

備查文號：

普通班：111年05月31日臺教授國字第1110069895號函備查

【核定版】  
高級中等學校課程計畫

私立興華高中

學校代碼：201304

普通型課程計畫書

本校110年11月29日110學年度第1次課程發展委員會會議通過

(111學年度入學學生適用)

【核定版】  
中華民國111年05月31日

# 【核定版】 學校基本資料表

學校校名	私立興華高中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科	1. 商業與管理群：資料處理科 2. 外語群：應用英語科 3. 餐旅群：觀光事業科 4. 餐旅群：餐飲管理科		
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
其他				
綜合型				
單科型				
進修部				
實用技能學程				
特殊教育及特殊類型				
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	05-2763644
	職稱	教學組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

# 【核定版】

## 壹、依據

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

二、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

## 貳、學校現況

### 一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	3	132	3	114	3	130	9	376
技術型	商業與管理群	資料處理科	1	39	2	60	2	48	5	147
		觀光事業科	1	19	1	30	2	49	4	98
	餐旅群	餐飲管理科	2	56	2	55	2	76	6	187
		外語群	應用英語科	0	0	1	33	1	30	2
合計			7	246	9	292	10	333	26	871

### 二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通科	4	45
技術型	商業與管理群	資料處理科	2	45
		觀光事業科	1	45
	餐旅群	餐飲管理科	2	45
合計			9	405

【核定版】

## 參、學校願景與學生圖像

### 一、學校願景

※ 私立興華高中在歷屆校長努力經營之下，已建立獨具特色的校園學風，但本校地處相對弱勢縣市(嘉義)，臨近地區廣設公、私立高中職，學區學生來源重疊，又受少子化影響，學校面臨之生存壓力與日俱增，因此，學校唯有建立品牌與特色，建立學校於社區民眾中優質的形象，提供社區學子安心、優質的就近學習環境，方能獲得學區學生及家長認同，使家長樂於將子女送到學校就讀，校務得以永續發展。

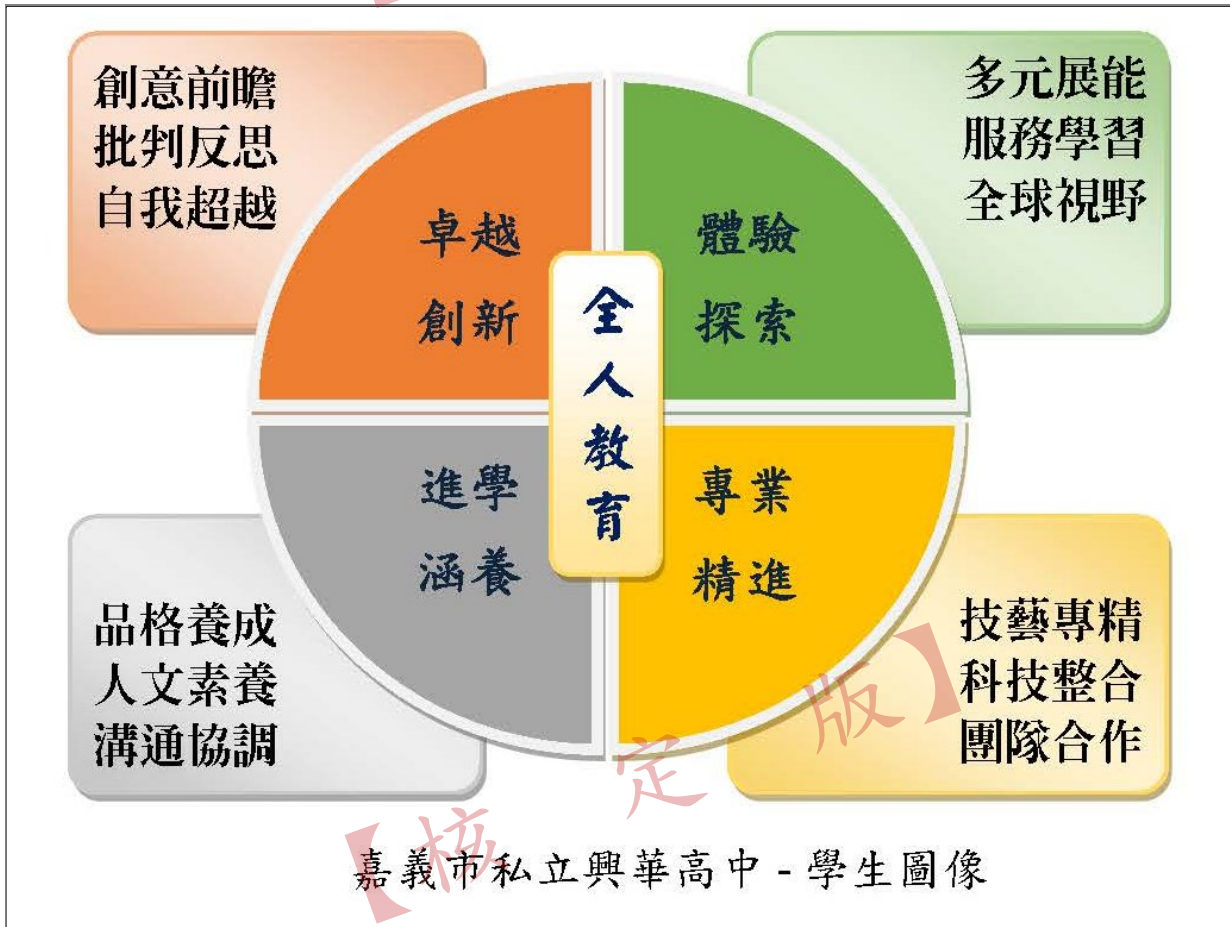
在社會環境變動劇烈及知識經濟的挑戰下，為保有學校競爭優勢，並期盼能培育出「心善德高、氣質超凡、勤奮樂觀、優質成長、積極創新、追求卓越、感恩關懷、勇敢負責」之優質學生，本校以「全人教育」為學校核心願景，逐步發展「學生圖像」，同時參考「學校現況SWOT分析」，訂定「探索(多元學習)、精進(專業精進)、涵養(人文藝術)、創新(創新教學)」為學校發展目標，且由行政單位與各學科、各專業類科代表，共同規劃、擬定相關經營策略。



二、學生圖像

- ※體驗探索
- ※專業精進
- ※進學涵養
- ※卓越創新

【核定版】



【核定版】

【核定版】

學校願景	學生圖像	學生圖像的詮釋
全 人 教 育	體驗探索	1.1 多元展能與特色發展
		1.2 服務學習與敬業樂群
		1.3 全球視野與核心競爭
	專業精進	2.1 技藝專精與專業成長
		2.2 科技整合與資訊運用
		2.3 團隊合作與自我探索
	進學涵養	3.1 品格養成與互信互愛
		3.2 人文素養與社會參與
		3.3 溝通協調與勇於表達
	卓越創新	4.1 創意前瞻與務實致用
		4.2 批判反思與創新求變
		4.3 自我超越與勇於負責

學生圖像與學生圖像雙向細目表

【核定版】

## 肆、課程發展組織要點

嘉義市私立興華高級中學課程發展委員會設置要點

領綱公佈故重新擬訂，於108年.08.29校務會議經過

一、依據教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號頒「十二年國民基本教育課程綱要總綱」之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員36人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

(一) 召集人：校長。

(二) 學校行政人員：由副校長、教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任、教學組長、設備組長、實研組長、訓育組長、實習組長擔任之，共計11人

(三) 領域/科目教師：由各領域/科目召集人(含語文(國語文和英語文)領域、數學領域、自然領域、社會領域、生活領域、健康與體育領域、科技領域、全民國防教育、特殊教育)擔任之，每領域/科目 1 人，共計 10人。

(四) 專業群科教師：由各專業群科之科主任或學程召集人擔任之，每專業群科(學程)1 人，共計4人。

(五) 各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計3人。

(六) 專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。

(七) 產業界人士：由學校聘任產業人士1人擔任之。(設有專業群科學程者應設置之)

(八) 學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。

(九) 學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派 家長會長及家長代表，共計2人擔任之。

(十) 社區人士：由學校聘任社區人士 1 人擔任之。(註：學校得視需要聘任之)

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一) 掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二) 統整及審議學校課程計畫。

(三) 審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四) 進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會其運作方式如下：

(一) 本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

(二) 如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

(三) 本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。

(四) 本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。

(五) 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六) 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處協辦。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一) 各領域/科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二) 各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。

(三) 各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。研究會針對專業議題討論時，應(或得)邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下：

(一) 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

(二) 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三) 協助辦理教師甄選事宜。

(四) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

(五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(六) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

(七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

(八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

(九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十) 其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

(一) 各領域/科目/專業群科(學程)教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。

(二) 每學期召開會議時，必須提出各領域/科目和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。

(三) 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。

(四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。

(五) 經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會核定後辦理。

(六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各領域/科目/專業群科(學程)/各群召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

【核

定

版】

版】



## 嘉義市私立興華高級中學課程發展委員會設置要點

領綱公佈故重新擬訂，於110年.08.31校務會提案

- 一、依據教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號頒「十二年國民基本教育課程綱要總綱」之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。
- 二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員 36 人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：
  - (一) 召集人：校長。
  - (二) 學校行政人員：由教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任、教學組長、設備組長、訓育組長、實習組長擔任之，共計 9 人
  - (三) 領域/科目教師：由各領域/科目召集人(含語文(國語文和英語文)領域、數學領域、自然領域、社會領域、生活領域、健康與體育領域、科技領域、全民國防教育、特殊教育)擔任之，每領域/科目 1 人，共計 10 人。
  - (四) 專業群科教師：由各專業群科之科主任或學程召集人擔任之，每專業群科(學程)1 人，共計 2 人。
  - (五) 各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計 3 人。
  - (六) 專家學者：由學校聘任專家學者 1 人擔任之。
  - (七) 產業界人士：由學校聘任產業人士 1 人擔任之。(設有專業群科學程者應設置之)
  - (八) 學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表 1 人擔任之。
  - (九) 學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派 家長會長及家長代表，共計 2 人擔任之。
  - (十) 社區人士：由學校聘任社區人士 1 人擔任之。(註：學校得視需要聘任之)
- 三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：
  - (一) 掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
  - (二) 統整及審議學校課程計畫。
  - (三) 審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。
  - (四) 進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。
- 四、本委員會其運作方式如下：
  - (一) 本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
  - (二) 如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。
  - (三) 本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。
  - (四) 本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。
  - (五) 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。
  - (六) 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處協辦。
- 五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

- (一) 各領域/科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
- (二) 各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。
- (三) 各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。研究會針對專業議題討論時，應(或得)邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下：

- (一) 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
- (二) 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
- (三) 協助辦理教師甄選事宜。
- (四) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
- (五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
- (六) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
- (七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
- (八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- (九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
- (十) 其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

- (一) 各領域/科目/專業群科(學程)教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。
- (二) 每學期召開會議時，必須提出各領域/科目和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
- (三) 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
- (四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
- (五) 經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會核定後辦理。
- (六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各領域/科目/專業群科(學程)/各群召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

【核定版】

嘉義市私立興華高級中學 110 學年度課程發展委員會委員名單

代表屬性	職稱	姓名	代表科別	執掌或業務(課程專業)
校長(主任委員)		郭彥麟		主掌本校課程發展
行政代表	教務主任	王品涵		配合課程發展編排課務
	學務主任	陳盈位		綜合活動課程規劃
	實習主任	林絮涵		職業類科實習設備規劃
	總務主任	黃家熙		教學資源規劃及提供
	輔導主任	何尊良		生命教育與生涯規劃
	教學組長	鄭硯尹		協助課程發展編排課務
	設備組長	陳致遠		協辦教科書選用與教學設備配合
	訓育組長	洪士瑛		綜合活動課程規劃及藝術領域課程規劃
	實習組長暨資處科主任	張君楷		職業類科實習設備規劃及職業科專業及實習實務課程規劃
教師代表	餐飲管理科主任	洪綉雯	餐飲管理科	職業科專業及實習實務課程規劃
	觀光事業科主任	黃靖月	觀光事業科	職業科專業及實習實務課程規劃
	國文教師	林瑩芳	國文	語文領域國文科課程規劃
	英文教師	鄭世杰	英文	語文領域英文科課程規劃
	數學教師	黃閔都	數學	數學領域課程規劃
	歷史教師	陳舒涵	社會領域	社會領域課程規劃
	理化教師	賴建成	自然領域	自然領域課程規劃
	家政教師	陳淑娥	生活領域	生活領域課程規劃
	體育教師	林潔芳	健康體育領域	健康與體育領域課程規劃
	主任教官	王俊堅	全民國防教育	全民國防教育課程規劃
	資訊教師	林宜璇	科技領域	資訊科技課程發展事宜
	輔導教師	吳曼寧	特教代表	特殊教育課程發展事宜
	導師	洪雲濤	年級導師代表	其他有關課程發展事宜。
	導師	高琮涵	年級導師代表	其他有關課程發展事宜。
	導師	陳冠穎	年級導師代表	其他有關課程發展事宜。
家長代表	家長會長	謝峻嘉	家長會代表	
學生代表	學生會長	李復毅	學生會代表	
社區代表	諮詢委員	林怡秀		
業界代表	諮詢委員	譚柏健		嘉市飲調工會咖啡師
課程專家	諮詢委員	蕭紋旭		吳鳳科技大學應用數位媒體教授

嘉義市私立興華高級中學 110 學年度課程發展委員會委員名單

代表屬性	職稱	姓名	代表科別	簽到處
校長(主任委員)		郭彥麟		
行政代表	教務主任	王品涵		
	學務主任	陳盈位		
	實習主任	林絮涵		
	總務主任	黃家熙		
	輔導主任	何韋良		
	教學組長	鄭硯尹		
	設備組長	陳志遠		
	訓育組長	洪士嫻		
	實習組長暨資處科主任	張君楷		
教師代表	餐飲管理科主任	洪綉雯	餐飲管理科	
	觀光事業科主任	黃靖月	觀光事業科	
	國文教師	林瑩芳	國文	
	英文教師	鄭世杰	英文	
	數學教師	黃閔郁	數學	
	歷史教師	陳舒涵	社會領域	
	理化教師	賴建成	自然領域	
	家政教師	陳淑娥	生活領域	
	體育教師	林潔芳	健康體育領域	
	主任教官	王俊堅	全民國防教育	
	資訊教師	林宜璇	科技領域	
	輔導教師	吳曼寧	特教代表	
	導師	洪雲濟	年級導師代表	
	導師	高琮涵	年級導師代表	
	導師	陳冠穎	年級導師代表	
家長代表	家長會長	謝竣嘉	家長會代表	
學生代表	學生會長	李俊毅	學生會代表	
社區代表	諮詢委員	林怡秀		
業界代表	諮詢委員	譚柏健		
課程專家	諮詢委員	蕭紋旭		

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[201304 私立興華高中課程地圖\(PDF格式\)](#)

嘉義市私立興華高級中學 普通型高中-理工農醫班群 111學年度入學新生課程地圖

		高一上學期	高一下學期	高二上學期	高二下學期	高三上學期	高三下學期
部定必修 一般科目	語文	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	
		英語文(2)	英語文(2)	英語文(2)	英語文(2)	英語文(2)	
				客語文(2)			
				閩南語文(2)			
				原住民族語文- -鄉語(2)			
				閩東語文(2)			
				臺灣手語(2)			
	數學	數學(2)	數學(2)	數學(A)(B) (2)	數學(A)(B) (2)		
	社會	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)			
	自然科學	物理(2)		自然科學探究與實 作課程A(2)			
			化學(2)	自然科學探究與實 作課程B(2)			
			生物(2)				
地球科學(2)							
藝術	音樂(2)	音樂(1)		美術(2)		美術(1)	
					藝術生活	藝術生活	
綜合活動				家政(2)		生命教育(1)	
	生涯規劃(1)						
科技				生活科技(2)			
		資訊科技(2)					
健康與體育					健康與護理(1)	健康與護理(1)	
	體育(2)	體育(2)	體育(2)	體育(2)	體育(2)	體育(2)	
國防教育	全民國防教育 (1)	全民國防教育 (1)					

【核定版】

嘉義市私立興華高級中學 普通型高中-理工農醫班群 111學年度入學新生課程地圖

		高一上學期	高一下學期	高二上學期	高二下學期	高三上學期	高三下學期
校訂必修				關懷力--(2) 培力SDGs永續公民	寫作力--(2) 深化思辨及論證		
	語文						國學常識(2) 語文表達與傳播應用(2) 專題閱讀與研究(2) 英語聽講(2) 英文閱讀與寫作(2) 英文作文(2)
加深加廣 選修	語文			第二外國語文 日語(韓語)(2)	第二外國語文 日語(韓語)(2)	本土語文口語溝通與 表達(客語文)(2)	本土語文專題研究(客語文)(2)
						本土語文口語溝通與 表達(閩南語文)(2)	本土語文專題研究(閩南語文)(2)
						本土語文口語溝通與 表達(閩東語文)(2)	本土語文專題研究(閩東語文)(2)
						本土語文口語溝通與 表達(閩東語文)(2)	本土語文專題研究(閩東語文)(2)
						情境式臺灣手語(2)	臺灣手語專題(2)
						本土語文口語溝通與 表達(原住民族語文- 原語)(2)	本土語文專題研究(原住民族語文- 原語)(2)
	數學					數學甲(4)	數學甲(4)
					選修物理- 力學一(2)	選修物理- 力學二與熱學(2)	選修物理- 波動光及聲音(2)
						選修物理- 電磁現象一(2)	選修物理- 電磁現象二與量子現象(2)
	自然 科學				選修化學- 物質與能量(2)	選修化學- 物質構造與反應速率(2)	選修化學- 有機化學與應用科技(2)
					選修化學- 化學反應與平衡一(2)	選修化學- 化學反應與平衡二(2)	
				選修生物- 細胞與遺傳(2)	選修生物- 動物體的構造與功能(2)	選修生物- 生命的起源與植物體的構造與功能(2)	
						選修生物- 生態、演化及生物多樣性(2)	

			選修地球科學-地質與環境 (2)	選修地球科學-大氣、海洋及天文 (2)
多元選修	商業概論 (2)	經濟學 (2)	行銷學 (2)	
	智慧機器人 (2)	創意機器人 (2)	遊戲科學工程 (2)	
	電腦套裝軟體應用 (一) (2)	電腦套裝軟體應用 (二) (2)	物件導向程式設計 (2)	
	數學魔術秘方 (2)	線性代數中的程式語言 (2)	幾何面面觀 (2)	
	科普閱讀 (2)	基礎素描 (2)	足印-FIFA密碼 (2)	
	英文表達訓練 (2)	少年波麗士 (2)	法學鮮體驗 (2)	
	資訊科技與管理概論 (2)	走進城市以設計為名 (2)	文創商品化實務 (2)	
	趣味化學動手玩 (2)	化學實驗探究 (2)	健康醫療照護 (2)	

【核定版】



嘉義市私立興華高級中學 普通型高中-文法商班群 111學年度入學新生課程地圖

		高一上學期	高一下學期	高二上學期	高二下學期	高三上學期	高三下學期
部定必修 一般科目	語文	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	國語文(2)	
		英語文(2)	英語文	英語文(2)	英語文(2)	英語文(2)	
				客語文(2)			
				閩南語文(2)			
				原住民族語文- -原語(2)			
				閩東語文(2)			
				臺灣手語(2)			
	數學	數學(2)	數學(2)	數學(2) (A)(B)	數學(2) (A)(B)		
	社會	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)			
	自然科學	物理(2)			自然科學探究與實作課 程A(2)		
			化學(2)		自然科學探究與實作課 程B(2)		
			生物(2)				
		地球科學(2)					
	藝術	音樂(2)	音樂(1)			美術(2)	美術(1)
						藝術生活(2)	藝術生活(2)
	綜合活動				家政(2)		
		生涯規劃(1)				生命教育(1)	
科技				生活科技(2)			
		資訊科技(2)					
健康與體育					健康與護理(1)	健康與護理(1)	
	體育(2)	體育(2)	體育(2)	體育(2)	體育(2)	體育(2)	
國防教育	全民國防教育 (1)	全民國防教育 (1)					



嘉義市私立興華高級中學 普通型高中-文法商班群 110學年度入學新生課程地圖

	高一上學期	高一下學期	高二上學期	高二下學期	高三上學期	高三下學期
校訂必修			關懷力--(2) 培力SDGs永續公民		寫作力--(2) 深化思辨及論證	
					各類文學選讀(2)	專題閱讀與研究(2)
加深加廣 選修					國學常識(2)	
					語文表達與 傳播應用(2)	
			第二外國語文 日語(韓語) (2)	第二外國語文 日語(韓語) (2)		
					英文閱讀與 寫作(2)	英文作文(2)
					英語聽講(2)	
					本土語文口語溝通與 表達(客語文) (2)	本土語文專題研究(客語 文) (2)
					本土語文口語溝通 與表達(閩南語文) (2)	本土語文專題研究(閩南 語文) (2)
					本土語文口語溝通 與表達(閩東語文) (2)	本土語文專題研究(閩東 語文) (2)
					情境式臺灣手語 (2)	臺灣手語專題 (2)
					本土語文口語溝通 與表達(原住民族語 文-鄒語) (2)	本土語文專題研究(原住 民族語文-鄒語) (2)
數學					數學乙(4)	數學乙(4)
社會					歷史學探究(2)	族群、性別與 國家的歷史(3)
					地理與人文社會 科學研究(2)	科技、環境與 藝術的歷史(3)
					空間資訊科技(3)	社會環境議題(3)
					公共議題 與社會探究(2)	現代社會與 經濟(3)
藝術					基本設計(1)	新媒體藝術(1)
多元選修	商業概論 (2)	經濟學 (2)	行銷學 (2)			
	智慧機器人 (2)	創意機器人 (2)	遊戲科學工程 (2)			
	電腦套裝軟體 應用(一)(2)	電腦套裝軟體 應用(二)(2)	物件導向程式設計 (2)			
	數學魔術秘方 (2)	線性代數中的 程式語言(2)	幾何面面觀 (2)			
	科普閱讀 (2)	基礎素描 (2)	足印-FIFA密碼 (2)			
	英文表達訓練 (2)	少年波麗士 (2)	法學群體驗 (2)			
	趣味化學動手玩 (2)	化學實驗探究 (2)	健康醫療照護 (2)			
	資訊科技與管理概論 (2)	走進城市以設計為名 (2)	文創商品化實務 (2)			

