國際反恐作為	主要國家反恐政策與組織 第二節 主要國家反恐部隊行動
	第七週	第一次期中考	
	第八週	我國反恐作為	我國的反恐政策與機制 我國的反恐部隊與行動
	第九週	災害防制與應變	天然災害防制與應變機制
	第十週	災害防制與應變	人為災害防制與應變機制

	第十一週	災害防制與應變	災害防制與逃生演練
	第十二週	野外求生常識	求救方式 野外方向判定
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	野外求生常識	可食用植物(或生物)介紹 有毒植物(或生物)介紹 環境生態保育
	第十五週	野外求生常識	野炊技能
	第十六週	野外求生基本知能	野外常見意外事故
	第十七週	野外求生基本知能	野外常見緊急症狀及處置
	第十八週	急救要領	創傷急救與止血方法
	第十九週	急救要領	心肺復甦術及AED實作 傷患救護與運送
	第二十週	期末總複習	
	第二十一週	期末考	
學習評量：	小組互評、實作評量		
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：工程設計與專題製作	
	英文名稱：	
授課年段：	高三	學分總數：*(1
課程屬性：	加深加廣選修	
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，	
學生圖像：	全球視野，	
學習目標：	1、藉由工程設計的專題製作活動，以統整跨學科的模式，提供學生知識整合的學習。 2、在活動設計上就掌握其脈絡與邏輯性，藉由導入工程設計的教育培養學生手作、發現問題、解決問題、跨科整合的能力。	

	3、培養系統化思考、設計思考的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	工程的概述	介紹科技、科學與工程關係，使學生能理解重要且兼具實用性的重要工程概念知識。
	第二週	工程的內涵	介紹現代社會中重要的工程內涵，包含醫學工程、化學工程、機械工程、機電工程、土木工程、環境工程等領域。
	第三週	工程的內涵	介紹現代社會中重要的工程內涵，包含醫學工程、化學工程、機械工程、機電工程、土木工程、環境工程等領域。
	第四週	工程科技議題的探究	帶領學生討論生活中工程科技議題、進行探究。並共同討論訂定專題製作的目標。
	第五週	工程科技議題的探究	帶領學生討論生活中工程科技議題、進行探究。並共同討論訂定專題製作的目標。
	第六週	工程設計1.0	依據上週所訂定的專題活動，蒐集資料，思考設計，發展可行的解決方法，並建構設計、製作流程計劃書。
	第七週	第一次期中考	
	第八週	工程設計1.0	依據上週所訂定的專題活動，蒐集資料，思考設計，發展可行的解決方法，並建構設計、製作流程計劃書。
	第九週	工程實作1.0	確實依照製作流程計畫實現構想，並同時進行紀錄。
	第十週	工程實作1.0	確實依照製作流程計畫實現構想，並同時進行紀錄。
	第十一週	工程實作1.0	確實依照製作流程計畫實現構想，並同時進行紀錄。
	第十二週	工程實作1.0	確實依照製作流程計畫實現構想，並同時進行紀錄。
	第十三週	成果發表	各組展示成果，並依據測試結果進行分析，提供各組優缺點建議以協助進行改善
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	工程設計2.0	依據發表結果與各組建議回饋，重新設計2.0版本的作品
	第十六週	工程實作2.0	製作作品2.0版，並同時進行紀錄。
第十七週	工程實作2.0	製作作品2.0版，並同時進行紀錄。	

	第十八週	工程實作2.0	製作作品2.0版，並同時進行紀錄。
	第十九週	成果發表與回饋	公開展示成果2.0
	第二十週	成果發表與回饋	公開展示成果2.0
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕評量、小組評量、實作評量、檔案評量		
對應學群：	工程		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：科技應用專題		
	英文名稱：		
授課年段：	高三	學分總數：*(1	
課程屬性：	加深加廣選修		
師資來源：	校內單科：化學科教師		
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： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	博學思辨，全球視野，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能觀察、蒐集資料、閱讀、思考，確認並提出與生活周遭相關議題。 2. 了解科學能力是多元的，擁有熱誠是從事與科學或科技有關的工作最重要的條件。 3. 了解科學知識發展的歷史是與社會、文化、政治、經濟緊密相關。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	科學在生活中的應用	CMc-Va-1 氫氣的性質、製取及用途。
	第二週	科學在生活中的應用	CMc-Va-2常見金屬及重要的化合物之製備、性質及用途。
	第三週	科學在生活中的應用	CMc-Va-2常見金屬及重要的化合物之製備、性質及用途。
	第四週	科學在生活中的應用	CMc-Va-2常見金屬及重要的化合物之製備、性質及用途。
	第五週	科學在生活中的應用	CMc-Va-3常見合金之性質與用途。
	第六週	科學在生活中的應用	CMc-Va-4 常見非金屬與重要的化合物之製備、性質及用途。
	第七週	第一次期中考	

	第八週	科學在生活中的應用	CMc-Va-4 常見非金屬與重要的化合物之製備、性質及用途。
	第九週	科學在生活中的應用	CMc-Va-4 常見非金屬與重要的化合物之製備、性質及用途。
	第十週	科學在生活中的應用	CMc-Va-5 生活中常見之合成纖維、合成塑膠及合成橡膠之性質與應用。
	第十一週	科學在生活中的應用	CMc-Va-5 生活中常見之合成纖維、合成塑膠及合成橡膠之性質與應用。
	第十二週	科學在生活中的應用	CMc-Va-6 生物體中的大分子：多肽、蛋白質、酵素、核酸等。
	第十三週	科學在生活中的應用	CMc-Va-6 生物體中的大分子：多肽、蛋白質、酵素、核酸等。
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	科學在生活中的應用	CMc-Va-6 生物體中的大分子：多肽、蛋白質、酵素、核酸等。
	第十六週	科學在生活中的應用	CMc-Va-7 先進材料。
	第十七週	科學在生活中的應用	CMc-Va-7 先進材料。
	第十八週	科學在生活中的應用	CMc-Va-8 奈米尺度。
	第十九週	永續發展	CMA-Va-1 從化學的主要發展方向和產業成果，建立綠色化學與永續發展的概念，並積極參與科學知識的傳播，促進化學知識進入個人和社會生活。
	第二十週	永續發展	CMe-Va-1 水污染之檢測方法。 CMe-Va-2 大氣污染物之檢測方法。
	第二十一週	期末考	
學習評量：	高層次紙筆評量、實作評量、檔案評量		
對應學群：	工程、數理化、醫藥衛生、生命科學		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：進階程式設計	
	英文名稱：	
授課年段：	高三	學分總數：*(1

課程屬性：	加深加廣選修		
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：	博學思辨,		
學習目標：	1. 具備基本 Arduino 程式設計能力 2. 能撰寫控制 LED 燈閃爍的能力 3. 具備組裝自走車的能力 4. 具備組裝低階自車能力 5. 解物聯網的概念 6. 解溫溼度器之功能		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程預備週	課程簡介及學生分組
	第二週	Arduino 簡介	Arduino 板介紹
	第三週	LED 燈	LED 燈介紹及 LED 燈閃爍控制
	第四週	LED 燈	LED 燈介紹及 LED 燈閃爍控制
	第五週	光敏電阻	光敏電阻介紹及光敏電阻程式控制
	第六週	光敏電阻	光敏電阻介紹及光敏電阻程式控制
	第七週	第一次期中考	
	第八週	自走車	自走車組裝
	第九週		自走車組裝
	第十週		直流馬達介紹及自走車程式控制
	第十一週		直流馬達介紹及自走車程式控制
	第十二週	低階機械手臂	低階機械手臂組裝
	第十三週	低階機械手臂	低階機械手臂組裝
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	低階機械手臂	低階機械手臂組裝
	第十六週	低階機械手臂	低階機械手臂程式控制
	第十七週	低階機械手臂	低階機械手臂程式控制
	第十八週	溫濕度感測器	溫度感測器測器及濕度感測器簡介
	第十九週	物聯網	物聯網介紹
	第二十週	物聯網	物聯網介紹
第二十一週	期末考		
學習評量：	實作評量 說明：		

	學生上課中撰寫 Arduino 程式，以及組裝自走車及機械手臂之作品做為為作業 評分依據
對應學群：	資訊、工程
備註：	

課程名稱：	中文名稱：機器人專題		
	英文名稱：		
授課年段：	高三	學分總數：*(1	
課程屬性：	加深加廣選修		
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： C2. 人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，		
學習目標：	學習了解觸碰、光源、超音波、聲音感應器，並能應用設計製作一個機器人完 成自己的任務。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	樂高機器人介紹、	樂高機器人介紹、
	第二週	基本車型	基本車型
	第三週	基本移動軟體介紹	基本移動軟體介紹
	第四週	觸碰感應器	直線折返車
	第五週	感應迴轉	wait、loop block，兩次直線折返
	第六週	光源感應器	機器人尋找黑線
	第七週	第一次期中考	
	第八週	光源感應器	機器人單光循跡
	第九週	光源感應器	機器人雙光循跡
	第十週	光源感應器	—機器人雙光循跡、如何讓機器人精確轉彎
	第十一週	光源感應器	機器人雙光循跡、如何讓機器人精確轉彎
	第十二週	機器人的設計	投籃機器人的設計
	第十三週	機器人的設計	投籃機器人的設計
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	機器人的設計	投籃機器人的設計
第十六週	機器人的設計	超音波、聲音感應器	

	第十七週	綜合應用	
	第十八週	綜合應用	
	第十九週	綜合應用	
	第二十週	綜合應用	
	第二十一週		
學習評量：	實作評量		
對應學群：	資訊、工程		
備註：			

五、補強性選修

課程名稱：	中文名稱：補強國文		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：國文科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、形音義的辨識與應用 二、文法修辭的辨識與應用 三、具備重要文學流派的知識 四、重要作品的理解、鑑賞與評析		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1. 授課內容介紹。2 學生分組。3 起點行為施測。
	第二週	語文根基	加強形音義的辨識與應用(一)
	第三週	語文根基	加強文法修辭的辨識與應用(一)
	第四週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識(一)
	第五週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第一階段
	第六週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第二階段
	第七週	第一次期中考	
	第八週	語文根基	加強形音義的辨識與應用(二)

	第九週	語文根基	加強文法修辭的辨識與應用(二)
	第十週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識(二)
	第十一週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第三階段
	第十二週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第四階段
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	語文根基	加強形音義的辨識與應用(三)
	第十五週	語文根基	加強形音義的辨識與應用(四)
	第十六週	語文根基	加強文法修辭的辨識與應用(三)
	第十七週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識(三)
	第十八週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識(四)
	第十九週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第五階段
	第二十週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第六階段
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、小組互評、實作評量		
對應學群：	文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強英文		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	一、能充份理解教材文本, 對於文本議題能提出反思。 二、能增進英文聽說讀寫能力。 三、能廣泛閱讀英文時事材料。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Unit 1	Dreams for the Future
	第二週	Unit 1	Dreams for the Future
	第三週	Unit 2	The 10,000 Hour Rule
	第四週	Unit 2	The 10,000 Hour Rule

	第五週	Unit 3	Three Days to See
	第六週	Unit 3	Three Days to See
	第七週	第一次期中考	
	第八週	Unit 4	Abortion Is About a Child, Not a Choice
	第九週	Unit 4	Abortion Is About a Child, Not a Choice
	第十週	Unit 5	Eels Are Victims of Noise Pollution
	第十一週	Unit 6	The Tomb of King Tut
	第十二週	Unit 6	The Tomb of King Tut
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	Unit 7	"No" to Drugs, "Yes" to Your Future
	第十五週	Unit 7	"No" to Drugs, "Yes" to Your Future
	第十六週	Unit 8	The Woman That Never Dies
	第十七週	Unit 8	The Woman That Never Dies
	第十八週	Unit 9	To a Daughter Leaving Home
	第十九週	Unit 9	To a Daughter Leaving Home
	第二十週	Unit 10	The End of a Long and Rigorous Journey
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、小組互評、高層次紙筆評量、檔案評量 說明： 一、口語評量用於課堂上師生答問。 二、小組互評用於課間的遊戲活動及小組報告。 三、高層次紙筆評量用於檢核學生讀寫能力。 四、檔案評量用於指導學生集結學習檔案，課堂講義等等。		
對應學群：	資訊、地球環境、文史哲、工程、建築設計、教育、數理化、法政、醫藥衛生、社會心理、管理、生命科學、大眾傳播、財經、生物資源、外語		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強社會	
	英文名稱：	
授課年段：	高一下	學分總數：1
課程屬性：	補強性選修	
師資來源：	校內單科：社會科教師	
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： C3. 多元文化與國際理解,	

學生圖像：	溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	培養學生對於高中公民與社會課程的認識與認知，運用多種不同的教學方式，在高一打好基礎，期能順利銜接並延續高二相關公民課程的學習和運用。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	本學期課程目標與內容介紹、學生分組
	第二週	政府體制 與 權限劃分	政治新聞時事資料來源建議，示範
	第三週		介紹3-4種政治體制
	第四週		各組蒐集有關政府體制風方面的新聞資訊與討論
	第五週		各組報告與教師講評
	第六週	全球化	解釋何謂全球化
	第七週	第一次期中考	
	第八週	全球化	各組學習分辨並蒐集有關全球化、反全球化及另類全球化的新聞資訊一則加以討論
	第九週	全球化	各組觀點呈現與教師點評
	第十週	全球化	影片講解 或 帶入相關性質的桌遊
	第十一週	期中回饋	學生提問
	第十二週	永續發展	解釋何謂永續發展及相關議題
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	永續發展	欣賞相關影片，各組任選一片做資料蒐集與討論
	第十五週	永續發展	各組上台報告暨老師講評
	第十六週	科技與媒體	由各組學生討論後推派代表報告該組認為科技與媒體有甚麼關係？
	第十七週		導師說明科技與媒體的關係
	第十八週		各組蒐集科技與媒體相關的小論文一篇並討論
	第十九週		各組觀點呈現與教師點評
	第二十週	期末回饋	獎勵最佳小組
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量、小組互評、實作評量		
對應學群：	資訊、文史哲、法政、社會心理、大眾傳播、生物資源、外語		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強數學	
	英文名稱：	
授課年段：	高三上	學分總數：1

課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：數學科教師		
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,		
學生圖像：	博學思辨,		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有閱讀理解能力，且能產生自我觀點。 2. 能夠以廣泛角度觀察問題，並能夠研究問題與深入探究。 3. 能夠以邏輯方式敘述問題，進而能夠分析問題並提出對策。 4. 具備思考與綜合判斷能力，並能夠運用後設認知或系統性思考來解決問題。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數列的極限/數列的極限, 極限的運算性質	<ol style="list-style-type: none"> (1) 認識數列的收斂與發散的意義，並理解數列的極意義。 (2) 認識極限符號 $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$ 的意義及表示方法。 (3) 認識並能運用數列極限的運算性質。 (4) 學會不等式型式的數學歸納法證明。
	第二週	數列的極限/夾擠定理。從連續複利認識常數e	<ol style="list-style-type: none"> (1) 學習極限的夾擠定理及其應用。 (2) 從連續複利的過程認識常數e。 (3) 能利用牛頓求根法找到根的近似值。
	第三週	無窮等比級數/循環小數	<ol style="list-style-type: none"> (2) 從無窮等比級數之部份和數列，認識數列的收斂與發散的符號 $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n$ 及其意義。 (2) 理解並能判別無窮等比級數收斂與發散的條件。 (3) 能將循環小數化為無窮等比級數，並求出其值，明白每一個循環小數都是一個有理數，進而推論循環小數化為分數的運算規則。
	第四週	無窮等比級數/認識 Σ 符號	<ol style="list-style-type: none"> (1) 認識無窮等比級數，學習使用 Σ 符號表達級數和。 (2) 理解 Σ 符號的基本性質。 (3) 能推導出無窮等比級數的求和公式。
	第五週	函數的極限/認識函數的連續性與函數在實數a的極限, 極限的運算性質, 絕對值函數和分段定義函數	<ol style="list-style-type: none"> (1) 能從圖形直觀認識與辨識函數的連續性。 (2) 能從極限的概念檢驗函數在實數a的連續性。 (3) 能透過檢查左、右極限的方法確定函數在實數a的極限是否存在。 (4) 能進行函數極限的四則運算。
	第六週	函數的極限/介值定理, 夾擠定理	<ol style="list-style-type: none"> (1) 能藉由函數連續的特性理解介值定理，並用來解決問題。 (2) 能利用夾擠定理處理函數的極限問題。
	第七週	第一次期中考	

第八週	微分/導數與導函數的極限定義,切線與導數	(1)能理解變化率與導數之間的關係,以及割線與切線的關係。 (2)能透過極限理解導數在函數圖形上的意義,並推導出導數的定義。 (3)能理解導數與導函數之間的關係。 (4)能理解導數與函數圖形切線斜率的關係。
第九週	微分/多項式函數及簡單代數函數之導函數,微分基本公式及係數積和加減性質。	(1)能透過定義推導出多項式函數及簡單代數函數之導函數。 (2)能透過極限的四則運算推導出微分基本公式及係數積和加減性質。
第十週	導函數/微分乘法律,除法律,連鎖律,高階導數,萊布尼茲符號	(1)能透過導函數的定義推導出微分乘法律、除法律。 (2)能認識萊布尼茲符號,並與導函數定義對應。 (3)能透過函數合成理解微分連鎖律並加以應用。 (4)能推廣導函數的定義到高階導數,並正確計算出結果。
第十一週	導函數/函數的單調性與凹凸性判定,一次估計,基本的最佳化問題	(1)能由函數的一階導數及二階導數判斷函數的單調性及凹凸性,並能對函數圖形的外觀能有更清楚的描述。 (2)能運用函數的單調性及凹凸性解決最佳化問題。 (3)能透過對函數微分,求函數的一次估計。
第十二週	黎曼和/黎曼和	(1)能找出函數在閉區間的上和與下和。 (2)了解黎曼和的極限與定積分的關係。 (3)了解黎曼和可以用來估計面積。
第十三週	第二次期中考	
第十四週	積分/多項式函數的反導函數與不定積分,定積分在面積、位移、總變化量的意涵	(1)能了解並運算反導函數與不定積分。 (2)能理解定積分在面積、位移、總變化量的意涵並計算其值。 (3)能利用積分的概念,推論出自由落體的速度函數與位置函數,並理解自由拋射物的水平位置與鉛直位置。
第十五週	積分/,微積分基本定理	(1)認識多項式的微積分基本定理,並計算定積分。 (2)熟練不定積分與定積分的運算性質。
第十六週	積分的應用/連續函數值的平均,圓的面積	(1)理解將連續函數的定積分值除以區間長度,即為此區間內函數值的平均。 (2)能利用定積分表達並計算 $y = f(x)$ 與 $y = g(x)$ 的圖形與直線 $x = a$ 、 $x = b$ 所圍成的區域面積。 (3)能理解如何利用積分與圓的周長推出圓面積公式。
第十七週	積分的應用/球的	(1)能利用切片積分法求立體的體積與旋轉體的

		體積，切片積分法，旋轉體體積	體積。 (2)能推論出圓錐體體積與球體體積的公式。
	第十八週	離散型隨機變數/期望值、變異數與標準差，獨立性，伯努力試驗與重複試驗	(1)由隨機現象理解隨機的意義，並進而定義離散型隨機變數。 (2)由隨機變數的觀點，定義期望值，讓學生了解10年級所提的期望值，與這裡透過隨機變數的定義相同。 (3)定義隨機變數的標準差與變異數，並與數據的標準差、變異數做比較，了解兩者皆為平均差量的意涵。
	第十九週	二項分布與幾何分布/二項分布與幾何分布的性質與參數	(1)能理解伯努力試驗、重複試驗、獨立的重複試驗，並進而定義二項分布。(2)認識二項分布與幾何分布的定義。(3)能在直觀上理解二項分布與幾何分布的期望值，再搭配數學證明。(4)能運用二項分布或幾何分布來做假設檢定。
	第二十週	二項分布與幾何分布/二項分布與幾何分布的性質與參數	(1)能理解伯努力試驗、重複試驗、獨立的重複試驗，並進而定義二項分布。(2)認識二項分布與幾何分布的定義。(3)能在直觀上理解二項分布與幾何分布的期望值，再搭配數學證明。(4)能運用二項分布或幾何分布來做假設檢定。
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量 說明： 1. 課堂上隨機抽點學生回答問題，並記錄回答狀況，作為平時成績之依據 2. 多次單元式的紙筆測驗，磨練其閱讀理解能力，並培養系統性的解決問題能力。		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生物資源、建築設計、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強數學	
	英文名稱：	
授課年段：	高三下	學分總數：1
課程屬性：	補強性選修	
師資來源：	校內單科：數學科教師	
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，	
學生圖像：	博學思辨，	
學習目標：	1. 具有閱讀理解能力，且能產生自我觀點。	