## 二、學校特色說明

### 二、學校特色說明

#### (一)、課程發展願景

1. 健全課程發展專業：透由課程核心小組之組成，建立有效課程運作機制，發展以學生學習為中心之特色課程，規劃普通科之全方位課程架構與課程地圖
2. 規劃多元選修課程：規劃適性適才之多元選修課程，提升學生專業與競爭力，培育多元發展與優質創之能力。
3. 跨域教師專業社群：鼓勵不同領域教師共組社群，透過跨域合作及交流共同成長，共創教學創新，踏出協同教學的步伐，發展翻展教學模式。
4. 結合社區深耕在地：有效結合與強化社區資源之運用，建立學校課程特色，善用彼此的教育資源，同時發揮社區能量。
5. 提升人文藝術涵養：辦理研習、藝文講座及規劃多元社團課程，結合高職優質化計畫，增加學生視野，提升學生閱讀力、寫作力，豐富學生美感經驗。

#### (二)、課程發展目標與特色

1. 本校課程設計與規劃以全人教育為核心，透由多元學習以提升專業精進之素養，輔以人文藝術薰陶以進行創新教育。
2. 課程發展以部定必修為基礎，以各學科領域為單位，成立九大跨領域社群，發展校訂科目，依學校願景與發展特色、彰顯學校本位以建立學校特色，為全體學生規劃有助於提升學生學習成效之課程內容。本校規劃語文領域：寫作力--深化思辨及論證，跨領域/科目統整：關懷力--培力SDGs永續公民，共二門校訂必修課程：

(1) 寫作力--深化思辨及論證：本課程強化語文教育的實用性與目的性，以閱讀策略及各類文體的寫作為媒介，使文本成為思考問題、吸收知識、表達意見的渠道，也是提升自我、面對社會、形成認同感與價值觀的媒介。

(2) 關懷力--培力SDGs永續公民：本課程透由認識聯合國17項永續發展目標，在「永續發展」上的共同圖像與行動目標，進行跨議題、跨專業領域的學習，並藉此培養學生蒐集資料、分析及評論能力，針對社會現況進行反思、評鑑，以達到關懷社會、關懷環境多元包容態度與能力。

3. 一般科目培養核心養素，鞏固基本學科能力，以本校學生圖象為教學目標，著重人格修全、文化陶冶及藝術鑑賞，透由專業知能互相配合，提供學生基礎與、寬廣且關聯的學習內涵。

4. 因應及滿足不同進路大學院校教學之需要，本校規劃語文領域、數學領域、藝術領域、自然科學領域（班群A：理工農商）及社會領域（班群B：文法商）等加深加廣選修課程，且搭配第二外國語文課程，提供學生依其生涯進路與興趣自主選擇領域/科目之課程修習。

5. 針對多元選修課程，以教務處帶領九組跨領域社群共同研議課程內容，依照本校學生興趣、能力與需求，於高一、高二共開設18門多元選修課程。此課旨於提供學生藉由真實情境、跨領域的課程內容，並設置課程諮詢教師強化學生課程輔導，說明課程及其與學生進路發展之關聯，引領同學探索個人興趣與未來方向。

6. 本校彈性學習時間規劃，以發展學校特色和銜接學生進路為主軸，規劃模式配合學校發展、學生需求、課程規劃、排課需求和師資安排。本校彈性學習時間的開設學期為六學期，各二節課，可做為學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）/補強性教學，本校也規劃全學期授課充實（增廣）補強性教學之七門課程，以提供予特別需求之學生，以拓展學生學習面向且減少學習落差，並落實學生自主學習。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班(班群A)：理工農醫

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註	
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	適性分組：高一、高二、高三 含中華文化基本教材 <sup>2</sup> 學分(以全年級班級為一個班群，並考量學生個人意願及該學科之學習需求，進行適性分組。)	
		客語文	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。	
		閩南語文	0	0	2	0	0	0	2	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。	
		原住民族語文- 鄒語	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。	
		閩東語文	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。	
		臺灣手語	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	適性分組：高一、高二、高三 (以全年級班級為一個班群，並考量學生個人意願及該學科之學習需求，進行適性分組。)	
		數學領域	數學A			4	4			16	適性分組：高一、高二 學生依適性發展之需要，應選擇一類修習，採同組跨班選課。
			數學B	4	4	(4)	(4)				適性分組：高一、高二 學生依適性發展之需要，應選擇一類修習，採同組跨班選課。
		社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
地理	2		2	2	0			6			

		公民與社會	2	2	2	0		6	
自然科學領域		物理	2	(2)	2	0		4	說明：二上物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開
		化學	(2)	2	2	0		4	說明：二上化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與物理對開
		生物	(2)	2	0	0		2	高一與地球科學對開
		地球科學	2	(2)	0	0		2	高一與生物對開
		音樂	2	1	0	0	0	0	3
藝術領域		美術	0	0	0	2	0	1	3
		藝術生活	0	0	0	0	2	2	4
		生命教育	0	0	0	0	1	0	1
綜合活動領域		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1
		家政	0	0	0	2	0	0	2
		生活科技	0	0	0	2	0	0	2
科技領域		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2
		健康與護理	0	0	0	0	1	1	2
健康與體育領域		體育	2	2	2	2	2	2	12
		全民國防教育	1	1	0	0	0	0	2
		必修學分數小計	28	28	26	20	12	6	120
		每週團體活動時間	3	3	2	3	3	3	17
		每週彈性學習時間	2	2	1	2	2	2	11
		每週節數小計	33	33	29	25	17	11	148
校訂必修	語文領域	寫作力—深化思辨及論證	0	0	0	2	0	0	2
	跨領域/科目專題	關懷力—培力SDGs永續公民	0	0	0	0	0	0	2
		校訂必修學分數小計	0	0	2	2	0	0	4
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	2
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2

	英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	
	客語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	
	閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	
	閩東語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	0	0	
	臺灣手語專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	原住民族語文溝通與表達-鄒語	0	0	0	0	(2)	0	0	
	原住民族語文專題研究-鄒語	0	0	0	0	0	(2)	0	
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	2	0	0	2	
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	0	2	
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	0	2	2	
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	0	2	
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
	選修化學-物質與能量	0	0	0	2	0	0	2	
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	2	0	2	
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	

	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	2	0	0	2	
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	2	0	2	
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	0	0	自由選修。三上：2學分；三下：4學分。三上：英文閱讀與寫作與科技應用專題搭配選修。三下：國學常識、英文作文、未來想像與生涯進路、健康與休閒生活搭配選修。
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	自由選修。三上：2學分；三下：4學分。三上：英文閱讀與寫作與科技應用專題搭配選修。三下：國學常識、英文作文、未來想像與生涯進路、健康與休閒生活搭配選修。
科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	0	0	自由選修。三上：2學分；三下：4學分。三上：英文閱讀與寫作與科技應用專題搭配選修。三下：國學常識、英文作文、未來想像與生涯進路、健康與休閒生活搭配選修。
健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	自由選修。三上：2學分；三下：4學分。三上：英文閱讀與寫作與科技應用專題搭配選修。三下：國學常識、英文作文、未來想像與生涯進路、健康與休閒生活搭配選修。
第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	韓語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
多元選修	行銷學	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	足印-FIFA密碼	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	商業概論	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	幾何面面觀	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	經濟學	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	實作(實驗)及探索體驗	化學實驗探究	0	(2)	0	0	0	0	0

	生物的多樣性-公民科學家	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	走進城市以設計為名	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	法學鮮體驗	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	物件導向程式設計	0	0	2	0	0	0	2	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	基礎素描	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	智慧機器人	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	遊戲科學工程	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	電腦套裝軟體應用（一）	2	0	0	0	0	0	2	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	電腦套裝軟體應用（二）	0	2	0	0	0	0	2	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	數學魔術秘方	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	趣味化學動手玩	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
跨領域/科目專題	文創商品化實務	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	創意機器人	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	線性代數中的程式語言	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
大學預修課程	資訊科技與管理概論	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
職涯試探	少年波麗士	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
跨領域/科目統整	科普閱讀	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	英文表達訓練	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	健康醫療照護	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
選修學分數總計		2	2	4	8	18	24	58	
必選修學分數總計		30	30	32	30	30	30	182	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別		檢核							

必修

本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。

【核定版】

【核定版】



班別：普通班（班群B）：文法商

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	適性分組：高一、高二、高三 (以全年級班級為一個班群，並考量學生個人意願及該學科之學習需求，進行適性分組。)
		客語文	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。
		閩南語文	0	0	2	0	0	0	2	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。
		原住民族語文- 鄒語	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。
		閩東語文	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。
		臺灣手語	0	0	(2)	0	0	0	0	學生依其文化背景之需要，應選擇一類修習，採跨班跨群選課。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	適性分組：高一、高二、高三 (以全年級班級為一個班群，並考量學生個人意願及該學科之學習需求，進行適性分組。)
數學領域	數學A			4	4			16	適性分組：高一、高二 學生依適性發展之需要，應選擇一類修習，採同組跨班選課。	
	數學B	4	4	(4)	(4)				適性分組：高一、高二 學生依適性發展之需要，應選擇一類修習，採同組跨班選課。	
社會領域	歷史	2	2	2	0			6		
	地理	2	2	2	0			6		
	公民與社會	2	2	2	0			6		

自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開	
	化學	(2)	2	2	0			4	說明：二上化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與物理對開	
	生物	(2)	2	0	0			2	高一與地球科學對開	
	地球科學	2	(2)	0	0			2	高一與生物對開	
藝術領域	音樂	2	1	0	0	0	0	3		
	美術	0	0	0	2	0	1	3		
	藝術生活	0	0	0	0	2	2	4		
綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	0	1		
	生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1		
	家政	0	0	0	2	0	0	2		
科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2		
	資訊科技	0	2	0	0	0	0	2		
健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2		
	體育	2	2	2	2	2	2	12		
全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2		
必修學分數小計		28	28	26	20	12	6	120		
每週團體活動時間		3	3	3	3	3	3	18		
每週彈性學習時間		2	2	2	2	2	2	12		
每週節數小計		33	33	31	25	17	11	150		
校訂必修	語文領域	寫作力—深化思辨及論證	0	0	0	2	0	0	2	
	跨領域/科目專題	關懷力—培力SDGs永續公民	0	0	2	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	2	0	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	

	客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	
	客語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	
	閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	
	閩東語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	0	0	
	臺灣手語專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	原住民族語文溝通與表達-鄒語	0	0	0	0	(2)	0	0	
	原住民族語文專題研究-鄒語	0	0	0	0	0	(2)	0	
數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
	科技環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
	空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	
	社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	
	現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
	民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
	探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	
藝術領域	基本設計	0	0	0	0	1	0	1	
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	1	1	
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	自由選修。三上：各類文學選讀、英文閱讀與寫作、健康與休閒生活搭配選修。三下：國學常識、專題閱讀與研究、英語聽講、英文作文、未來想像與生涯進路、科技應用專題搭配選修。
科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0	自由選修。三上：各類文學選讀、英文閱讀與寫作、健康與休閒生活搭配選修。三下：國學常識、專題閱讀與研究、英語聽

									講、英文作文、未來想像與生涯進路、科技應用專題搭配選修。		
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	0	0	自由選修。三上：各類文學選讀、英文閱讀與寫作、健康與休閒生活搭配選修。三下：國學常識、專題閱讀與研究、英語聽講、英文作文、未來想像與生涯進路、科技應用專題搭配選修。	
	第二外國語文	日語	0	0	2	2	0	0	4	選修課完全開放選修，採班群方式跨班選修。輔導學生依其興趣或其生涯發展等其它考量因素進行第二外語選修。	
		韓語	0	0	(2)	(2)	0	0	0	選修課完全開放選修，採班群方式跨班選修。輔導學生依其興趣或其生涯發展等其它考量因素進行第二外語選修。	
多元選修	專題探究	行銷學	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。	
		足印-FIFA密碼	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。	
		商業概論	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。	
		幾何面面觀	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。	
		經濟學	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。	
	實作(實驗)及探索體驗	化學實驗探究	0	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
		生物的多樣性-公民科學家	0	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
		走進城市以設計為名	0	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
		法學鮮體驗	0	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
		物件導向程式設計	0	0	2	0	0	0	0	2	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
		基礎素描	0	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
		智慧機器人	(2)	0	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。

	遊戲科學工程	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	電腦套裝軟體應用（一）	2	0	0	0	0	0	2	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	電腦套裝軟體應用（二）	0	2	0	0	0	0	2	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	數學魔術秘方	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	趣味化學動手玩	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
跨領域/科目專題	文創商品化實務	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	創意機器人	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	線性代數中的程式語言	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
大學預修課程	資訊科技與管理概論	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
職涯試探	少年波麗士	0	(2)	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
跨領域/科目統整	科普閱讀	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	英文表達訓練	(2)	0	0	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
	健康醫療照護	0	0	(2)	0	0	0	0	依學生興趣或其生涯進路選修課程，採跨班跨群選修。
選修學分數總計		2	2	4	8	18	24	58	
必選修學分數總計		30	30	32	30	30	30	182	
每週節數總計		35	35	37	35	35	35	212	
<b>必選修類別</b>	<b>檢核</b>								
必修	本土語文/臺灣手語「部定必修」以第一學年開設為原則，若開設於第二學年、第三學年，請敘明原因。								
	『團體活動時間』高於課綱規劃17節課								
每週節數小計	『高二上』每週節數總計高於課綱規定 35 節								

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A		
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	構造與功能、科學與生活		
師資來源：	跨科目：物理、地球科學		
	跨科協同		
學習目標：	以5E探究教學為架構，包括：參與、探索、解釋、精緻與評量等階段，規劃科學活動，讓學生學習生活中常見及常用到的科學基本知識，並加以探討。學會自己「發現問題」、「規劃與研究」、「論證與建模」、「表達與分享」等基本能力。		
教學大綱：		內容綱要	
	一	單元/主題 浮沉子（發現問題）（規劃與研究）	參與： 1. 觀察使用吸管及銅釘可完成的浮沉子種類有哪些？ 2. 觀察並討論可浮沉的浮沉子，最易與最難下沉與什麼因素有關？ 3. 不同大小的浮沉子，與能裝載銅釘的數量有何關係？ 4. 提供不同粗細的吸管，與銅釘，讓學生討論如何利用材料製作多元的浮沉子。 5. 繪製設計圖，並分析可行性。分組發表設計圖，並推測影響浮沉的可能因素。
	二	浮沉子（規劃與研究）（論證與建模）	探索1： 1. 依據上週研究，分別探討「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」。 2. 請學生選擇一個可能影響的因素，提出假設、形成研究問題，並進行實驗設計。 3. 使用吸管及銅釘製作可依序浮沉的浮沉子，挑戰可依序浮沉的浮沉子最大數量。收集數據，並繪製實驗記錄表格，記錄數據。
	三	浮沉子（規劃與研究）（論證與建模）	探索2： 1. 依據上週研究，分別探討「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」。 2. 請學生選擇一個可能影響的因素，提出假設、形成研究問題，並進行實驗設計。 3. 使用吸管及銅釘製作2個浮沉子使其可執行上下變換的各項課題。 4. 收集數據，並繪製實驗記錄表格，記錄數據。
	四	浮沉子（表達與分享）	解釋： 1. 依據所收集數據，解釋數據，並進行科學推理。 2. 將實驗過程與結果，書寫成報告，各組均需按週繳交報告。
	五	浮沉子（表達與分享）	解釋： 1. 分組製成PPT上台報告發表。 2. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議。
	六	浮沉子（統整歸納）	精緻： 1. 教師歸納學生的報告內容。 2. 統整實驗相關的科學概念。
	七	浮沉子（表達與分享）	評量： 1. 以競賽方式，讓各組依據科學概念、實作練習，增加熟練度提高成功機率，得分最高的組別獲勝。

		2. 小組省思探究歷程，反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。
八	火柴大力士（發現問題）（規劃與研究）	參與： 1. 觀察使用單一根火柴及棉線，懸掛重物的方式有哪些？ 2. 觀察並討論可懸掛的最大重量與什麼因素有關？ 3. 不同的懸掛點，與能承受的最大重量有何關係？ 4. 提供不同粗細的特多龍線，與火柴，竹籤，竹筷等材料，讓學生討論如何利用各種不同的材料懸吊重物。 5. 繪製設計圖，並分析可行性。 6. 分組發表設計圖，並推測影響懸吊重物強度的可能因素。
九	火柴大力士（規劃與研究）（論證與建模）	探索： 1. 依據上週研究，分別探討「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」。 2. 請學生選擇一個可能影響的因素，提出假設、形成研究問題，並進行實驗設計。 3. 使用特多龍線、火柴，竹籤，竹筷等材料，進行實驗探索，觀察懸吊重物強度的差異。 4. 收集數據，並繪製實驗記錄表格，記錄數據。
十	火柴大力士（論證與建模）（表達與分享）	解釋： 1. 依據所收集數據，解釋數據，並進行科學推理。 2. 將實驗過程與結果，書寫成報告，各組均需按週繳交報告。
十一	火柴大力士（表達與分享）	解釋： 1. 分組製成PPT上台報告發表。 2. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議。
十二	火柴大力士（統整歸納）	精緻： 1. 教師歸納學生的報告內容。 2. 統整實驗相關的科學概念。
十三	火柴大力士（表達與分享）	評量： 1. 以競賽方式，讓各組依據科學概念、實驗探索的結果，考量影響懸吊重物強度的因素，進行設計，能懸吊最重重物的組別獲勝。 2. 小組省思探究歷程，反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。
十四	下坡玩具與土石流（發現問題）（規劃與研究）	參與： 1. 觀察物體在斜坡上下滑的方式。 2. 觀察並討論下滑的速度與什麼因素有關？ 3. 提供學生紙板、膠片、竹籤、及黏土，讓學生探究思考如何利用這些物品製作一個能自動緩慢下坡的玩具。 4. 繪製設計圖，並分析可行性。 5. 分組發表設計圖，並推測影響下坡玩具速度的可能因素。
十五	下坡玩具與土石流（規劃與研究）（論證與建模）	探索： 1. 依據上週研究，分別探討「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」。 2. 請學生選擇一個可能影響的因素，提出假設、形成研究問題，並進行實驗設計。 3. 分別使用不同的結構與不同的配重位置，觀察下滑速度的差異。 4. 收集數據，並繪製實驗記錄表格，記錄數據。
十六	下坡玩具與土石流（論證與建模）（表達與分享）	解釋： 1. 依據所收集數據，解釋數據，並進行科學推理。

		2.將實驗過程與結果，書寫成報告，各組均需按週繳交報告。
十七	下坡玩具與土石流（表達與分享）	解釋： 1.分組製成PPT上台報告發表。 2.傾聽他組的報告，提出具體意見與建議。
十八	下坡玩具與土石流（表達與分享）	精緻： 1.教師歸納學生的報告內容。 2.統整實驗相關的科學概念，說明此現象與土石流有何關係。
十九	下坡玩具與土石流（統整歸納）	評量： 1.以競賽方式，讓各組依據科學概念、實驗探索的結果，考量影響下坡玩具速度的因素，進行設計，能規律緩慢下坡的組別獲勝。 2.小組省思探究歷程，反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(1) 研究規劃的設計(60%)：研究題目及假說的擬定、研究的規劃、資料整理與圖表呈現、研究結果與結論的闡述…… (2) 小組成果發表(40%)：小組發表及參與程度(出席、小組討論、發言……)	
備註：	採主題式課程，自然領域兩科跨科教學	

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	科學與生活	
師資來源：	跨科目： 化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	1.藉由課程情境引導，提高學生觀察力，增加學生對事物的敏感度。 2.依據主題內容，能提出核心問題，並設計實驗流程來解決問題。 3.能將實驗數據進行分析，以科學符號及圖表式表達出結果。 4.以小組互相討論學習方式，培養溝通表達能力及團隊合作精神。 5.經由探究與實作課程，培養學生「問題發現」、「規畫與研究」、「論證與建模」及「表達與分享」的基本科學能力與科學態度。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 課程說明及訓練觀察力	1. 課程說明並分組 2. 給一張圖片，請同學寫下看到的事物。 3. 給兩張照片，請同學找出不同之處。 4. 給一段影片，請同學找出不合理之處，並說明之。
	二 科學筆記訓練	1. 說明科學筆記本寫法 2. 利用1~2小實驗，讓學生練習紀錄撰寫。 3. 請學生在下次上課帶各家廠商的泡泡水。
	三 泡泡世界(一)：發現問題	參與： 1. 請學生玩吹泡泡並觀察同學間吹出的泡泡。(請同學紀錄觀察到的現象至少三個) 2. 請問是否有觀察到大家吹出來的泡泡大小不相同?泡泡上是否有七彩顏色?每一個泡泡的七彩顏色都相同嗎?不一樣形狀的吹具，吹出來的泡泡都是圓的嗎?探討這些現象是科學原理造成呢?(請討論並記錄討論結果) 3. 昆蟲(沫蟬)也會吹泡泡喔!(給圖片或影片觀賞) 4. 影片觀賞後對於沫蟬產生的泡泡有什麼好奇的問題。(請同學討論並紀錄)



		5. 請各組將紀錄的問題與原因，進行討論，選擇一個想了解並可驗證的問題，進行規劃與驗證。
四	泡泡世界(二)：規畫與研究	<p>探索：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將上周討論可驗證的問題，列出操縱變因、應變變因及控制變因。</li> <li>2. 以實驗室有的材料或可容易自備的材料前提下，設計實驗流程： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 擬訂假說</li> <li>(2) 擬訂研究計畫(明列實驗步驟與實驗器材的配置)</li> </ol> </li> <li>3. 分組發表： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 各組分別發表研究計畫</li> <li>(2) 老師及他組學生提供建議</li> <li>(3) 反思自己組的實驗規劃</li> </ol> </li> <li>4. 各組修改研究計畫。</li> </ol>
五	泡泡世界(三)：規畫與研究	<p>探索：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 執行實驗設計的計畫。(組別差異化指導)</li> <li>2. 收集資料數據。</li> </ol>
六	泡泡世界(四)：論證與建模	<p>解釋：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 泡泡世界(五)：表達與分享 將實驗所得之資料數據進行分析，可以圖、表或趨勢線表示畫於壁報紙上。</li> <li>2. 若有發現問題再次進行實驗修正並收集新資料數據。</li> <li>3. 統整已分析後的資訊，提出結論驗證實驗假說，並寫在壁報紙上。</li> </ol>
七	泡泡世界(五)：表達與分享	<p>評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以壁報方式呈現結果，每組上台報告。</li> <li>2. 請其他組別(或下組報告組別)提出建議或回饋。</li> <li>3. 透過自評與他評，讓各組依據科學概念、實驗探索的結果互評各組結論。</li> <li>4. 小組省思探究歷程，反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。</li> </ol>
八	香蕉甜不甜(一)：發現問題規劃與研究	<p>參與：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以五感觀察香蕉的外觀、形狀、顏色等，並做紀錄。</li> <li>2. 提供學生水果刀、切菜板、牙籤、培養皿、碘液、糖度計、本氏液等，讓學生探究思考如何利用這些設備輔助他們的觀察。</li> <li>3. 針對觀察結果提出問題，討論出可針對問題的驗證實驗，試著繪出實驗流程。</li> <li>4. 分組發表實驗流程圖，與他組同學討論實驗設計的可行性。</li> <li>5. 每位學生回去需再找與該組實驗設計的相關文獻一篇。</li> </ol>
九	香蕉甜不甜(二)：規劃與研究論證與建模	<p>探索：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據上週研究，分別探討「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」。</li> <li>2. 請學生選擇一個可能影響的因素，提出假設、形成研究問題，並進行實驗設計。</li> <li>3. 提供一篇農試所與香蕉營養有關的論文，指定閱讀一段，並請學生找出自己認為的重點。</li> <li>4. 根據教師提供的文獻，分組討論與修正該組設計的實驗。</li> </ol>
十	香蕉甜不甜(三)：論證與建模	<p>探索與解釋：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行實驗，驗證香蕉的甜度有無符合該組的假設。</li> <li>2. 依據所收集數據，解釋數據，並進行科學推理。</li> </ol>

		<p>3. 將實驗過程與結果，書寫在海報紙上。</p> <p>4. 分組報告及發表。</p> <p>5. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議</p>
十一	香蕉甜不甜(四)：表達與分享	<p>精緻：</p> <p>1. 教師歸納學生的報告內容。</p> <p>2. 統整實驗相關的科學概念，說明此現象與香蕉的甜度有何關係。</p>
十二	香蕉甜不甜(五)：表達與分享	<p>評量：</p> <p>1. 透過自評與他評，讓各組依據科學概念、實驗探索的結果，思考影響香蕉甜度的因素，票選出最能驗證香蕉甜度的實驗，該組獲勝。</p> <p>2. 小組省思探究歷程，反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。</p>
十三	香蕉甜不甜(六)：應用與延伸	<p>延伸：</p> <p>1. 針對根據上周建立的實驗模組，延伸至其他食物的甜度測試，討論出可針對問題的驗證實驗，試著繪出實驗流程，書寫在海報紙上。</p> <p>2. 分組報告及發表。</p> <p>3. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議</p>
十四	二氧化碳有罪嗎?(一)：發現問題 規劃與研究	<p>參與：</p> <p>1. 請學生根據日常生活的觀察，思考並回答二氧化碳會在那裏出現並做紀錄。</p> <p>2. 提供學生蛋殼，鹽酸，大理石，石灰水，燒杯，蠟燭，線香等，讓學生探究思考如何利用這些設備輔助他們的觀察。</p> <p>3. 提供一篇全球氣候暖化相關的論文，指定閱讀一段，並請學生找出自己認為的重點。</p> <p>4. 引導學生思考二氧化碳與環境溫度相關連性</p> <p>5. 學生設計實驗流程圖，與他組同學討論實驗設計的可行性。</p> <p>6. 每位學生回去需再找與該組實驗設計的相關文獻一篇。</p>
十五	二氧化碳有罪嗎?(二)：規劃與研究	<p>探索：</p> <p>1. 依據上週研究，分別探討「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」。</p> <p>2. 請學生選擇一個可能影響的因素，提出假設、形成研究問題，並進行實驗設計。</p> <p>3. 根據教師提供的文獻，分組討論與修正該組設計的實驗。</p>
十六	二氧化碳有罪嗎?(三)：論證與建模	<p>探索與解釋：</p> <p>1. 進行實驗，驗證二氧化碳與溫度變化有無符合該組的假設。</p> <p>2. 依據所收集數據，解釋數據，並進行科學推理。</p> <p>3. 將實驗過程與結果，書寫在海報紙上。</p> <p>4. 分組報告及發表。</p> <p>5. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議</p>
十七	二氧化碳有罪嗎?(四)：表達與分享	<p>精緻：</p> <p>1. 教師歸納學生的報告內容。</p> <p>2. 統整實驗相關的科學概念，說明二氧化碳與溫度變化有何關係。</p>
十八	二氧化碳有罪嗎?(五)：表達與分享	<p>評量：</p> <p>1. 透過自評與他評，讓各組依據科學概念、實驗探索的結果。</p> <p>2. 小組省思探究歷程，反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。</p>
十九		
二十		
二十一		

	二十 二	
學習評量：	1. 自評(10%)與他評(20%)：使學生能了解在整個課程中自身在組上所扮演的角色與該付出的責任及態度，並能了解他人做的內容 2. 研究規劃的設計(40%)：研究題目及假說的擬定(10%)、研究的規劃(10%)、資料整理與圖表呈現(10%)、研究結果與結論的闡述(10%) 3. 小組成果發表(30%)：小組成果發表(小組成果內容、上台口語表達、省思及改進方法…)	
備註：		

【核定版】

【核定版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	以探究諸羅政治議題為架構，包括：透過桃城地方性選舉、收集諸羅社區選舉公報、'網路新聞和公職候選人之相關訪問，建構桃城政治地圖。透過走出教室的街頭民調，學生實踐操作民主的四種理論，藉由街頭訪問歸納桃城公民對於政黨選舉模式和投票取向，推論政治訪問數據和其他縣市有何異同。學會並精進自己「政治生活溝通行政能力」、「規劃與研究政治民調」、「論證與建模桃城公民意識」、「表達與分享桃城公民經驗」培養學習表現的第三構面等基本能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	桃城公職人員競選：公報中的政見萬花筒(發現與界定問題)	<p>發現問題與界定問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察108年11月24日選舉公報中，市長和東西區議員提名人分屬哪一個政黨或無黨籍自行參選？</li> <li>2. 觀察並討論參與選舉的候選人學經歷特質以及年齡限制，是否影響參選的公民人員類型？</li> <li>3. 不同的政見，是否一定來自於不同政黨，有沒有可能兩個政黨所提出來的政見有相同之處？</li> <li>4. 提供107年11月24日桃城三位市長候選人對於桃城東西區的公共建設的相關政見。</li> <li>5. 分組發表：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)請依手上的選舉公報，繪製出嘉義市長候選人學經歷、參選年紀、政黨歸屬、任期。</li> <li>(2)找出市長參選人重疊的「黃金政見」和城市願景，並提出你個人對於該政見的看法與可行性。</li> </ol> </li> </ol>
	二	桃城公職人員競選：政見中的意識花園(觀察與蒐集資料)	<p>觀察與蒐集資料</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據上週政見研究，分別觀察社區中有哪些市議員候選人，並統計其政黨傾向。</li> <li>2. 收集各議員候選人的「競選招牌內容」、「競選標語顏色」、「競選標語位置」。</li> <li>3. 使用藍色、綠色來標註居住社區內市議員選舉顏色地圖</li> <li>4. 依據選舉公報，訪問家人，對於市議員參選人政見之看法。</li> <li>5. 分組繪圖報告：利用臉書或社區訪問統計各政黨的市議員競選廣告，課堂發表鄰里中的藍天(國民黨)、綠地(民進黨)、白雲(無黨籍)之政黨意識形態分布，並分析該候選人勝選之原因。</li> </ol>
	三	桃城公職人員的選舉訴訟類型：當選無效與選舉無效(觀察與蒐集資料)	<p>觀察與蒐集資料</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分組蒐集相關報導，找出近兩年地檢署偵辦過的賄選案件，並記錄其政黨和候選人被偵查之起訴書，以及相關罰則。</li> <li>2. 分組機智搶答：用手機搜尋全國法規資料庫，找出公職人員之賄選行為規範在哪一部選舉法規中，其審級制度、訴訟救濟。</li> </ol>
	四	公務人員行政中立法：(觀察與蒐集資料)	<p>觀察與蒐集資料與溝通合作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分組蒐集相關報導，找出近兩年嘉義縣市公職人員選舉因助選或不法政治獻金而被偵辦的公務人員案例。</li> <li>2. 分組機智搶答：用手機搜尋全國法規資料庫，找出行政中立是規範在哪一部選舉法規中，並記錄審級制度、訴訟救濟與罰則。</li> </ol>

		3. 傾聽別人的賄選、政治獻金之小組報告，並提出具體意見與建議，互評分數。
五	桃城公職人員競選；其他選舉規範(觀察與蒐集資料)	觀察與蒐集資料—政治獻金法與公民投票法 1. 分組活動：利用手機在全國法規資料庫搜尋出對於選舉經費、政治獻金、遊說和選舉造勢活動時段、國籍、戶籍地等等相關限制。 2. 將上述各種搜尋路徑與法規結果，以彩色筆書寫在分組海報紙上，分組進行課堂口頭報告，並提出具體意見與建議，同儕互評分數。
六	地方派系與桃城選舉(觀察與蒐集資料)	觀察與蒐集資料 1. 諸羅黨外運動許派與國民黨本土派黃派崛起緣由簡介。 2. 分組競賽： (1)：製作年代表：統計許派和黃派執政期間之相關政績。 (2)：腦力激盪法：以4個人為一組，圍成圈圍，每一個人會拿到一張卡片，必須在1分鐘內針對許派或黃派市長說出一個任內政績，說完把卡片拿給下一個人，看哪一組時間耗時最短，頒予采風桂冠(學生自製)。
七	桃城政見顏色印象賞析	請上述分組同學發表近三任市長政績與競選公報上之政見的實踐程度之在居住社區之街頭訪問，並請同學進行同儕評分，每組說已口頭介紹自己的民調結果。
八	桃城東西區選民SES社經地位與選舉傾向(分析與詮釋資料)	分析與詮釋資料 1. 分組出口調查：學生三四個人為一組隨機訪問桃城東西區年滿20-50歲選民職業結構以及對於議員候選人之投票意向。 2. 分享競選公報上的市長候選人在東西區之政見，紀錄該政見能見度聲量。 3. 分組口頭報告：請同學分享街頭訪問桃城公民的歷程點滴，可出示電子訪問記錄。 4. 請修課同學回家錄影蒐集至少三位民眾的民調意見，針對各政黨候選人的形象或施政感受給予感受評價，並將影片帶至課堂分享。
九	桃城公職人員選舉與民主理論(分析與詮釋資料)	分析與詮釋資料 1. 依據出口訪問數據，解釋政見能見度和政見招牌位置手法之相關性，並進行民主理論之推理。 2. 分組報告，以海報呈現中學生可能的政治參與途徑，提出其他可能的具體意見與建議
十	桃城選區劃分制度與政黨制度(分析與詮釋資料)	分析與詮釋資料 1. 教師歸納學生在前幾週的訪談結果，歸納出議員和市長、里長之選區制度。 2. 歸納本屆市長當選人是否有政黨提名，在選舉行為中之選票分布差異性。 3. 請同學按照手上的選票，比照九合一選舉中，嘉義市市民可以拿到幾張選票？
十一	民主鞏固理論與桃城選舉結果(分析與詮釋資料)	分析與詮釋資料 1. 分組報告：以市議員選舉民調為基準，請同學以海報寫出從1990年開始至今，每4年為一輪，嘉義市議會國民黨和其他政黨之政黨席次，一黨優勢制、兩黨制、多黨制 2. 分組報告：以市長選舉民調為基準，請同學以海報寫出從1990年開始至今，每4年為一輪，嘉義市議會國民黨和其他政黨政黨票率 3. 小組省思探究歷程，反思市議員和市長選舉的政黨、提出這樣選舉歷程之限制性及改進之處。
十二	全國法官資料庫使用選舉法規傳唱實作1	社會參與行動方案、©：落實校園選舉知識—請同學三到四個人一組，在興華校園中利用下課時間示範隨機遇到的同學，如何利用全國法規資料庫查詢關鍵字選舉之相關法規，找出政治獻

		金法、公務人員行政中立法等相關選舉法規，以及宣讀任一法規內部的任一條文。
十三	全國法規資料庫使用選舉法規傳唱省思2	日常生活的意義理解與探究：落實校園選舉知識—以三到四個人為一組，進行興華校園訪問，探討目前參選市長的有那些候選人，展示市長候選人們的各三項黃金政見，請校園同學進行喜歡程度票數計算，樣本數為各年段各五位同學，並分析年齡層和受訪者部別和選舉人偏好是否有相關性。
十四	智慧城市政見撰寫	經驗事實的描繪與量化探究：桃城願景微型政見(1)
十五	智慧城市政見撰寫	經驗事實的描繪與量化探究：桃城願景微型政見(2)
十六	智慧城市政見撰寫	經驗事實的描繪與量化探究：桃城願景微型政見(3)
十七	智慧城市政見撰寫	經驗事實的描繪與量化探究：桃城願景微型政見(4)
十八	期末政見公報分享	請各組依據所選定的桃城選舉政治生態，以PTT報告小論文內容，並請同學給予意見和聆聽
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(1) 研究規劃的設計(60%)：研究題目及假說的擬定、研究的規劃、資料整理與圖表呈現、研究結果與結論的闡述…… (2) 小組成果發表(40%)：小組發表及參與程度(出席、小組討論、發言……)	
備註：	採主題式課程教學	

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	<ul style="list-style-type: none"> <li>●問題意識與環境敏覺</li> <li>一、學生能運用地理知識與技能，分析文化資源與環境之關聯</li> <li>●統整視野</li> <li>二、學生能透過小組合作討論，調查生活周遭之文化資源。</li> <li>●價值判斷與決策</li> <li>三、學生能透過小組共同合作，分析地方文化資源的價值與意義，並規劃設計一條散步走讀的路線。</li> </ul>	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明及先備觀念建立
	二	尋找桃城：嘉義的前世今生
		內容綱要
		1. 課程說明及各項工具準備(台灣堡圖、經建版地形圖、測量工具) 2. 課程成果與評量說明 3. 影片：影片中的嘉義特色你知道幾個？ <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dXBh1ETthIg">https://www.youtube.com/watch?v=dXBh1ETthIg</a>
		1. 使用古地圖、台灣堡圖與台灣經建版地圖(學習單) 2. 百年歷史地圖平台介紹暨Google Map操作

三	吾愛吾「嘉」-家鄉聚落地圖	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用百年歷史地圖網站，找出不同年代的家鄉聚落所在的範圍</li> <li>2. 將不同年代的家鄉聚落地圖印出，並在圖上標示家鄉聚落位置</li> <li>3. 比對出新舊地名、土地利用方式、歷史重要事件等，並整理說明</li> <li>4. 地名資訊服務網 <a href="http://gn.geog.ntu.edu.tw/GeoNames/Standard.html">http://gn.geog.ntu.edu.tw/GeoNames/Standard.html</a></li> </ol>
四	吾愛吾「嘉」-家鄉聚落地圖	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成個人的家鄉聚落地圖</li> <li>2. 輪流上台向全班分享</li> </ol>
五	走一趟時空隧道	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嘉義城市印象討論</li> <li>2. 分組分享：嘉義的前世今生從地圖上看起來有甚麼變化</li> <li>3. 嘉義市街道圖與日治十七町區的劃分疊圖(地圖繪製)</li> </ol>
六	諸羅記：文化資產發現篇	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼是文化資產？</li> <li>2. 哪些東西可以成為文化資產？</li> <li>3. 全球的文化資產</li> </ol>
七	諸羅記：文化資產發現篇	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嘉義市的文化資產有哪些？</li> <li>2. 文化資產分類及分析(學習單:人事時地物/視聽聞味觸)</li> <li>3. 何謂地方創生？</li> </ol>
八	諸羅記-文化資產考察篇	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實察：嘉義監獄</li> <li>2. 嘉義監獄的歷史與地理意義(學習單)</li> </ol>
九	穿越-美街、米街	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 那些年，文人與藝術家生活的嘉義市</li> <li>2. 台灣舊照片資料庫、台灣老照片圖庫、典藏台灣、國家文化資料庫</li> </ol>
十	穿越-舊屋新力	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼是舊屋新力？</li> <li>2. 老屋的城市美學</li> <li>3. 思考1：舊屋新力與老城區活化的關係</li> <li>4. 思考2：城市中舊屋新力的阻礙</li> </ol>
十一	穿越-舊醫路	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探討嘉義的醫療產業</li> <li>2. 嘉義之都市機能發展與文化景觀的創造</li> <li>3. Google街景：振華醫院、侯耳鼻喉科、黃文紀念診所</li> <li>4. 嘉義早期的醫生街-公明路</li> </ol>
十二	穿越-新舊食光	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嘉義的美食印象</li> <li>2. 分組繪製嘉義美食地圖並討論其空間分布關係</li> <li>3. 思考：食物與在地文化關係(學習單：引導可能與族群、自然環境、地方特產、生活習慣有關)</li> </ol>
十三	走一趟時空隧道：地景意象書寫篇	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地方感展現(文字、繪畫、影視作品等)</li> <li>2. 走進一條街的日常-Always幸福的三丁目(電影)</li> <li>3. 五感書寫練習(學習單)</li> </ol>
十四	走進一條街的日常-街區考察篇	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實地考察，蒐集散步路線資料</li> <li>2. 五感書寫練習</li> </ol>
十五	走一趟時空隧道：地景意象行銷篇	完成散步路線並繪製地圖與點位介紹
十六	走一趟時空隧道：地景意象行銷篇	完成散步路線並繪製地圖與點位介紹
十七	說文化的故事	完成散步走讀地圖及成果發表
十八	說文化的故事	完成散步走讀地圖及成果發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一、成果作品： (一)個人： 家鄉聚落地圖10%	

	文化資產考察學習單5% (二)小組：(個人得分亦會視過程中的參與情況加減分) 日治十七町區劃分10% 文化資產大搜查10% 舊屋新力的美食地圖15% 五感書寫練習10% 散步走讀地圖30%(地圖路線、點位介紹、完整度、排版) 二、上課參與及出席10%
備註：	無

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	學生能連結歷史的先備知識與現今各國飲食之文化特色，並運用歷史知識分析各國飲食的多樣性，並根據主題，進行歷史資料的蒐集、整理與分類，學習歷史反思，最後達到整合成員特質並展現團隊合作之成效。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	發現問題
	三	發現問題
	四	發現問題
	五	發現問題
	六	界定問題
	七	界定問題
	八	蒐集資料
	九	蒐集資料
	十	資料彙整與應用
	十一	資料彙整與應用
	十二	分析與詮釋資料
	十三	分析與詮釋資料
	十四	溝通合作
	十五	溝通合作
	十六	規劃執行
		內容綱要
		1. 介紹課程主題與操作流程，以及評量方式 2. 以3~5人為一組發表成果
		1. 學生分享自己的生活經驗，述說自己平時的飲食習慣，以及有何特色？ 2. 影片：空投紅蘿蔔給袋鼠
		1. 介紹台灣飲食與外國飲食的異同 2. 糧食的生產與消費分布的差異(氣候變遷與差異) 3. 閱讀相關文本閱讀：〈猶記當年亡國災：乾旱、飢荒、瘟疫〉
		飲食與糧食之間問題產生的原因，包含飢荒、基因改造、食品安全…等
		1. 閱讀《糧食戰爭》(選擇一篇文章閱讀) 2. 學生分組分享各章重點與揭示趨勢
		1. 台灣目前飲食面臨的問題 2. 現代社會飲食習慣的改變
		1. 限定主題：糧食作物、經濟作物與精緻飲食之互動 2. 世界各地自成一格的飲食文化 3. 從中國宮廷劇看飲食文化
		1. 教導學生如何運用網路蒐集資料(電腦教室) 2. 如何輸入關鍵字搜尋
		1. 教學生在圖書館檢索資料 2. 教學生使用線上資料庫
		1. 教學生篩選適合的史料 2. 教學生判讀正確的資料
		1. 學生學習彙整資料與分類 2. 學生能活用相關資料與文獻
		分析史料類別，歷史事實與歷史事實的辨別，以及一手與二手資料的差異性
		學生針對蒐集到的資料，加以分析，呈現欲報告的主題與大綱
		學生分組合作訂定主題與內容架構
		學生分組合作將資料與主題連結
		學生分組完成主題的內容架構



	十七	規劃執行	學生分組完成主題的內容架構
	十八	總結與反思	學生整理資料與製作研究成果
	十九	總結與反思	學生整理資料與製作研究成果
	二十	總結性評量	學生反饋與成果發表
	二十一	總結性評量	學生反饋與成果發表
	二十二		
學習評量：	期末成果發表(30%)、活動參與(20%)、學習單(40%)、出缺席(10%)		
備註：	成果發表型試：小論文、海報、報導文學、短片不拘		

【核定版】

【核定版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：關懷力—培力SDGs永續公民		
	英文名稱：the course of caring ability		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	進學涵養		
學習目標：	<p>透由認識聯合國17項永續發展目標，在「永續發展」上的共同圖像與行動目標，進行跨議題、跨專業領域的學習，並藉此培養學生蒐集資料、分析及評論能力，針對社會現況進行反思、評鑑，以達到關懷社會、關懷環境多元包容態度與能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	SDGs之社會進步層面	一、發現問題：觀察外在客觀、事實。 引領學生認識此類別之議題：終結貧窮、健全生活品質、優質教育。
	二	SDGs之社會進步層面	一、發現問題：觀察外在客觀、事實。 引領學生認識此類別之議題：性別平權、消弭不平等、公平正義與和平。
	三	SDGs之社會進步層面	二、定義、分析問題 了解各議題底下之「大概念」-變遷與因果。認識不同時空條件下各種事物與環境間的「變遷」過程與「因果」關係。
	四	SDGs之經濟成長層面	一、發現問題：觀察外在客觀、事實。 引領學生認識此類別之議題：人人可負擔的永續能源、良好工作及經濟成果、工業化創新及基礎建設。
	五	SDGs之經濟成長層面	一、發現問題：觀察外在客觀、事實。 引領學生認識此類別之議題：工業化創新及基礎建設、負責任的生產消費能源。
	六	SDGs之經濟成長層面	二、定義、分析問題 了解各議題底下之「大概念」-互動與關聯。探究人事物與環境間的「互動」情形及其「關聯」性，ex：經濟活動。
	七	SDGs之環境保護層面	一、發現問題：觀察外在客觀、事實。 引領學生認識此類別之議題：潔淨水資源、氣候變遷對策、海洋生態、陸域生態。
	八	SDGs之環境保護層面	一、發現問題：觀察外在客觀、事實。 引領學生認識此類別之議題：海洋生態、陸域生態。
	九	SDGs之環境保護層面	二、定義、分析問題 了解各議題底下之「大概念」-互動與關聯。探究人事物與環境間的「互動」情形及2其「關聯」性，ex：人和自然環境。
	十	SDGs之專題研究	三、任務名稱：公民關懷力 任務說明：學生針對自己選定的一項議題，設計公民行動方案，並召集同儕共同施行。
	十一	SDGs之專題研究	三、任務名稱：公民關懷力--規劃研究 任務說明：進行資料蒐集、構思大綱並進行內容撰寫。
十二	SDGs之專題研究	三、任務名稱：公民關懷力--規劃研究 內容撰寫：針對資料進行歸納、分析、批判。	