	2. 能夠以廣泛角度觀察問題，並能夠研究問題與深入探究。		
	3. 能夠以邏輯方式敘述問題，進而能夠分析問題並提出對策。		
	4. 具備思考與綜合判斷能力，並能夠運用後設認知或系統性思考來解決問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	複數/複數平面， 複數的極式	(1)能連結複數與平面向量，連結複數的極式與和差角公式。 (2)能了解複數的標準式與極式在複數平面上的對應關係，並能轉換兩者之間的關係式。
	第二週	複數/複數的四則 運算與絕對值及 其幾何意涵	(1)能操作複數的四則運算與絕對值，並理解其對應到複數平面的相應位置。
	第三週	複數/棣美弗定 理，複數的 n 次方 根。	(1)能理解棣美弗定理，並應用到解複數的 n 次方根。
	第四週	複數與方程式/方 程式的虛根	(1)透過解一元二次方程式的根，定義出虛數、複數。
	第五週	複數與方程式/代 數基本定理	(1)了解代數基本定理的意涵。
	第六週	複數與方程式/實 係數方程式虛根 成對的性質。	(1)了解實係數方程式虛根成對性質。
	第七週	第一次期中考	
	第八週	二次曲線/拋物線	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸和拋物線的準線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
	第九週	二次曲線/拋物線	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸和拋物線的準線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十週	二次曲線/拋物線	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸和拋物線的準線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。	

		換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十一週	二次曲線/拋物線	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸和拋物線的準線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十二週	二次曲線/雙曲線的標準式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸、漸近線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十三週	第二次期中考	
第十四週	二次曲線/雙曲線的標準式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸、漸近線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十五週	二次曲線/雙曲線的標準式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸、漸近線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十六週	二次曲線/雙曲線的標準式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸、漸近線。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。
第十七週	二次曲線/橢圓的參數式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。

			換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。 (5)能將橢圓標準式轉換成橢圓參數式，並進一步透過伸縮變換的概念推導出圓的參數式。
	第十八週	二次曲線/橢圓的參數式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。 (5)能將橢圓標準式轉換成橢圓參數式，並進一步透過伸縮變換的概念推導出圓的參數式。
	第十九週	二次曲線/橢圓的參數式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。 (5)能將橢圓標準式轉換成橢圓參數式，並進一步透過伸縮變換的概念推導出圓的參數式。
	第二十週	二次曲線/橢圓的參數式	(1)能理解二次曲線的幾何定義。 (2)能透過解析方式理解二次曲線與二元二次方程式的關係。 (3)能利用二次曲線的幾何定義推導出標準式及相對應的焦點、對稱軸。 (4)能將二次曲線標準式進行平移、旋轉及伸縮變換，並觀察二元二次方程式變換後的特徵。 (5)能將橢圓標準式轉換成橢圓參數式，並進一步透過伸縮變換的概念推導出圓的參數式。
	第二十一週	期末考	
	學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量 說明： 1. 課堂上隨機抽點學生回答問題，並記錄回答狀況，作為平時成績之依據 2. 多次單元式的紙筆測驗，磨練其閱讀理解能力，並培養系統性的解決問題能力。	
	對應學群：	資訊、工程、數理化、生物資源、建築設計、財經	
	備註：		

課程名稱：	中文名稱：補強物理
	英文名稱：

授課年段：	高三上	學分總數：	1
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：物理科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變, B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
學生圖像：	博學思辨,		
學習目標：	本階段課程主要培養基本運算、問題推演與系統分析的能力，並建立科學模型與理論的系統性思考方式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	靜電學	補強演習「靜電力」、「電力線」、「電場」
	第二週	靜電學	補強演習「電位能」
	第三週	靜電學	補強演習「電位」
	第四週	波動	補強演習「波的性質、疊加原理與水波干涉」
	第五週	波動	補強演習「波的性質、疊加原理與水波干涉」
	第六週	波動	補強演習「波的性質、疊加原理與水波干涉」
	第七週	第一次期中考	
	第八週	電流磁效應	補強演習「必歐沙伐定律」
	第九週	電流磁效應	補強演習「必歐沙伐定律」
	第十週	電流磁效應	補強演習「載流導線在均勻磁場中所受的磁力」
	第十一週	電流磁效應	補強演習「載流導線在均勻磁場中所受的磁力」
	第十二週	電流磁效應	補強演習「帶電粒子在均勻磁場中所受的磁力」
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	電流磁效應	補強演習「帶電粒子在均勻磁場中所受的磁力」
	第十五週	聲波	補強演習「聲波基本性質，繩波、聲波的駐波」
	第十六週	聲波	補強演習「聲波基本性質，繩波、聲波的駐波」
	第十七週	聲波	補強演習「聲波基本性質，繩波、聲波的駐波」
	第十八週	電磁感應	補強演習「法拉第感應定律」
	第十九週	電磁感應	補強演習「法拉第感應定律」
	第二十週	電磁感應	補強演習「法拉第感應定律」
第二十一週	期末考		
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強物理		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：物理科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
學生圖像：	博學思辨,		
學習目標：	本階段課程主要培養基本運算、問題推演與系統分析的能力，並建立科學模型與理論的系統性思考方式。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	電流	補強演習「單一迴路的電流、電流熱效應、電功率」
	第二週	電流	補強演習「單一迴路的電流、電流熱效應、電功率」
	第三週	電流	補強演習「單一迴路的電流、電流熱效應、電功率」
	第四週	電流	補強演習「單一迴路的電流、電流熱效應、電功率」
	第五週	幾何光學	補強演習「光的折射與反射」
	第六週	幾何光學	補強演習「光的折射與反射」
	第七週	第一次期中考	
	第八週	幾何光學	補強演習「光的折射與反射」
	第九週	物理光學	補強演習「光的干涉與繞射」
	第十週	物理光學	補強演習「光的干涉與繞射」
	第十一週	物理光學	補強演習「光的干涉與繞射」
	第十二週	量子現象	補強演習「光電效應」
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	量子現象	補強演習「光電效應」
	第十五週	量子現象	補強演習「光電效應」
	第十六週	量子現象	補強演習「波耳氫原子模型」
第十七週	量子現象	補強演習「波耳氫原子模型」	

	第十八週	量子現象	補強演習「波耳氫原子模型」
	第十九週	量子現象	補強演習「原子核的組成、衰變及其放射性」
	第二十週	量子現象	補強演習「原子核的組成、衰變及其放射性」
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強化學		
	英文名稱：		
授課年段：	高三上	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：化學科教師		
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：	博學思辨，溝通領導		
學習目標：	從部定必修化學的知識出發，補強其化學原理與知識的不足，加強學生對物質科學的認知加深加廣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	物質的反應、平衡及製造	常見氧化劑與還原劑的半反應式
	第二週	物質的反應、平衡及製造	常見氧化劑與還原劑的半反應式
	第三週	物質的反應、平衡及製造	氧化數的規則與應用
	第四週	物質的反應、平衡及製造	氧化數的規則與應用
	第五週	物質的反應、平衡及製造	氧化還原反應與均衡
	第六週	物質的反應、平衡及製造	氧化還原反應與均衡
	第七週	第一次期中考	
	第八週	物質的反應、平衡及製造	氧化還原滴定原理與定量分析
	第九週	物質的反應、平衡及製造	氧化還原滴定原理與定量分析
	第十週	物質的反應、平衡及製造	氧化還原滴定原理與定量分析
	第十一週	物質的反應、平衡及製造	電化電池的原理
	第十二週	物質的反應、平衡及製造	電化電池的原理
	第十三週	第二次期中考	
第十四週	物質的反應、平衡及製造	標準還原電位與電化電池的電動勢	

	第十五週	物質的反應、平衡及製造	標準還原電位與電化電池的電動勢
	第十六週	物質的反應、平衡及製造	標準還原電位與電化電池的電動勢
	第十七週	物質的反應、平衡及製造	常見電池的原理與設計
	第十八週	物質的反應、平衡及製造	常見電池的原理與設計
	第十九週	物質的反應、平衡及製造	電解與電鍍的原理
	第二十週	物質的反應、平衡及製造	電解與電鍍的原理
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量 說明： 平時分數 50% (含課堂表現) 段考成績 50%		
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強化學		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：化學科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，溝通領導		
學習目標：	從部定必修化學的知識出發，補強其化學原理與知識的不足，加強學生對物質科學的認知加深加廣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氧化與還原反應	以半反應式說明氧化還原
	第二週	氧化與還原反應	由自發反應判斷氧化劑和還原劑強弱
	第三週	氧化與還原反應	補強氧化還原滴定原理與定量分析
	第四週	氧化與還原反應	補強標準還原電位計算電壓
	第五週	氧化與還原反應	補強法拉第電解計算
	第六週	氧化與還原反應	補強法拉第電解計算
	第七週	第一次期中考	
	第八週	氧化與還原反應	常見電池的原理與設計
	第九週	氧化與還原反應	補強氧化與還原實驗全
	第十週	有機化學	補強有機化合物官能基特性全

	第十一週	有機化學	補強有機化合物有機合成全
	第十二週	有機化學	補強聚合物
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	應用科技	綠色化學與永續發展
	第十五週	應用科技	綠色化學與永續發展
	第十六週	應用科技	化學發展史與環境污染檢測方法
	第十七週	應用科技	化學發展史與環境污染檢測方法
	第十八週	應用科技	化學發展史與環境污染檢測方法
	第十九週	應用科技	能源開發與替代能源在台灣發展的可能性與限制
	第二十週	應用科技	能源開發與替代能源在台灣發展的可能性與限制
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量 說明： 平時分數 50% (含課堂表現) 段考成績 50%		
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強生物		
	英文名稱：		
授課年段：	高三下	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：生物科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 認識全球與台灣的生態系 2. 了解演化的機制 3. 知曉生物多樣性的各種層次		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	演化	藉由鑷形血球性狀的等位基因頻率之變化，探討天擇作用。【探討活動】
	第二週		隔離與物種形成
	第三週		形態種與生物種

	第四週		基因庫與等位基因的頻率	
	第五週		異域種化	
	第六週		同域種化	
	第七週	第一次期中考		
	第八週	生態	探討生物間的交互作用。【探討活動】	
	第九週		可以生態球的製作為例，探討非生物因子與生物因子對生態系的影響。【探討活動】	
	第十週		繪製成族群成長曲線	
	第十一週		物種的生態區位	
	第十二週		食物鏈與食物網	
	第十三週	第二次期中考		
	第十四週	生態	能量塔	
	第十五週		碳循環與氮循環	
	第十六週	生物多樣性	可以從不同性別科學家之研究案例，由研究、教育、立法及行政等面向，探討生物多樣性的保育。【探討活動】	
	第十七週		生物多樣性的各個面向	
	第十八週		棲地零碎化造成邊緣效應	
	第十九週		入侵外來種對物種多樣性之影響	
	第二十週		土地開發與環境劣化（包含汙染與氣候變遷）對生態多樣性的影響	
	第二十一週	期末考		
	學習評量：	口語評量、高層次紙筆評量、實作評量 說明：平時分數 30%(含出席率、課堂表現與實驗參與) 段考成績 70%		
	對應學群：	醫藥衛生、生命科學、地球資源		
	備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強歷史(東亞史篇)	
	英文名稱：	
授課年段：	高二上	學分總數：1
課程屬性：	補強性選修	
師資來源：	校內單科：歷史科教師	
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： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	博學思辨，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	閱讀與討論錢穆，國史大綱 閱讀與討論費正清，論中國 孔復禮，叫魂 閱讀與討論劉仲敬，《經與史：華夏世界的歷史建構》		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	中國史學研究的史學史
	第二週	國史	國史大綱上篇
	第三週	國史	國史大綱下篇
	第四週	國史	晚清七十年
	第五週	國史	晚清七十年
	第六週	異己	費正清，論中國
	第七週	第一次期中考	
	第八週	異己	史景遷，大汗之國
	第九週	異己	史景遷，胡若望的疑問
	第十週	異己	孔復禮，叫魂
	第十一週	異己	卜正民，通敵
	第十二週	東亞史	經與史：華夏世界的歷史建構
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	東亞史	經與史：華夏世界的歷史建構
	第十五週	東亞史	經與史：華夏世界的歷史建構
	第十六週	東亞史	中國窪地：一部內亞主導東亞的簡史
	第十七週	東亞史	中國窪地：一部內亞主導東亞的簡史
	第十八週	東亞史	中國窪地：一部內亞主導東亞的簡史
	第十九週	東亞史	民國記事本末
	第二十週	東亞史	民國記事本末
第二十一週	期末考		
學習評量：	小組互評、高層次紙筆評量 說明：期中考 50%、期末報告 50%		
對應學群：	藝術、社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強歷史(世界史)	
	英文名稱：	
授課年段：	高二下	學分總數：1

課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：歷史科教師		
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： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	博學思辨, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	閱讀與討論 Edward McNall Burns 等人的世界文明史 閱讀與討論 賈德戴蒙有關世界史的書, 如槍砲細菌與鋼鐵 閱讀與討論 哈拉瑞, 人類大歷史, 人類大命運, 二十一世紀的二十一堂課		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	世界史的史學史
	第二週	作為啟蒙樣本	世界文明史 從史前時代到前現代
	第三週	作為啟蒙樣本	世界文明史 從史前時代到前現代
	第四週	作為啟蒙樣本	世界文明史 從史前時代到前現代
	第五週	或大國崛起榜樣	世界文明史：從工業革命到現代
	第六週	或大國崛起榜樣	世界文明史：從工業革命到現代
	第七週	第一次期中考	
	第八週	人類學的考察	第三種猩猩
	第九週	人類學的考察	槍砲細菌與鋼鐵
	第十週	人類學的考察	大崩壞
	第十一週	人類學的考察	昨日世界
	第十二週	人類學的考察	瘟疫與人
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	命運共同體	殺戮文明
	第十五週	命運共同體	從史前到21世紀的人類網絡
	第十六週	命運共同體	從史前到21世紀的人類網絡
	第十七週	命運共同體	人類大歷史
	第十八週	命運共同體	人類大命運
	第十九週	命運共同體	二十一世紀的二十一堂課
	第二十週	命運共同體	二十一世紀的二十一堂課
第二十一週	期末考		
學習評量：	小組互評、高層次紙筆評量 說明：期中考 50%、期末報告 50%		
對應學群：	藝術、社會心理、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強地理		
	英文名稱：		
授課年段：	高二上	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：地理科教師		
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： C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	藉由文本的閱讀與課程中的討論，瞭解國際間複雜的政治經濟結構所交織出的地理關係。針對各種國際議題能以多元的角度思考，尊重不同文化之間的差異，並提出自己的觀察與洞見。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	東西文化的接觸與區域發展	東西交通的接觸位置
	第二週	東西文化的接觸與區域發展	多元的文化景觀、多樣的民族及語言
	第三週	東西文化的接觸與區域發展	產業特色
	第四週	孤立位置的發展特色	自然景觀
	第五週	孤立位置的發展特色	移民政策、多元民族
	第六週	孤立位置的發展特色	商業性農業、觀光資源、生態保育
	第七週	第一次期中考	
	第八週	伊斯蘭世界的形成與發展	乾燥氣候
	第九週	伊斯蘭世界的形成與發展	農業發展、水資源
	第十週	伊斯蘭世界的形成與發展	伊斯蘭文化
	第十一週	伊斯蘭世界的形成與發展	伊斯蘭文化
	第十二週	伊斯蘭世界的形成與發展	石油資源、OPEC
	第十三週	伊斯蘭世界的形成與發展	國際關係
	第十四週	第二次期中考	
	第十五週	歐洲文明的發展與擴散	自然環境與歐洲文明發展
	第十六週	歐洲文明的發展與擴散	工業革命、海外發展
	第十七週	歐洲文明的發展與擴散	歐盟
	第十八週	歐洲文明的發展與擴散	歐盟
第十九週	歐洲文明的發展與擴散	歐元、自由貿易	

	第二十週	歐洲文明的發展與擴散	西方文化圈的形成與特色
	第二十一週	期末考	
學習評量：	同儕互評、小組互評、紙筆評量 說明： 1. 本課程著重學生的文本理解與口語表達，故每篇補充文本學生均需繳交500心得，由教師依內容區分為「傑出」、「普通」、「待加強」三等第，計入學期成績。 2. 每篇文本於課堂上由學生分組進行導讀，並由其餘各組學生提問與反饋，導讀成績由同儕互評及小組互評平均計算。 3. 本課程利用期中期末考週，共進行三次紙筆測驗，計入學期成績。		
對應學群：	文史哲、法政、財經		
備註：	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">區域自然環境</div> → <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">區域文化形塑</div> → <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">區域政治經濟發展</div> </div>		

課程名稱：	中文名稱：補強地理		
	英文名稱：		
授課年段：	高二下	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：地理科教師		
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：	博學思辨，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 能以地理視野觀察各地不同的地表現象及議題 2. 能連結地理系統、地理視野與地理技能，解析地表現象的特性。 3. 能思辨各種社會及環境議題，並進行整合評價。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	中南美洲－自然環境背景	1. 複雜的地形 2. 多樣的氣候及其形成原因 3. 豐富的資源以及相關產業發展、分布
	第二週	中南美洲－自然環境背景	4. 複雜的地形 5. 多樣的氣候及其形成原因 6. 豐富的資源以及相關產業發展、分布
	第三週	中南美洲－列強入侵、殖民與殖民地式經濟	1. 印地安文明的分布與特色 2. 殖民背景造成的影響：合成文化、混血族群、殖民地式經濟

		3. 合成文化的特色與例子
第四週	中南美洲－列強入侵、殖民與殖民地式經濟	4. 印地安文明的分布與特色 5. 殖民背景造成的影響：合成文化、混血族群、殖民地式經濟 6. 合成文化的特色與例子
第五週	中南美洲－現代發展的優勢與挑戰	1. 政治獨立的過程 2. 獨立後的經濟發展、面臨困境以及轉型 3. 現代經濟發展的挑戰
第六週	中南美洲－現代發展的優勢與挑戰	4. 政治獨立的過程 5. 獨立後的經濟發展、面臨困境以及轉型 6. 現代經濟發展的挑戰
第七週	第一次期中考	
第八週	全球化－發展條件的空間差異	1. 核心與邊陲發展理論的認識 2. 全球化發展的空間差異比較
第九週	全球化－發展條件的空間差異	3. 核心與邊陲發展理論的認識 4. 全球化發展的空間差異比較
第十週	全球化－交通革新與全球化	1. 認識交通革新的背景、現象與影響 2. 認識全球化及其影響
第十一週	全球化－交通革新與全球化	3. 認識交通革新的背景、現象與影響 4. 認識全球化及其影響
第十二週	全球化－經濟地理空間重組	在全球化下跨國企業、資金與人力流動的現象與影響
第十三週	第二次期中考	
第十四週	全球化－經濟地理空間重組	在全球化下跨國企業、資金與人力流動的現象與影響
第十五週	全球化－世界都市	1. 世界都市的定義 2. 世界都市的認識：東京、紐約、倫敦… 3. 世界都市的發展區位、與其他都市的連結網絡關係 4. 世界都市的發展問題：交通、貧富差距、環境及社會議題
第十六週	全球化－世界都市	5. 世界都市的定義 6. 世界都市的認識：東京、紐約、倫敦… 7. 世界都市的發展區位、與其他都市的連結網絡關係 8. 世界都市的發展問題：交通、貧富差距、環境及社會議題

	第十七週	全球化－全球化的貢獻與挑戰	1. 以中國世界工廠對全球影響為例 2. 以佔領華爾街運動為例
	第十八週	全球化－全球化的貢獻與挑戰	3. 以中國世界工廠對全球影響為例 4. 以佔領華爾街運動為例
	第十九週	全球化－全球化的貢獻與挑戰	5. 以中國世界工廠對全球影響為例 6. 以佔領華爾街運動為例
	第二十週	成果檢核	高層次的紙筆評量
	第二十一週	期末考	
學習評量：	高層次評量		
對應學群：	文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強公民		
	英文名稱：		
授課年段：	高二上	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：公民科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	藉由 18 週的課程時間，分成四大類別，讓社會組學生一來可以理解相關主要科系之理想與現實的不同，俾使將來選校系時，更能清楚明白自己的志趣與校系是否相合。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	本學期課程目標與內容介紹
	第二週	商管學群	商管學群的職業總論
	第三週		銀行業的理想與現實
	第四週		會計師/記帳士的理想與現實
	第五週		財務人員的理想與現實
	第六週	法律學群	法律職業總論
	第七週	第一次期中考	
	第八週	法律學群	律師的理想與現實
第九週	檢察官的理想與現實		

	第十週		法官的理想與現實
	第十一週		觀護人的理想與現實
	第十二週	政治學群	政治學群職業總論
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	政治學群	公務人員的理想與現實
	第十五週		政治人物麗理人員的理想與現實
	第十六週		外交官/領事人員的理想與現實
	第十七週	人文傳播學群	人文傳播職業總論
	第十八週		中研院研究人員的理想與現實
	第十九週		編輯工作者的理想與現實
	第二十週		新聞從業人員的理想與現實
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評		
對應學群：	文史哲、教育、法政、社會心理、管理、大眾傳播、財經、外語		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：補強公民		
	英文名稱：		
授課年段：	高二下	學分總數：1	
課程屬性：	補強性選修		
師資來源：	校內單科：公民科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	藉由 18 週的課程時間，分成四大類別，讓社會組學生一來可以理解相關主要科系之理想與現實的不同，俾使將來選校系時，更能清楚明白自己的志趣與校系是否相合。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	本學期課程目標與內容介紹
	第二週	商管學群	商管學群的職業總論
	第三週		銀行業的理想與現實
	第四週		會計師/記帳士的理想與現實

	第五週		財務人員的理想與現實
	第六週	法律學群	法律職業總論
	第七週	第一次期中考	
	第八週	法律學群	律師的理想與現實
	第九週		檢察官的理想與現實
	第十週		法官的理想與現實
	第十一週		觀護人的理想與現實
	第十二週	政治學群	政治學群職業總論
	第十三週	第二次期中考	
	第十四週	政治學群	公務人員的理想與現實
	第十五週		政治人物麗理人員的理想與現實
	第十六週		外交官/領事人員的理想與現實
	第十七週	人文傳播學群	人文傳播職業總論
	第十八週		中研院研究人員的理想與現實
	第十九週		編輯工作者的理想與現實
	第二十週		新聞從業人員的理想與現實
	第二十一週	期末考	
學習評量：	口語評量、同儕互評		
對應學群：	文史哲、教育、法政、社會心理、管理、大眾傳播、財經、外語		
備註：			

六、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)教學

課程名稱：	中文名稱：高一英文		
	英文名稱：Freshman English		
授課年段：	高一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
學習目標：	本教材內容分為文法句型篇及課文閱讀篇。文法句型篇的第一單元為國中與高中學生常見的英文文法錯誤，經由「重點提示」釐清學生的模糊觀念；第二單元為英文五大基本句型的介紹，讓學生明瞭英文句子的組成規則，有助於培養文章閱讀的理解力，進而訓練翻譯與寫作的的能力；第三單元則是基礎文法概念的複習，以簡明的解說和精簡的表格呈現出文法重點。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

備註：	第一週	單元一	國中與高中學生常見的英文文法錯誤
	第二週	單元一	國中與高中學生常見的英文文法錯誤
	第三週	單元一	國中與高中學生常見的英文文法錯誤
	第四週	單元一	國中與高中學生常見的英文文法錯誤
	第五週	單元一	國中與高中學生常見的英文文法錯誤
	第六週	單元一	國中與高中學生常見的英文文法錯誤
	第七週	期中考(一)	
	第八週	單元二	英文五大基本句型的介紹
	第九週	單元二	英文五大基本句型的介紹
	第十週	單元二	英文五大基本句型的介紹
	第十一週	單元二	英文五大基本句型的介紹
	第十二週	單元二	英文五大基本句型的介紹
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	單元二	英文五大基本句型的介紹
	第十五週	單元三	基礎文法概念的複習
	第十六週	單元三	基礎文法概念的複習
	第十七週	單元三	基礎文法概念的複習
	第十八週	單元三	基礎文法概念的複習
	第十九週	單元三	基礎文法概念的複習
	第二十週	單元三	基礎文法概念的複習
	第二十一週	期末考	
	第二十二週		

課程名稱：	中文名稱：高一數學		
	英文名稱：Freshman Mathematics		
授課年段：	高一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：數學科教師		
學習目標：	1. 具有閱讀理解能力，且能產生自我觀點。 2. 能夠以廣泛角度觀察問題，並能夠研究問題與深入探究。 3. 能夠以邏輯方式敘述問題，進而能夠分析問題並提出對策。 4. 具備思考與綜合判斷能力，並能夠運用後設認知或系統性思考來解決問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	直角三角形的邊	直角三角形的三角比、 $\sin \theta$, $\cos \theta$, $\tan \theta$ 的性

	角關係	質、用計算機求三角比與角度
第二週	廣義角與極坐標	廣義角、廣義角的三角比與基本性質
第三週	廣義角與極坐標	直線的斜角、極坐標
第四週	面積公式與正餘弦定理	正射影長、面積公式
第五週	面積公式與正餘弦定理	正弦定理、餘弦定理
第六週	數列	數列的定義、遞迴數列、數學歸納法
第七週	級數	級數、等差級數與等比級數、常見的求和公式
第八週	一維數據分析	平均數、百分位數、標準差
第九週	一維數據分析	數據的伸縮與平移、數據的標準化
第十週	二維數據分析	散布圖、相關係數
第十一週	二維數據分析	散布圖、相關係數
第十二週	計數原理	邏輯與集合
第十三週	計數原理	計數原理
第十四週	計數原理	排列
第十五週	計數原理	重複排列
第十六週	計數原理	組合
第十七週	計數原理	組合、二項式定理
第十八週	計數原理	二項式定理、巴斯卡三角形
第十九週	機率	樣本空間、事件
第二十週	機率	古典機率
第二十一週	機率	期望值
第二十二週		
備註：		

課程名稱：	中文名稱：高二自然（生物）		
	英文名稱：Junior Science		
授課年段：	高二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：生物科教師		
學習目標：	引導學生經由探討各種生命現象及生物之共同性和多樣性，理解生物體的構造和功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	細胞構造 I	細胞組成

	第二週	細胞構造 II	細胞內各種胞器
	第三週	細胞構造 III	胞器功能介紹
	第四週	組成細胞的物質 I	細胞內之無機物
	第五週	組成細胞的物質 II	細胞內之有機物
	第六週	組成細胞的物質 III	細胞內之有機物
	第七週	期中考(一)	
	第八週	酵素動力學 I	酵素之組成
	第九週	酵素動力學 II	酵素之作用
	第十週	酵素動力學 III	酵素之特性
	第十一週	細胞分裂 I	細胞週期
	第十二週	細胞分裂 II	有絲分裂
	第十三週	細胞分裂 III	減數分裂
	第十四週	期中考(二)	
	第十五週	遺傳物質 I	遺傳物質介紹
	第十六週	遺傳物質 II	DNA 構造
	第十七週	遺傳物質 III	分子生物學中心法則
	第十八週	物質運輸 I	小分子物質通過膜
	第十九週	物質運輸 II	大分子物質通過膜
	第二十週	物質運輸 III	人體中物質通過膜
	第二十一週	期末考	
	第二十二週		
	備註：		

課程名稱：	中文名稱：高二社會		
	英文名稱：Junior Social Studies		
授課年段：	高二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：公民科教師		
學習目標：	透過司法機關正參訪，編寫出模擬法庭與偵查庭的實際劇本。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	刑事訴訟法講解	板書、投影片
	第二週	刑事訴訟法講解	板書、投影片
	第三週	民事訴訟法講解	板書、投影片
	第四週	民事訴訟法講解	板書、投影片
	第五週	地檢署參訪	調整成連堂

	第六週	地檢署參訪	調整成連堂
	第七週	地方法院參訪	調整成連堂
	第八週	地方法院參訪	調整成連堂
	第九週	各組心得交流	課堂引導
	第十週	劇本編寫	從旁引導
	第十一週	劇本編寫	從旁引導
	第十二週	劇本排練	從旁引導
	第十三週	劇本排練	從旁引導
	第十四週	劇本排練	從旁引導
	第十五週	分組成果演出	紀錄與評分
	第十六週	分組成果演出	紀錄與評分
	第十七週	分組成果演出	紀錄與評分
	第十八週	學期總結	紀錄與評分
	第十九週	預備週	紀錄與評分
	第二十週	預備週	
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：高二國文		
	英文名稱：Junior Mandarin		
授課年段：	高二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：國文科教師		
學習目標：	1、理解符號類型與功能，提昇溝通與表達能力。 2、理解理性／感性不同的思維類型與表意取向，增進口語與書寫能力 3、經由閱讀與對話的路徑，涵養情意、敏銳創思、關懷社會，打開多元視野。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、符號與象徵	概念介紹與講義閱讀
	第二週	二、符號與溝通	概念介紹與講義閱讀
	第三週	三、表意功能	概念介紹與操作體驗
	第四週	四、溝通語境	概念介紹與操作體驗
	第五週	五、練習與實作	口語／書寫實作
	第六週	六、檢討與回饋	分組討論
	第七週	期中考(一)	

	第八週	七、理性思維訓練	概念介紹與講義閱讀
	第九週	八、理性思維對話	概念介紹與難點討論
	第十週	九、理性思維閱讀	文本閱讀
	第十一週	十、理性思維寫作	敘述與模擬
	第十二週	十一、觀摩與共創	口語／書寫實作
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	十二、檢討與回饋	分組討論
	第十五週	十三、感性思維訓練	概念介紹與講義閱讀
	第十六週	十四、感性思維對話	概念介紹與難點討論
	第十七週	十五、感性思維閱讀	文本閱讀
	第十八週	十六感性思維寫作	敘述與模擬
	第十九週	十七觀摩與共創	口語／書寫實作
	第二十週	十八檢討與回饋	分組討論
	第二十一週	期末考	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：高三化學		
	英文名稱：Senior Chemistry		
授課年段：	高三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：化學科教師		
學習目標：	配合高三選修化學(上)的課程內容，進行課程加深加廣，並加強實驗技能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	第一章 原子構造 1-1 氫原子光譜 1-2 波耳氫原子模型與氫原子能階	趣味實驗——煙火簡易實驗
	第二週	第一章 原子構造 1-3 原子軌域	量子力學概念
	第三週	第一章 原子構造 1-4 電子組態	
	第四週	第一章 原子構造 1-5 元素性質的週期性	
	第五週	第二章 化學鍵結 2-1 化學鍵的種類 2-2 價鍵理論—共價鍵結中的軌域重疊	
	第六週	第二章 化學鍵結 2-2 價鍵理論—共價鍵結中的軌域重疊	
	第七週	期中考(一)	
	第八週	第二章 化學鍵結 2-3 鍵極性、鍵偶極及極性分子	趣味實驗——極性分子

第九週	第二章 化學鍵結 2-4 分子間作用力	趣味實驗——膠體溶液的性質
第十週	第三章 液態與溶液 3-1 溶液的種類與特性 3-2 水的相變化	趣味實驗——膠體溶液的性質
第十一週	第三章 液態與溶液 3-3 汽化與蒸氣壓	
第十二週	第三章 液態與溶液 3-4 溶液的性質 實驗 1 凝固點下降的測定	
第十三週	第四章 水溶液中酸、鹼、鹽的平衡 4-1 布-洛酸鹼理論 4-2 酸與鹼的平衡反應	趣味實驗——模擬胃藥在胃中的反應
第十四週	期中考(二)	
第十五週	第四章 水溶液中酸、鹼、鹽的平衡 4-3 酸鹼滴定 實驗 2 酸鹼滴定	實驗 1. 標定標準鹼液 2. 測定未知濃度酸液的濃度
第十六週	第四章 水溶液中酸、鹼、鹽的平衡 4-4 鹽 4-5 緩衝溶液	1. 鹽的種類與簡易命名 2. 緩衝溶液的形成與應用
第十七週	第五章 氧化還原反應 5-1 氧化數	1. 氧化數的概念 2. 平衡氧化還原反應方程式
第十八週	第五章 氧化還原反應 5-2 氧化還原滴定 實驗 3 氧化還原滴定	趣味實驗——藍瓶實驗 實驗 1. 標定過錳酸鉀溶液 2. 測定待測試樣中的含鐵量
第十九週	第五章 氧化還原反應 5-3 電池	介紹電化電池實驗
第二十週	總結討論	引導並總結評論
第二十一週	期末考	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：高三化學
	英文名稱：Senior Chemistry
授課年段：	高三下
內容屬性：	充實/增廣

師資來源：	校內單科：化學科教師		
學習目標：	配合高三選修化學(下)的課程內容，進行課程加深加廣，並加強實驗技能。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	第 6 章 元素與無機化合物 6-1 非金屬元素及其化合物	氫氣 碳元素、碳的氧化物、碳酸及碳酸鹽 矽、矽酸鹽
	第二週	第 6 章 元素與無機化合物 6-1 非金屬元素及其化合物 6-2 主族金屬元素及其化合物	氮氣、氨及氮的含氧酸 氧元素、臭氧和氧的化合物 氯氣、氯化氫和氯的含氧酸 酸鈉、氯化鈉、氫氧化鈉、碳酸鈉和碳酸氫鈉
	第三週	第 6 章 元素與無機化合物 6-2 主族金屬元素及其化合物	鎂、氧化鎂和硫酸鎂 鋁及其合金與重要化合物
	第四週	第 6 章 元素與無機化合物 6-2 主族金屬元素及其化合物 6-3 過渡金屬元素及其化合物	鐵的生鏽原理及防治之道
	第五週	第 6 章 元素與無機化合物 6-3 過渡金屬元素及其化合物	錯合物
	第六週	第 6 章 元素與無機化合物	永久硬水、暫時硬水的製備與檢驗 利用陽離子交換樹脂軟化硬水 合成錯合物
	第七週	期中考(一)	
	第八週	第 7 章 有機化合物 7-1 有機化合物的組成 7-2 烴與有機鹵化物	實驗式及分子式結構式 官能基及有機化合物的分類 一、有機鹵化物
	第九週	第 7 章 有機化合物 7-2 烴與有機鹵化物	二、官能基及有機化合物的分類 三、有機鹵化物
	第十週	第 7 章 有機化合物 7-3 醇、酚、醚	醇類 酚類 醚類
	第十一週	第 7 章 有機化合物 7-4 醛與酮 7-5 羧酸與酯	醛類 酮類 醣類：單醣、雙醣、多醣
第十二週	第 7 章 有機化合物 7-5 羧酸與酯 7-6 胺	還原醣	

		與醯胺	羧酸、二羧酸、酸酐 一、芳香族羧酸、酯 二、胺、醯胺
第十三週		第 7 章 有機化合物	三、醇、醛、酮的水溶性 與氧化力性質 四、斐林試劑的檢驗 五、醇類氧化產物的收集 六、銀鏡反應檢驗醇類的 氧化產物
第十四週		期中考(二)	
第十五週		第 8 章 化學的應用與發展 8-1 聚合物的 分類與性質	一、聚合物的分類 二、聚合物的性質
第十六週		第 8 章 化學的應用與發展 8-2 日常用品 中的聚合物	三、塑膠四、橡膠五、纖維
第十七週		第 8 章 化學的應用與發展 8-3 生物體中 的大分子	一、維素、澱粉二、蛋白 質三、核酸
第十八週		第 8 章 化學的應用與發展 8-3 生物體中 的大分子	四、核酸
第十九週		第 8 章 化學的應用與發展 8-4 先進材料	五、先進材料 六、液晶 七、導電聚乙炔 八、奈米科技
第二十週		第 8 章 化學的應用與發展	九、阿斯匹靈的合成 十、耐綸的製備 十一、觀察沉澱反應的過 程與廷得耳效應 十二、清潔劑濃度對反應 速率的影響
第二十一週		總結討論	引導並總結評論
備註：			

課程名稱：	中文名稱：高三物理
	英文名稱：
授課年段：	高三上
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內單科：物理科教師

學習目標：	培養實驗精神。透過學習物理的過程，培養對周遭世界的觀察力，思考其中的道理，進而增加創造力，也培養對全球環境的關心。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1-1 熱容量與比熱 1-2 物質的三態變化與潛熱 1-3 焦耳實驗與熱功當量 實驗 1：金屬的比熱	1. 說明熱容量與物體質量的關係，並定義比熱。(配合實驗 1：金屬的比熱) ----- 1. 以水為例，說明物質受熱所產生的物態變化與分子間之能量變化關係。 2. 定義沸點、熔點及凝固點，並以簡單例子說明上述相變時溫度與壓力之間的關係。 3. 引進相變與潛熱的概念。 ----- 1. 說明熱是能量的一種。 2. 介紹焦耳實驗與熱功當量。
	第二週	1-4 熱膨脹 1-5 理想氣體方程式	1. 介紹熱膨脹係數，並說明熱膨脹在日常生活中的應用。 ----- 1. 介紹壓力及大氣壓力。 2. 由實驗結果介紹氣體壓力、溫度及體積間的關係。 3. 從有關的氣體定律歸納出理想氣體方程式。 4. 介紹絕對溫度及絕對溫標。
	第三週	1-6 氣體動力論	1. 利用分子運動模型導出在熱平衡時，容器內的氣體分子因碰撞器壁所產生之氣體壓力。 2. 說明氣體分子的平均動能與溫度之間的關係。
	第四週	2-1 波的傳播 2-2 振動與週期波 2-3 繩波的反射與透射	1. 說明波可以傳播能量但不能傳送物質。 ----- 1. 說明力學波是因物質的振動而產生的。 2. 說明力學波必須靠介質才能傳播。 3. 說明力學波的傳播方式。 4. 以正弦波定義波長、頻率、波速、振幅、波峰及波谷等專有名詞，並說明其間的關係。 ----- 1. 說明繩波在遇到不同介質界面時的反射和透射情形。
第五週	2-4 波的疊加原理 2-5 駐波 2-6 惠更斯原理 2-7 水波的反射	1. 說明兩個獨立波在同一介質中相遇時，其合成波的位移會疊加。 -----	

	與折射	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明駐波如何產生及其性質。 2. 定義波節和波腹。 3. 說明波節（波腹）的位置與波長的關係。 <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定義波前。 2. 說明惠更斯原理的內容。 <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以水波槽實驗說明波在不同介質界面反射時，遵守反射定律。 2. 以水波槽實驗說明波在不同介質界面折射時，遵守折射定律。 3. 以惠更斯原理解釋水波的反射和折射。
第六週	2-8 水波的干涉與繞射 實驗 2：水波槽實驗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以水波槽展示兩同調點波源的干涉現象。 2. 以水波槽展示水波遇障礙物阻礙時，會發生偏離原先前進方向的繞射現象。
第七週	期中考(一)	
第八週	3-1 聲波的傳播 3-2 聲音的共鳴 3-3 基音與諧音 實驗 3：氣柱的共鳴	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明聲音必須靠介質才能傳播。 2. 在空氣中，聲波以縱波的形式傳播。 <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明共鳴的原理及應用。 <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以固定的弦振動，說明基音和諧音的關係。 2. 以開管和閉管空氣柱的振動說明基音和諧音的關係。
第九週	4-1 拋物面鏡成像 4-2 球面鏡成像	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明凹拋物面鏡。 <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡介球面像差、球面鏡的焦距。 2. 介紹成像的作圖法並歸納成像性質。 3. 介紹面鏡公式及其應用計算。
第十週	4-3 折射現象 實驗 4：A 折射率之測定	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹並說明折射定律。 2. 說明司乃耳定律並定義折射率。 3. 介紹視深與實深的關係。
第十一週	4-4 全反射 4-5 薄透鏡 實驗 4：B 薄透鏡成像	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明全反射的現象及定義臨界角。 2. 簡介全反射的應用。 <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹球面透鏡的種類：會聚與發散透鏡的折射。 2. 介紹球面透鏡的成像作圖法。

			3. 介紹透鏡公式及其應用計算。
第十二週	5-1 光波動說的發展 5-2 光的干涉現象		1. 從歷史觀點描述光學的進展。 2. 介紹牛頓的微粒說與惠更斯的波動說。 ----- 1. 楊氏雙狹縫干涉實驗。 2. 簡單說明同調性的意義。
第十三週	5-3 光的單狹縫繞射 實驗 5：干涉與繞射		1. 簡單介紹單狹縫的繞射實驗。
第十四週	期中考(二)		
第十五週	6-1 庫倫定律		1. 說明兩個點電荷間相互作用力之大小與兩者距離的關係。
第十六週	6-2 電場與電力線		1. 說明電場的定義。 2. 介紹電力線的概念與電場之關係。 3. 介紹點電荷所建立的電場。 4. 說明帶電平行板間形成的均勻電場。 5. 說明帶電質點在均勻電場中所受的力與運動軌跡。
第十七週	6-3 電位能		1. 說明電位能與電力所作的功之關係。
第十八週	6-4 電位與電位差 實 驗 6：等電位線與電場		1. 說明電位及電位差。 2. 說明平行板間均勻電場與電位差及板距間之關係。 3. 介紹等位面與電力線的關係。
第十九週	複習		
第二十週	複習		
第二十一週	期末考		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：高三物理		
	英文名稱：Senior Physics		
授課年段：	高三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：物理科教師		
學習目標：	培養實驗精神。透過學習物理的過程，培養對周遭世界的觀察力，思考其中的道理，進而增加創造力，也培養對全球環境的關心。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1-1 熱容量與比熱	1. 說明熱容量與物體質量的關係，並定義比