十三	SDGs之專題研究	三、任務名稱：公民關懷力--論證與建模 內容撰寫：適時引用專家論點並提出個人觀點。
十四	SDGs之專題研究	三、任務名稱：公民關懷力--論證與建模 定稿：確立內容完成，並與教師一同檢視論文。
十五	SDGs之專題研究	四、任務名稱：公民關懷力--表達與分享(1) 每人發表以5到10分鐘為限，針對研究內容發表研究結果與個人看法。
十六	SDGs之專題研究	四、任務名稱：公民關懷力--表達與分享(2) 每人發表以5到10分鐘為限，針對研究內容發表研究結果與個人看法。
十七	SDGs之專題研究	四、任務名稱：公民關懷力--表達與分享(3) 每人發表以5到10分鐘為限，針對研究內容發表研究結果與個人看法。
十八	SDGs之專題研究	四、任務名稱：公民關懷力--筆試 教師針對各人所報告內容進行筆試，以申論題型為主，檢視學生學習狀況並訓練學生的寫作能力。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(1) 議題思辨(40%)：各大議題之正反議論、資料客觀整理與圖表呈現及分析 (2) 個人作品發表(50%)：個人寫作作品發表及參與程度(出席、發言……)、(3) 學習態度(10%)：個人於此課程學習積極與參與度。	
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、地球環境、社會心理、教育、法政	
備註：	採主題式課程教學。	

課程名稱：	中文名稱：寫作力--深化思辨及論證	
	英文名稱：the course of writing ability	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	語文領域	
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	
學生圖像：	專業精進、進學涵養	
學習目標：	1、透過統整文本的意義和規律，引領學生關注社會議題，培養深度思辨力及系統思維的能力。 2、善用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行閱讀思考，整合資料，激發省思及批判社會議題的能力。 3、具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對各種議題。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	道德v.s自由
	二	道德v.s自由
	三	道德v.s自由
		內容綱要
		一、建立先備知識： 1、討論反物價哄抬法及紓困案。 2、何謂正義？剖析思考正義的三種方式。
		二、理性思考(推論解釋) 1、理性分析之思考訓練 2、找尋支持與反對的原因
		二、理性思考(歸納統整) 1、掌握議題概念，進行因果分析、差異比較。 2、進行深度思考，將新和舊的資料綜合成一個新的構思或概念。

四	道德v.s自由	三、反思評鑑 1、理性分析之文本閱讀 2、理性分析之寫作訓練
五	公共利益：少數服從多數？	一、建立先備知識： 1、前導影片：進擊之路 2、探討國家行政、立法、司法與人權之關係，
六	公共利益：少數服從多數？	二、理性思考（推論解釋） 1、理性分析之思考訓練 2、找尋支持與反對的原因
七	公共利益：少數服從多數？	二、理性思考（歸納統整） 1、掌握議題概念，進行因果分析、差異比較、 2、進行深度思考，將新和舊的資料綜合成一個新的構思或概念。
八	公共利益：少數服從多數？	三、反思評鑑 1、理性分析之文本閱讀 2、理性分析之寫作訓練
九	期中檢視	教師訂立主題，進行思辨訓練： 全個以組為單位選擇立場，透過客觀事實證明論點，進行辯論比賽。
十	社會觀察：言論自由v.s網路霸凌	一、建立先備知識： 1、理解言論自由之由來及定義 2、觀察網路霸凌問題及群眾反應
十一	社會觀察：言論自由v.s網路霸凌	二、理性思考（推論解釋） 1、理性分析之思考訓練 2、找尋支持與反對的原因
十二	社會觀察：言論自由v.s網路霸凌	二、理性思考（歸納統整） 1、掌握議題概念，進行因果分析、差異比較、 2、進行深度思考，將新和舊的資料綜合成一個新的構思或概念。
十三	社會觀察：言論自由v.s網路霸凌	三、反思評鑑 1、理性分析之文本閱讀 2、理性分析之寫作訓練
十四	巴黎協議：經濟發展v.s環境保護	一、建立先備知識： 1、前導影片：當洪水來臨前 2、呈現氣候變遷下全球所面臨的種種挑戰與風險
十五	巴黎協議：經濟發展v.s環境保護	二、理性思考（推論解釋） 1、理性分析之思考訓練 2、找尋支持與反對的原因
十六	巴黎協議：經濟發展v.s環境保護	二、理性思考（歸納統整） 1、掌握議題概念，進行因果分析、差異比較、 2、進行深度思考，將新和舊的資料綜合成一個新的構思或概念。
十七	巴黎協議：經濟發展v.s環境保護	三、反思評鑑 1、理性分析之文本閱讀 2、理性分析之寫作訓練
十八	期末檢視	四、總結學習 針對此學期進行之寫作訓練，以組為單位檢視個人作品，自評、他人作品之優劣。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(1) 議題思辨(40%)：各大議題之正反議論、資料客觀整理與圖表呈現及分析 (2) 個人作品發表(50%)：個人寫作作品發表及參與程度(出席、發言……)、(3) 學習態度(10%)：個人於此課程學習積極與參與度。	

對應學群：	大眾傳播、文史哲、教育、法政
備註：	

【核定版】

【核定版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 科普閱讀		
	英文名稱： SCIENSE READ		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	專業精進, 進學涵養,		
學習目標：	1. 學生透過圖形組織的方法及技巧, 學習如何閱讀科學文章, 以提升思辯的能力, 並提升科學學習內容的擴展。 2. 使學生深化科學學習, 提升學習成效, 進而成為一位終身學習者。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	科學閱讀的重要性, 如何像科學家的閱讀
	二	科學文本和一般文本及科學閱讀的技巧	比較小說, 教科書, 新聞中的科學知識與科學文本的差異, 並引導KWL閱讀技巧。
	三	圖形組織的介紹與應用(一)說明類文本-短篇	介紹圖形組織使用時機並讓學生實際演練(圓圈圖, 泡泡圖, 雙泡泡圖, 流程圖)
	四	圖形組織的介紹與應用(一)說明類文本	介紹圖形組織使用時機並讓學生實際演練(圓圈圖, 泡泡圖, 雙泡泡圖, 流程圖)
	五	圖形組織的介紹與應用(二)敘事類文本-短篇	介紹圖形組織使用時機並讓學生實際演練(流程圖或多流程圖, 樹狀圖)
	六	圖形組織的介紹與應用(二)敘事類文本-長篇	介紹圖形組織使用時機並讓學生實際演練(流程圖或多流程圖, 樹狀圖)
	七	月考週	繳交演練內容報告成果
	八	圖形組織的介紹與應用(三)論證類文本-短篇	介紹圖形組織使用時機並讓學生實際演練(樹狀圖, 魚骨圖, 九宮格或曼陀羅思考法)
	九	圖形組織的介紹與應用(三)論證類文本-長篇	介紹圖形組織使用時機並讓學生實際演練(樹狀圖, 魚骨圖, 九宮格或曼陀羅思考法)
	十	心智圖的演練	將各式圖形組織會整成心智圖, 並輔以連結詞及描述
	十一	圖形組織與圖表	將圖形組織轉換成圖表計錄如KWL, KEHL, KWLE讓學生學習與文本作者對話
	十二	圖形組織與圖表	將圖形組織轉換成圖表計錄如KWL, KEHL, KWLE讓學生學習與文本作者對話
	十三	如何讀懂實驗設計	實驗目的 觀察 發現問題 形成假設 實驗流程 實驗結果 驗證目的是否符合
	十四	月考週	繳交演練內容報告成果
	十五	科學文章的考驗	打散文章中的實驗流程, 讓學生從閱讀中重新排列實驗順序
	十六	報告與分享	延續上週讓學生上台發表其重組結果並說明其思考過程
	十七	三分鐘簡報技巧	如何找出核心主題及三個延伸論點, 及論點的應用性, 並發文章回去實作
	十八	三分鐘簡報演練	同學上台, 每組三分鐘報告文章內容
	十九	三分鐘簡報演練	同學上台, 每組三分鐘報告文章內容
二十	第三次月考	繳交演練內容報告成果	
二十一			
二十			

	二	
學習評量：	1. 自評(10%)與他評(10%)：使學生能了解在整個課程中自身在組上所扮演的角色與該付出的責任及態度。 2. 演練過程報告(60%)。 3. 三分鐘簡報(20%)：小組成果發表(上台口語表達, 內容的精確度…)	
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫藥衛生, 生命科學, 地球環境,	
備註：	無	

課程名稱：	中文名稱：英文表達訓練		
	英文名稱：English Oral Training		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	專業精進, 進學涵養,		
學習目標：	本課程針對在口語表達領域來設計, 提升學生在英文口語表達上的能力, 進行英文會話練習、簡報與影片拍攝, 提升口語表達能力。本課程將透過輕鬆有趣的主题, 引導學生流利地表達出有邏輯且正確的英文句子, 加強英文表達能力。具備明確論點的英文表達能力, 不但能幫助在課堂上的發言及報告, 更是對未來升學或職場上不可或缺的致勝關鍵!		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Landscape and Climate	臺灣各地的優美地理環境與氣候的介紹, 以英文來呈現與詮釋。
	二	Reflecting on the Past	用英文來表達臺灣的歷史與文化背景。
	三	Cultures, People and Languages	用英文介紹臺灣的各種文化、族群與語言。
	四	Religious Practice	用英文介紹臺灣的各種宗教信仰與禮俗。
	五	Economic Development	用英文來詮釋臺灣的經濟發展狀況與現況。
	六	Long-Distance Travel	如何規劃在臺灣的長途旅遊(如環島旅行), 並且以英文來做報告與分享。
	七	Traveling in the City	如何規劃在臺灣各個城市做深度旅遊與特色套裝行程, 並且以英文來做報告與分享。
	八	Choosing Accommodation	如何在旅遊時選擇優質與實惠之住宿, 實際讓學生演練並且以英文來做報告與分享。
	九	Taiwanese Cooking and Ingredients	用英文介紹臺灣各地的美食烹飪方式與食材。
	十	Local Snacks	用英文介紹臺灣各地的特色小吃、名產。
	十一	Desserts and Beverages	用英文介紹臺灣各地的特色點心(伴手禮)與飲料。
	十二	Famous Shopping Areas	用英文來介紹臺灣各地著名的購物地點與相關景點。
	十三	Local Products	用英文來介紹臺灣各地著名的代表性特產。
	十四	Night Market Tour	用英文來介紹臺灣各地著名的夜市。
	十五	National Parks and Scenic Spots	用英文來介紹臺灣著名的國家公園及其特色。
	十六	Hot Springs and Railroads	用英文來介紹臺灣各地著名的溫泉及鐵路。
	十七	Outdoor Fun	用英文來表達如何在臺灣從事戶外活動及安排行程來招待外國友人。
	十八	Holidays and Festivals	用英文來介紹臺灣的國定假日與重大節慶。
	十九		
	二十		
二十			

	一		
	二十二		
學習評量：	採多元評量：學習單(30%)、教師觀察(20%)、對話練習與紙筆測驗(50%)		
對應學群：	大眾傳播，外語，文史哲，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：商業概論		
	英文名稱：general business		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
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，		
學生圖像：	專業精進，進學涵養，		
學習目標：	本科目標在於引導商業與管理群學生瞭解商業及其管理的基本觀念，培養商業與環境互動的資源規劃能力，瞭解企業及其商業環境的角色與功能，培養正確工作態度及創業精神。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	商業的內涵	闡述商業的意義及商業的資源與發展。
	二	商業的社會角色與責任	商業在現代社會中的角色及商業的社會責任
	三	企業與環境的關係	企業在社區的角色及任務及贊助公益活動
	四	企業家在商業上的角色	企業社會責任與員工幸福感
	五	企業家對國家經濟的獨特貢獻	如何增加國民就業機會及國民所得及促進資源的開發與有效利用
	六	自行創業的機會	在家創業與網路開業
	七	自行創業的機會	風險與潛在商業機會
	八	自行問題分析與解決	企業保險的種類及危機處理計畫的原則。
	九	建立願景	發展達成願景策略及企業工作評價
	十	商業現代化	商業現代化的起源與定義及商業環境的演進。
	十一	現代化商業機能(商流、物流、金流)	物流中心的定義及物流中心的種類。
	十二	現代化商業機能(資訊流)	介紹指伴隨商流與物流等活動，產生之相關資訊的傳遞活動
	十三	業種與業態及零售業	介紹有店舖經營型態及其他銷售方式。
	十四	有店舖經營型態	剖析量販店、百貨公司、購物中心、專賣店等營運方式
	十五	無店舖經營型態及批發業	介紹生鮮處理中心、物流中心、大、中盤商(含代理商)
	十六	傳統商店經營	介紹非現代化管理且大部分屬於獨資經營的商店
	十七	連鎖經營與管理	介紹連鎖經營管理理論和物流管理
	十八	連鎖經營與管理	介紹連鎖經營管理的方法
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	形成性評量50%：學習單、討論紀錄、課堂回饋。 總結性評量50%：簡報製作、口頭報告		



對應學群：	資訊, 管理, 財經,
備註：	

課程名稱：	中文名稱：智慧機器人		
	英文名稱：Intelligent Robot		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：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：	專業精進, 卓越創新,		
學習目標：	1.由認識機器人相關軟、硬體及初步組裝與應用,培養學生探索科技知識以及整合應用科技知識與技能之能力, 2.增進學生對科技之興趣,以試探與發展未來生涯所需之科技專業知能。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	機器人概論	智慧型機器人簡介
	二	mBot機器人開發環境	智慧型機器人硬體介紹
	三	mBot動起來了	智慧型機器人軟體介紹
	四	資料與運算	智慧型機器人實作1 組裝與測試
	五	程式流程控制	智慧型機器人實作1 組裝與測試
	六	機器人走迷宮	智慧型機器人實作2 觸碰式導航
	七	機器人循跡車	智慧型機器人實作2 觸碰式導航
	八	遙控機器人	智慧型機器人實作3 光感應導航
	九	感光機器人	智慧型機器人實作3 光感應導航
	十	機器人警車	智慧型機器人實作4 紅外線頭燈移動
	十一	藍芽通訊運用	智慧型機器人實作4 紅外線頭燈移動
	十二	手機APP操控機器人	智慧型機器人實作5 距離偵測
	十三	機器人比賽規則	智慧型機器人實作5 距離偵測
	十四	機器子系統	Arduino-Robot馬達控制教學
	十五	感測子系統	Arduino-Robot感測器及程式流程控制教學
	十六	界面處理與感知子系統	國際技能競賽機器人(Robotino)介紹及操控
	十七	運動控制子系統	透過相關軟、硬體下達予各種致動器、感應器命令,並以回饋訊號維持機器人系統之命令執行的穩定性。
	十八	機器人最終一戰	巡跡機器人大賽
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	採多元評量：學生自評(30%)、學生互評(30%)、期末實作成果操作(40%)		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：資訊科技與管理概論	
	英文名稱：Introduction to Information Technology and Management	

授課年段：	一上	學分總數：	2
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	體驗探索, 專業精進,		
學習目標：	<p>本課程為教導學生了解資訊科技演進、現況與發展趨勢, 並學習資訊科技與管理的關係, 培養資訊科技運用在管理的基本認知與素養, 進而熟知各種管理系統的功能與定位、規劃與發展、資訊系統效能評估、及各種資訊系統在組織與管理的重要性與其應用, 並強調資訊資源的有效運用及如何善用資訊科技來增進組織的經營管理效能, 提升對資訊管理的興趣。其主要教學目標如下所列：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 培養學生了解資訊科技的演進、現況與未來趨勢</li> <li>• 促進學生了解資訊科技與管理的關係</li> <li>• 培養學生了解資訊科技在管理上的應用</li> <li>• 學習如何善用資訊科技來增進組織的經營管理效能及提升學生對資訊科技在管理上應用的興趣</li> </ul>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程暨課程網站簡介與評量方式說明	課程概述、教科用書、作者簡介、課程大綱、作業評量、上課方式、注意事項
	二	資訊科技探索	1. 電腦的基本概念 2. 輸入、輸出、記憶 3. 網際網路 4. 資訊安全、數位風險 5. 科技的應用
	三	智慧生活與互動科技	1. 智慧生活應用的發展現況 2. 實踐智慧生活科技的創客運動
	四	雲端運算與生活應用	1. 使用網路硬碟-Dropbox 2. 使用微軟雲端應用程式建立文件OneDrive 3. Google Drive雲端硬碟 4. Google相簿 5. Google日曆
	五	多媒體	1. 多媒體簡介 2. 文字資料 3. 影像資料 4. 聲音資料 5. 視訊資料
	六	網際網路熱門應用	1. 網路資源大搜查 2. 社群網站 3. 網路生活 4. 雲端運算與雲端服務
	七	數位生活的安全、道德和隱私	1. 數位安全風險 2. 網際網路及網路攻擊 3. 未經授權存取及使用 4. 軟體竊盜 5. 硬體竊盜、破壞及故障 6. 資訊科技倫理與社會 7. 資訊隱私權
	八	電子商務	1. 電子商務簡介 2. 電子商務的交易種類 3. 電子商務的延伸領域 4. 電子商務的付款機制 5. 線上交易的安全性 6. 大數據 7. SET協定與SSL協定
	九	期中報告	分組報告自主學習計畫
十	網路行銷	1. 前言	

		2. 行銷 3. 網路行銷 4. 社群行銷 5. 結論
十一	物聯網智慧應用	1. 物聯網的定義、目的與歷史發展 2. 各國在物聯網的發展現況 3. 物聯網的架構 4. 物聯網之應用
十二	大數據分析與資料採礦	1. 大數據時代 2. 大數據 3. 資料採礦 4. 實際的問題 5. 案例
十三	人工智慧	1. 人工智慧概論 2. 人工智慧系統 3. 人工智慧相關技術
十四	企業資源規劃	1. 定義與沿革 2. 企業為何使用ERP 3. ERP 導入 4. ERP所需技術 5. 以ERP為基礎的企業e化
十五	顧客關係管理	1. 關係行銷的演進 2. 顧客關係管理定義與重要性 3. 顧客互動模式 4. 顧客關係管理架構
十六	知識管理	1. 前言 2. 知識的主要意涵 3. 知識的主要分類架構 4. 知識的階層性價值：資料、資訊與知識 5. 知識管理的主要意涵 6. 組織知識管理實施的背景 7. 組織知識管理實施的主要目的
十七	企業的資訊工作	1. 資訊行業 2. 企業中的資訊系統 3. 資訊產業中的職業 4. 資訊科技證照考試 5. 求職與規劃職業生涯
十八	期末報告	分組報告自主學習成果
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	平時成績40%(課程參與20%、自傳20%) 課堂作業成績60%(心得作業、自主學習企劃、成果報告)	
對應學群：	資訊, 管理,	
備註：	無	

課程名稱：	中文名稱：電腦套裝軟體應用（一）	
	英文名稱：Application Software I	
授課年段：	一上	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： 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：	專業精進, 卓越創新,		
學習目標：	一、讓學生瞭解電腦套裝軟體的意義與認識其涵蓋領域及應用範疇。 二、讓學生熟悉數種常用之電腦套裝軟體操作。 三、提昇學生資料處理能力, 進而協助學生取得相關電腦證照。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	鍵盤指法與中文輸入法	鍵盤指法介紹
	二	鍵盤指法與中文輸入法	中文輸入法簡介
	三	認識Word軟體	工作環境介紹
	四	認識Word軟體	Word的基本操作
	五	文件編輯與格式設定	Word文字編修的基本技巧
	六	文件編輯與格式設定	Word字元格式的設定
	七	文件編輯與格式設定	Word段落格式的設定
	八	文件編輯與格式設定	Word段落格式的設定
	九	圖表的編輯與應用	Word圖片與藝術字的應用
	十	圖表的編輯與應用	Word物件格式的設定
	十一	圖表的編輯與應用	Word表格的製作、編輯
	十二	圖表的編輯與應用	Word表格的美化
	十三	長文件的編排	Word版面編排原則
	十四	長文件的編排	Word樣式的使用
	十五	長文件的編排	Word目錄的建立與更新
	十六	長文件的編排	Word多欄式文件設定 頁首及頁尾設定
	十七	表單功能與合併列印	Word表單功能的使用
	十八	表單功能與合併列印	Word文件的合併列印
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	隨堂練習50%，書面作業操作50%。		
對應學群：	資訊, 管理, 財經,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學魔術秘方		
	英文名稱： The mathematics of magic		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2. 科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	專業精進, 進學涵養,		
學習目標：	透過魔術的新、奇、趣效果, 引動學生學習數學的動機, 同時具備娛樂性和挑戰性, 頗能滿足學生探索的慾望, 拉近師生的距離, 消除不少學生對於數學的恐懼感。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	關於”1”的故事	1. 課程說明 2. 介紹”數字”的起源
	二	”PROOF”的欣賞	1. 說明”數學驗證”的重要性 2. 數學歸納法

三	數學邏輯推理	1. 有關數學名詞之猜題 2. 藉由分組進行數學推理
四	猜猜我是誰(空間)	1. 空間堆疊的概念 2. 透過競賽強化概念
五	艾雪的奇幻藝數	1. 數學畫家的介紹 2. 鑲嵌畫作的欣賞
六	有趣的拼貼藝數	透過蜥蜴的拼貼實作，讓學生發現鑲嵌的特殊性
七	愛麗絲夢遊仙境	藉由影片探討生活中的排列組合
八	賽局理論	透過案例討論賽局理論如何應用於考試、談判等實境
九	桌遊-誰是牛頭王	一套有關數列、排序的遊戲
十	自然界中的數列	1. 費氏數列的介紹 2. 遞迴關係式的說明
十一	黃金比例	1. 延伸費氏數列的比值 2. 發現生活中的黃金比例
十二	博士的愛情方程式	1. 根式的介紹 2. 指數及自然對數的認識
十三	回文數、藏頭詩	跨界欣賞，透過數學關係看詩詞
十四	數感體會詩詞之美	數學的規律計算，看到有如詩詞的回文
十五	桌遊-SET	1. 集合的說明 2. 分類、推理的練習
十六	透過摺紙看數學	1. 藉由摺紙教學看數學關係式 2. 透過摺紙看對稱圖形
十七	繪製立體透視圖	1. 強化學生空間概念 2. 藉由圖片繪製側視圖、俯視圖、及正面圖
十八	常見的數學APP	介紹常用的數學APP，繪製曲線、多邊形，特殊的計算工具
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂報告40%、課堂發言20%、作業學習單25%、同儕互評15%	
對應學群：	資訊，數理化，藝術，遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：趣味化學動手玩		
	英文名稱：Have fun with Chemistry Experiment		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2. 系統思考與問題解決，		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達，		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	體驗探索，專業精進，		
學習目標：	1. 學生透過圖形組織的方法及技巧，學習如何閱讀科學文章，以提升思辯的能力，並提升科學學習內容的擴展。 2. 使學生深化科學學習，提升學習成效，進而成為一位終身學習者。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	凝固點與濃度(授課)	基本濃度單位與凝固點變化的原理及認識
	二	凝固點與濃度(報告)	分組簡報實驗內容及原理，並彼此相互提問
	三	凝固點與濃度(實驗)	進行實作實驗，利用凝固點下降量預測溶質分子量
	四	凝固點與濃度(結果討論)	對實驗數據結果進行整理及討論，發想問題

五	阿斯匹靈合成(授課)	簡介藥物以及基礎有機合成認識
六	阿斯匹靈合成(報告)	分組簡報實驗內容及原理，並彼此相互提問
七	阿斯匹靈合成(實驗)	進行實作實驗，合成阿斯匹靈並計算產率
八	阿斯匹靈合成(結果討論)	討論導致實驗誤差的可能性以及數據分析
九	鈣離子的檢定(授課)	簡介滴定原理以及氧化還原反應
十	鈣離子的檢定(報告)	分組簡報實驗內容及原理，並彼此相互提問
十一	鈣離子的檢定(實驗)	進行實作實驗，利用EDTA以及過錳酸滴定鈣片
十二	鈣離子的檢定(結果討論)	整理數據以及討論實驗過程看到的現象
十三	自製實驗主題發想	分組討論決定想嘗試的實驗專題，老師負責引導學生挑選研究方向
十四	實驗準備報告	分組報告實驗計畫
十五	實驗進行	由老師帶領分組進行不同的實驗實作
十六	實驗進行	由老師帶領分組進行不同的實驗實作
十七	結果討論	學生報告實驗結果以及數據分析
十八	結果討論	學生報告實驗結果以及數據分析
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	評量方式：實驗簡報內容80%，實驗成果誤差20%。 補充說明：簡報評分標準以學生對實驗原理的認識以及實驗流程架構的清晰度評分（個人口頭發表10%、小組上台報告50%、書面報告（含學習單、心智圖）20%）	
對應學群：	工程，數理化，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：化學實驗探究 英文名稱：Chemistry Experiment Explore	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決， B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達， C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	體驗探索，專業精進，	
學習目標：	1.學生透過圖形組織的方法及技巧，學習如何閱讀科學文章，以提升思辯的能力，並提升科學學習內容的擴展。 2.使學生深化科學學習，提升學習成效，進而成為一位終身學習者。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	電池電位(授課)
	二	電池電位(報告)
	三	電池電位(實驗)
	四	電池電位(結果討論)
	五	秒錶反應(授課)
	六	秒錶反應(報告)
	七	秒錶反應(實驗)
	八	秒錶反應(結果討論)
		內容綱要
		電池電位的原理及認識
		分組簡報實驗內容及原理，並彼此相互提問
		進行實作實驗，製作簡易電池並且算出電位大小
		對實驗數據結果進行整理及討論，發想問題
		簡介反應速率以及反應原理
		分組簡報實驗內容及原理，並彼此相互提問
		進行實作實驗，練習利用實驗數據尋找規律並寫出定律式
		討論導致實驗誤差的可能性以及數據分析

九	維他命C的檢定(授課)	簡介滴定原理以及氧化還原反應
十	維他命C的檢定(報告)	分組簡報實驗內容及原理，並彼此相互提問
十一	維他命C的檢定(實驗)	進行實作實驗，利用過錳酸滴定維他命C
十二	維他命C的檢定(結果討論)	整理數據以及討論實驗過程看到的現象
十三	自製實驗主題發想	分組討論決定想嘗試的實驗專題，老師負責引導學生挑選研究方向
十四	實驗準備報告	分組報告實驗計畫
十五	實驗進行	由老師帶領分組進行不同的實驗實作
十六	實驗進行	由老師帶領分組進行不同的實驗實作
十七	結果討論	學生報告實驗結果以及數據分析
十八	結果討論	學生報告實驗結果以及數據分析
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	評量方式：實驗簡報內容80%，實驗成果誤差20%。 補充說明：簡報評分標準以學生對實驗原理的認識以及實驗流程架構的清晰度評分（個人口頭發表 10%、小組上台報告 50%、書面報告(含學習單、心智圖) 20%）	
對應學群：	數理化,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：少年波麗士	
	英文名稱：The Law System of the Police Officer	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	職涯試探	
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：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	體驗探索，專業精進，卓越創新，	
學習目標：	培養學生問題之分析與解決能力，建立口語表達與聆聽能力，明天服務人群與伸張正義之重要性，培養科際整合，建立國際視野及了解尊重多元文化	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	一	青少年權利意識(一)—消極人權 1. 佛洛伊德本我、自我、超我理論。2. 隆布羅梭：生來犯罪人理論 3. 犯罪文化與氣候相關性之研究
	二	青少年權利意識(二)—積極人權 1. 情愛關係三大要素：親密、激情、承諾意義 2. 情愛關係崩解：家庭暴力防治法
	三	青少年校園性騷擾事件研究 1. 交換條件式性騷擾：性別權力不對等 2. 敵意環境式性騷擾：(1). 網路性騷擾(2). 校園性騷擾 (3). 性霸凌
	四	刑法與刑事訴訟法概述 1. 公法與私法性質 2. 實體法和程序法簡介 3. 社會法：公私混合法 4. 特別法和普通法
	五	少年刑法(一)妨害性自主篇 1. 未成年性交罪構成要件 2. 略誘罪構成要件 3. 和誘罪構成要件與罰則 4. 公然猥褻構成要件與罰則 5. 強制猥褻構成要件與罰則
	六	少年刑法(二)財產犯罪篇 1. 竊盜罪構成要件與罰則 2. 侵占罪構成要件與罰則 3. 強盜罪構成要件與罰則 4. 搶奪罪構成要件與罰則

七	少年刑法(三)妨害名譽篇	1. 介紹公然侮辱罪 2. 介紹誹謗罪構成要件 3. 專題：網路霸凌相關案件
八	少年事件處理法(一)少年刑事案件之相關社會學理論	1. 一般預防理論：應報刑 2. 特別預防理論：教育刑。感化教育：誠正與明陽中學 3. 綜合理論：應報與教育刑(1)強制禁戒處分之施行(2)強制治療處分之施行
九	少年事件處理法(二)少年保護案件→虞犯定義	虞犯定義：—經常出入少年不當進入場所者。—經常逃學或逃家者。—參加不良組織者。—無正當理由經常攜帶刀械者。—吸食或施打煙毒或麻醉藥品以外之迷幻物品者。—有預備犯罪或犯罪未遂而為法所不罰之行為者。
十	少年事件處理法(三)毒品犯罪1	毒品危害防制條例與槍砲濫要刀械管制條例罰則
十一	少年事件處理法(四)毒品犯罪2	四級毒品防制：紫錐花大戰罌粟花—K他命、一日眠、罌粟、大麻、海洛英、電子菸
十二	少年事件處理法(五)感化教育、強制治療、強制禁戒	少年感化教育：誠正中學與明陽中學 少年強制治療：化學去勢與特別預防理論 少年強制治療：戒毒程序與特別預防理論
十三	刑事程序法(一)參觀嘉義地檢署之工作流程	1. 介紹五權分立體系下的警察系統特性：一條鞭體系 2. 引導學生了解警察和檢察官在偵查過程中的地位。
十四	刑事程序法(二)參觀嘉義地方法院工作流程	1. 了解台灣地方法院之發展特色 2. 了解三級二審的審級意義 3. 地方法院行政訴訟庭：40萬以下罰鍰之簡易訴訟
十五	刑事程序法(三)參觀嘉義地方法院工作流程	上訴和抗告之差別偵查庭的工作探討
十六	學期報告一	請學生選擇以上第一週到第十五週主題做團體報告
十七	學期報告二	請學生選擇以上第一週到第十五週主題做團體報告
十八	學期報告三	請學生選擇以上第一週到第十五週主題做團體報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課程學習單(30%)、小論文研究計畫書(50%)、口頭報告(20%)	
對應學群：	文史哲，政法，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：走進城市以設計為名	
	英文名稱：Walk into the city in the name of design	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	體驗探索，卓越創新，	
學習目標：	1. 認識設計的相關知識與素材加工的能力，增進學習設計產業的興趣。 2. 觀察鑑賞優質產品的造型及機能，體驗產品設計美學的價值。 3. 透過素材造型的表現，藉由做中學的實作體驗，學會模型製作的基礎加工能力。	
教學大綱：	週次/ 單元/主題	內容綱要



序		
一	設計的分類及目的介紹	設計的分類情形及服務對象的區分
二	優質產品設計鑑賞	世界各國優質產品設計分享
三	優質產品設計鑑賞	國內外優良室內設計作品分享
四	產品模型製作的介紹	以紅藍椅模型為例說明
五	施工圖識圖技巧介紹	以紅藍椅模型施工圖正視圖及側視圖解說
六	模型材料表的規範介紹	以紅藍椅模型材料表說明及開立材料表
七	第一次段考	第一次段考
八	紅藍椅模型組裝示範一	紅藍椅模型前後橫桿組裝實作
九	紅藍椅模型組裝示範二	紅藍椅模型座板及靠背組裝實作
十	紅藍椅模型彩繪示範一	紅藍椅模型彩繪實作
十一	紅藍椅模型彩繪示範二	紅藍椅模型彩繪實作
十二	紅藍椅模型彩繪示範三	紅藍椅模型彩繪實作
十三	第二次段考	第二次段考
十四	藝術設計相關科系介紹	國內藝術設計類科系特色介紹
十五	藝術設計相關科系介紹	設計相關科系未來需要那些基礎能力
十六	設計科系專業課程介紹	如何在大學培養你的設計專業能力
十七	設計科系專業課程介紹	進入職場前如何做好就業準備
十八	成果發表及評量	成果展示及教師直接評量
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習態度30% 學習心得書面報告30% 作品完整性40%	
對應學群：	藝術，管理，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：基礎素描	
	英文名稱：Basic sketch	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進， 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：	體驗探索，	
學習目標：	學習素描繪畫相關技術，能透過光影造型的觀察，簡易快速的理理解立體面投影透視等原理，並對表現素描媒材熟練的操作，達到表現的目標，進而啟發創作的的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 教學內容、素描工具介紹
	二	線條與筆觸練習 色調漸層練習
	三	造型基礎(一) 方形體基本畫法及方形物描寫
	四	造型基礎(二) 圓柱體基本畫法及圓柱物描寫
	五	造型基礎(三) 圓球體基本畫法及圓球體描寫
	六	水果靜物主題(一) 水果類(造形、構圖、明暗調子)
	七	水果靜物主題(二) 水果類(造形、構圖、明暗調子)

八	水果靜物主題(三)	水果類(造形、構圖、明暗調子)
九	用品靜物主題(一)	日用器物(造形、構圖、明暗調子)
十	用品靜物主題(二)	日用器物(造形、構圖、明暗調子)
十一	用品靜物主題(三)	日用器物(造形、構圖、明暗調子)
十二	自選靜物主題(一)	自選題材(造形、構圖、明暗調子)
十三	自選靜物主題(二)	自選題材(造形、構圖、明暗調子)
十四	自選靜物主題(三)	自選題材(造形、構圖、明暗調子)
十五	大學入學考題練習(一)	108學年度大學入學試題練習
十六	大學入學考題練習(二)	108學年度大學入學試題練習
十七	大學入學考題練習(三)	108學年度大學入學試題練習
十八	作品大觀園	作品賞析與講評
十九	大學入學考題練習(一)	107學年度大學入學試題練習
二十	大學入學考題練習(二)	107學年度大學入學試題練習
二十一	大學入學考題練習(三)	107學年度大學入學試題練習
二十二	作品大觀園	作品賞析與講評
學習評量：	採多元評量方式：實作觀察30、創作展演30%、卷宗評量30%及學習態度10%。	
對應學群：	建築設計，藝術，教育，	
備註：	無	

課程名稱：	中文名稱： 創意機器人 英文名稱： Creative Robot	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	專業精進，卓越創新，	
學習目標：	1.培養學生以程式設計自動化進行資料存取與運算之能力。 2.培養學生程式設計與機電整合實作能力。 3.發展整合運算思維與設計思考之能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	機器人發展 機器人的種類與應用
	二	機器人發展 機器人的種類與應用
	三	機器人控制 機器人程式開發工具的使用方法
	四	機器人控制 機器人之各項機動裝置的控制方法
	五	機器人控制 機器人之各項感測器的資料存取方法
	六	輪型機器人 (mbo) 輪型機器人感應器原理
	七	輪型機器人 (mbo) 日常生活中感應器應用
	八	人形機器人 人形機器人的生活應用
	九	人形機器人 人形機器人的程式編輯
	十	人形機器人 人形機器人感應器的討論
	十一	空拍機介紹 操控空拍機的技巧及空間概念
	十二	空拍機介紹 空拍機飛行原理
	十三	空拍機介紹 空拍機感應器討論
	十四	空拍機程式編程 空拍機的程式編輯
	十五	空拍機程式編程 空拍機的程式編輯

十六	空拍機操作	空拍機實地飛行操行與實地拍片
十七	空拍影片實作	空拍影片剪輯與後製
十八	空拍影片實作	空拍影片剪輯與後製
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	採多元評量：學生自評(30%)、學生互評(30%)、期末實作成果操作(40%)	
對應學群：	資訊， 遊憩運動，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 經濟學	
	英文名稱： Economics	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
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，	
學生圖像：	專業精進， 進學涵養，	
學習目標：	讓學生瞭解經濟學之意義及基本知識，養成邏輯分析及組織之能力，藉此建立正確的經濟觀念。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	第1章：緒論
	二	第1章：緒論 第2章：需求與供給
	三	第2章：需求與供給
	四	第2章：需求與供給
	五	第2章：需求與供給
	六	第3章：消費行為的研究
	七	第3章：消費行為的研究
	八	第4章：生產理論
	九	第4章：生產理論 第5章：成本理論
	十	第5章：成本理論
	十一	第6章：市場結構與廠商收益
		內容綱要
		1. 經濟知識在現代社會的重要性。 2. 經濟問題的產生與解決。
		1. 經濟學的種類及研究方法。 2. 經濟資源的配置。 3. 需要與需要法則。
		1. 需要與需要法則。 2. 需要量變動與需要變動。
		1. 供給與供給法則。 2. 供給量變動與供給變動。 3. 需要彈性。
		1. 供給彈性。 2. 市場均衡與價格機能。 3. 政府對市場價格的干涉。
		1. 慾望與消費。 2. 效用的意義與法則。 3. 消費者最大滿足的決策。
		1. 消費者剩餘。 2. 家庭消費定律。 3. 消費者主權及消費者保護運動。
		1. 生產的一般概念。 2. 生產者剩餘。 3. 生產函數。
		1. 生產三階段。 2. 人口論。 3. 成本與利潤的觀念。
		4. 短期成本。 5. 長期成本。
		1. 市場結構的類型及特徵。

		<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1市場的意義。</li> <li>1.2市場結構的類型。</li> <li>1.3完全競爭市場的意義與特徵。</li> <li>1.4完全獨占市場的意義與特徵。</li> <li>1.5獨占性競爭市場的意義與特徵。</li> <li>1.6寡占市場的意義與特徵</li> </ul>
十二	第7章：完全競爭市場產量與價格的決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 廠商的短期均衡。</li> <li>2. 廠商的長期均衡。</li> <li>3. 完全競爭市場的評論。</li> </ul>
十三	第8章：獨占市場產量與價格的決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 廠商短期均衡。</li> <li>2. 廠商的長期均衡。</li> <li>3. 差別訂價。</li> <li>4. 完全競爭與獨占之比較。</li> </ul>
十四	第9章：不完全競爭市場產量與價格的決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 獨占性競爭市場的短期及長期均衡分析。</li> <li>2. 寡占理論。</li> <li>3. 不完全競爭市場的評論。</li> <li>4. 公平交易法。</li> </ul>
十五	第10章：分配理論	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 所得分配的基本概念。</li> <li>2. 所得分配不均度的測量。</li> </ul>
十六	第10章：分配理論	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 所得分配與社會福利。</li> <li>2. 生產要素需求的特性及其決定因素。</li> <li>3. 生產要素分配理論。</li> </ul>
十七	第11章：工資與地租	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 工資。</li> <li>1.1勞動的意義與特性。</li> <li>1.2勞動力與勞動生產力。</li> <li>1.3勞動的供給與需要。</li> <li>1.4工資的意義與種類。</li> <li>1.5工資之決定。</li> <li>1.6工資的差異與工會的影響。</li> </ul>
十八	第11章：工資與地租	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. 地租。</li> <li>2.1土地的意義與特性。</li> <li>2.2地租的意義。</li> <li>2.3地租之決定。</li> <li>2.4地租與地價的關係。</li> <li>2.5準租與經濟租。</li> </ul>
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	形成性評量50%：學習單、討論紀錄、課堂回饋。 總結性評量50%：簡報製作、口頭報告	
對應學群：	管理， 財經，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 電腦套裝軟體應用（二）	
	英文名稱： Application Software II	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內跨科協同	
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： 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：	專業精進, 卓越創新,	

學習目標：	一、讓學生瞭解電腦套裝軟體的意義與認識其涵蓋領域及應用範疇。二、讓學生熟悉數種常用之電腦套裝軟體操作。三、提昇學生資料處理能力，進而協助學生取得相關電腦證照。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識PowerPoint軟體	簡報製作的概念
	二	認識PowerPoint軟體	PowerPoint基本操作
	三	簡報資料編輯	PowerPoint文字的輸入與編輯；佈景主題的套用與修改
	四	簡報資料編輯	PowerPoint母片的製作
	五	圖表製作	PowerPoint圖形物件的使用
	六	圖表製作	PowerPoint表格與圖表的製作；SmartArt圖形的應用
	七	特效使用與簡報放映	PowerPoint動態特效的設定
	八	特效使用與簡報放映	PowerPoint投影片放映設定
	九	特效使用與簡報放映	PowerPoint簡報資料的列印
	十	認識Excel軟體	Excel工作環境的介紹及基本操作
	十一	公式與函數的使用	Excel公式的使用；認識儲存格參照
	十二	公式與函數的使用	Excel函數的使用
	十三	統計圖表的製作與編修	Excel統計圖表的製作
	十四	統計圖表的製作與編修	Excel統計圖表的編修
	十五	資料的整理與分析	Excel資料排序
	十六	資料的整理與分析	Excel資料驗證、篩選與小計
	十七	試算表的應用與管理	Excel樞紐分析
	十八	試算表的應用與管理	Excel資料剖析與文件輸出與保護
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	電腦操作隨堂練習50%，書面作業操作50%。		
對應學群：	資訊，工程，數理化，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：線性代數中的程式語言		
	英文名稱：Linear Algebra		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：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：		
學生圖像：	專業精進，進學涵養，		
學習目標：	教授矩陣的基本認知，進而導入資料庫以及程式設計的實作。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	矩陣的運算	何謂矩陣、矩陣的相等、矩陣的加減法
	二	矩陣的運算	矩陣的係數積、矩陣的乘法
	三	矩陣的運算	熟悉矩陣的運算，了解矩陣中各位元的計算規律
	四	矩陣的應用	計算二階、三階反矩陣，推廣n階反矩陣

五	矩陣的應用	轉移矩陣以及轉移矩陣的性質與計算
六	矩陣的應用	轉移矩陣及馬可夫鏈的使用
七	一次聯立方程式與矩陣	由一次聯立方程式的概念切入增廣矩陣的列運算
八	一次聯立方程式與矩陣	利用一次聯立方程式做解的討論
九	程式設計-矩陣的運算	宣告矩陣的維度，設計矩陣的相等
十	程式設計-矩陣的運算	提取矩陣的位元，做矩陣的計算
十一	程式設計-矩陣的運算	二階反矩陣的設計
十二	程式設計-矩陣的運算	二階反矩陣的設計，推廣n階反矩陣的設計
十三	程式設計-一元聯立方程式解的探討	利用矩陣的概念，設計解的演算法
十四	程式設計-矩陣位元的使用	利用多維度矩陣存取資料，計算資料點比大小回存，以及資料點的加總
十五	矩陣的對角化	介紹對角化的計算
十六	矩陣的對角化	對角化的計算，以及矩陣對化的應用
十七	程式設計	透過模擬情境來設計反矩陣試題
十八	程式設計	利用反矩陣模式解出試題答案
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	期中評量權重：作業成績90%+平時成績 10% 學期總成績權重：作業成績40%+平時成績60%	
對應學群：	資訊， 工程， 數理化，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 文創商品化實務 英文名稱： Cultural and Creative Products Commercialization Practice	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決， B溝通互動： 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：	體驗探索， 進學涵養，	
學習目標：	本課程主要內容在於從文化創意的產出到完整的市場商品的歷程中之相關實務議題。內容設計是首先提供學生具備商品化的市場概念，再來是利用多元活潑的課程設計，使學生更願意用心的投入此課程，以此激發更多天馬行空的創意。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	冷兵器時代的攻城神器介紹 + 團隊創意啟發競賽1【打造攻城神器】+反思與交流
	二	冰棒棍也能這樣做?【藝術鐘樓】(前置作業)
	三	冰棒棍也能這樣做?【藝術鐘樓】(組裝+上色)
	四	時尚LoVe手提包(聯想圖+前置作業)
		內容綱要
		介紹冷兵器的歷史及文化來銜接1、2、3周的課程內容，再利用團隊創意競賽激盪出學生無限的想法。最後反思與交流，可以讓學生們彼此交換意見、分享製作過程，藉此讓學生取得更多不同的想法及創作。
		利用容易取得的冰棒棍來製作不一樣的時鐘，雖然材料簡單，但做工卻絲毫不能馬虎，相當考驗學生的耐心及解決問題的能力。
		上周前置作業完成後就可將零件組裝上去以及上色，繪出屬於自己的夢幻鐘樓。
		【idea】並不是說來就來，它是長期累積的，利用聯想圖讓學生再也不必煩惱沒有idea這件事