		1-2 物質的三態變化 與潛熱 1-3 焦耳實驗 與熱功當量 實驗 1： 金屬的比熱	熱。(配合實驗 1：金屬的比熱) ----- 1. 以水為例，說明物質受熱所產生的物態變化與分子間之能量變化關係。 2. 定義沸點、熔點及凝固點，並以簡單例子說明上述相變時溫度與壓力之間的關係。 3. 引進相變與潛熱的概念。 ----- 1. 說明熱是能量的一種。 2. 介紹焦耳實驗與熱功當量。
第二週		1-4 熱膨脹 1-5 理想 氣體方程式	1. 介紹熱膨脹係數，並說明熱膨脹在日常生活中的應用。 ----- 1. 介紹壓力及大氣壓力。 2. 由實驗結果介紹氣體壓力、溫度及體積間的關係。 3. 從有關的氣體定律歸納出理想氣體方程式。 4. 介紹絕對溫度及絕對溫標。
第三週		1-6 氣體動力論	1. 利用分子運動模型導出在熱平衡時，容器內的氣體分子因碰撞器壁所產生之氣體壓力。 2. 說明氣體分子的平均動能與溫度之間的關係。
第四週		2-1 波的傳播 2-2 振 動與週期波 2-3 繩波 的反射與透射	1. 說明波可以傳播能量但不能傳送物質。 ----- 1. 說明力學波是因物質的振動而產生的。 2. 說明力學波必須靠介質才能傳播。 3. 說明力學波的傳播方式。 4. 以正弦波定義波長、頻率、波速、振幅、波峰及波谷等專有名詞，並說明其間的關係。 ----- 1. 說明繩波在遇到不同介質界面時的反射和透射情形。
第五週		2-4 波的疊加原理 2-5 駐波 2-6 惠更斯 原理 2-7 水波的反射 與折射	1. 說明兩個獨立波在同一介質中相遇時，其合成波的位移會疊加。 ----- 1. 說明駐波如何產生及其性質。 2. 定義波節和波腹。 3. 說明波節（波腹）的位置與波長的關係。 -----

		1. 定義波前。 2. 說明惠更斯原理的內容。 ----- 1. 以水波槽實驗說明波在不同介質界面反射時，遵守反射定律。 2. 以水波槽實驗說明波在不同介質界面折射時，遵守折射定律。 3. 以惠更斯原理解釋水波的反射和折射。
第六週	2-8 水波的干涉與繞射 實驗 2：水波槽實驗	1. 以水波槽展示兩同調點波源的干涉現象。 2. 以水波槽展示水波遇障礙物阻礙時，會發生偏離原先前進方向的繞射現象。
第七週	期中考(一)	
第八週	3-1 聲波的傳播 3-2 聲音的共鳴 3-3 基音與諧音 實驗 3：氣柱的共鳴	1. 說明聲音必須靠介質才能傳播。 2. 在空氣中，聲波以縱波的形式傳播。 ----- 1. 說明共鳴的原理及應用。 ----- 1. 以固定的弦振動，說明基音和諧音的關係。 2. 以開管和閉管空氣柱的振動說明基音和諧音的關係。
第九週	4-1 拋物面鏡成像 4-2 球面鏡成像	1. 說明凹拋物面鏡。 ----- 1. 簡介球面像差、球面鏡的焦距。 2. 介紹成像的作圖法並歸納成像性質。 3. 介紹面鏡公式及其應用計算。
第十週	4-3 折射現象 實驗 4：A 折射率之測定	1. 介紹並說明折射定律。 2. 說明司乃耳定律並定義折射率。 3. 介紹視深與實深的關係。
第十一週	4-4 全反射 4-5 薄透鏡 實驗 4：B 薄透鏡成像	1. 說明全反射的現象及定義臨界角。 2. 簡介全反射的應用。 ----- 1. 介紹球面透鏡的種類：會聚與發散透鏡的折射。 2. 介紹球面透鏡的成像作圖法。 3. 介紹透鏡公式及其應用計算。
第十二週	5-1 光波動說的發展 5-2 光的干涉現象	1. 從歷史觀點描述光學的進展。 2. 介紹牛頓的微粒說與惠更斯的波動說。 ----- 1. 楊氏雙狹縫干涉實驗。

			2. 簡單說明同調性的意義。
第十三週	5-3 光的單狹縫繞射 實驗 5：干涉與繞射		1. 簡單介紹單狹縫的繞射實驗。
第十四週	期中考(二)		
第十五週	6-1 庫倫定律		1. 說明兩個點電荷間相互作用力之大小與兩者距離的關係。
第十六週	6-2 電場與電力線		1. 說明電場的定義。 2. 介紹電力線的概念與電場之關係。 3. 介紹點電荷所建立的電場。 4. 說明帶電平行板間形成的均勻電場。 5. 說明帶電質點在均勻電場中所受的力與運動軌跡。
第十七週	6-3 電位能		1. 說明電位能與電力所作的功之關係。
第十八週	6-4 電位與電位差 實 驗 6：等電位線與電場		1. 說明電位及電位差。 2. 說明平行板間均勻電場與電位差及板距間之關係。 3. 介紹等位面與電力線的關係。
第十九週	複習		
第二十週	複習		
第二十一週	期末考		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：高三社會		
	英文名稱：Senior Social Studies		
授課年段：	高三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：公民科教師		
學習目標：	搭配各學系專業的職涯選擇，明確該職場的專業倫理與現行的工作優勢、困境。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	法學院科系介紹	投影片
	第二週	各科系進路介紹	投影片
	第三週	進路採計科目與學習過程之重合程度	投影片
	第四週	養成之路，包括實習與概括式職涯規劃	投影片
	第五週	熱血的影視題材	播放兩部反差極大的法學相關影片

備註：	第六週	熱血的影視題材	播放兩部反差極大的法學相關影片
	第七週	期中考	
	第八週	真實的影視題材	播放兩部反差極大的法學相關影片
	第九週	真實的影視題材	播放兩部反差極大的法學相關影片
	第十週	法學專業倫理討論	播放兩部反差極大的法學相關影片
	第十一週	管理學院科系介紹	投影片
	第十二週	各科系進路介紹	投影片
	第十三週	期中考	
	第十四週	進路採計科目與學習過程之重合程度	投影片
	第十五週	養成之路，包括實習與概括式職涯規劃	投影片
	第十六週	熱血的影視題材	播放兩部反差極大的管理學相關影片
	第十七週	熱血的影視題材	播放兩部反差極大的管理學相關影片
	第十八週	真實的影視題材	播放兩部反差極大的管理學相關影片
	第十九週	真實的影視題材	播放兩部反差極大的管理學相關影片
	第二十週	管理學專業倫理討論	教師紀錄與引導討論
	第二十一週	期末考	

課程名稱：	中文名稱：高三社會		
	英文名稱：Senior Social Studies		
授課年段：	高三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：公民科教師		
學習目標：	搭配各學系專業的職涯選擇，明確該職場的專業倫理與現行的工作優勢、困境。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	法學院科系介紹	投影片
	第二週	各科系進路介紹	投影片
	第三週	進路採計科目與學習過程之重合程度	投影片
	第四週	進路採計科目與學習過程之重合程度	投影片
	第五週	養成之路，包括實習與概括式職涯規劃	投影片
	第六週	養成之路，包括實習與概括式職涯規劃	投影片
	第七週	期中考(一)	
	第八週	熱血的影視題材	播放兩部反差極大的法學相關影片
	第九週	熱血的影視題材	播放兩部反差極大的法學相關影片

	第十週	真實的影視題材	播放兩部反差極大的法學相關影片
	第十一週	真實的影視題材	播放兩部反差極大的法學相關影片
	第十二週	真實的影視題材	播放兩部反差極大的法學相關影片
	第十三週	期中考	
	第十四週	文學專業倫理討論	教師紀錄與引導討論
	第十五週	文學專業倫理討論	教師紀錄與引導討論
	第十六週	文學專業倫理討論	教師紀錄與引導討論
	第十七週	預備週	
	第十八週	期末考	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：高三英文		
	英文名稱：Senior English		
授課年段：	高三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
學習目標：	<p>1. 培養聽、說、讀、寫全方位英文能力，期能實際應用於生活上的溝通及資訊取得。</p> <p>2. 建立有效英文學習方法與正確的學習態度，加強自學能力，以作為終身學習之基礎。</p> <p>3. 提升學習英文的興趣和充實人文社會與科技的知能。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	英文基本文法概念	講述與演練
	第二週	英文基本文法概念	講述與演練
	第三週	英文基本文法概念	講述與演練
	第四週	英文基本文法概念	講述與演練
	第五週	英文段落寫作	講述與實作
	第六週	英文段落寫作	講述與實作
	第七週	英文段落寫作	講述與實作
	第八週	英文段落寫作	講述與實作
	第九週	英文段落寫作	講述與實作
	第十週	英文段落寫作	講述與實作
	第十一週	英文段落寫作	講述與實作
	第十二週	英文段落寫作	講述與實作
	第十三週	英文段落寫作	講述與實作
	第十四週	作文大考試題仿寫	實作與討論
第十五週	作文大考試題仿寫	實作與討論	

	第十六週	作文大考試題仿寫	實作與討論
	第十七週	作文大考試題仿寫	實作與討論
	第十八週	作文大考試題仿寫	實作與討論
	第十九週	作文整體概念複習	實作與討論
	第二十週	作文整體概念複習	實作與討論
	第二十一週	作文整體概念複習	實作與討論
備註：			

課程名稱：	中文名稱：高三英文		
	英文名稱：Senior English		
授課年段：	高三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
學習目標：	<p>1. 培養說、寫全方位英文能力，期能實際應用於生活上的溝通及資訊取得。</p> <p>2. 建立有效英文學習方法與正確的學習態度，加強自學能力，以作為終身學習之基礎。</p> <p>3. 提升學習英文的興趣和充實人文社會與科技的知能。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	英文寫作觀念複習	講述與演練
	第二週	英文寫作觀念複習	講述與演練
	第三週	英文寫作觀念複習	講述與演練
	第四週	英文寫作觀念複習	講述與演練
	第五週	英文長文寫作:論說	講述與實作
	第六週	英文長文寫作:論說	講述與實作
	第七週	英文長文寫作:論說	講述與實作
	第八週	英文長文寫作:論說	講述與實作
	第九週	英文長文寫作:論說	講述與實作
	第十週	英文長文寫作:記敘文	講述與實作
	第十一週	英文長文寫作:記敘文	講述與實作
	第十二週	英文長文寫作:記敘文	講述與實作
	第十三週	英文長文寫作:記敘文	講述與實作
	第十四週	英文長文寫作:記敘文	講述與實作
	第十五週	英文長文寫作:圖片	講述與實作
	第十六週	英文長文寫作:圖片	講述與實作
第十七週	英文長文寫作:圖片	講述與實作	

	第十八週	英文長文寫作:書信	講述與實作
	第十九週	英文長文寫作:書信	講述與實作
	第二十週	英文長文寫作:書信	講述與實作
	第二十一週	總複習	實作與討論
備註:			

課程名稱:	中文名稱: 高三國文		
	英文名稱: Senior Mandarin		
授課年段:	高三上		
內容屬性:	充實/增廣		
師資來源:	校內單科: 國文科教師		
學習目標:	一、形音義的辨識與應用 二、文法修辭的辨識與應用 三、具備重要文學流派的知識 四、重要作品的理解、鑑賞與評析		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1. 授課內容介紹
	第二週	課程說明	2 學生分組
	第三週	課程說明	3 起點行為施測
	第四週	語文根基	加強形音義的辨識與應用
	第五週	語文根基	加強形音義的辨識與應用
	第六週	語文根基	加強形音義的辨識與應用
	第七週	期中考(一)	
	第八週	語文根基	加強文法修辭的辨識與應用
	第九週	語文根基	加強文法修辭的辨識與應用
	第十週	語文根基	加強文法修辭的辨識與應用
	第十一週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識
	第十二週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識
	第十五週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第一階段
	第十六週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第一階段
	第十七週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第一階段
	第十八週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第二階段
第十九週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第二階段	

	第二十週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第二階段
	第二十一週	期末考	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：高三國文		
	英文名稱：Senior Mandarin		
授課年段：	高三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：國文科教師		
學習目標：	一、形音義的辨識與應用 二、文法修辭的辨識與應用 三、具備重要文學流派的知識 四、重要作品的理解、鑑賞與評析		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	1. 授課內容介紹
	第二週	課程說明	2 學生分組
	第三週	課程說明	3 起點行為施測
	第四週	語文根基	加強形音義的辨識與應用
	第五週	語文根基	加強形音義的辨識與應用
	第六週	語文根基	加強形音義的辨識與應用
	第七週	期中考(一)	
	第八週	語文根基	加強文法修辭的辨識與應用
	第九週	語文根基	加強文法修辭的辨識與應用
	第十週	語文根基	加強文法修辭的辨識與應用
	第十一週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識
	第十二週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	文學發展史	加強、彙整重要文學流派的知識
	第十五週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第一階段
	第十六週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第一階段
	第十七週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第一階段
	第十八週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第二階段
	第十九週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第二階段
	第二十週	核心古文講解	加強重要作品的理解、鑑賞與評析第二階段
第二十一週	期末考		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱：高三數學		
	英文名稱：Senior Mathematics		
授課年段：	高三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：數學科教師		
學習目標：	1. 具有閱讀理解能力，且能產生自我觀點。 2. 能夠以廣泛角度觀察問題，並能夠研究問題與深入探究。 3. 能夠以邏輯方式敘述問題，進而能夠分析問題並提出對策。 4. 具備思考與綜合判斷能力，並能夠運用後設認知或系統性思考來解決問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	微分	函數極限
	第二週	微分	函數極限
	第三週	微分	函數極限
	第四週	數列的極限與無窮等比級數	年頓求根法
	第五週	數列的極限與無窮等比級數	Σ
	第六週	積分	面積、位移
	第七週	積分	面積、位移
	第八週	積分	連續函數值的平均
	第九週	積分	黎曼和與體積
	第十週	積分	黎曼和與體積
	第十一週	積分	黎曼和與體積
	第十二週	分佈與統計	分佈的參數
	第十三週	期中考	
	第十四週	分佈與統計	二項分佈
	第十五週	分佈與統計	二項分佈
	第十六週	分佈與統計	幾何分佈
	第十七週	分佈與統計	幾何分佈
	第十八週	分佈與統計	應用
	第十九週	分佈與統計	應用
	第二十週	分佈與統計	應用
第二十一週	期末考		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：高三數學		
	英文名稱：Senior Mathematics		
授課年段：	高三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科：數學科教師		
學習目標：	1. 具有閱讀理解能力，且能產生自我觀點。 2. 能夠以廣泛角度觀察問題，並能夠研究問題與深入探究。 3. 能夠以邏輯方式敘述問題，進而能夠分析問題並提出對策。 4. 具備思考與綜合判斷能力，並能夠運用後設認知或系統性思考來解決問題。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	複數平面	虛根、複數平面
	第二週	複數平面	虛根、複數平面
	第三週	複數平面	極式
	第四週	複數平面	極式
	第五週	複數平面	棣美弗等式
	第六週	複數平面	棣美弗等式
	第七週	期中考(一)	
	第八週	複數平面	單位方根
	第九週	複數平面	單位方根
	第十週	二次曲線	
	第十一週	二次曲線	
	第十二週	二次曲線	
	第十三週	期中考(二)	
	第十四週	二次曲線	
	第十五週	二次曲線	
	第十六週	二次曲線	
	第十七週	二次曲線	
第十八週	期末考		
備註：			

七、彈性學習（微課程）

課程名稱：	中文名稱：詩歌、樂音、甞母語
	英文名稱：

授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：國文科教師		
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：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	<p>一、帶領學生藉由樂音歌唱與案頭文字的賞析，生動活潑的教學，達到潛移默化的效果，自然熟記心中。</p> <p>二、所有教材透過 Google Classroom 教學課程，讓學生可隨時隨地上網，自動自發學習。</p> <p>三、每堂課學生進行詩詞文學賞析，期末分組唱一首指定歌曲與一首自選歌曲。</p> <p>四、藉由課程設計，加入傳統漢學詩詞吟唱與母語創新教學，給想尋根傳統詩詞或遊學的學生與外國學生有文化交流的媒材。</p> <p>五、由課程設計，同時訓練閩南語字音字形選手的閩南語字音字形能力。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程簡介	1. 課程簡介 2. 唐詩-古詩 樂府 絕句 律詩 3. 宋詞-曲子詞 4. 說書 大鼓書 5. 中國風流行歌曲 中國風流行歌曲 方文山 周杰倫 6. 分組演唱 7. 閩南語字音字形選手每節課加閩南語字音字形練習作業一份
	第二週	唐詩-古詩 樂府	李白將進酒 曹操短歌行 漢高祖大風歌
	第三週	唐詩-絕句、律詩	唐詩-絕句王維 鹿柴 孟浩然 春曉 唐詩-律詩杜甫 詠懷八首 登岳陽樓
	第四週	曲子詞 宋詞	李白秋風詞 歐陽脩 生查子 蘇軾 念奴嬌 明月幾時有 李清照 聲聲慢 〈南宋〉姜夔《古怨》 哈輝最新新雅樂作品《君不見》
第五週	說書 大鼓書	王小玉說書 大鼓書 楊秀卿說書 封神榜哪吒大戰東海龍王三太子	

	第六週	分組演唱	選修學生分組演唱
學習評量：	高層次紙筆評量、實作評量、其他 說明：每堂課選修學生就上課所學詩詞進行文學賞析，期末唱一首自選歌曲。 閩南語字音字形選手每節課加閩南語字音字形練習作業一份。		
對應學群：	文史哲、藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：鬼的文學想像與人文解讀		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：國文科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、能理性解讀敘事文本中對鬼魅的想像。二、能客觀解釋鬼魅形象背後的人文意涵。三、能透過偕同分工的方式進行專題發表。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	討論神、鬼、妖、魅、精、怪的差異
	第二週	中國鬼族史概述 一	討論歷代鬼故事主題及形象間的差異
	第三週	中國鬼族史概述 二	討論歷代鬼故事主題及形象間的差異
	第四週	文本選讀一	討論神話、傳說、故事、小說等概念
	第五週	文本選讀二	討論兩本鉅作：聊齋誌異、閱微草堂筆記
	第六週	鬼魅電影欣賞	討論中西宗教界對鬼魅的認知、解釋
學習評量：	口語評量、實作評量、檔案評量 其他 說明： 一、能閱讀、闡釋敘事文本。 二、能撰寫合乎論文格式的研究報告。 三、能流暢、得體地表達 研究的結果。 四、能在科學基礎上以同理心看待鬼魅傳說。		
對應學群：	文史哲、教育、藝術、醫藥衛生、生命科學、社會心理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：中級英語口說練習		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進，		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達， B2. 科技資訊與媒體素養， B3. 藝術涵養與美感素養，		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作， C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 前3周訓練學生基礎生活溝通，如交友、社團、運動等所需句型及字彙、語調 2. 後3周訓練中級溝通力，如討論人生規劃及時下議題等等所需句型及字彙、語調		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	交友、邀約、描述人格特質	
	第二週	運動、健身、看病、健康	
	第三週	問路、旅遊	
	第四週	描述才能、自我推銷、生涯規劃、求學	
	第五週	展望過去、放眼未來	
	第六週	極端氣候、能源、社會關懷	
學習評量：	口語評量、實作評量 說明： 一、 透過學習活動的參與檢視 1. 學生是否將當周目標字彙及句型實際運用 2. 學生是否習得口語表達策略並確實運用 3. 學生是否展現積極配合練習之態度 二、 透過口語及實作評量檢核以下目標 1. 是否具備中級聽、說的英語溝通能力，能進行維持一段時間以上的對話		
對應學群：	外語、文史哲		

備註：	
-----	--

課程名稱：	中文名稱：英文口說練習		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
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：	博學思辨，溝通領導，全球視野，		
學習目標：	1. 學生能學習到英文口說的技巧與原則。 2. 學生能上台獨立完成英文演說。 3. 學生能從師生回饋中改進自己口說的缺點。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	介紹英文聽講特色&口說類型	
	第二週	Dialogue技巧練習 I	練習訊息交換技巧
	第三週	Monologue技巧練習 II	練習如何適當回答問題與說故事
	第四週	Monologue技巧練習 I	練習 Show & Tell
	第五週	Monologue技巧練習 II	練習知識性演講
	第六週	Monologue技巧練習 III	練習指定題演講
學習評量：	口語評量、實作評量、同儕互評 說明：以學生上台演說與課堂討論來評量學生表現。		
對應學群：	地球環境、建築設計、藝術、醫藥衛生、社會心理、管理		
備註：	大眾傳播、外語		

課程名稱：	中文名稱：中英翻譯 I：法則與實作		
	英文名稱：		

授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：英文科教師		
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： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 學習以邏輯系統性思維理解中英翻譯。 2. 能以所學習的系統性思維分析文本，並提出建議。 3. 能運用所學習法則，自己尋找文本，並提出自己所翻譯的譯本，解釋運用法則。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	中英翻譯Unit 1 範圍及時間順序	透過中文及英文不同的範圍及時間邏輯順序，引導學生學會翻譯時該注意的原則。
	第二週	中英翻譯 Unit 2 因果順序及 敘事表態	中文及英文書寫時，有不同的因果關係表達法。同時，中文慣用先敘事後表態，英文則先表態，後敘事。
	第三週	中英翻譯 Unit 3 詞性轉換	透過中英文句構的差異，找出英文句中不同詞性所隱含的動詞意涵。
	第四週	中英翻譯 Unit 4 減譯法	透過中英文表達方式差異(英文需有主詞及動詞)，英譯中或中譯英時可能需要減少中文譯字，引領學生討論練習。
	第五週	中英翻譯 Unit 5 主動與被動	探討中英句法主動被動差異，找出常見中文句型對照英文的被動用法。
	第六週	中英翻譯 Unit 6 成果發表	小組口頭報告，運用習得翻譯法則，分析翻譯實例，並給予建議歸納。
學習評量：	口語評量、同儕互評、高層次紙筆評量、實作評量 說明： 1. 學生個人口頭報告： (1) 以課堂上學習到的翻譯技巧分析文本(書籍，考題，或者其他)，並提出建議或心得。 (2) 以投影片呈現，需有清晰主題，具有說服力的翻譯例句，組織清楚，給予結論，口頭表達清晰及明朗。 2. 紙本報告繳交： 1. 以口頭報告的投影片內容為基礎，衍伸為個人書面報告。請注意以下事項：(1) 文件格式為 A4 大小，以雙面影印繳交，字體設定為 12，間距 1.5 行寬。至少需 5 頁長。 (2) 需有清晰主題，具有說服力的翻譯例句，組織清楚，給予結論，文字拼寫正確。		