		了。有了idea後，就可以將這些想法畫上霧面投影片上，以利下周的作業方便
五	時尚LoVe手提包(前置作業)	將霧面投影片上的物件小心的割下，這部分也是需細心的操作，霧面投影片的材質偏硬，只要分心很容易就會割壞
六	時尚LoVe手提包(印染)	將上週所割下的物件放置手提袋的任一處，利用壓克力顏料將輪廓染在提袋上，創作出獨一無二的LoVe包包。本周也可以帶自己想要印染的東西來染色，ex:衣服、褲子...
七	近期火紅小物擴香石(介紹+灌模+團隊創意啟發競賽討論I)	利用天然石材粉加工製成，不需加熱，只需將石膏跟水的比例調勻，倒入模具後，等待一天安全又環保的擴香小物就出爐囉!剩下的時間會用來討論第二次創意競賽的內容及設計
八	近期火紅小物擴香石(脫模+上色+團隊創意啟發競賽討論II)	將上周的擴香石脫模，想上色的同學可以用壓克力顏料上色，同學們也可再去選一個模具製作擴香石(預計一個學生都要有兩個)，剩下的時間接續上周創意競賽的內容討論及修改
九	團隊創意啟發競賽2【我是空降奇兵】+反思與交流	將前兩周討論的想法實體化、測試，小組競賽完後讓學生們彼此交換意見、分享製作過程，藉此讓學生取得更多不同的想法
十	居家裝飾-籐球燈(麻繩纏繞)	將皮球充氣後，把麻繩泡入白膠中，開始纏繞球體，纏繞過程需拿捏好力度，力度會影響作品的美觀及品質
十一	居家裝飾-籐球燈(取出球體+修飾)	將上周麻繩裡的球體取出和修飾整顆籐球燈(去膠)
十二	清水模意境時鐘(介紹+思考+灌模)	利用水泥打造出清水模的意境時鐘，過程需要同學思考要做什麼造型，在來就是將水泥倒入模具中
十三	清水模意境時鐘(脫模+打磨+布置)	將上周的水泥脫模，脫模後的水泥邊邊角角會有點利，需利用砂紙反覆打磨，最後才可將其它飾品置入
十四	清水模特色盆栽((介紹+思考+灌模)	利用水泥打造出盆栽，此盆栽的植栽將採用水耕的方式。過程需要同學思考要做什麼造型，在來就是將水泥倒入模具中
十五	清水模特色盆栽(脫模+打磨+裝飾)	將上周的水泥脫模，脫模後的水泥邊邊角角會有點利，需利用砂紙反覆打磨，最後才可將其它飾品及植物置入
十六	油紙傘彩繪(介紹+彩繪+團隊創意啟發競賽討論I)	介紹美濃紙傘文化，也讓同學畫出屬於自己的小油紙傘。最後一次的創意競賽會採取微電影拍攝，成果約3-5分鐘、過程需想腳本、編劇、剪輯
十七	團隊創意啟發競賽討論II	微電影拍攝，成果約3~5分鐘，過程需想腳本、編劇、剪輯
十八	團隊創意啟發競賽3【微電影拍攝】+反思與交流+頒獎+教學意見回饋	前一小時各小組做最後的衝刺，剩餘時間為成果發表、頒獎以及教學意見回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	平時成績40%(課程參與20%、自傳20%) 課堂作業成績60%(心得作業、自主學習企劃、成果報告)	
對應學群：		
備註：	無	

課程名稱：	中文名稱：生物的多樣性-公民科學家		
	英文名稱：Biological diversity-Citizen scientist		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素 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：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	體驗探索，專業精進，		
學習目標：	提升學生認知生物多樣性價值及引導學生保育生物多樣性。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	DNA去氧核糖核苷酸 (Deoxyribonucleic Acid)	去氧核糖核苷酸大分子介紹，分子生物科技及DNA萃取實作。
	二	分光光度計	光譜法介紹，紫外光及可見光光譜分析。
	三	細菌分類觀察	細菌分類觀察及細菌在生物科技之應用
	四	染色體萃取(實作)	有絲分裂、減數分裂、染色體結構及基因表現
	五	聚合酶連鎖反應(PCR)	聚合酶連鎖反應及其應用。
	六	蛋白質電泳	基因表現及蛋白質電泳分析簡介。
	七	DNA去氧核糖核苷酸電泳	DNA電泳分析實作。
	八	真菌世界	認識真菌的多樣性，真菌對人類歷史的影響，真菌與人的關係。
	九	生物學中的物種概念	本單元從認識生物的經驗，介紹並理解「物種概念」的意涵。
	十	生死關頭(遺傳與演化-天擇)-科普遊戲	透過遊戲，理解族群中「基因頻率」的變化與遺傳過程並明白「天擇」的意涵。
	十一	演化生物學的故事	介紹演化生物學的觀念發展，與現代演化生物學的科學理論基礎，並配合案例說明生物演化的現象。
	十二	從綠色大葉看台灣低海拔生態	認識台灣的低海拔生態系，了解台灣早期人類生活的場域以及共存的生物與生態特色，進而學習森山里海中人與自然共存的精神。
	十三	生物多樣性領域-常見昆蟲辨識	本單元透過標本與影像的呈現，教導同學如何進行昆蟲的分類與辨識。
	十四	桌遊談演化	以遊戲的方式了解生物在演化的路程上遭遇的各種壓力，學習運用各種策略來求生存，以直觀的方式觀察與討論演化論的基本主題。
	十五	山海台灣-認識台灣的生態系	台灣是一個大陸性島嶼，擁有獨特的生態景觀與及多樣的各類物種。透過影像我們能深入的了解台灣的過去與現在，讓學生能努力使台灣有更美好的未來。
	十六	無人機與GIS整合應用在生態監測與調查	學習透過操縱無人機來拍攝紀錄性影像或影片，透過GIS地理資訊軟體的整合，分析影像資料所呈現的各類生態與環境問題。
	十七	環境教育-概論	環境問題有許多面向，也需要眾人之力來面對與解決，環境教育提供瞭解問題的知識與思考，並學習解決問題技能與行動力，是21世紀重要的終身學習模式。
	十八	昆蟲標本製作	標本是研究生物分類，遺傳，演化與生態的證據，本課程以昆蟲為例，教導同學如何製作好的標本以及如何長久保存標本。
	十九		
	二十		
二十一			



	二十二	
學習評量：	學習成果80%、點名出席20%。	
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、生物資源、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：行銷學		
	英文名稱：Marketing Introduction		
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, 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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	專業精進,		
學習目標：	了解行銷基本概念及學會寫一份企劃書		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	行銷學管理定義、種類、工具	1. 行銷意義 2. 行銷管理意義 3. 對消費者促銷工具 4. 對中間商促銷工具
	二	網路行銷工具介紹	1. 行動行銷 2. 內容行銷 3. 飢餓行銷 4. 微電影行銷
	三	網路行銷工具介紹	1. 病毒是行銷 2. 聯盟行銷 3. 網紅行銷 4. 社群行銷
	四	網路行銷工具介紹	1. 關鍵字行銷 2. 搜尋引擎最佳化 3. 網路廣告
	五	目標市場的區隔與選擇STP	1. 市場區隔 2. 市場選擇 3. 市場定位
	六	行銷4P組合	1. 產品策略 2. 價格策略
	七	行銷4P組合	1. 推廣策略 2. 通路策略
	八	SWTO分析	1. 企業內部優勢 2. 企業內部劣勢 3. 企業外部機會 4. 企業外部威脅
	九	波特五力分析	1. 供應商的議價能力 2. 買家的議價能力 3. 潛在競爭者進入能力 4. 替代品的威脅能力 5. 現有競爭者的競爭能力
	十	SWTO分析及波特五力分析案例練習	案例分享練習及上台口頭報告
	十一	資產負債表	1. 資產負債表意義 2. 資產負債表組成要素 3. 資產負債表內容
	十二	損益表	1. 損益表意義 2. 損益表組成要素

		3. 損益表內容
十三	財務比率	1. 毛利率 2. 成本率 3. 純益率
十四	行銷企劃書內容	1. 擬定行銷目標 2. 市場情勢分析 3. SWOT分析 4. 設立經營目標
十五	行銷企劃書內容案例分享及說明	1. 擬定行動方案 2. 編列損益預估 3. 控制
十六	行銷企劃書練習	為某產品寫一份企劃書
十七	分組上台報告	各組進行提案報告(1)
十八	分組上台報告	各組進行提案報告(2)
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課程學習單(30%)、企業書及簡報(50%)、口頭報告(20%)	
對應學群：	管理, 財經,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：足印-FIFA密碼	
	英文名稱：Footprint-The Code of FIFA	
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：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	體驗探索, 進學涵養, 卓越創新,	
學習目標：	1. 促進學生瞭解人類活動和地理環境互動下的地理意涵。 2. 提升學生利用地理技能應用於地理問題的能力。 3. 培養學生對時事的觀察力, 及欣賞與包容的態度。 4. 能了解各國足球運動與其歷史沿革之關係。 5. 能理解各國的文化特色與其在國際上之地位。 6. 能欣賞並尊重不同的生命故事, 並反思自身之成長歷程。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	從雲端看世界Google Earth教學 1. 課程介紹 2. 介紹2018年世足32強國家 3. 在Google Earth地圖上標出32強國家
	二	形形設色—zoom in的世界 1. Power Point功能簡介 2. 簡報設計的原理-版面配置及色彩學 3. 衛星影像截圖、後製處理
	三	「瞭」「遇」地圖 1. 分組製作國家檔案 2. 各組製作簡報：介紹32強各國首都、語言、宗教、種族
	四	歐洲：足球的母親 1. 不列顛：足球的濫觴 2. 北歐與低地國的足球狂熱 3. 中歐大眾足球文化--中歐與北歐的新足球
	五	鋒芒初露—拉丁美洲的足球發展 1. 簡介中南美洲國家與重要參賽國

		2. 是經濟弱國? 抑或是運動強國? — 中南美洲的世界觀 3. 世界看過來: 中南美洲的「球」年 4. 倫巴之國: 哥倫比亞的殖民歷史與悲歌 5. 加勒比海盜: 哥斯大黎加的歷史交叉 6. 運河之國: 巴拿馬的歷史地理分界點
六	華麗的轉身—拉丁美洲的足球之路	1. 足球王國: 巴西的歷史價值與全民運動 2. 南美之天: 烏拉圭的歷史人文交錯 3. 探戈與愛情之國: 阿根廷歷史與浪漫
七	世足冠軍法國王冠上的非洲鑽石	1. 非洲人不踢球? 2. 足球上岸了!! 3. 誰才是真正的贏家—販賣足球夢
八	輸人不輸陣? — 亞洲的足球之旅	1. 簡介亞洲重要參加國 2. 沙漠之子: 沙烏地阿拉伯的人文歷史脈絡與伊斯蘭軍團 3. 波斯之星: 伊朗的歷史起與落 4. 亞洲紅魔: 韓國的高麗精神與倔強 5. 後起之秀: 亞洲各國殖民背景與崛起契機 6. 臺灣之光: MIT產品與壯年世界盃足球賽
九	誰與爭鋒—世足主辦國的抉擇	1. 世足主辦國的優勢與困境 2. 嶄露頭角: 世足主辦國的競爭與未來發展
十	同文? 同種? 同教? — 各國的歷史對話與文化融合	1. 學生分組並報告主題內容 2. 宗教類、語言類: 各國的歷史源頭與脈絡, 可歸類相同類型, 或是分析、比較相異類型, 可從各國的國歌、語言、歌曲、飲食習慣來分析。
十一	藝術的故事—各國藝術的「百花齊放、百家爭鳴」	1. 請學生分組並報告主題內容 2. 藝術類、人文類: 從各國的文化、建築、顏色、旗幟、服飾、節日、品牌來分析。
十二	談一場風花雪月吧!—32強國家氣候分類	1. 32強國家地圖: 各組以第三週製作的地圖為基礎, 分組介紹各國氣候 2. 環繞地球的小鴨艦隊—洋流的故事
十三	是朋友還是敵人?—32強國家的區域組織	1. Card Line國家牌卡: 介紹各國自然與人文背景 2. 區域組織: 32強國家中的國際組織分類
十四	世足場上的台灣—重回世界舞台的夕陽產業	1. 影片: 『傳說中的經濟奇蹟。』臺灣吧 2. 那些台灣創造過世界第一 3. MIT產業鏈—環保球衣的故事 4. 海洋回收紗—海洋汙染問題
十五	打開心, 看見可能—生涯探索	1. 足球員的生命故事1 2. 生涯卡、能力強項卡 3. 生涯規劃: 成長歷程與生涯發展
十六	讓渴望有機會實現—生涯探索	1. 足球員的生命故事2 2. 職業憧憬卡 3. 生涯規劃: 大學生涯與職業選擇
十七	成果發表	將第1週至第16週之成果以story map呈現, 內容須包含各國地理、歷史及人文之背景。
十八	成果發表	將第1週至第16週之成果以story map呈現, 內容須包含各國地理、歷史及人文之背景。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	課堂討論40%、課堂活動30%、成果發表30%。	
對應學群:	文史哲, 教育,	
備註:		

課程名稱：	中文名稱：法學鮮體驗		
	英文名稱：The Study of Law's Main Idea		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	專業精進,		
學習目標：	<p>一、先修法律系「法學常識」技能在大學課程中的運用：以公法、私法為例，介紹大學法律系大一、大二必修課程</p> <p>二、增進閱讀新聞媒體公民識讀能力：藉由新聞法律案例連結，連結本堂課的相關中英文法學原則，連貫法學技能。</p> <p>三、提升社會組閱讀法條之素養：以深化英文和法學素材之能力，結合法學英文介紹法律原則。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	法律之概念與社會現象	◎說明法律是全意志產物 國家為行使權力，進行統治，須訂各種法律，以為施政的工具與準繩與權力分立機制。
	二	法律之淵源、分類與效力	◎介紹成文法與不成文法： 成文法源（直接法源），又稱為「形式意義的法律」與不成文法源（間接法源）。
	三	法律之結構與法律思想史	◎介紹大陸法系： 又稱「羅馬法系」、「法典法系」之歷史緣起。 ◎介紹英美法系： 如普通法系。盎格魯-撒克遜人入侵英倫三島後，建立了以國王為首、國王與封建貴族分享統治權的貴族君主法系。
	四	國家母法—憲法學、大法官解釋憲法、增修條文	◎解釋憲法起源： 莊園制度與社會契約論和人權之相關 ◎憲政主義 釋憲、修憲條文、立法原因與民主政治相關性—民主正當行之意義。
	五	台灣法律體系：繼受法下的公法與私法連帶關係	◎延續依法行政原則與法例與私法自治原則與法例 講述大陸法系公法之法源則—採依法行政原則，介紹公法體系，如刑法與行政法。 講述英美法系中私法源則—採私法自治原則（例外：除少數強制或禁止規定）。
	六	公法(一)：刑法犯罪論	◎解釋刑法罪刑法定與三階論法 構成要件該當性（故意或過失）、違法性和罪責（有責性之實例）。
	七	公法(二)：刑法刑罰論	◎說明錯誤理論：打擊錯誤與客體錯誤與因果歷程錯誤之罪責 (1)等價與不等價客體錯誤罪責 (2)手段錯誤 (3)因果歷程偏離
	八	公法(三)：行政程序法	◎論述行政法原則： 誠實信用原則、比例性原則、不當連結禁止原則、不得主張違法之不平等原則。
	九	公法(四)：行政救濟法	◎論述行政處分之訴願、訴訟途徑 1.三級二審制度：地方法院行政訴訟庭、高等行政法院、最高行政法院管轄事項。 2.撤銷訴訟、確認訴訟及給付訴訟之內容。
十	公法(五)：行政程序法	◎行政法原則概述： 誠實信用原則、比例性原則、不當連結禁止原	

		則、不得主張違法之不平等原則。 ◎帝王條款：信賴保護原則意義目的 信賴行為、信賴基礎與信賴利益。
十一	私法(一)：民法總論	◎民法原則概述 平等原則、意思自治原則、公平原則、誠實信用原則、公序良俗原則等法理。
十二	私法(二)：民法債篇—社會法	◎自由經濟看不見的手與政府介入原則： —著作權法、商標法—專利法相關重點 1. 管轄法院與處罰 刑法類、民法類與行政訴訟相關處罰系統 1. 政府介入私法原因 為規定勞動條件最低標準，保障勞工權益，加強勞雇關係。
十三	私法(三)：民法請求權	◎論請求權基礎—買賣不破租賃 講解民法425條第1項規定：「出租人於租賃物交付後，承租人占有中，縱將其所有權讓與第三人，其租賃契約，對於受讓人仍繼續存在。」
十四	私法(四)：異性婚與同性婚	◎異性戀結婚要件與同性婚姻結婚要件 異性婚姻法定年紀、同婚法定年紀與行為能力之相關性。
十五	刑事訴訟法(一)：審檢分立權力制衡制度	◎大法官解釋憲法第86號 《憲法》第77條中「司法院為國家最高司法機關，掌理民事、刑事訴訟之審判」，是指各級法院的民事、刑事訴訟之審判而言。「審檢合隸」制度，無疑違背了權力分立，使行政權同時監督統轄司法權，造成行政干預司法的不當結果。
十六	刑事訴訟法(二)：毒樹果實理論	◎毒樹果實理論的相對排除理論 乃指先前違法取得之證據，有如毒蘋果樹，為嚴格抑止檢調人員違法進行偵查。我刑事訴訟法第一百五十八條之四所定：是為法益權衡原則，採相對排除理論的。
十七	民事訴訟法(一)：大學生租屋相關的損害賠償與請求權基礎	◎請求權基礎—買賣不破租賃 民法425條第1項規定：「出租人於租賃物交付後，承租人占有中，縱將其所有權讓與第三人，其租賃契約，對於受讓人仍繼續存在。」
十八	刑事訴訟法(二)：一事不再理	◎講解刑法訴訟原則並舉出實例： 1告訴乃論罪的撤回。 2追溯時效消滅後的起訴。 3同一犯罪事實在一罪一罰不得再提起告。
十九	分組報告—法律案例分享	舉例：小燈泡殺人案件之法律相關回顧
二十	分組報告—法律案例分享	舉例：大學生房租的消滅時效與房東買賣問題
二十一	分組報告—法律案例分享	舉例：隨機殺人事件與責任能力相關議題探討
二十二	分組報告—法律案例分享	舉例：南方澳大橋崩壞事件與移工權益探討
學習評量：	1. 請同學以4-6個人一組，期中報告以上述主題為主，找尋相關判決或新聞，製作投影片左以上開法律原則進行課堂分享，期末報告並以相關時事新聞製作小論文，作為期末成果發表。 2. 期中報告佔百分之40分，期末小論文報告百分之60分。	
對應學群：	法政、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：物件導向程式設計	英文名稱：Object-oriented programming
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內跨科協同	

課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	專業精進, 卓越創新,		
學習目標：	1.發展學生整合應用運算思維與資訊科技之能力。 2.培養學生探索資訊科技新知之能力。 3.提供學生試探與發展資訊科技專業知能之機會。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	物件導向程式語言的基礎與使用環境介紹	語言的基本架構、基本資料型態
	二	物件導向程式語言的基礎與使用環境介紹	物件導向程式語言編譯環境介紹
	三	程式流程控制	條件敘述句
	四	程式流程控制	重複敘述句
	五	函式介紹與使用	函式的基本架構介紹
	六	函式介紹與使用	函式的呼叫方式
	七	函式介紹與使用	遞迴函式、inline 函式、函式重載
	八	函式介紹與使用	變數的存在時間與有效範圍探討
	九	陣列介紹與使用	一維陣列及二維陣列的宣告與使用
	十	陣列介紹與使用	傳遞陣列至函式
	十一	陣列介紹與使用	陣列的排序法
	十二	指標介紹與使用	指標變數的宣告與使用、指標與陣列的關係
	十三	指標介紹與使用	指向函式的指標、動態記憶體配置
	十四	檔案處理	檔案資料的記錄方式
	十五	檔案處理	循序存取檔案資料
	十六	檔案處理	隨機存取檔案資料
	十七	類別的基礎	物件導向程式類別的宣告
	十八	類別的基礎	物件導向程式建構物件的方式
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	採多元評量：學生自評(30%)、學生互評(30%)、期末實作成果操作(40%)		
對應學群：	資訊, 工程, 管理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 健康醫療照護	
	英文名稱： Health care	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
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：	體驗探索, 專業精進, 卓越創新,	
學習目標：	介紹衛生保健共同選修課程, 其目的在讓學生瞭解變遷社會及醫療環境中做為現代人的健康之道。	
教學大綱：	週次/ 單元/主題	內容綱要

序		
一	國際醫療集團開幕記者會	1. 醫藥衛生學群簡介 2. 醫學院校系簡介 3. 醫院體系初探與分組 4. 介紹課程大綱與學期目標
二	掛號囉!	1. 醫療院所看診流程與服務 2. 公衛初探(醫療相關政策與行銷) 3. 練習:依分組設計工作場域空間
三	檢、傷分類I	1. 檢傷分級 2. 醫檢初探 3. 顯微鏡下的檢驗I
四	檢、傷分類II	1. 顯微鏡下的檢驗II 2. 練習:動植物組織玻片標本的製作 3. 練習:點圖繪製
五	檢、傷分類III	生理解剖-以魚為例
六	檢、傷分類IV	骨骼標本的製作-以雞翅、魚骨為例
七	我是好人醫I	老人醫學與護理
八	我是好人醫II	兒童醫學與護理
九	我是好牙醫	1. 牙醫初探 2. 練習:齒模翻模練習
十	我是好獸醫	動物醫學與護理
十一	復健很重要	1. 物理治療 2. 運動醫學 3. 練習:擬定家庭一周運動計畫
十二	營養不可少	1. 減重與代謝異常 2. 癌症與慢性病患 3. 練習:規劃一周家庭菜單
十三	適當地藥療很重要	1. 中藥與西藥初探 2. 香料與藥草 3. 分組報告:藥學組
十四	未來醫院的想像I-國際醫療中心	分組報告:公衛行銷組
十五	未來醫院的想像II-臨床醫學中心	分組報告:醫學內科組
十六	未來醫院的想像III-微創手術中心	分組報告:醫學外科組
十七	未來醫院的想像IV-抗老健康諮詢中心	分組報告:醫學老人醫學組
十八	未來醫院的想像V-兒童療癒醫學中心	分組報告:醫學兒童醫學組
十九	未來醫院的想像VI-毛小孩醫學中心	分組報告:獸醫組
二十	未來醫院的想像VII-齒冠與醫美中心	分組報告:牙醫組
二十一		
二十二		
學習評量:	採多元評:量方式:課堂參與 20%、學習單習寫 20%、實習實驗成果 20%、分組報告 20%、小組合作 10%、同儕評分 10%。	
對應學群:	醫藥衛生、生命科學、	
備註:		

課程名稱:	中文名稱: 幾何面面觀
	英文名稱: Geometry
授課年段:	二上
學分總數:	2
課程屬性:	
師資來源:	校內單科

課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	專業精進，進學涵養，		
學習目標：	幾何、空間概念之設計學習曲線理論及其應用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	正則鑲嵌圖形介紹	鑲嵌圖形的介紹與操作
	二	艾雪生平簡介及作品欣賞	鑲嵌圖形的介紹與操作
	三	艾薛爾鑲嵌創作(蜥蜴)	了解圖形的多元性以及組合的設計美感
	四	特殊圖形鑲嵌問題	操作鑲嵌圖形
	五	半八面體之討論	學習特殊圖形的鑲嵌
	六	立體裝嵌-索瑪立方塊	操作半八面體的組合
	七	自製索瑪立方塊	正立方體的觀察
	八	方塊大車拼1	正立方體的觀察
	九	方塊大車拼2	各種圖形的組合
	十	立體三視圖	介紹三視圖
	十一	繪製立體三視圖	繪製三視圖
	十二	猜猜我是誰-三視圖	判斷三視圖
	十三	空間的概念	學習繪製、操作各種幾何圖形
	十四	空間的概念	學習繪製、操作各種幾何圖形
	十五	空間向量之座標表示法	空間向量的探討
	十六	空間向量之座標表示法	空間向量的探討
	十七	空間截面	空間截面之討論
	十八	摺紙密碼	了解摺紙藝術
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	採多元評量：學生自評(30%)、學生互評(30%)、期末實作成果操作(40%)		
對應學群：	資訊，數理化，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 遊戲科學工程		
	英文名稱： Learn Science Engineering Through Games		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	體驗探索，專業精進，卓越創新，		
學習目標：	從科學遊戲中讓學生學習生活中常見及常用到的科學工程的基本知識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	飛機的構造及飛機的飛行原理	從飛機創造歷史延伸到外型設計並探討飛機的飛行原理



二	機身的設計探討及白努利原理與機翼設計	從飛機的外型設計導入白努利定理探討飛機的各式機翼與飛行方向的關連性
三	設計與實作	實際操作製作飛機
四	修改與試飛	組裝飛機並試飛，試飛後再修正各式機翼以修正飛航方向
五	實測滑翔與滯空時間	測試成績
六	各組成果報告	各組將製作過程所得之各種可能變因寫下，並上台發表
七	橋樑的構造及橋樑的載重分析	介紹工程中節點應力的分析及桿件的作用
八	紙張的承重設計及紙橋載重設計實作	桁架在橋樑中的應用及其強度的分析
九	紙橋載重設計實作	紙橋的單元設計及組裝
十	紙橋載重修正	組裝後修正或加強結構不穩定處
十一	載重測試	各組測試所設計的橋樑之載重限度
十二	分組報告	各組將製作過程所得之各種可能變因寫下，並上台發表
十三	土壤的力學概要	介紹土壤的物理性質包括粒徑分析，含水量及土壤的承載力
十四	土壤的塑性試驗	用手搓揉土壤測不同粒徑的塑性限度
十五	土壤的含水量與流動	實測不同的粒徑其土壤的含水量及液性限度的影響
十六	土壤的含水量與流動	實測不同的坡度對土壤的含水量及液性限度的影響
十七	土石流的成因分析	實際分析土壤流動的變因並寫下過程
十八	分組報告	各組將製作過程所得之各種可能變因寫下，並上台發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂討論40%、課堂活動30%、成果發表30%。	
對應學群：	工程，數理化，地球環境，	
備註：		

【核定版】

【核定版】

【核定版】

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： 認識化學		
	英文名稱： The Understanding of Chemistry		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	了解化學發展歷史及原子的構造與元素		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	化學發展簡史(一)	簡介從古代火的發現到煉金術發展實驗技巧
	二	化學發展簡史(二)	簡介希臘人提出的四元素到波以耳批判四元素說
	三	早期化學(一)	介紹化學之父-拉瓦節提出的質量守恆定律
	四	早期化學(二)	介紹定比定律及倍比定律
	五	劃分時代的原子說	介紹道耳頓提出的原子說內容及與現今理論的不同處
	六	現代化學-電子的發現(一)	介紹陰極射線的發現及性質
	七	現代化學-電子的發現(二)	湯姆森利用陰極射線發現電子及其荷值比
	八	現代化學-發現原子核	拉塞福利用 $\alpha$ 粒子撞擊金箔發現原子核
	九	現代化學-發現質子與中子	拉塞福與查克分別發現質子與中子
	十	電子能階概念	講解電子在原子核外依能量大小分布在不同殼層
	十一	原子核外電子的排列(一)	講解原子序1~20元素的電子排列
	十二	原子核外電子的排列(二)	講解原子最外層電子與化學性質的關係
	十三	元素週期表的演進	介紹元素週期表重要的里程碑
	十四	第一張元素週期表	講解門得列夫提出週期表的依據及發現
	十五	現代元素週期表	講解現代元素週期表的依據與之前的差異
	十六	元素的分類	元素可以導電性與週期表位置的類型分類
	十七	元素週期表的規律性	元素的金屬性質與原子半徑大小有其規律性
	十八	門龍智者	利用桌游熟悉元素的符號與性質
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	規劃「認識化學」課程進行化學補強性教學，供學生依個人意願自由選擇，拓展學生學習面向，促進學生適性發展。若對此課程無意修課，將提供自主學習、選手培訓等不同課程規劃。		

名稱：	中文名稱： 物理完全攻略		
	英文名稱： The Strategy of Physics		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過實際動手實驗，體驗科學的奧妙。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	摩擦力的觀察	實驗觀察不同物體表面材質造成的摩擦力。
	二	摩擦力的觀察	實驗觀察不同物體表面材質造成的摩擦力。
	三	摩擦力的觀察	實驗觀察不同物體表面材質造成的摩擦力。
	四	摩擦力的觀察	實驗觀察不同物體表面材質造成的摩擦力。

五	載流導線的磁效應	實驗驗證電流磁效應的科學原理與現象。
六	載流導線的磁效應	實驗驗證電流磁效應的科學原理與現象。
七	載流導線的磁效應	實驗驗證電流磁效應的科學原理與現象。
八	載流導線的磁效應	實驗驗證電流磁效應的科學原理與現象。
九	載流導線的磁效應	實驗驗證電流磁效應的科學原理與現象。
十	電磁感應	實驗驗證電磁學中電磁感應原理與現象。
十一	電磁感應	實驗驗證電磁學中電磁感應原理與現象。
十二	電磁感應	實驗驗證電磁學中電磁感應原理與現象。
十三	電磁感應	實驗驗證電磁學中電磁感應原理與現象。
十四	電磁感應	實驗驗證電磁學中電磁感應原理與現象。
十五	楊氏雙狹縫干涉	實驗測量並觀察光學雙狹縫干涉現象。
十六	楊氏雙狹縫干涉	實驗測量並觀察光學雙狹縫干涉現象。
十七	楊氏雙狹縫干涉	實驗測量並觀察光學雙狹縫干涉現象。
十八	楊氏雙狹縫干涉	實驗測量並觀察光學雙狹縫干涉現象。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	規劃「物理攻略」程進行物理充實性教學，供學生依個人意願自由選擇，拓展學生學習面向，促進學生適性發展。若對此課程無意修課，將提供自主學習、選手培訓等不同課程規劃。	

名稱：	中文名稱：有機化學	
	英文名稱：Organic Chemistry	
授課年段：	二上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	了解有機化合物的官能基，及認識生活中的有機物質	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	你有烷沒烷的「三鹵甲烷」
	二	你有烷沒烷的「三鹵甲烷」
	三	「烯」鬆不平常的「烯類」
	四	燒焊「炔」它不可
	五	溫柔「芳香」的殺手「苯」
	六	溫柔「芳香」的殺手「苯」
	七	烤焦肉類的隱形殺手「多環芳香烴類」
	八	風味猶「醇」「醚」倒眾生
	九	風味猶「醇」「醚」倒眾生
	十	風味猶「醇」「醚」倒眾生
	十一	不完「醛」相「酮」
	十二	不完「醛」相「酮」
	十三	心「酸」誰人知
	十四	心「酸」誰人知
	十五	「酯」要香味
	十六	不「胺」好心
	十七	不「胺」好心
	十八	薯條的可能致癌物「丙烯醯胺」
		內容綱要
		介紹有機化合物烷烴的分類、烷烴結構和性質
		介紹有機化合物烷烴的分類、烷烴結構和性質
		介紹烯烴的結構與性質及乙烯性質
		介紹炔烴的結構與性質及乙炔性質
		介紹芳香烴及苯的結構與性質
		介紹芳香烴及苯的結構與性質
		介紹常見的芳香烴衍生物及其性質
		介紹醇及醚的官能基與性質
		介紹醇及醚的官能基與性質
		介紹常見的醇與醚及醇、醚異構物畫法
		介紹醛及酮的官能基與性質
		介紹常見的醛與酮及醛、酮異構物畫法
		介紹有機酸的官能基與性質
		介紹常見的有機酸及其性質
		介紹酯的官能基與性質與常見的酯
		介紹胺的官能基與性質
		介紹魚腥味和常見的毒品結構有胺的官能基
		介紹醯胺的官能基、性質與用途

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	規劃「有機化學」課程進行化學充實性教學，供學生依個人意願自由選擇，拓展學生學習面向，促進學生適性發展。若對此課程無意修課，將提供自主學習、選手培訓等不同課程規劃。		

名稱：	中文名稱：生活智「彙」王1		
	英文名稱：Vocabulary Builder 1		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過分組報告、閱讀、寫作口說、聽，幫助學生理解字根的涵義，增進英文字彙量並且能應用所學單字於聽說讀寫活動		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明評量方式及課堂要求、進行分組、實施前測
	二	單字記憶法一字首	介紹表示”空間”、”方位”的字首記憶法及分組練習
	三	單字記憶法一字首	介紹表示”程度”的字首記憶法
	四	單字記憶法一字首	介紹表示”程度增強”、”太”、”甚”的字首記憶法
	五	單字記憶法一字首	介紹表示”共同”、”相等”、”次要”、”偏旁”的字首記憶法
	六	1到5週統整復習	利用Quizlet線上複習所學單字的記憶規則及實施線上測驗
	七	單字記憶法一字首	介紹表示”否定”、”去除”的字首記憶法
	八	單字記憶法一字首	介紹表示”數字”的字首記憶法
	九	單字記憶法一字首	介紹表示”加以…” &其他的字首記憶法
	十	單字記憶法一字尾Noun	介紹表示”名詞”的字尾記憶法1
	十一	單字記憶法一字尾Noun	介紹表示”名詞”的字尾記憶法2
	十二	單字記憶法一字尾Noun	介紹表示”名詞”的字尾記憶法3
	十三	7到12週統整復習	利用Quizlet線上複習所學單字的記憶規則實施線上測驗
	十四	單字記憶法一字尾Adj	1./介紹表示”形容詞”的字尾記憶法1 2.分組練習
	十五	單字記憶法一字尾Adj	1.介紹表示”形容詞”的字尾記憶法2 2.分組練習
	十六	單字記憶法一字尾Verb	1.介紹表示”動詞”的字尾記憶法 2.分組練習
	十七	單字記憶法一字尾 adverb	1.介紹表示”副詞”的字尾記憶法 2.分組練習
	十八	期末學習成效檢測	利用Quizlet線上複習所學單字的記憶規則實施線上測驗(後測)
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	規劃生活智「彙」王1，強化提升英語能力，供學生依個人意願自由選擇，拓展學生學習面向，促進學生適性發展。若對此課程無意修課，將提供自主學習、選手培訓等不同課程規劃。		

名稱：	中文名稱：統計學先修
-----	------------

	英文名稱： Introduction to Statistics		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習科技工藝、研討自然科學或社會科學的基本工具。本課程希望能引導學生學習運用分析、綜合、推理等基本方法建構起實際問題和理論之間的橋樑，充份體認此一學門的精神，以作為將來解決實際問題的基礎。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	統計學的基本概念	介紹統計學分類、及專有名詞
	二	統計學的基本概念	介紹資料的分類和資料的衡量尺度
	三	統計圖表	了解統計表及統計圖的涵義
	四	統計圖表	學習次數分配表的編製與枝葉圖
	五	敘述統計量	介紹集中趨勢量與離散趨勢量
	六	敘述統計量	了解柴比雪夫與經驗法則
	七	機率論	排列組合、機率理論
	八	機率論	聯合機率、邊際機率、條件機率
	九	離散型隨機變數	離散型機率分配，期望值與變異數
	十	離散型隨機變數	了解卜式分配與超幾何分配
	十一	連續型隨機變數	利用電腦軟體實作（常態分配）
	十二	連續型隨機變數	利用電腦軟體實作
	十三	抽樣分配	了解大數法則及中央極限定理
	十四	抽樣分配	樣本平均數與比例的抽樣分配
	十五	假設檢定	假設檢定基本概念
	十六	假設檢定	母體平均數檢定
	十七	統計軟體應用	利用電腦軟體實作
	十八	統計軟體應用	利用電腦軟體實作
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	規劃「統計學先修」以強化數學能力，供學生依個人意願自由選擇，拓展學生學習面向，促進學生適性發展。若對此課程無意修課，將提供自主學習、選手培訓等不同課程規劃。		

名稱：	中文名稱： 微積分的幾何世界		
	英文名稱： Geometrical World Of calculus		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習微積基本概念並且能運用自如。透過電腦方面的使用，可以更深入理解微積分、對數學有進一步的認識。學習到的微積分可以運用在各領域中，學習思考方式更可以運用在日常事務中。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數列與級數	觀察數列規律
	二	數列與級數的極限	了解極限的意義
	三	函數	介紹函數的定義
	四	函數的幾何圖形	說明幾何圖形
	五	函數的圖形分析	分析函數走向以及特性

六	函數極限	介紹函數極限的定義
七	函數極限實作	實際操作函數極限
八	微分	微分的定義-微積分之基本定理
九	微分的幾何意義	說明微分幾何概念
十	多項式的微分	介紹與實作多項式的微分
十一	非多項式的微分(1)	介紹各類型函數微分技巧
十二	非多項式的微分(2)	介紹各類型函數微分技巧
十三	1. 積分 2. 積分的幾何意義	1. 積分的定義 2. 操作面積分割之概念
十四	多項式函數的積分	1. 多項式函數的積分 2. 介紹與實作多項式的積分
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	規劃微積分的幾何世界以利大學銜接，供學生依個人意願自由選擇，拓展學生學習面向，促進學生適性發展。若對此課程無意修課，將提供自主學習、選手培訓等不同課程規劃。	

名稱：	中文名稱：生活智「彙」王2		
	英文名稱：Vocabulary Builder 2		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過分組報告、閱讀、寫作口說、聽，幫助學生理解字根的涵義，增進英文字彙量並且能應用所學單字於聽說讀寫活動		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明評量方式及課堂要求、進行分組及實施前測
	二	單字記憶法一字根	介紹表示”人”與”特質”的字根記憶法及分組練習
	三	單字記憶法一字根	介紹表示”生”、”老”、”病”、”死”的字根記憶法及分組練習
	四	單字記憶法一字根	介紹表示”心理活動”、”認知”的字根記憶法及分組練習
	五	單字記憶法一字根	介紹表示”醫療”的字根記憶法及分組練習
	六	1到5週統整復習	利用Quizlet線上複習所學單字的記憶規則及實施線上測驗
	七	單字記憶法一字根	介紹表示”文字”、”法律”的字根記憶法及分組練習
	八	單字記憶法一字根	介紹表示”交通”、”統治”的字根記憶法及分組練習
	九	單字記憶法一字根	介紹表示”形狀”、”度衡量”的字根記憶法及分組練習
	十	單字記憶法一字根	介紹表示”現象”、”情況”的字根記憶法及分組練習
	十一	單字記憶法一字根	介紹表示”五官”的字根記憶法及分組練習
十二	單字記憶法一字根	1. 介紹表示”人體部位”的字根記憶法及分組練習 2. 介紹表示”手”的字根記憶法及分組練習	

		習
十三	單字記憶法一字根	1. 介紹表示” :腳的動作”、” 其他行為動作”的字根記憶法 2. 介紹表示” 天上”、” 地上”的字根記憶法及分組練習
十四	期末學習成效檢測	利用Quizlet線上複習所學單字的記憶規則及實施線上測驗
十五		
十六		
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	規劃生活智「彙」王2，強化提升英語能力，供學生依個人意願自由選擇，拓展學生學習面向，促進學生適性發展。若對此課程無意修課，將提供自主學習、選手培訓等不同課程規劃。	

【核定版】



【核定版】

【核定版】

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	18	18	18	18	18	14
社團活動時數	18	18	18	18	18	14
學生服務學習活動時數	6	6	6	6	6	5
週會或講座時數	9	9	9	9	9	7
學生自治活動時數	3	3	3	3	3	2

【核定版】

【核定版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[201304 私立興華高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

附件(八)

自主學習計畫書

申請學生 資料	班級	學號	姓名(請親自簽名)
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務		
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場：		
自主學習 規劃內容	週次	實施內容與進度	
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	
	19	完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與自主學習成果發表。	
自主學習			
自主學習 所需協助			
學生簽名		父母或監護人簽名	
申請受理情形(此部分，申請同學免填)			
受理日期	編號	領域召集人/科主任	建議之指導教師

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

# 嘉義市私立興華高級中學自主學習實施要點

108年1月14日課程發展委員會修正通過

108年12月2日課程發展委員會通過

## 一、依據：

- (一)《十二年國民基本教育課程綱要總綱》。
- (二)《十二年國民基本教育課程綱要高級中等學校課程規劃及實施要點(草案)》。

## 二、目的：

- (一) 拓展學生學習面向、減少學生學習落差和促進學生適性發展，並落實學生自主學習精神。
- (二) 發展學校學生學習特色和銜接學生升學進路。

## 三、原則：

- (一) 彈性學習時間之開設學期，採高一到高二共六學期，每學期規劃一節課為原則，不採計為畢業學分。課程規劃以「學生自主學習」、「充實(增廣)課程」及「學校特色活動」等為原則。另外得配合學生對外競賽需求，進行選手培訓。
- (二) 配合新課綱推動且配合各科專業規劃，安排充實(增廣)教學、補強性教學之微課程(規劃六節課的課程)，如各科專業技能研訓、咖啡美學、桌遊數學等共19門課供同學選讀。
- (三) 學生自主學習由圖書館主辦，統整各處室辦理相關事宜(含學生申請自主學習計畫說明會)。
- (四) 學生得經教師指導，進行自主學習規劃，並得採個人或小組方式，高一以小組課程(技能)研究方式進行、高二以技藝專精或課程探索、高三以創新實作或主題發展進行。
- (五) 學生自主學習資源及平台由圖書館建置維護，收集學生學習計畫與成果，在學生同意下，得公開學習成果、檢核相關績效，提供其他學生參考與學習。

## 四、輔導管理：

- (一) 安排師長輔導學生規劃自主學習計畫，並得安排師長督導自主學習事宜，相關師長得核實計支鐘點費。
- (二) 學生自主學習，出缺勤管理、教室管理以及作息時間，均比照一般課程。
- (三) 學生自主學習計畫訂定統一格式(如附件)，包括學習的主題、內容、進度、方式及所需資源或設備等，每學期依指定時間回報。
- (四) 學生自主學習所需之資訊設備、圖書和使用空間，應依校內相關規定借用，若使用衝突，得由相關處室統一協調之。
- (五) 學生自主學習成果不佳或屢有干擾學習活動情事者，依情節嚴重，由主責處室集中輔導，並依校內規定處理。

## 五、本要點經課程發展委員會討論議定，經行政會報通過後公佈實施，修正時亦同。

附件

(一)「學生自主學習計畫書」，格式如下，每學期於開學前提出。不敷使用可自行延伸。

嘉義市私立興華高級中學技術型高中學生「自主學習」計畫書 (範例)

撰寫日期：○○○年○○月○○日

一、計畫名稱：閱讀心得寫作/小論文寫作/名家作品賞析/上台分享

二、執行期程：108年9月 日到109年1月 日

三、執行者：高○○班 ○○號 ○○○

四、動機目的：1.

2.

五、計畫內容：1.

2.

六、執行方法：(請描述透過何種行動、策略或方法達成)

1.先找同好分組，可以就同一作家同一主題

2.

七、預期效益：1.喜歡閱讀、研究、探索，在高中生涯留下美好的印象培養終身學習的能力

2.

3.

八、指導、協辦或贊助單位：

(一) 所需資源或設備：圖書、雜誌、報紙、電腦

(二) 計畫輔導老師及其建議：

【核定版】



【核定版】  
(二) 撰寫「成果報告書」，格式如下，每學期於期末考前繳交，不敷使用可自行延伸。

嘉義市私立興華高級中學技術型高中學生「自主學習」成果報告書 (範例)

撰寫日期：○○○年○○月○○日

一、計畫名稱：閱讀心得寫作/ 小論文寫作/名家作品賞析/上台分享

二、執行期程：108年09月 日(星期四)至109年01月 日(星期三)

三、執行者：高○○班 ○○號 ○○○

四、整體計畫執行狀況描述：

- 1.
- 2.
- 3.

五、成效說明與實際產出：

- 1.
- 2.
- 3.

六、自主學習歷程：(請摘要說明)

- 1.
- 2.
- 3.

七、學習心得：

- 1.
- 2.
- 3.