對應學群：	外語、文史哲
備註：	

課程名稱：	中文名稱：數學競賽的常見不等式專題		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：數學科教師		
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：	博學思辨，溝通領導，社會關懷，		
學習目標：	透過這 6 週的不等式學習，希望學生在未來大學的學習有所幫助，以及申請入學時也會用到。而且透過分組，可以養成團隊合作的精神、以及協助他人。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	算幾不等式	每組認養1至2題作業並繳交、上課時間要解釋如何想出解法的
	第二週	柯西不等式	每組認養1至2題作業並繳交、上課時間要解釋如何想出解法的
	第三週	排序不等式	每組認養1至2題作業並繳交、上課時間要解釋如何想出解法的
	第四週	利用參數法證明不等式	每組認養1至2題作業並繳交、上課時間要解釋如何想出解法的
	第五週	權方和不等式	每組認養1至2題作業並繳交、上課時間要解釋如何想出解法的
	第六週	嵌入不等式	每組認養1至2題作業並繳交、上課時間要解釋如何想出解法的
學習評量：	口語評量、實作評量 說明： 1. 透過上台的演示，教師再給予各組分數並講解為何那些組別分數的給分意見。 2. 透過每一組繳交作業並給予如何寫證明或解法的具體意見。		
對應學群：	數理化、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：密碼學		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：數學科教師		
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：	博學思辨，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養口語表達與閱讀寫作的的能力。 2. 培養解決問題與批判思考的能力。 3. 培養團隊合作與人際溝通的能力。 4. 藉由密碼學專題了解運用數學解決生活中問題的方法與過程。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	替代式密碼學	解密替代式密碼
	第二週	EXCEL教學一	學會EXCEL基本功能操作
	第三週	EXCEL教學二	學會EXCEL基本功能操作並完成指定作業
	第四週	利用 EXCEL 解維 吉內爾密碼	學會EXCEL基本功能操作並完成指定作業
	第五週	數論專題	了解和密碼學相關的數論內容
	第六週	由數論了解RSA 密碼原理及應用	了解RSA密碼學理
學習評量：	小組互評、實作評量、檔案評量 說明： <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組交出解碼的歷程及結果。 2. 上課時進行 EXCEL 功能操作的檢視。 3. 各組報告時，小組互評各組的成果表現 		
對應學群：	資訊、數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：工業化食物生產的利與弊		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：自然科教師		
課綱核心素	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決，		

養：	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	博學思辨, 溝通領導, 社會關懷,		
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	工業化食物生產	理解工業化食物生產的主要性質
	第二週	工業化食物生產 與病原擴散	理解食物生產過程中病原的擴散
	第三週	探討工業化食物 生產的利與弊	探討工業化食物生產的利與弊
	第四週	基改作物的種植	理解基改作物的種植
	第五週	有機作物的種植	何謂有機作物
	第六週	基改作物與有機 作物的利與弊	探討基改作物與有機作物的利與弊
學習評量：	同儕互評、小組互評 說明： 透過議題探究、思辯，進行發表與辯論，達到問題探討與解決之素養。		
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、社會心理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：光譜天文學		
	英文名稱：		
授課年段：	跨年級	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：自然科教師		
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： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	1. 認識光譜原理 2. 應用光譜原理進而分析觀測光源之種類 3. 分類恆星光譜，以認識恆星演化過程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	太陽光譜	利用各式光譜儀認識太陽光譜
	第二週	光源分析	觀測氣體放電管之光譜

	第三週	光源分析	發射光譜與吸收光譜之應用
	第四週	恆星光譜	認識恆星光譜種類
	第五週	恆星光譜	分類恆星光譜
	第六週	總結活動	光譜闖關活動
學習評量：	口語評量、實作評量、同儕互評		
對應學群：	數理化、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：地質小超人		
	英文名稱：		
授課年段：	高一下	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：自然科教師		
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： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	1. 培養學生對地質知識的素養 2. 培養學生認識礦物和岩石的能力，並能善加運用在生活上 3. 培養學生閱讀地質圖的能力 4. 培養學生對地震和震災應對的素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	岩石的認識	1. 認識三大岩類岩石 2. 岩石的應用 3. 認識岩漿活動構造、沉積構造和變質構造
	第二週	礦物與晶系	1. 認識礦物、造岩礦物 2. 常見礦物的應用 3. 認識晶系
	第三週	大地測量	1. 地質調查 2. 傾斜儀的使用 3. 地下地層探測 4. 現代化遙測及在地質上的應用
	第四週	板塊構造	1. 認識板塊邊界類型和伴隨的地質活動 2. 認識條帶磁力異常

			3. 歷史上大型岩漿活動事件與大滅絕
	第五週	地質構造與地質圖	1. 認識地質構造 2. 認識礦產資源 3. 地質圖閱讀
	第六週	地震與震源機制	1. 解析地震 2. 震源機制
學習評量：	口語評量、實作評量、檔案評量		
對應學群：	數理化、地球環境、建築設計		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：天文小超人		
	英文名稱：		
授課年段：	高一下	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：自然科教師		
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： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	1. 培養學生對天文知識的素養 2. 培養學生天文觀測的能力 3. 培養學天探索星空的素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	天球與不同緯度的星空	1. 認識天球座標和星座 2. 認識不同緯度的星空 3. 認識星座盤與星空模擬軟體
	第二週	星光的奧秘	1. 認識星光的顏色和亮度 2. 星光光譜和應用 3. 赫羅圖及其應用
	第三週	太陽與曆法	1. 認識太陽和太陽活動、太陽視運動 2. 認識時間與曆法 3. 認識寒暑晝夜變化
	第四週	宇宙時空	1. 認識宇宙中不同的天體 2. 時空宇宙

			3. 恆星演化
	第五週	量天尺	1. 距離的測量 2. 溫度的測量 3. 光譜分析
	第六週	天文望遠鏡	1. 認識天文望遠鏡 2. 天文觀測 3. 巡天計劃
學習評量：	口語評量、實作評量、檔案評量		
對應學群：	數理化、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：海氣小超人		
	英文名稱：		
授課年段：	高二下	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：自然科教師		
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：C1. 道德實踐與公民意識，C2. 人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 培養學生對海洋、大氣知識的素養 2. 培養學生應對全球環境變遷的素養 3. 培養學生在海洋和大氣上的觀測能力 4. 認識現代化遙測的運用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	大氣觀測與遙測	4. 認識大氣觀測 5. 認識遙測在大氣觀測的運用 1. 解讀衛星雲圖
	第二週	天氣預報與天氣圖	1. 閱讀天氣圖 2. 天氣預報的演練
	第三週	大氣運動與天氣變化	1. 認識各種大氣運動與影響 2. 認識行星風系與噴射氣流 3. 認識各種天氣現象和天氣變化
	第四週	海洋觀測	1. 認識海洋觀測

			2. 溫鹽分析 3. 認識遙測在海洋觀測的運用
	第五週	神祕的海洋	1. 認識海底地形、海洋岩石圈和深海鑽探 2. 認識海洋資源與能源 3. 認識海岸環境變遷
	第六週	海氣互動	1. 分析與判讀聖嬰與反聖嬰現象 2. 歷史上的海氣互動變化 3. 全球暖化對海氣的影響
學習評量：	口語評量、實作評量、檔案評量		
對應學群：	數理化、地球環境		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：認識占星學		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：社會科教師		
課綱核心素養：	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達		
學生圖像：	博學思辨，社會關懷，		
學習目標：	這是以英國占星學院的教材內容中最初與最基本的部分為依據，讓學生一來能正確的認識甚麼是占星學，二來學生也可因此透過另一種西方常已長期研究發展的學問方式了解自己，認識自我。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	正確的認識	認識甚麼是占星學？及 認識星盤。
	第二週	認識行星1	星盤上的十大行星 及 凱龍星的了解(1)
	第三週	認識行星2	星盤上的十大行星 及 凱龍星的了解(1)
	第四週	認識宮位1	認識星盤上的12宮位中之前6個宮位
	第五週	認識宮位2	認識星盤上的12宮位中之後6個宮位
	第六週	認識相位	認識最基本的3-5種相位
學習評量：	口語評量、實作評量 說明： 1. 以口語詢問對課程特定內容的名詞意義是否了解熟記？ 2. 實作方面就是讓學生實際就某張星盤試用所學做出判斷與說明。		

對應學群：	文史哲
備註：	

課程名稱：	中文名稱：小資旅行趣		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：社會科教師		
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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	透過六週的課程可以讓學生善用資訊的能力，將自助旅行中首先要面臨的交通與住的問題進行良善的規劃，當規劃交通與住宿的能力上升時，就可以減少學生對旅行的未知感，鼓勵他們走出自己的舒適圈，做計畫性的旅行，可以增進見聞也不會令自己慌張或是家人擔憂。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	你要去哪裡	1. 學生以個人或是組別為單位，先選定出本次旅遊計畫的目標國家與城市，目標地點以不重複為原則。 2. 請查詢目標地點的年度行事曆，擬出推薦旅遊的季節，請討論出預計自己要前往旅行的時間
	第二週	如何飛出去	1. 善用授課教師提供之網路資訊，做出航空公司、價格優劣勝負比較表 2. 請對應各組選定出發的旅遊季節找出最適合自己的機票組合 3. 教學購買機票的小技巧以及常見的定律
	第三週	落地後何去何從	1. 景點、交通、住宿孰輕孰重？以及重要性 2. 輕重緩急的布點攻略 3. 請各組依據自己的擬出的旅行計畫，研究出最推薦的交通方式 4. 自駕與大眾運輸的選擇？各自適合怎樣的旅行群體 5. 請各組決定你們的旅遊計畫書決定用怎樣的旅行方式以及使用那些交通工具及票券

	第四週	好旅館決定體力	1. 尋找住宿的關鍵？價格、地點、舒適？ 2. 住宿找房的選擇優先順序 3. 請各組就自己的旅行計畫書給出良心推薦住宿名單
	第五週	實作練習週	各組綜合前面的各項搜尋與組合的成果，依據教師給定之形成計畫書表格，利用本週實作時間完成旅遊計畫書
	第六週	成果分享	學生將前面五週進行的資料統整結果與旅遊建議與授課教師及同學分享
學習評量：	口語評量、同儕互評、實作評量		
對應學群：	大眾傳播、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：飲食與文化（東北亞篇）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：社會科教師		
課綱核心素養：	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 以各地區的日常飲食、料理出發，帶領學生了解異國飲食在不同時空環境下的發展，以及其中隱含的諸多關鍵議題，例如：地理風土、政經發展、文化藝術、帝國與殖民主義、東西文化交流、全球化等主題。 2. 結合台中一中獨有的一中商圈環境，帶領學生思考當代飲食流行與文化脈動，考量在地一中商圈發展特色，讓學生能感受結合美味潮流與文化意涵的飲食消費的價值。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	日本便當文化的起源與發展	從日本便當的起源與發展，讓學生了解日本的飲食習慣，並藉由日劇、電影等用餐場景，學習到日本人因應不同節慶或場合有不同的便當設計。
	第二週	日本便當文化與其他國家便當文化的異同	透過便當文化在全球各地發展出不同樣貌，讓學生理解文化融合與創新，並分享自己的經驗，思考臺日飲食文化的差異，進一步評析不同地區便

			當文化的異同。
	第三週	日式飲食實作	讓學生親自動手製作簡易的日式料理，體驗日本飲食。
	第四週	韓劇中的韓國飲食文化	藉由韓劇中吃飯用餐的場景，讓學生了解韓國飲食習慣與飲食特色，並思考比較韓國飲食文化與臺灣的異同。
	第五週	韓國醬缸飲食文化與社會結構	韓國飲食中豐富醃漬與醬缸文化，其中所代表的料理精神實踐與社會文化背景的發展特色中關連性如何展現。
	第六週	韓國飲食實作	讓同學具體操作簡易的韓國料理，體驗韓國飲食。
學習評量：	小組互評、實作評量 說明： 1. 每次上課會分組進行異國飲食文化體驗與分析報告。 2. 結合實作，讓學生學習一些基本與簡單的異國食材料理。		
對應學群：	文史哲、社會心理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：教室裡的社會學		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：社會科教師		
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， C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	社會關懷：著重道德品格、同理尊重人權關懷、培養公民素養。 溝通領導：透過人際互動、願景領導與溝通、學習組織管理與團隊合作。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	形成團體及介紹課程	瞭解學生對課程的期待
	第二週	民以食為天~~從飲食談起(一)	高中生的飲食習慣及國人的飲食習慣
	第三週	民以食為天~~從	提出期待與願景，練習企劃書的撰寫

		飲食談起(二)	
	第四週	人要衣裝~~學生 服裝問題面面觀 (一)	個人和團體規範的和諧與衝突
	第五週	人要衣裝~~學生 服裝問題面面觀 (二)	學生議題分析能力及表達力的訓練
	第六週	課程總結	分組評量及自評
學習評量：	口語評量、同儕互評、實作評量、其他 說明：本課程將在課程進行期間進行學習過程評量，著重討論及議題分析能力的訓練。其方式將有口說、分組討論、發表等練習，並須撰寫學習單及學習紀錄。		
對應學群：	地球環境、文史哲、建築設計、教育、法政、社會心理、管理、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：戰爭與和平		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：社會科教師		
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： C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	認識自己或台灣在二戰後的定位 理解現代公民的歷史意義 對當代國際習慣法有歷史性認識 掌握歷史讀寫能力 歷史思考與歷史意識的培養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	為什麼要學歷史？	誰的巴士底獄日？
	第二週	共同記憶的戰爭	為什麼人們還為羅伯士比爭論不休？
	第三週	歷史學家的謬誤	為什麼拿破崙最終敗於滑鐵盧？
	第四週	如何詮釋史料？	拿破崙的畫師想告訴我們甚麼？

	第五週	看見偏見，反思偏見	帝國經驗
	第六週	如何評價歷史經驗？	十九世紀的雙面城市
學習評量：	同儕互評、實作評量、檔案評量		
對應學群：	文史哲、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：戰爭與和平		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：社會科教師		
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： C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	認識自己或台灣在二戰後的定位 理解現代公民的歷史意義 對當代國際習慣法有歷史性認識 掌握歷史讀寫能力 歷史思考與歷史意識的培養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	歷史翹翹板 See saw	西線無戰事
	第二週	歷史翹翹板 See saw	滅種運動是如何發生的？
	第三週	為什麼和平如此艱難？	丟原子彈是正義，還是邪惡？
	第四週	為什麼和平如此艱難	愛爾蘭獨立戰爭
	第五週	為什麼和平如此艱難	石牆之夜
	第六週	為什麼和平如此艱難	寂靜的春天與複眼人

學習評量：	同儕互評、實作評量、檔案評量
對應學群：	文史哲、法政
備註：	

課程名稱：	中文名稱：科技社會與法律		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：社會科教師		
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： C1. 道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	博學思辨，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	認識 STS		
	認識與練習 ANT 理論		
	認識與練習 Lessig Model		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	為什麼要學科技與社會？
	第二週	科學史 科學社群	甚麼是梅毒？甚麼是科學事實？ 大科學與曼哈頓計畫
	第三週	哥白尼革命 達爾文革命	誰的伽利略？ 達爾文大震撼
	第四週	科技爭議	能源 姊姊守護者？ 駭客任務與資訊社會 雲端情人
	第五週	科技爭議	生物剽竊與醫藥黑幕 複眼人 寂靜的春天 不願面對的真相
	第六週	紙筆測驗 分組報告	本學期所使用的文本理解評鑑
學習評量：	小組評量、高層次紙筆評量 說明：		

	期中考 50%、期末分組報告 50%
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學、藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲
備註：	

課程名稱：	中文名稱：微機解 me		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：*(1	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達, B2. 科技資訊與媒體素養, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與：C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	瞭解自己的優勢特質, 透過學習手機剪輯軟體, 能善用影片與三折頁, 做完美的自我介紹。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1.課程說明 2.故事腳本	三折頁、90~120 秒影片內容規劃
	第二週	資料收集、拍攝	依腳本拍攝及上傳短片。
	第三週	1.剪輯技巧教學 2.影片剪輯實作	實作剪輯
	第四週	特效與配音製作	實作
	第五週	三折頁編輯	實作(包含影片連結QRcode)
	第六週	成果觀摩	展現成果
學習評量：	口語評量、實作評量、檔案評量 1. 能以三折頁的形式介紹自己 2. 能以兩分鐘微電影的形式介紹自己 3. 在書面和影片介紹中, 能凸顯出自己的 MTV(Me, Task, Value)		
對應學群：	資訊、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：手作筆		
	英文名稱：		

授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，		
學習目標：	能製作樹枝鉛筆、原子筆。使用車床製作一支自己專屬的筆		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	成品說明
	第二週	實作	鑽床使用注意事項
	第三週	實作	車床使用注意事項
	第四週	實作	操作、示範
	第五週	實作	操作、示範
	第六週	成果觀摩	評析學生成果
學習評量：	口語評量、實作評量		
對應學群：	建築設計、藝術		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動與休閒撞球		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、提升學生撞球技巧。 二、提升學生撞球比賽及參賽能量。 三、提升學生熱愛撞球及具備辦理賽事之能力。 四、運動習慣的養成。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	動作講解，架桿法介紹及準度練習	課程說明與 V 型架桿法及扣環式架桿法介紹。 母球直線練習
	第二週	準度練習，貼邊	成功打直線球 50 顆

		球，鐵球	
	第三週	推桿、定桿	成功打進推桿與定桿 50 顆
	第四週	拉桿	成功打進拉桿 50 顆
	第五週	Fourteen-one 介紹	了解 Fourteen-one 簡易規則並能比賽
	第六週	九號球規則介紹	了解九號球簡易規則並能比賽
學習評量：	實作評量、檔案評量、其他評量（比賽評量） 說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。 (一)實作評量 50%：上課學習單情形，包含如下 1. 有無遲到早退 2. 上課學習態度 3. 團隊合作及協助 4. 服裝儀容 (二)檔案評量 20%：參照比分及記錄。 (三)比賽評量 30%：參照比賽排名		
對應學群：	教育、管理、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：網住人生（初階）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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， 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：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明及基礎體能訓練。進攻步伐、防守步伐
	第二週	網球介紹	網球歷史演進與未來發展介紹
	第三週	動作要領演練	各種網球動作要領與實際演練
	第四週	比賽攻防演練	單打攻防練習及要領說明
	第五週	正拍介紹	底線正拍及要領說明
	第六週	正拍介紹	底線正拍實際操作
學習評量：	■實作評量 ■檔案評量 ■其他(比賽評量) 說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。 (一)實作評量 50%：上課學習單，包含 1. 組織分工表 2. 市場調查 Google 表單設計 3. 參訪企業 SWOT 分析表 4. 參訪心得 5. 創業企畫書。		

	(二)檔案評量 20%：。 (三)比賽評量 30%：。口語評量、實作評量、檔案評量
對應學群：	管理、體育休閒
備註：	

課程名稱：	中文名稱：網住人生（中階）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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, 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：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	反拍介紹	底線反拍及要領說明
	第二週	反拍介紹	底線反拍動作要領與實際演練
	第三週	綜合訓練	個人基本動作串連及綜合操作
	第四週	綜合訓練	個人基本動作串連及綜合操作
	第五週	截擊介紹	截擊動作要領說明
	第六週	截擊介紹	截擊動作實際操作
學習評量：	■實作評量 ■檔案評量 ■其他(比賽評量) 說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。 (一)實作評量 50%：上課學習單，包含 1. 組織分工表 2. 市場調查 Google 表單設計 3. 參訪企業 SWOT 分析表 4. 參訪心得 5. 創業企畫書。 (二)檔案評量 20%：。 (三)比賽評量 30%：。口語評量、實作評量、檔案評量		
對應學群：	管理、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：網住人生（高階）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	

課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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, 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：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	發球介紹	發球動作要領說明
	第二週	發球介紹	發球動作實際操作
	第三週	扣殺介紹	扣殺動作要領說明
	第四週	扣殺介紹	扣殺動作實際操作
	第五週	比賽演練	個人單打賽演練
	第六週	規則說明	規則解說及球賽程序說明
學習評量：	<p>■實作評量 ■檔案評量 ■其他(比賽評量)</p> <p>說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。</p> <p>(一)實作評量 50%：上課學習單，包含 1. 組織分工表 2. 市場調查 Google 表單設計 3. 參訪企業 SWOT 分析表 4. 參訪心得 5. 創業企畫書。</p> <p>(二)檔案評量 20%：。</p> <p>(三)比賽評量 30%：。口語評量、實作評量、檔案評量</p>		
對應學群：	管理、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：樂活排球趣		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	博學思辨, 美感創造, 溝通領導, 社會關懷, 全球視野,		
學習目標：	<p>一、提升自我基本體能及技術水準。</p> <p>二、熟悉各項比賽戰術及隊形站位。</p> <p>三、增進比賽經驗及心理素質提升。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	基本體能訓練	基礎體能訓練。跳躍、敏捷、肌力、肌耐力。
	第二週	接球及發球	各式基本動作要領與操作練習
	第三週	攻擊訓練	各種攻擊動作要領與實際演練
	第四週	小組防守隊形	三人小組防守練習及要領說明
	第五週	小組進攻隊形	四人小組攻擊練習及要領說明
	第六週	模擬賽	隊形變化及模擬賽實際操作
學習評量：	檔案評量、其他評量（比賽評量） 說明：實作評量 50%、其他評量 50%		
對應學群：	體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：基礎籃球		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、提升學生籃球技巧。 二、提升學生籃球比賽及參賽能量。 三、提升學生熱愛籃球及具備辦理賽事之能力。 四、運動習慣的養成。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	基礎能力	課程說明及基礎體能訓練。進攻步伐、防守步伐
	第二週	傳接球及運球	各式動作要領與操作
	第三週	投籃技巧	各種投籃及上籃動作要領與實際演練
	第四週	1 對 1 攻防	1 對 1 單打攻防練習及要領說明
	第五週	2 對 2 攻防	兩人 1 組擋拆練習及要領說明
第六週	2 對 2 比賽	2 對 2 擋拆攻防實際操作	
學習評量：	實作評量、檔案評量、其他評量（比賽評量） 說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。 (一)實作評量 50%：上課學習單情形，包含如下 1. 有無遲到早退 2. 上課學習態度 3. 團隊合作及協助 4. 服裝儀容 (二)檔案評量 20%：參照比分及記錄。		

	(三)比賽評量 30%：參照比賽排名
對應學群：	教育、管理、體育休閒
備註：	

課程名稱：	中文名稱：羽球培訓（初階）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、提升學生羽球技巧。 二、提升學生羽球比賽及參賽能量。 三、提升學生熱愛羽球及具備辦理羽球賽事之能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程說明及基礎體能訓練。進攻步伐、防守步伐
	第二週	羽球介紹	羽球歷史演進與未來發展介紹
	第三週	動作要領演練	各種羽球動作要領與實際演練
	第四週	比賽攻防演練	單打攻防練習及要領說明
	第五週	正拍介紹	正拍及要領說明
	第六週	正拍介紹	正拍實際操作
學習評量：	實作評量、檔案評量、其他評量（比賽評量） 說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。 (一)實作評量 50%：上課學習單情形，包含如下 1. 有無遲到早退 2. 上課學習態度 3. 團隊合作及協助 4. 服裝儀容 (二)檔案評量 20%：參照比分及記錄。 (三)比賽評量 30%：參照比賽排名		
對應學群：	教育、管理、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：羽球培訓（中階）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	

課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、提升學生羽球技巧。 二、提升學生羽球比賽及參賽能量。 三、提升學生熱愛羽球及具備辦理羽球賽事之能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	反拍介紹	反拍及要領說明
	第二週	反拍介紹	反拍動作要領與實際演練
	第三週	綜合訓練	個人基本動作串連及綜合操作
	第四週	綜合訓練	個人基本動作串連及綜合操作
	第五週	前排攻擊介紹	前排攻擊動作要領說明
	第六週	前排防守介紹	前排防守動作實際操作
學習評量：	實作評量、檔案評量、其他評量（比賽評量） 說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。 (一)實作評量 50%：上課學習單情形，包含如下 1. 有無遲到早退 2. 上課學習態度 3. 團隊合作及協助 4. 服裝儀容 (二)檔案評量 20%：參照比分及記錄。 (三)比賽評量 30%：參照比賽排名		
對應學群：	教育、管理、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：羽球培訓（高階）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、提升學生羽球技巧。 二、提升學生羽球比賽及參賽能量。 三、提升學生熱愛羽球及具備辦理羽球賽事之能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	發球介紹	發球動作要領說明
	第二週	發球介紹	發球動作實際操作
	第三週	扣殺介紹	扣殺動作要領說明
	第四週	扣殺介紹	扣殺動作實際操作
	第五週	比賽演練	雙打及個人單打賽演練
	第六週	規則說明	規則解說及球賽程序說明
學習評量：	實作評量、檔案評量、其他評量（比賽評量） 說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。 （一）實作評量 50%：上課學習單情形，包含如下 1. 有無遲到早退 2. 上課學習態度 3. 團隊合作及協助 4. 服裝儀容 （二）檔案評量 20%：參照比分及記錄。 （三）比賽評量 30%：參照比賽排名		
對應學群：	教育、管理、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：桌住別人的目光（初階）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、以競技運動之訓練方式，製造不同難易程度，供學生練習。 二、啟發學生挑戰性與解決問題之能力，並且利用互惠式教學法與同伴相互練習，增進同儕的社會關係。 三、經歷到觀察同儕成功的喜悅來製造出仿效的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	正手拍教學	姿勢介紹與調整、強化手眼同步與協調能力
	第二週	正手拍擊球	連續對打的技術
	第三週	桌球步伐練習	步伐介紹與操作、配合正手拍擊球
	第四週	反手拍教學	姿勢介紹與調整、強化手眼同步與協調能力
	第五週	反手拍擊球	連續對打的技術
	第六週	正、反手拍結合技術	固定技術練習與開放性技術練習

學習評量：	實作評量、檔案評量、其他評量（比賽評量） 說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。 (一)實作評量 50%：上課學習單情形，包含如下 1. 有無遲到早退 2. 上課學習態度 3. 團隊合作及協助 4. 服裝儀容 (二)檔案評量 20%：參照比分及記錄。 (三)比賽評量 30%：參照比賽排名
對應學群：	教育、管理、體育休閒
備註：	

課程名稱：	中文名稱：桌住別人的目光（中階）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	一、以競技運動之訓練方式，製造不同難易程度，供學生練習。 二、啟發學生挑戰性與解決問題之能力，並且利用互惠式教學法與同伴相互練習，增進同儕的社會關係。 三、經歷到觀察同儕成功的喜悅來製造出仿效的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	如何控制方向擊球	配合目標物，讓學生瞄準
	第二週	發球練習	發球觀念與拋球姿勢教學
	第三週	綜合練習	統整所學之技巧，做結合性連串技術練習
	第四週	正、反手拍變異練習	連續對打的技術
	第五週	下旋球介紹	如何製造下旋球及其原理
	第六週	切球練習	正、反手切球姿勢結合腳步
學習評量：	實作評量、檔案評量、其他評量（比賽評量） 說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。 (一)實作評量 50%：上課學習單情形，包含如下 1. 有無遲到早退 2. 上課學習態度 3. 團隊合作及協助 4. 服裝儀容 (二)檔案評量 20%：參照比分及記錄。		

	(三)比賽評量 30%：參照比賽排名
對應學群：	教育、管理、體育休閒
備註：	

課程名稱：	中文名稱：桌住別人的目光（高階）		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	校內單科：藝能科教師		
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，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	<p>一、以競技運動之訓練方式，製造不同難易程度，供學生練習。</p> <p>二、啟發學生挑戰性與解決問題之能力，並且利用互惠式教學法與同伴相互練習，增進同儕的社會關係。</p> <p>三、經歷到觀察同儕成功的喜悅來製造出仿效的能力。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	發下旋球練習	如何發下旋球及回擊
	第二週	發下旋的 (長短球)練習	發出下旋球結合長短及方向性的變化
	第三週	發球練習結合 回發球處理	發出上旋快速球與下旋球的手法練習，包括如何做出假動作與破解之道
	第四週	正手拍拉 下旋球	正手拍拉球姿勢及其原理解說
	第五週	綜合練習	統整所學之技巧，做結合性連串技術練習
	第六週	正式比賽(單打) 與課程總結	賽制解說與實際下場操作，包括裁判的執行與比賽細節
學習評量：	<p>實作評量、檔案評量、其他評量（比賽評量）</p> <p>說明：評量方式包括實作評量、檔案評量與比賽評量。</p> <p>(一)實作評量 50%：上課學習單情形，包含如下</p> <p>1. 有無遲到早退 2. 上課學習態度</p> <p>3. 團隊合作及協助 4. 服裝儀容</p> <p>(二)檔案評量 20%：參照比分及記錄。</p> <p>(三)比賽評量 30%：參照比賽排名</p>		
對應學群：	教育、管理、體育休閒		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：快樂幸福學		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	外聘：跨學科教師		
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：	博學思辨，溝通領導，社會關懷，		
學習目標：	<p>（一）透過學習 REMAP 幸福五因子，讓學生反思日常生活中的價值觀排序，重新調整個人的人生地圖（RE-MAP）。</p> <p>（二）透過 VIA 強項概念與測驗，了解自己的優勢，並懂得欣賞他人。</p> <p>（三）感恩的練習，讓學生培養觀功念恩的習慣，擁有一雙看見美的眼睛。</p> <p>（四）人際課程教授溝通的注意事項，讓學生從每一次的互動，和他人建立良好的關係。</p> <p>（五）衝突課堂，教學生如何適時表達自身的感受與觀點，進一步包容他人，和他人找出雙贏的方式。</p>		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	快樂幸福學初探	心理學簡介、巴南效應、幸福是什麼、正向心理學介紹
	第二週	發掘塵封的瑰寶	自我圖像卡、周哈里窗、VIA個人強項測驗、強項運用
	第三週	感恩的魔力	感恩構念介紹、觀功念恩、感恩能力測驗、三件好事
	第四週	感恩的魔力	感恩構念介紹、觀功念恩、感恩能力測驗、三件好事
	第五週	如何擁有好人緣	正向能量者、人際圈、探索溝通技巧、主動建構回應
	第六週	衝突並不可怕	人際互動模式、人際期待與超越、互動方、非暴力溝通
學習評量：	<p>口語評量、實作評量、</p> <p>說明：</p> <p>每次主題內容，都會提供課後小練習，來讓學生更掌握課堂分享的幸福技巧，同時能觀察學生是否已經熟悉課堂內容。</p>		
對應學群：	社會心理、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：書香茶道班		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	外聘：跨學科教師		
課綱核心素養：	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， C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	美感創造，社會關懷，全球視野，		
學習目標：	1. 認識茶葉專業知識 2. 透過茶道培養孝悌精神 3. 將茶道運用於生活中		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	馬克杯泡茶	1. 如何用馬克杯泡茶 2. 如何奉茶 3. 論語
	第二週	大壺茶	1. 大壺茶歷史 2. 如何泡大壺茶、倒茶 3. 奉茶複習 4. 論語
	第三週	冷泡茶	1. 認識有機&非有機 2. 如何泡冷泡茶 3. 論語
	第四週	紅茶飯糰	1. 念父母恩 2. 做紅茶飯糰
	第五週	個人小壺泡(一)	1. 認識使用壺、使用茶海 2. 小壺泡、單杯飲茶 3. 論語
	第六週	個人小壺泡(二)	1. 小壺泡、雙杯飲茶 2. 六堂學習總結
學習評量：	實作評量		
對應學群：	藝術、生命教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：溝通的藝術：知己知彼，百戰不殆
-------	----------------------

	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	外聘：跨學科教師		
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， B3. 藝術涵養與美感素養，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，		
學習目標：	(一)透過繪畫探索自我，發現自我的特點，繼而發揮長處，自我悅納。 (二)透過團體遊戲，練習溝通技巧，增進溝通能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	我的成長歷程	利用繪畫的方式回顧自我成長歷程。
	第二週	我的成長歷程分 享	引導學生彼此分享成長歷程。藉此過程了解，每 個人就像一本書值得細細閱讀。
	第三週	團體溝通遊戲	藉由各種的遊戲使學生了解與人互動會面臨的 種種瓶頸經過教師的引導體認溝通與互動的技 巧。
	第四週	團體溝通遊戲	
	第五週	團體溝通遊戲	
	第六週	課程回顧與總結	回顧過去課程內容並且帶出觀功念恩、待人著想 為與人溝通無礙的不二法門。
學習評量：	同儕互評、小組互評、實作評量		
對應學群：	藝術、社會心理、教育、體育休閒		
備註：			

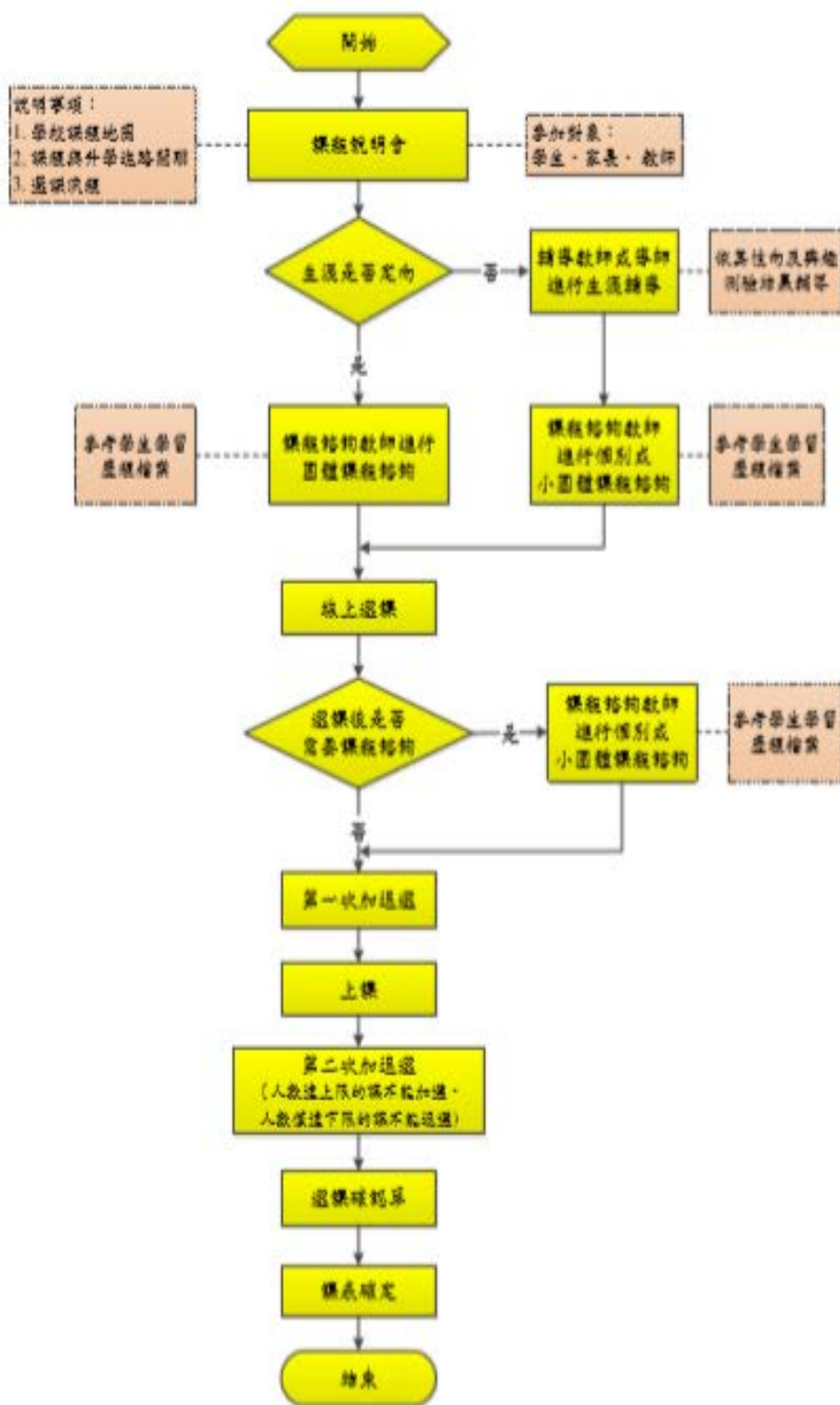
課程名稱：	中文名稱：漫畫研習		
	英文名稱：		
授課年段：	高一	學分總數：	
課程屬性：	彈性學習（微課程）		
師資來源：	外聘：跨學科教師		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A3. 規劃執行與創新應變，		
	B 溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養，		
	C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解，		
學生圖像：	博學思辨，美感創造，溝通領導，		
學習目標：	1、從作品分析中學習邏輯思考，不論作品好壞皆能提出優點與缺點 2、理解動畫特效背後使用的原理並操作簡易的動畫特效		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	影片欣賞	

	第二週	影片欣賞	
	第三週	專業技術探討	
	第四週	影片欣賞	
	第五週	影片欣賞	
	第六週	專業技術探討	
學習評量：	口語評量、實作評量、同儕互評 說明：1：欣賞完一部作品後能夠有條理、有邏輯的提出作品的優點與缺點 2：能夠了解動畫特效後所用的功能並操作簡易的動畫特效		
對應學群：	資訊、藝術、		
備註：			

陸、課程輔導諮詢實施與流程

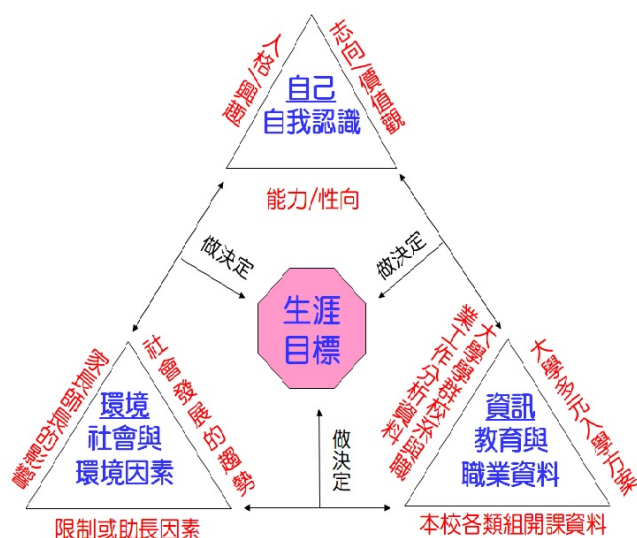
- 一、學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導；有關課程諮詢部分由課程諮詢教師辦理，有關生涯輔導方面，由專任輔導教師或導師協同辦理。
- 二、學校課程計畫書經各主管機關准予備查後，課程諮詢教師召集人(以下簡稱召集人)即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。
- 三、學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。
- 四、選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：
 - (一)生涯定向者：提供必要之課程諮詢。
 - (二)生涯未定向、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一次。
- 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、課程輔導諮詢教師實施原則流程圖，詳如附件。

課程輔導諮詢實施原則流程圖



柒、生涯規劃相關資料

人生中有許多次的生涯選擇，國中升高中的你們已經做了第一次選擇，進入高中體系就讀。高中階段你還有兩次生涯的選擇—高一選組、高三選擇大學校系，期盼高中的你開始練習為自己做出適合自己的決定；而再做決定前，有三個重要的面向是你必須要了解的，可參考生涯金三角的架構，一一檢視對自己、資訊與環境的了解。



生涯金三角 資料來源改編自金樹人（1997）．生涯諮商與輔導，頁50．台北東華。

一、自己：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，在這個部分你可以從生活的休閒嗜好、與人相處（自我觀察與他人回饋）、社團活動參與、學業表現、心理測驗（高一興趣量表、高三大學學系探索量表）中觀察自己各項能力、喜好與對未來自己／生活的期待。鼓勵同學走出自己的舒適圈，多元的嘗試自己未接觸過、不擅長的活動，開發自己的潛能，增加對自己與工作世界的認識。

二、資訊：教育與職業探索

包含各類組開課課程與未來科系對應、大學多元入學方案、十八學群校系與職業工作的認識等。在一中，除了高一生涯規劃課外，輔導室每年皆會辦理20場以上的校系宣導、高二大學參訪、不定期辦理的生涯講座等。針對高一選組，辦理高一選組說明會；高三甄選入學（繁星推薦、申請入學）與考試分發志願選填期間，辦理高三相關升學輔導系列活動與責任班老師個別諮詢。在輔導室的生涯資訊室中，留有學長姊的備審資料與甄試心得，供同學自由閱讀。

三、環境：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。家庭背景與父母期待，常常會左右我們的生涯選擇，會是助力也是阻力，平時就要養成溝通理解的習慣，避免在生涯抉擇時造成衝突與遺憾。而社會發展與職業趨勢則可多看報章雜誌，或上人力資源相關網站，獲得比較接近社會現況的生涯資訊。

捌、學生學習地圖



TCFSH
臺中一中
學生三年課程地圖

文史哲法商政學群

Taichung Municipal
Taichung First Senior High School

高一

部定必修 55學分
國語文8 英語文8 數學8 物理2 化學2 生物2 地球科學2 歷史4 地理4
公民2 音樂2 美術2 資訊科技2 體育4 生涯規劃1 家政2

多元選修(跨班) 4學分
表達力課程 敘事醫學 英語閱讀趣 一中行銷王 小資創業與行銷 有話好說
拈花惹草 香港學 從桌遊中學習 第二外語……約30門

彈性學習 必修0學分
選手培訓 自主學習 微課程 充實增廣教學 學校特色活動

補強性 1學分
社會1

高一

部定必修 44學分
國語文8 英語文8 數學8 歷史2 地理2 公民2 自然科探究與實作4 生活科技2
健康與護理2 體育4

加深加廣(探究與實作) 6學分
歷史學探究2 地理與人文社會科學研究2 公共議題與社會探討2

補強性 6學分
歷史2 地理2 公民2

校訂必修 4學分
人文社會專題探究2 數理研究方法2

彈性學習 必修0學分
選手培訓 自主學習 微課程 充實增廣教學 學校特色活動

高三

部定必修 19學分
國語文4 英語文2 音樂2 美術2 藝術生活2 體育4 生命教育1 全民國防教育2

加深加廣 38學分
專題閱讀與研究2 語文表達與傳播應用2 數學乙8 英文閱讀與寫作2 英文聽講2
英文作文2 創新生活與家庭2 族群、性別與國家的歷史3 科技、環境與國家的歷史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

補強性 1學分
國語文1

多元選修(跨班) 2學分
第二外語 極限賞析 數位創作……約20門

彈性學習 必修0學分
自主學習 充實增廣教學 學校特色活動



TCFSSH

臺中一中
學生三年課程地圖

數理工程學群

Taichung Municipal
Taichung First Senior High School



高一

部定必修 55學分

國語文8 英語文8 數學8 物理2 化學2 生物2 地球科學2 歷史4 地理4
公民2 音樂2 美術2 資訊科技2 體育4 生涯規劃1 家政2

多元選修(跨班) 4學分

表達力課程 敘事醫學 英語閱讀趣 一中行銷王 小資創業與行銷 有話好說
拈花惹草 香港學 從桌遊中學習 第二外語……約30門

彈性學習 必修0學分

選手培訓 自主學習 微課程 充實增廣教學 學校特色活動

補強性 1學分

社會1

高一

部定必修 44學分

國語文8 英語文8 數學8 歷史2 地理2 公民2 自然科探究與實作4 生活科技2
健康與護理2 體育4

加深加廣 12學分

力學一、二4 物質與能量2 物質構造與反應速率2 選修地科一、二4

校訂必修 4學分

人文社會專題探究2 數理研究方法2

彈性學習 必修0學分

選手培訓 自主學習 微課程 充實增廣教學 學校特色活動

高三

部定必修 19學分

國語文4 英語文2 音樂2 美術2 藝術生活2 體育4 生命教育1 全民國防教育2

加深加廣 32學分

專題閱讀與研究2 語文表達與傳播應用2 數學甲8 英文閱讀與寫作2 英文聽講2
英文作文2 創新生活與家庭2 波動、光與聲音2 電磁現象一2
電磁現象二及量子力學2 化學反應與平衡一、二4 有機化學與應用科技2

補強性 7學分

國語文1 數學2 物理2 化學2

多元選修(跨班) 2學分

第二外語 極限賞析 數位創作……約20門

彈性學習 必修0學分

自主學習 充實增廣教學 學校特色活動



生物醫藥衛生學群

Taichung Municipal
Taichung First Senior High School



高一

部定必修 55學分

國語文8 英語文8 數學8 物理2 化學2 生物2 地球科學2 歷史4 地理4
公民2 音樂2 美術2 資訊科技2 體育4 生涯規劃1 家政2

多元選修(跨班) 4學分

表達力課程 敘事醫學 英語閱讀趣 一中行銷王 小資創業與行銷 有話好說
拈花惹草 香港學 從桌遊中學學習 第二外語……約30門

彈性學習 必修0學分

選手培訓 自主學習 微課程 充實增廣教學 學校特色活動

補強性 1學分

社會1

高一

部定必修 44學分

國語文8 英語文8 數學8 歷史2 地理2 公民2 自然科探究與實作4 生活科技2
健康與護理2 體育4

加深加廣 12學分

力學一、二4 物質與能量2 物質構造與反應速率2 細胞的構造與生理2 動物體的構造與功能2

校訂必修 4學分

人文社會專題探究2 數理研究方法2

彈性學習 必修0學分

選手培訓 自主學習 微課程 充實增廣教學 學校特色活動

高三

部定必修 19學分

國語文4 英語文2 音樂2 美術2 藝術生活2 體育4 生命教育1 全民國防教育2

加深加廣 36學分

專題閱讀與研究2 語文表達與傳播應用2 數學甲8 英文閱讀與寫作2 英文聽講2
英文作文2 創新生活與家庭2 波動、光與聲音2 電磁現象一-2
電磁現象二及量子力學2 化學反應與平衡一、二4 有機化學與應用科技2
遺傳、演化、生態與生物多樣性2 植物體的構造與功能2

補強性 3學分

國語文1 英語文1 生物1

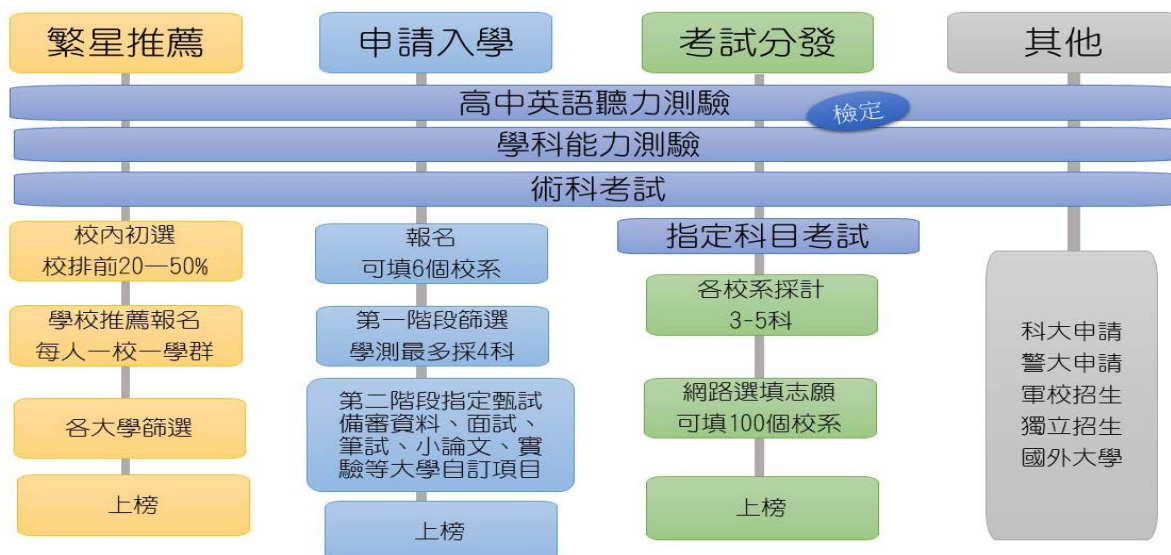
多元選修(跨班) 2學分

第二外語 極限賞析 數位創作……約20門

彈性學習 必修0學分

自主學習 充實增廣教學 學校特色活動

玖、升學進路



一、多元入學架構圖

二、考試制度

(一) 英語聽力測驗

考試日期	第一次：10月 第二次：12月
測驗範圍	涵蓋第一至第四學期的「英文」
測驗題型	皆為四選一的選擇題，整卷共40題。共含四大題：「看圖辨義」、「對答」、「簡短對話」與「短文聽解」
成績計算	採等級制。分A、B、C、F。兩次考試擇優使用。

(二) 學科能力測驗(簡稱「學測」)

1、測驗目標：

學科能力測驗主要在檢測考生是否具備各考科的一般知能，也就是是否具備就讀大學所需要的基本學科能力，考試的範圍較小，難度較低。

2、測驗科目：

包含國文、英文、數學、社會、自然五科，國文寫作獨立考試，自108年起由考生自

行選考測驗科目。

3、報名及測驗時間：學校集體報名時間為高三上學期，考試時間為高三寒假期間。

4、考試範圍：

考科	測驗範圍
國文	高一必修國文、高二必修國文、高三上必修國文
英文	高一必修英文、高二必修英文、高三上必修國文
數學	高一必修數學、高二必修數學 A 版
社會	高一必修歷史、必修地理、必修公民與社會； 高二必修歷史、必修地理、必修公民與社會
自然	必修科目基礎物理一、必修科目基礎化學（一）、 必修科目基礎生物(1)、必修科目基礎地球科學 必修科目基礎物理二 A、必修科目基礎化學（二）

註：(1) 社會考科中的歷史、地理、公民與社會三科試題所佔比例相當。

(2) 自然考科的試卷分為第壹部分與第貳部分兩部分，第壹部份以高一必修課程為主要範圍，全部答對才拿這部分的滿分；第貳部份以高二課程為範圍，考生只要答對一定題數，這部分即為滿分。測驗範圍及佔

【第壹部分】 測驗範圍	學分	【第貳部分】 測驗範圍	學分
基礎物理一	2	基礎物理二 A	2
基礎化學（一）	2	基礎化學（二）	2
基礎生物（1） （主題 壹~參）	2	基礎生物（1） （主題 肆~陸）	2
基礎地球科學 （主題 一~五）	2	基礎地球科學 （主題 六~八）	2

	高一自然	高二自然
佔分比例	62.5%	37.5%
計分方式	40 題， 每題均計分	24/28 題 →即滿分

分比例如下表所示：

5、考試日程：

第一天時間	考科	第二天時間	第二天
09：20~11：00	英文	9:20-11:00	數學
12：50~14：10	國文(選擇題)	12:50-14:20	國寫
15：00~16：50	社會	15:00-16:50	自然

6、成績計算：

選擇題計分方式為單選題答錯不倒扣，多選題答對選項數多於答錯選項數，得部分分數，意即各單題最低分是 0 分。各科成績採 (15) 級分制。

7、用途：

可供大學繁星推薦入學、個人申請入學、考試入學、科技校院日間部四年制申請入學、中央警察大學申請入學、軍校甄選入學、離島及原住民學生保送甄試、進修學士班、部分

國外大學等招生管道使用。

(三) 術科考試

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，舞蹈、戲劇、國樂、國劇與運動競技等術科考試，由相關校系自行辦理。以下簡要介紹術科考試。

1、測驗科目：

考試科目	考試項目	備註
美術	素描、彩繪技法、創意表現、水墨書畫、美術鑑賞	可自由選考
音樂	主修、副修、樂理、聽寫、視唱	
體育	60 公尺立姿快跑、20 秒反覆側步、一分鐘屈膝仰臥起坐立定連續三次跳、1600 公尺跑走	需全部應考

2、報名及測驗時間：十二月報名，隔年一～二月考試。

3、評分方式：美術及音樂五個分項個別計分，體育術科只給一個總分。

4、用途：術科考試一試多用，可供大學繁星推薦入學、個人申請入學、考試入學及部分大學校系单招使用。

(四) 指定科目考試(簡稱「指考」)

1、測驗目標：

指考主要是在仔細篩選學生，考試範圍較大(高一～高三的必修及選修課程)，難度較高。

2、測驗科目：

包含國文、英文、數學甲、數學乙、歷史、地理、公民與社會、物理、化學、生物共 10 科，大學校系可以依據其發展特色及需要，採計某些指定考科(3~5 科)，考生可以根據自己的興趣、能力以及志願校系自行選考考科。

3、報名及測驗時間：

每年五月間報名，7 月 1 日、2 日、3 日考試。

4、測驗範圍：包含高中三年的必修及選修課程。

5、考試日程：

	時間	第一天	第二天	第三天
上午	08：40~10：00	物理	數學乙	歷史
	10：50~12：10	化學	國文	地理
下午	14：00~15：20	生物	英文	公民與社會
	16：10~17：30	—	數學甲	—

6、成績計算：

選擇題計分方式為單選題，答錯不倒扣，多選題答對選項數多於答錯選項數，得部分分數，意即各單題最低分是 0 分。各科分數滿分為 100 分。

7、用途：

作為大學考試入學、進修學士班分發之依據。

三、入學管道

(一) 特殊選才

為改善現行多元入學制度較難鑑別部分具有特殊才能、經歷或成就之學生，並利大學錄取該類真正具有潛力與才能學生。

1、招生對象：

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)。

2、招生方式：

A、各校單獨招生；

B、由大學提出構想計畫經教育部審查通過後方可辦理；

C、招生校系可以工作成就、高中在學表現、競賽表現、證照訓練或其他特殊學習歷程等自訂招生條件，經由學校推薦、審查、面試等方式彈性選才。

3、錄取生限制：

經特殊選才錄取且完成報到之考生，未於規定期限內放棄特殊選才錄取資格者，不得參加當學年度大學繁星推薦、個人申請、科技校院日間部四年制申請入學第一階段篩選，以及大學考試入學分發招生與四技二專各聯合登記分發入學招生。

(二) 繁星推薦入學

大學依學系的性質分學群招生，由高中將符合「推薦條件」的應屆畢業學生推薦至大學，大學再進行篩選。大學各學群分類原則如下：

第一類學群：文、法、商、社會科學、教育、管理等學系（學程）。

第二類學群：理、工等學系（學程）。

第三類學群：醫藥衛生(醫學系除外)、生命科學、農等學系（學程）。

第四類學群：音樂相關學系（學程）。

第五類學群：美術相關學系（學程）。

第六類學群：舞蹈相關學系（學程）。

第七類學群：體育相關學系（學程）。

第八類學群：醫學系。

本校普通班可選一、二、三、八學群其中之一報考；美術班僅限第五學群。

1、推薦資格：

- A、全程就讀同一所高中，修滿高一、高二各學期的應屆畢業生，且高中前四個學期學業成績總平均全校排名百分比符合大學的規定（校排百分比前 20%、30%、40%、50%）
- B、當學年度學測成績、術科成績通過校系的檢定標準（詳見當年度繁星推薦簡章）。

2、高中端推薦規定

- A、每名考生僅能被推薦至 1 校 1 學群，該學群考生可選填志願數依大學之規定。
- B、高中對大學的每個學群至多推薦 2 名，如高中對同一大學推薦超過 1 名學生時，必須排定學生推薦順序，甄選入學委員會分發時即依高中排定的推薦順序分發。
- C、具原住民身份之學生，得以一般生或原住民身分擇一參加本招生。

3、分發比序

第 1 比序皆為「在校學業成績全校排名百分比」，第 2~7 比序為學測各單科級分或級分組合，或各單科學業總平均成績全校排名百分比。單科為國文、英文、數學、物理、化學、生物、地球科學、歷史、地理、公民與社會、音樂、美術、舞蹈、體育等 14 科，其中音樂、美術、舞蹈、體育專業成績僅供第四~第七學群之校系擇一使用。

4、第一類至第七類學群分發錄取：

分兩輪分發，第一輪分發，各大學錄取同一高中學生以一名為限。校系於第一輪分發後仍有缺額者，大學甄選入學委員會就缺額校系依前項分發作業原則進行第二輪分發。

5、第八類學群作業方式：

A、第一階段篩選：

- (a)面試人數由各校系自訂，至多為招生名額之 3 倍率或 50 人。
- (b)由甄選會依大學校系所訂學測成績檢定標準、高中推薦優先順序及比序項目進行篩選(第 1 輪)，通過篩選學生各校至多 1 名；第 1 輪篩選後如仍未達校系預定面試人數，甄選會再依校系所訂之學測成績檢定標準及比序項目補入(第 2 輪)以達預定面試人數。

B、第二階段面試：面試內容由各校自訂，考量各校辦理作業時程，併同個人申請第 2 階段指定項目甄試辦理。

C、錄取：依面試成績決定錄取結果，校系不列備取。錄取名單由各校公告。

6、錄取生限制：

- A、第一類至第七類學群錄取生不得報名該學年度大學個人申請入學，亦不得參加該學年度科技校院日間部四年制申請入學第一階段篩選。
- B、學生如獲推薦至第八類學群 A 校醫學系，並通過第 1 階段篩選，不得再於個人申請報名 A 校醫學系。
- C、最終如繁星推薦錄取 A 校醫學系，個人申請其餘上榜志願皆無效。第八類學群錄取生不得參加個人申請統一分發登記。
- D、繁星推薦錄取生未於規定期限內放棄錄取資格者，不得報名該學年度大學考試入學招生及四技二專各聯合登記分發入學招生。

(三) 個人申請入學

1、篩選：

由甄選入學委員會進行第一階段篩選，並公告通過篩選之級分資料。

2、指定項目甄試：

大學校系約於 4 月份的週五、週六、週日擇期自辦。

3、分發錄取：

各校系之正備取生於規定時間內至「甄選入學委員會」網站登記就讀志願序，每一錄取生至多以分發 1 校系為限。

4、放棄：

如欲放棄錄取資格，須於規定期限內提出放棄聲明，否則不得報名大學考試入學招生。

(四) 考試入學分發

依考生志願序及校系採計之考科組合成績分發錄取，由「大學考試入學分發委員會」統一受理考生登記。

1、辦理方式：

大學校系可訂定至多學科能力測驗 2 科作為檢定標準，並採計指定考試科目 3~5 科(含術科考試)選才，並依其招生需求對採計之科目依x1.25、x1.50、x1.75、x2.00 之方式加重計分。

2、志願選填：

考生須至「大學考試入學分發委員會」網站登記志願，每位考生選填之志願數不得超過 100 個。

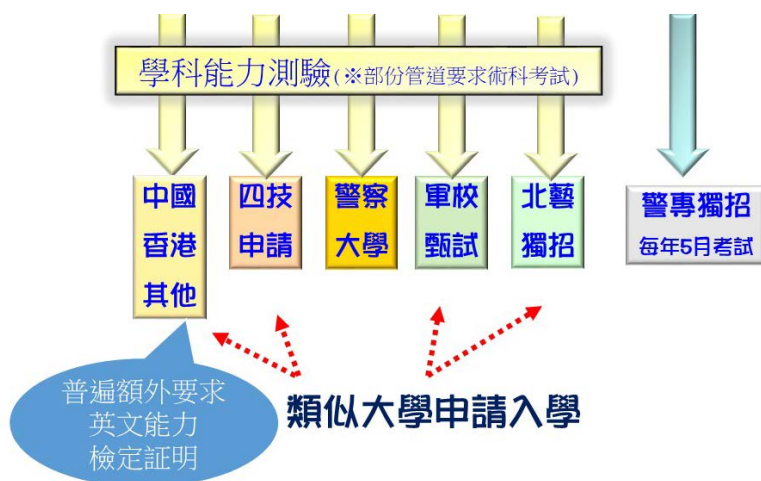
3、相關限制：

A、考生之各考科組合總分未通過最低登記標準者不得登記分發。

B、已錄取「繁星推薦入學」、「個人申請入學」，未於規定期限內放棄入學資格者，不得參與考試入學。

(五) 其他

入學管道



四、生涯網路資源

	<p>臺中一中輔導室網站 http://cou.tcfsh.tc.edu.tw/</p> <ul style="list-style-type: none">● 包山包海的資訊都在這！(包含甄試心得線上查詢、大學多元入學方案各項資料總整理)
	<p>漫步在大學 http://1058763.wit.com.tw/</p> <ul style="list-style-type: none">● 了解大學 18 學群● 推薦「多個學系比較查詢」功能
	<p>甄選入學委員會 https://www.caac.ccu.edu.tw</p> <ul style="list-style-type: none">● 可查詢各年度各管道簡章及分數(*108 簡章預計於 11/1 公告)● 繁星推薦：查簡章->找「校系分則」；查分數->找「錄取(篩選)結果查詢」● 個人申請：查簡章->找「校系分則」；查分數->找「篩選結果查詢」
	<p>大學考試入學分發委員會 http://www.uac.edu.tw/</p> <ul style="list-style-type: none">● 查簡章->找「校系分則」；查分數->找「下載專區」->各系組最低錄取分數及錄取人數一覽表

(以上資料擷取自林芙瑩老師 107 學年高二多元入學家長說明會書面資料)

拾、學生學習歷程檔案

- 一、本校依「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「臺中市立臺中第一高級中等學校建置學生學習歷程檔案作業補充規定」，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、本校學生學習歷程檔案平臺由教務處負責建置與管理，學生透過基本資料之連結，以個人帳號、密碼，上傳校訂必修、多元選修、彈性學習、微課程等修課紀錄、課程學習成果與多元表現，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興趣與性向等相關測驗量表，透過客觀之分析，了解自己之興趣與專長。依照興趣、性向與能力，選擇不同的修習科目，並視需要選修大學先修課程或與產業及訓練機構合作等課程。
- 四、每學期選課時應主動與課程諮詢教師討論，以了解修習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進行加退選，其諮詢記錄並應列入檔案。
- 五、其諮詢紀錄格式參考如下（相關表格請依據學校最終公告的版本）：

◇ 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
<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -	第一學期	大學： <input type="checkbox"/> 資訊學群 <input type="checkbox"/> 工程學群 <input type="checkbox"/> 數理化學群 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生學群 <input type="checkbox"/> 生命科學學群 <input type="checkbox"/> 農林漁牧學群 <input type="checkbox"/> 地球與環境學群 <input type="checkbox"/> 建築與設計學群 <input type="checkbox"/> 藝術學群 <input type="checkbox"/> 社會與心理學群 <input type="checkbox"/> 大眾傳播學群 <input type="checkbox"/> 外語學群 <input type="checkbox"/> 文史哲學 <input type="checkbox"/> 教育學群 <input type="checkbox"/> 法政學群 <input type="checkbox"/> 管理學群 <input type="checkbox"/> 財經學群 <input type="checkbox"/> 體育休閒學群 技職校院(四技二專)： <input type="checkbox"/> 機械群 <input type="checkbox"/> 動力機械群 <input type="checkbox"/> 電機與電子群電機類 <input type="checkbox"/> 電機與電子群資電類 <input type="checkbox"/> 化工群 <input type="checkbox"/> 土木與建築群 <input type="checkbox"/> 商業與管理群 <input type="checkbox"/> 外語群日語類 <input type="checkbox"/> 外語群英語類 <input type="checkbox"/> 設計群 <input type="checkbox"/> 工程與管理類 <input type="checkbox"/> 衛生與護理類 <input type="checkbox"/> 家政群幼保類 <input type="checkbox"/> 家政群生活應用類 <input type="checkbox"/> 農業群 <input type="checkbox"/> 食品群 <input type="checkbox"/> 餐旅群 <input type="checkbox"/> 水產群 <input type="checkbox"/> 海事群 <input type="checkbox"/> 藝術群影視類 <input type="checkbox"/> 資管類 就業探索： <input type="checkbox"/> 軍事學校 <input type="checkbox"/> 職業訓練 <input type="checkbox"/> 產學合作 <input type="checkbox"/> 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	校訂必修專題研究							24	2	6	24	2	6						
選手培訓	各球類校隊培訓	10	2	12	10	2	12	10	2	12	10	2	12						
全學期授課	充實/增廣 高二國文										21	1	18						
	充實/增廣 高二自然							18	1	18									
	充實/增廣 高三英文													3	1	18	3	1	18
	充實/增廣 高三社會													3	1	18	3	1	18
	充實/增廣 高三數學													18	1	18	18	1	18
	充實/增廣 高三物理													18	1	18	18	1	18
	充實/增廣 高三化學													18	1	18	18	1	18
	充實/增廣 高一英文	21	1	18															
	充實/增廣 高一數學				21	1	18												
	充實/增廣 高二社會							3	1	18									
充實/增廣 高三國文													3	1	18	3	1	18	

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		
輔導室 校系宣導	分學校學系辦理	2	2	2	2			8	讓學生有對不同學系有所認識
圖書館講座	開放高一高二 全校報名	2	2	2	2	0	0	8	增廣學生文學素養
高一球類競賽	統一分球類賽 事辦理	2	2	2	2			8	強健新生健康體魄
教務處 通識講座活動	全校高一高二 統一辦理	4	4	4	4	0	0	16	增廣學生通識教育

三、彈性學習微課程、選手培訓等：

目前各科提出共 29 門課程--

1. 國文科:2 門 (高一高二)
 - (1) 詩歌、樂音、翫母語 -陳幸信老師
 - (2) 鬼的文學想像與人文解讀-林士敦老師
2. 英文科:3 門 (高一高二)
 - (1) 中級英語口說練習-蕭雯老師
 - (2) 中英翻譯 I: 法則與實作-曾詠善老師
 - (3) 英文口說練習-黃鈺真老師
3. 數學科:2 門 (高一高二)
 - (1) 數學競賽的常見不等式專題-黃加欣、陳正明
 - (2) 密碼學-李宜展
4. 自然科:5 門 (高一高二)
 - (1) 天文小超人、地質小超人、光譜天文學、海氣小超人(地球科學)- 鄒東羽、許瑋琇
 - (2) 工業化食物生產的利與弊-呂宗信、黃俊奇、張建鴻、蕭育聖
5. 社會科:5 門 (高一高二)
 - (1) 飲食與文化 (東北亞篇) -邱長彥、邱婉如
 - (2) 認識占星學-賴明秀
 - (3) 教室裡的社會學-江瑞芳、劉灃涵

- (4) 戰爭與和平-許全義、吳雅婷
- (5) 科技社會與法律-許全義
- 6. 藝能科:8 門 (如下規劃)
 - (1) 微機解 me(3 班)-鄭炳煌、陳佳吟、廖釗君(高一高二)
 - (2) 手作筆-許世明(高一)
 - (3) 運動與休閒撞球-王士豪(高一)
 - (4) 網住人生-陳國輝(高一)
 - (5) 樂活排球趣-吳曉暢(高一)
 - (6) 基礎籃球-吳應威(高二)
 - (7) 羽球培訓-羅文杰(高二)
 - (8) 「桌」住別人的目光(2 班)- 羅智仁(高一高二)
- 7. 其他:4 門
 - (1) 快樂幸福學-江宏志、蔡宜廷(外校)
 - (2) 書香茶道班-曾筱瑩(爾雅茶塾講師)(外校)
 - (3) 溝通的藝術-知己知彼，百戰不殆-廖英捷(外校)
 - (4) 漫畫研習-黃彥方(外校)

彈性學習時間附件

臺中市立臺中第一高級中等學校學生自主學習實施規範

107年11月12日課發會會議訂定

一、依據：教育部107年2月21日臺教授國部字第1060148749B號令訂定發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二、目的：落實十二年國民基本教育核心素養之自學精神，從而養成學生自主學習之態度。

三、原則：

- (一) 學生於就學三年內至少需完成18節之自主學習，且在一學期或各學年內執行完畢。
- (二) 學生進行自主學習需在開學前向學校提出自主學習計畫，計畫項目應包括學習主題、內容、進度、方式及所需設備，並經教師指導及家長同意後實施。
- (三) 本校自主學習應安排於週四第六、七節彈性學習時間進行。
- (四) 學生自主學習可以安排專題製作、實作演練、閱讀心得報告、實察體驗或其他學習活動。
 1. 專題製作：擬定專題，進行研究，培育學生研究之能力。
 2. 實作演練：進行自然科學領域之實作演練、科技或其他領域之實作，培養核心素養。
 3. 閱讀心得報告：閱讀書籍期刊，節錄相關摘要，做成一篇心得報告。
 4. 實察體驗：申請至公務機關及與學校簽署合作關係之民間單位，進行實察體驗，並將所見所學書寫成心得報告，促進其對職場之認知。
 5. 其他學習活動：未列於上述之範圍，學生自主提出，經學校審查通過者。
- (五) 前項所述各款得安排教師指導學生，教師指導之學生每班別不得低於12人。
- (六) 學生進行實察體驗應考量車程，不可因車程延誤其他課程的學習，並須在計畫中敘明實察之地點及週次。
- (七) 實作演練之自主學習，考量其安全性，須有指導教師在場指導。
- (八) 其他學習活動需考量學校之師資、設備及學生學習的安全方可通過審查。

四、輔導管理

- (一) 學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則：
 1. 自主學習計畫以學期為單位申請。

2. 高一新生於開學前提出自主學習計畫申請，舊生於前一學期結束前，依學校公告時間提出申請計畫。
 3. 申請及審議流程如下：
 - (1) 學校於開學前辦理彈性學習時間與學生自主學習計畫申請說明會，學生繳交申請計畫予指導老師後，進行項目、格式及內容審查。未通過審查者，於收到通知後2日內補交。
 - (2) 學校將項目及格式審查通過者造冊，連同申請書送學生計畫審議小組實質審查。審議小組由圖書館主任、讀者服務組長、資訊媒體組長組成進行初審。
 - (3) 學生計畫審議小組審查通過者，經自主學習推動委員會複審確認。自主學習推動委員會由教務主任、學務主任、圖書館主任、讀者服務組長、資訊媒體組長、教學組長、高一級導師、高二級導師、家長代表一名、學生代表兩名組成，研議學生自主學習規劃、實施及計畫複審等事宜。
 4. 學生自主學習計畫審查需於開學前完成，並公布結果開始實施。
 5. 學生自主學習成果得列入下次申請實質審查之參考。
- (二) 學校得視學生自主學習需要，由教務處排定指導教師，其指導原則如下：
1. 協助學生自主學習計畫審查。
 2. 負責檢視學生自主學習記錄、了解進度、出缺點名與通報。
 3. 協助辦理學生自主學習成果發表，檢核學生自主學習成果是否完成。
 4. 提供學生諮詢。
 5. 指導教師指導學生應支給鐘點費。
- (三) 校園外之自主學習則需取得家長同意書及指導老師同意使得外出前往指定地點進行自主學習。
- (四) 自主學習場地由圖書館安排與公告。如學生於學習中，經場地或設備主管單位及指導教師同意後，得使用其他場地或設備。如需使用實驗室及設備，需由教師陪同下進行。
- (五) 學生自主學習成果得於導師、指導教師或學生輔導諮詢小組協助下，列入學生學習歷程檔案。
- (六) 學生自主學習期間，需遵守學校規範，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。

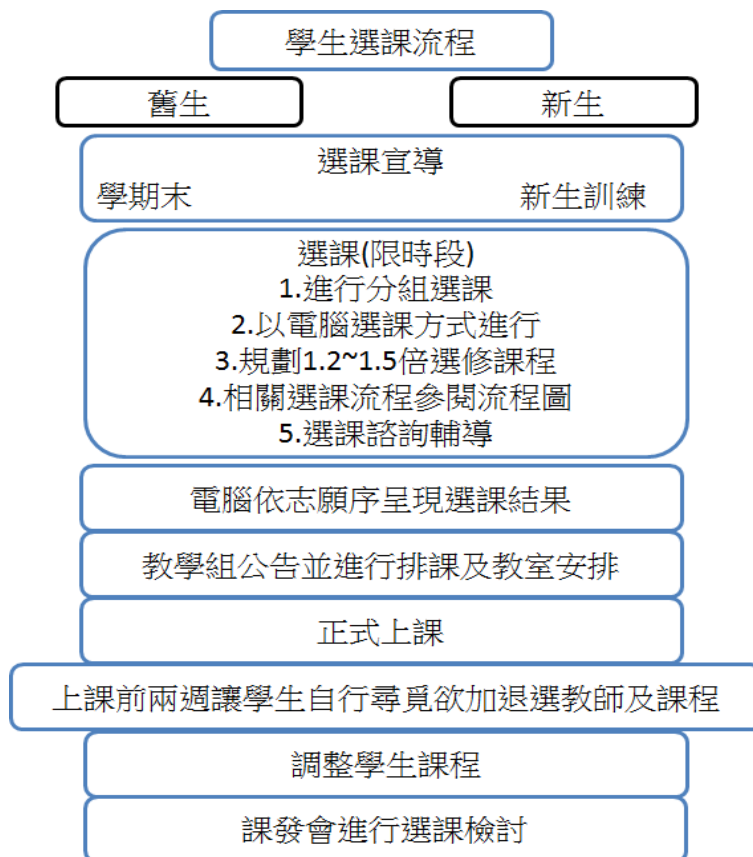
臺中市立臺中第一高級中等學校學生自主學習計畫申請表

班級	年	班	學號	
學生姓名				
自主學習類別： <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 語文 <input type="checkbox"/> 人文社會 <input type="checkbox"/> 體育運動 <input type="checkbox"/> 藝能 <input type="checkbox"/> 美術 <input type="checkbox"/> 其他				
自主學習主題：				
設備及場地需求：				
自主學習內容概述：(200字以內)				
預期效益：				

自主學習計畫進度表(依每學期狀況調整週數)			
自主學習			
自主學習			
自主學習			
自主學習			
自主學習			
自主學習			
自主學習			
成果發表 形式	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 海報發表 <input type="checkbox"/> 動態表演 <input type="checkbox"/> 靜態展覽 <input type="checkbox"/> 其他		
學生簽名		家長簽名	
指導老師 初審意見	<input type="checkbox"/> 計畫詳細可行性高 <input type="checkbox"/> 計畫內容尚可 <input type="checkbox"/> 建議修正後通過	指導老師 簽名	
複審			

拾貳、選課作業方式與流程

一、流程圖



二、日程表

序	時間	活動內容	說明
1	108/06/21	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	108/08/14	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期：108/08/26 第二學期：109/01/10	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃 1.2~1.5 倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	第一學期：108/09/02 第二學期：109/02/10	正式上課	跑班上課
5	第一學期：108/09/02 第二學期：109/02/17	加、退選	得於學期前兩週進行
6	108/12/02	檢討	課發會進行選課檢討

拾參、畢業條件與修課學分檢核表

一、 畢業條件

畢業最低學分數為150學分成績及格，其中部定必修及校訂必修至少需102學分且成績及格；同時選修學分至少需修習40 學分且成績及格。

二、 學分檢核表

甲、必修學分

類別	領域/科目與學分			授課年段與學分配置						自我檢核 (已通過學分 請自行劃記)
	名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年			
			上	下	上	下	上	下		
部定必修	語文	國語文	20	4	4	4	4	4	0	
		英語文	18	4	4	4	4	2	0	
	數學	數學	16	4	4	4	4			
	社會	歷史	6	2	2	2	(2			
		地理	6	2	2	(2	2			
		公民	6	2	0	2	2			
	自然科學	物理	4	2	(2	2	*(2			
		化學	4	(2	2	*(2	2			
		生物	2	2	(2	2	*(2			
		地球科學	2	(2	2	*(2	2			
	藝術	音樂	4	2	(2			2	(2	
		美術	4	(2	2			2	(2	
		藝術生活	2					2	(2	
	綜合活動	生命教育	1					1		
		生涯規劃	1		1					

		家政	2	2	(2					
	科技	生活科技	2			2	(2			
		資訊科技	2	(2	2					
	健康體育	健康與護理	2			(2	2			
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2
	全民國防教育		2						1	1
	小計		118							
校訂必修	跨領域	專題製作與探究	4			2	2			
必修小計			122							
必修檢核標準			102							

說明：

部定必修：

- 1.各領域/科目授課年段與學分配置參考領域綱要，由學校課程發展委員會決定。
- 2.國語文部定必修含中華文化基本教材 2 學分。
- 3.數學部定必修課程於第二學年設計兩類課程，學生依適性發展之需要，應選擇一類修習。
- 4.自然科學領域每科至少須修習 2 學分。
- 5.藝術領域每科至少須修習 2 學分。
- 6.單一學期部定必修科目以不超過 12 科為原則。
- 7.*(2 表示 跨科選課

校訂必修：

校訂必修課程係延伸各領域/科目之學習，以一般科目的統整性、專題探究或跨領域/科目專題、實作（實驗）、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主。

乙、選修學分

類別	領域/科目與學分		授課年段與學分配置															自我檢核 (已通過學 分請自行 劃記)
	名稱	學分	第一學年				第二學年						第三學年					
			上		下		上			下			上			下		
			A 組	B 組	A 組	B 組	一	二	三	一	二	三	一	二	三	一	二	

選 加 修 深 加 廣	多元	多元選修	6	2	2	2	2										2	2	2	
		專題閱讀與研究	2															2	2	2
		語文表達與傳播應用	2															2	2	2
		數學甲	8										4	4				4	4	
		數學乙	8									4						4		
		英文閱讀與寫作	2									2	2	2						
		英文聽講	2															2	2	2
		英文作文	2															2	2	2
		創新生活與家庭	2									2	(2	2	(2	2	(2	2	2	(2
		力學一	2					2	2											
		力學二	2							2	2									
		波動、光與聲音	2											1	1			1	1	
		電磁現象一	2											2	2					
		電磁現象二及量子力學	2																2	2
		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
		細胞的構造與生理	2						2											
	動物體的構造與功能	2								2										

	植物體的構造與功能	2											2				
	遺傳、演化、生態與生物多樣性	2															2
	地球與自然環境	2					2										
	海洋、大氣與天文	2								2							
	族群、性別與國家的歷史	3										3					
	科技、環境與國家的歷史	3													3		
	探究與實作:歷史學探究	2					1			1							
	空間資訊科技	3													3		
	社會環境議題	3										3					
	探究與實作:地理與人文社會科學研究	2					1			1							
	現代社會與經濟	3													3		
	民主政治與法律	3										3					
	探究與實作:公共議題與社會探討	2					1			1							
加	基本設計						*	*									
深							1	1									
加	新媒體藝術											*	*	*			
廣												1	1	1			

	多媒體音樂					*(*(
						1		1										
	表演創作					*(*(
						1		1										
	安全教育與 傷害防護					*(*(
						1		1										
	工程設計專 題製作											*(*(
												1		1				
	科技應用專 題											*(*(
												1		1				
	進階程式設 計											*(*(
												1		1				
	機器人專題											*(*(
												1		1				
	加深加廣 學分小計	84																
補 強 性	補強國文	1									1	1	1					
	補強英文	1											1					
	補強社會	1			1	1												
	補強數學	2										1			1			
	補強物理	2										1			1			
	補強化學	2										1			1			
	補強生物	1															1	
	補強歷史	2				1		1										
	補強地理	2				1		1										
	補強公民	2				1		1										
	補強性選修學 分小計	16																
	選修學分 小計	106																
	已通過選修學 分小計																	

選修學分檢核標準	40																	
必修加選修檢核標準	150																	

三、多元選修：

高一上下及高三下應開設各類選修課程合計 2-10 學分。總綱規範三年至少修習 6 學分。跑班選

四、學生每週修習學分數：

1.部定必修、校訂必修及選修課程可修習學分上限 180 學分。

2.學生需修習「跨領域/科目專題」、「實作(實驗)」或「探索體驗」等課程類型之相關課程至少合計 4 學分。若學生於校訂必修修習同類課程則可合併計算

五、類組標示與相對應學群：

一、文史哲法商政；二、數理工程；三、生物醫藥衛生

拾肆、問與答

序號	問題	答覆
1.	學生於高一所選定之班群或學群，高二時若想改變可否？若可，則學生之選課是否將有所調整？	<p>一、學生若經與家長及導師討論後，確定改變原所選定之班群或學群，應尊重學生、家長之自主考量及決定。</p> <p>二、學生改變原選定之班群或學群後，其選課理所當然將有所調整，此時擔任其課程諮詢師者，應協助輔導其選課。</p> <p>三、至於學生之學分、成績採認問題，即須依高級中等學校學生學習評量辦法之相關規定辦理。</p>
2.	團體課程諮詢輔導時如有學生未參加，則須否另為其提供個人之課程諮詢？	<p>一、依據高級中等學校課程諮詢教師設置要點第3點規定，課程諮詢教師應提供學生團體或個別方式之諮詢，並將課程諮詢紀錄登載於學生學習歷程檔案。</p> <p>二、承上，課程諮詢教師每學期應至少與其所配置之學生，進行一次課程諮詢。本此原則，倘學生因故未參加團體課程諮詢，所屬課程諮詢教師則應視情況採團體或個別方式提供該學生課程諮詢。</p>
3.	學生若堅持不接受課程諮詢教師提之諮詢，是否有強制機制？	<p>一、建議學校可結合選課說明會之辦理，採團體方式提供學生課程諮詢。</p> <p>二、除團體之課程諮詢外，教師亦應提供學生可資進行個別諮詢之時段。</p> <p>三、課程諮詢教師每學期應至少與其所配置之學生，進行一次課程諮詢。本此原則，倘學生因故未參加團體之課程諮詢，所屬課程諮詢教師則應視情況，採團體或個別方式提供該學生課程諮詢。如學生被動或有排斥之情形，則課程諮詢教師可透過導師協助，進一步聯繫家長，主動積極協助之。</p>
4.	課程諮詢教師應將課程諮詢紀錄上學生學習歷程檔案，若學生不前來諮詢，致無紀錄資料，則是否影響學之申請入學？	<p>一、課程諮詢教師每學期應至少與其所配置之學生，進行一次課程諮詢。本此原則，倘學生因故未參加團體之課程諮詢，所屬課程諮詢教師則應視情況，採團體或個別方式提供該學生課程諮詢。如學生被動或有排斥之情形，則課程諮詢教師可透過導師協助，進一步聯繫家長，主動積極協助之。</p> <p>二、有關課程諮詢教師提供學生課程諮詢之紀錄資料，依目前之規劃，僅留存學校，並不須上傳學生學習歷程檔案中央資料庫。</p>
5.	學校所辦課程說明會，可否等同對生進行團體之課	<p>一、選課說明會無法直接等同對學生進行團體之課程諮詢。</p> <p>二、學校於選課說明會時，主要就是向學生說明選課輔導手冊及課程計畫之內容，並輔導學生選課。此時該年段學生，</p>

	程諮詢？	課程諮詢教師，建議應併同參加該選課說明會；於說明會結束後，可規劃安排請課程諮詢輔導教師即對提供課程諮詢之學生、班級進行輔導，解決、回答、說明學生對說明會內容之疑義，則此即可視為對學生進行團體之課程諮詢。換言之，團體之課程諮詢可結合選課說明會之時間辦理，惟須規劃成二個時段，分別進行。
6.	選課說明會是否要每學期對家長辦理一次？家長部分，可否於高一時辦理一次即可？	<p>一、依據高級中等學校課程諮詢教師設置要點第3點規定略以，每學期學生選課前，課程諮詢教師應協助學校編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。</p> <p>二、建議對家長所辦理之課程說明會，可併親師座談會辦理。</p>