八、結論與具體建議：

九、附件：(可附加佐證資料、文書紀錄、照片或相關計畫運作情形資料等)

【核定版】

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年			第二學年			第三學年			備註			
		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期					
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		班數	節數	週數
自主學習	學生自主學習由圖書館主辦，統整各處室辦理相關事宜（含學生申請自主學習計畫說明會）	5	2	18	5	2	18	5	2	18	5	2	18	
選手培訓	配合學生對外競賽需求，進行選手培訓。	5	2	18	5	2	18	5	2	18	5	2	18	
全學期授課	充實/增廣 微積分的幾何世界										5	1	18	
	充實/增廣 生活智「彙」王1									5	1	18		
	充實/增廣 生活智「彙」王2									5	1	18		
	充實/增廣 統計學先修									5	1	18		
	充實/增廣 物理完全攻略				5	1	18							
	充實/增廣 有機化學							5	1	18				
	充實/增廣 認識化學	5	1	18										
短期性授課	充實/增廣 科學之物理百科(實驗篇)							5	1	6				
	充實/增廣 科學之化學百科(實驗篇)							5	1	6				
	充實/增廣 科學實驗王:物理篇								5	1	6			
	充實/增廣 生物銜接課程(實體、線上)	5	1	3										
	充實/增廣 化學銜接課程(實體與線上)	5	1	6										
	充實/增廣 資訊科技銜接課程(實體)	5	1	9										
	充實/增廣 科學實驗王:化學篇								5	1	6			
	充實/增廣 科學實驗王:地科篇								5	1	6			
	充實/增廣 科學之生物百科(實驗篇)							5	1	6				

三、學校特色活動

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
運動會創意進場比賽	全校學生以全班為單位參加比賽，搭配學務處擬定相關重大議題融入表演，各班以抽籤方式排定比賽順序		2		2			4	為帶動校園活潑朝氣與熱鬧氣氛，展現同學自信、樂觀、自我激勵的精神，增進各系向心力，促進情感交流及群體互動良好關係。
小論文寫作技巧講座	對於投稿小論文有興趣的高一、二年級同學約50位。							3	期盼高中一、二年級同學更清楚明白小論文寫作的技巧，了解如何在圖書館、期刊及網路資源上搜尋可以利用的相關資料。
高二話劇比賽	高二上辦理法治教育話劇比賽				2			2	透過本校學生自行編輯話劇型式參與，並邀請專業人士介紹相關法律概念，以增進校園師生法治素養。
高一軍歌比賽	高一上學期辦理軍歌比賽，以班級為單位參加。		2					2	強化班級向心力及團結。
高一母親節歌唱大賽	高一下學期辦理母親節歌唱大賽，以班級為單位參加。		2					2	強化班級向心力及團結，增進孝順觀念。
班級讀書會	在彈性學習時間實施，學期前擬定讀書會教學計畫流程，並習寫學習單。	1	1	1	1			4	透過班級讀書會，串連個人不同的觀點與經驗，在無形中形成討論與對話，提升學生閱讀質與量。
英語歌唱比賽	高二上辦理英語歌唱比賽，以班級為單位參加				2			2	透過英語歌曲演唱，激發學生學習英語的動機，並重視優良的英語發音，落實學生學習成

高二下三好話劇比賽	高二下辦理三好話劇比賽，以班級為單位參加。				2			2	「啟發與思辯」的創新教學方式來引導學生針對生活中的品德議題進行討論與思考，
運動會定點啦啦隊比賽	全校學生以全班為單位參加比賽，各班以抽籤方式排定比賽順序。	1	1	1	1	1	1	6	為帶動校園活潑朝氣與熱鬧氣氛，展現同學自信、樂觀、自我激勵的精神，增進各系向心力，促進情感交流及群體互動良好關係。
社團動態成果展	以音樂類及表演類型社團為主，由學務處統一辦理成果發表會		5		5			10	為展現本校社團學習成果，特提供學生表演舞台，以增加學生學習興趣、培養學生榮譽感，並藉由社團動態靜態展演，達到觀摩、學習、交流之成效。
影片剪輯製作講座	對於拍攝畢業影片有興趣的高三同學，約30位。						2	2	學會如何構圖、運鏡、取景，了解如何撰寫影片文案、畫分鏡、編劇，讓作品充滿創意及想像力。
英文單字大賽	參賽對象：全體學生一律參加	2		2			2	6	提升本校全體學生英文單字基礎能力，營造良好的英文學習風氣。
國文閱讀大會	參加對象為高一、高二學生，表現優異者給予記功、獎金發放。	2		2				4	指導閱讀技巧與策略，可以幫助學生的閱讀流暢度更上一層樓
校外美術活動參訪	參訪鄰近學校愛木村觀光工廠，透過互動遊戲、diy體驗。			3				3	藉此研習激發師生的多元能力，發揮藝文創意，促進師生認識藝術文化，進而欣賞美化生活
空中英語嘉年華會	每學年的下學期辦理一場，由學生自願參加。		2		2		2	6	提升學生英語對話能力及體驗、培養英語話劇及詩歌吟唱等興趣

【核定版】



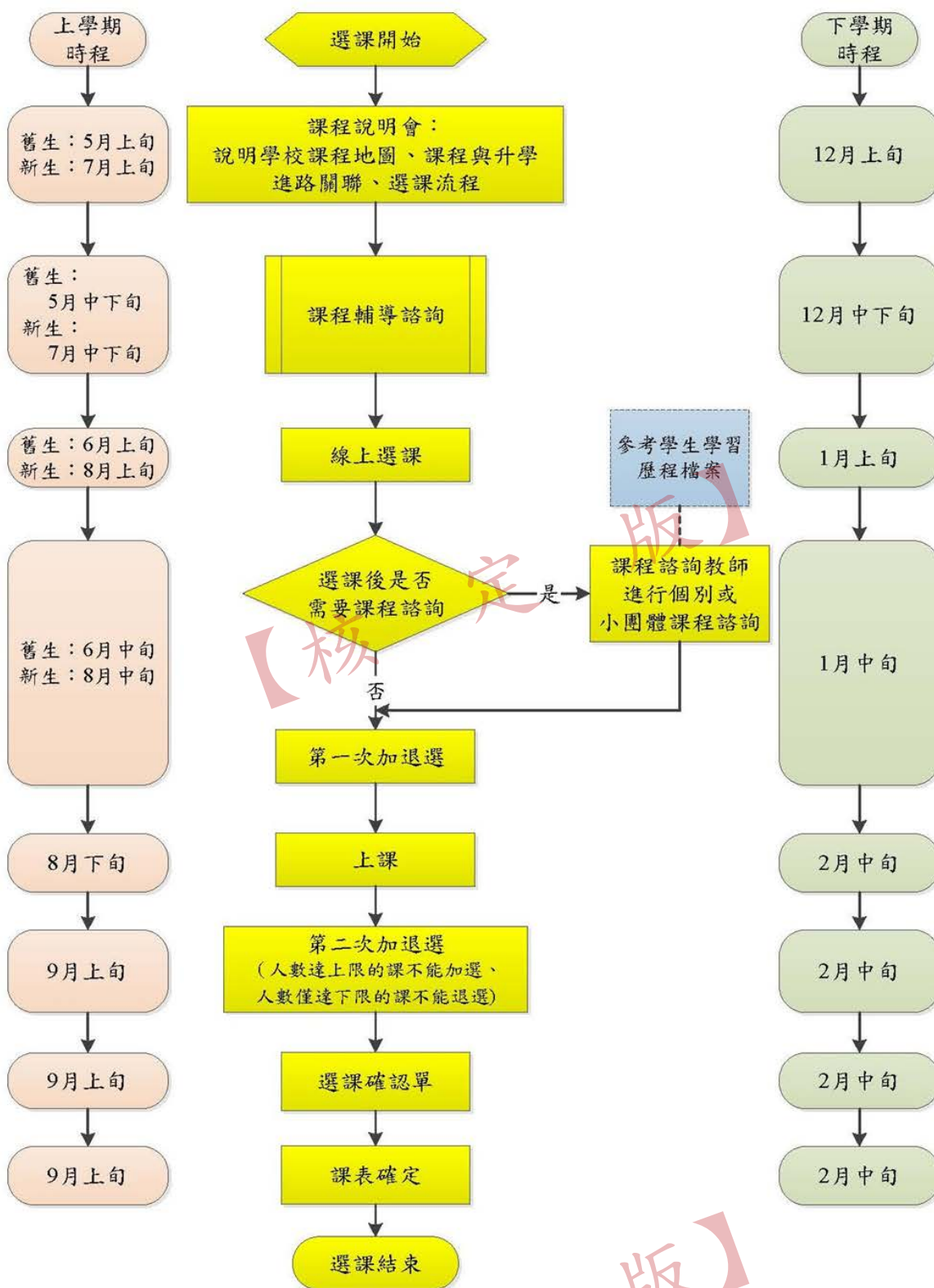
拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[201304 私立興華高中流程圖\(PDF格式\)](#)

選課流程與時程



## < (二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	111/05/13	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	111/07/12	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期： 111/06/17， 110/7/28 第二學期： 112/01/13	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：111/08/30 第二學期： 112/02/12	正式上課	跑班上課
5	一學期： 111/08/15， 110/09/09 第二學期： 112/02/03， 111/02/19	加、退選	得於學期前兩週進行
6	112/03/02	檢討	課發會進行選課檢討

## 二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

一、生涯探索是什麼呢？

(一)生涯探索≠職業規劃，其實「生涯探索>職業規劃」

當我們進入大學的時候，我們會面臨許多選擇，例如：我之後到底要去做什麼呢？是否修教程？要不要轉換領域？之後要繼續念研究所還是先工作…等等，由於這些抉擇常常與我們未來職業的發展有關，此時期的個體開始會對「生涯發展」的議題特別敏感，也因此經常將職業規劃與生涯探索畫上等號，但其實職業只是人生的一小部分，而生涯指是一個人的生命歷程，它包含了「時間」與「空間」兩個面向的探索。

首先，時間的探索包含過去、現在與未來，比如說小時候會夢想著未來要去做什麼，隨著年紀的增長我們會漸漸地體驗現實的環境，並思考著接下來要怎麼做。也就是說，探索生命歷程是指個人對自我及所存的過去、現在、未來外在世界作瞭解，並加以統整，以作為前程規劃的參考，而且這不是單一箭頭的方向，是一種沿著生命軸線的往返過程。

另外，回顧從小到現在的經歷，我們經常把各個階段的焦點放在學業上(即學生的角色)，然而生命中包含了各個面向：自我、人際、社會、世界…等，亦即在不同的空間下我們有不一樣的角色。

因此，生涯不僅止於工作或職業，還包含了個人的角色、生活型態與個人在一生中所有從事的所有活動。那麼你了解自己現在的位置與角色嗎？想要追尋的生涯是什麼樣子呢？

二、探索生涯要去做什麼？如何幫助自己做生涯探索？

生涯探索幫助我們的生命歷程中一方面於個人內在在世界尋找自我概念和認同，另一方面則是探索外在社會環境中的位置及生活型態。

(一)了解自我

我也不知道我要去做什麼耶…早知道我當初就應該選 XX 系…這是我們在大學階段經常會遇到的生涯選擇疑慮，但是，選擇其實沒有對錯，如果我們對自己有更充分的認識時，包括自己的興趣、能力、特質…等，越能建構出適合自己的生命藍圖。那麼，有哪些方法可以幫助我們探索自我呢？以下列舉幾個方法，大家一起試著做做看：

(1)如果還不清楚自己要做什麼，可以先問自己幾個問題：

- 我想要的(夢想)是什麼？
- 我想要擁有怎樣的生活？
- 我想要的未來是什麼樣子？

(2)列出自己有興趣的事物

將自己有興趣的事物寫下來，並依喜好的程度排列順序，接著可依照這個清單蒐集資料，並朝相關領域探索、前進。

(3)觀察自己的人格特質、行為模式 觀察自己在各種情境中的反應(例：被點到要發表想法時，自己的反應何?)，進而察覺你是什麼樣的人？你喜歡這樣的你嗎？或是你知道他人眼中的你是什麼樣子嗎？你期望成為什麼樣的人？

(4)了解自己的生生活型態 觀察自己平常的時間管理、生活花費、人際互動等，並分析自己傾向哪種生活方式，這樣的生活方式是否是自己想要的嗎？

(5)我擁有什麼樣的能力 可以回想自己從過去到現在的各種經驗，在這些經驗中是否可以發現自己有哪些專長？現在有的專長可以幫助自己得到想要的嗎？如果不能，還需要培養哪些能力？

(二)了解外在環境

生涯探索除了從內在尋找自我及認同外，探索外在社會環境中的位置及生活型態也同等重要，例如可以對各個有興趣領域的內涵做初步的認識，也必須了解未來世界的趨勢或變化，以了解現在的自己需要培養哪些能力、充實哪些知識，才能在該領域跟他人競爭？為獲得這些資訊，我們除了可以透過網路、閱讀相關書籍、請益師長或朋友，也可積極參與各種講座獲得新的資訊以拓展視野。接觸各領域時不僅去了解自己有興趣的，也可嘗試認識原本沒那麼喜歡或不熟悉的，展開探索的廣度有時能夠幫助我們更加聚焦、確認自己的方向。

(三)實踐與構築

當開始做生涯探索時，我們會更了解自己、更清楚外在環境，便可以開始繪製自己的生命藍圖，一旦有了較明確的方向，我們就會比較知道要怎麼做才能達成目標，什麼樣的決定更適合自己。然而，我們的生命藍圖並非完全不能更改，它需要隨著環境與經驗不斷地調整，在實踐的歷程中取得一個動態的平衡，逐步朝自己的方向前進、達到自己的目標，最後能夠肯定自己。

現在，開始構築自己的生命藍圖吧！有越多的準備就越能抓住機會，建造專屬於自己的舞台！

(三)興趣量表：

一、測驗目的:興趣量表是一份讓高中以上學生了解自己的興趣特質,功能包括高中高職生的選課選組或選填志願 一般大學與科技大學的轉系與選擇研究所的生涯規劃參考工具。

二、測驗對象:高中以上學生。

三、測驗內容:

(一)理論架構

本量表係依據John Holland的生涯類型論編製而成。Holland認為個人的職業選擇並非隨意發生的事件,而是個人基於過去經驗的累積,加上人格特質的影響而做的抉擇,故該職業亦將吸引有相同經驗與人格特質者,形成同一職業的工作者有相似的人格特質,對許多情境與問題亦有相近的反應;至於職業上的適應、滿足及成就,乃決定於其人格與該工作環境的諧和程度。基於上述觀點,Holland認為大多數的人可區分為六種類型:實用型(R)、研究型(I)、藝術型(A)、社會型(S)、企業型(E)及事務型(C);依此,其環境亦可區分為此六型。

(二)題目設計

本量表的編製係從我國文化環境中取材撰題,經標準化程序歷時兩年的研發而編製完成。量表內容係參考高中(職)學生的日常生活經驗及對職業活動的認知資料,依照類型的「定義、兩極性、標籤、風格、具體活動、工作場所、研習課程與相關職業」等準則撰題,再經信度、效度與項目分析,最後每種類型「我喜歡的事」各有20題、「我喜歡的職業」也有10題,量表總計180題,另有「抓週」3題為校核效標試題。

(三)作答方式

受測者逐題在「非常喜歡」、「喜歡」、「不喜歡」、「非常不喜歡」等四個選項中擇一作答,另有「抓週」三題,按題序各選出一個類型。

(四)量表修訂

量表自1994年推出,至今已超過20年,經檢視歷年來各校所送回來讀卡的資料,參考使用量表的輔導教師與學生的回應與建議,歷經二次修訂。在符合新時代青年學子的需求下,於2017年推出興趣量表新版,縮減題數為180題,另將新編量表以網路線上進行施測、計分與解釋。進而在測驗解釋中增加大學校系資料與職業介紹的功能。

(五)測驗時間

本量表分為線上或答案卡作答,作答時間不限,通常需約20到30分鐘。

四、測驗結果

測驗完成後即刻呈現興趣分數、興趣光譜、學群地圖、生涯交通圖四項功能:

(一)興趣分數

1、興趣六型分數:本量表每種類型有30題,全答「非常喜歡」可得90分,全答「喜歡」得60分,全答「不喜歡」也有30分。因此可推測:60分以上表示明確喜歡此類型,45分上下表示普通喜歡,30分以下表示非常不喜歡。

2、興趣代碼:六種類型並非完全獨立,大多數人具有某一型的特點,並兼具有其他一、二型的特徵。你最高分的前三種類型組成「興趣代碼」;如果兩碼之間分數相差不到5分,則兩碼的位置也可以互換。如果首碼或前兩碼分數特別高,你就傾向單碼型或雙碼型。\*代表你是單碼或雙碼。

3、抓週三碼:抓週三碼通常反映個人內心深處的渴望,如果和「興趣代碼」一致或相近,表示興趣類型呈現穩定狀態。如果不一致時,有可能興趣類型還會改變。

4、諧和度:諧和度代表興趣代碼和抓週三碼相同程度的高低,5或6等級表示諧和度高,即個人興趣類型較為穩定;4等級表示諧和度中上,3或2等級表示諧和度普通;0或1等級表示諧和度低。

5、區分值:區分值是幫助你瞭解興趣特質差異的程度,區分值大於或等於3,代表各類型分數差別大,興趣特質較為鮮明;而區分值小於3,代表各類型的分數都很接近,建議和輔導相關人員進一步討論。

(二)興趣光譜

興趣光譜是將興趣代碼的前兩碼(稱為小六碼),再加上6個單碼(稱為大六碼),共計36組興趣碼,按著Holland理論在光譜上以環狀呈現遠近關係,R兩旁是RC/RI,次近是RA/RS,離R最遠是S。在光譜上興趣碼隔得愈遠愈不相似。系統自動呈現興趣分數對照出專屬的小六碼,在興趣光譜中點選自己所屬或任一小六碼,即可開啟網頁了解小六碼的自我素描以及喜歡的學類、組別與職業。

(三)學群地圖

在興趣光譜中,可藉小六碼獲知有興趣的學群,在學群地圖上找到這些學群的位置,即可了解學群間的關係。學群地圖上有18學群,也標記六個類型的位置。地圖左方多是文組相關學群,右方則是理組相關學群。上方是與數據有關的財務金融、資訊學群;下方是以創意為主的設計、大眾傳播學群;右方關注儀表器具的工程與數理化學群;左方是重視人群的社會與心理、法政與企管學群。在地圖上點選學群可閱覽該學群介紹及相關學類介紹

(四)生涯交通圖

運用興趣代碼可適配有興趣的職業,惟職業的能耐需經過個人與學院的培養,它不一定經由特定的科系對應特定的學系,如成為程式設計師前,可能是念資訊工程、數學或資訊管理,從基礎學系或整合學系都可能從事相似的職業,彷如不同的交通路線都能到達特定的地點,此稱為生涯交通圖。本系統將工作世界依據興趣相近程度區分成16個領域,以交通圖的概念引導同學從科系的學習到達理想職業

(五)下載結果報告書

(四)課程諮詢教師:

未來學校每學期於學生選課前,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;於學生選課期間,課程諮詢教師應參考學生學習歷程檔案,以團體或個別方式提供學生課程諮詢,倘學生尚有生涯輔導需求,則先由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後,再由課程諮詢教師提供其個別方式之課程諮詢。學生於完成課程諮詢後,課程諮詢教師將紀錄登載於學生學習歷程檔案。

(五)其他:

## 拾貳、學校課程評鑑

### 一、學校課程評鑑計畫

[201304 私立興華高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

## 嘉義市私立興華高級中學普通型暨技術型高中課程自我評鑑計畫

108年12月2日於課程發展委員會會議通過

### 一、依據：

- (一) 教育部中華民國 103 年 11 月 28 日 臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- (二) 教育部中華民國 108 年 4 月 22 日 臺教授國部字第 1080031188B 號令發布之「1 高級中等學校課程評鑑機沉辦理參考原則」。
- (三) 教育部中華民國 108 年 5 月 30 日 臺教授國部字第 1080050523B 號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。

### 二、目的：

- (一) 協助教師教學及改善學生學習，確保及持續改進學校課程發展，強化教師教學品質及提升學生學習之成效。
- (二) 每學年定期蒐集、運用及分析課程評鑑內容，落實課程自我評鑑功能。
- (三) 評估本校課程實遊成效，作為改善課程規劃及整體教學環境之依據。

### 三、課程評鑑組織及分工

- (一) 本校課程評鑑組織為：課程發展委員會、課程自我評鑑小組、群課程研究會及各科/領域教學研究會。
- (二) 評鑑組織分工

組織	工作內容
1、課程發展委員會	1、規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。 2、審議課程評鑑實施計畫。 3、依課程評鑑結果修正學校課程計畫。
2、課程自我評鑑小組	1、由校長自課程發展委員會成員，聘請 9 至 11 人組成課程自我評鑑小組。 2、協助發展學校課程評鑑之檢核工作。 3、彙整與檢視各科教學研究會自我評鑑之質性分析與量化結果。 4、完成學校課程評鑑報告。
3、跨域核心小組	1、開設跨域多元選修課程。 2、研發跨域多元選修教材。 3、協助規劃及開設彈性學習時間。
4、各科/領域教學研究會	1、由各科/領域之召集人及該科教師組成，教師提供自我檢核相關資料。 2、彙整學生學習成效的質性分析與量化結果。

	<p>3、協助檢視課程架構、課程開設、課程實施空間及課程實施設備。</p> <p>4、協助教材選擇並進行評鑑。</p> <p>5、開設多元選修課程。</p> <p>6、協助規劃及開設彈性學習時間。</p> <p>7、協助教師公開授課相關事宜(備課、公開授課及議課)。</p>
--	---

#### 四、評鑑內容與說明

- (一) 課程規劃：確立學校課程發展委員會之組成及運作方式是否符合課程綱要實施要點的規定、檢核學校開設課程是否符合學校教育願景及學校總體課程、學校課程地圖、團體活動時施規劃、彈性學習時間實施規劃及修正學生課程計劃等。
- (二) 教學實施：檢視課程實施空間與設備、學生選課說明與輔導、多元選修課程開設、教師培力與專業增能(含教師社群運作：如核心素養的教學與評量、教材開發和教法精進)，鼓勵及自辦教師參與研習及進修、教師共同備課、觀課及議課。
- (三) 學生學習：檢視學習歷程檔案上傳情形、學生學習成效(經由小考、期中考及期末考等之統計資料、各項競賽及證照表現、心得回饋)、多元表現成果(團體志工服務、競賽參與、檢定證照、彈性學習、職場學習、其他活動等。)、補救輔導措施等實施情形。

#### 五、評鑑結果的之運用

- (一) 依據課程評鑑之建議，修正學校課程計畫。
- (二) 依據學生教學回饋，改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- (三) 依據學生學習情形，安排增、補強教學或學生學習輔導。
- (四) 藉由教學實施回饋，鼓勵教師進行課程及教學創新。
- (五) 鼓勵教師依學生教學回饋之結果，調整與改進教學策略與成效。
- (六) 藉由有效的課程評鑑機制，增進教師對課程品質之重視。
- (七) 透由課程評鑑的實施與結果，提升家長及學生對課程發展與之參與及理解。

#### 五、評鑑時程表：

學校課程自我評鑑之各項工作的時程安排如下表，以一年為一個循環，十二年國民基本教育課程綱要新課程實施初期可每年執行課程自我評鑑，待學校整體課程經適度調整穩定後，在考量學校課程精進的實際需求及行政作業負荷下，可每二至三年實施一次課程自我評鑑。

工作項目	實施月份											
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
擬定學校課程自我評鑑計畫	■	■										
評鑑小組執行自我評鑑			■	■	■	■	■	■				
教師自我檢核課程實施狀況			■	■	■	■	■					
填寫教師教學自我檢核表							■	■				
填寫學生回饋表							■	■				
各科教學研究會彙集回饋意見 並進行課程自我檢核								■	■			
完成課程自我評鑑結果報告								■	■			
執行改進實施方案										■	■	■
修正學校課程計劃												

七、本計畫經課程發展委員會會議決議通過，陳請 校長核定後施行，修正時亦同。

【核定版】

附件之 1 自我評鑑內容

評鑑項目	評鑑規準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果			
				量化結果	質性描述 (具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項)		
一、課程規劃	1. 學校課程發展委員會組織與運作健全	1-1 學校課程發展委員會之組成及運作方式符合課程綱要實施要點的規定。	1. 課程發展委員會組織要點	5	4 3 2 1	版	
		1-2 成立課程核心工作小組，規劃學校教育願景及學校總體課程。	1. 課發會會議紀錄 2. 核心工作小組組織章程 3. 核心工作小組會議紀錄	5	4 3 2 1		
		1-3 課發課程發展委員會訂定課程自我評鑑計畫，成立課程自我評鑑小組，進行課程評鑑。	1. 課發會會議紀錄 課程評鑑計畫。	5	4 3 2 1		
	2. 發展具體可行的學校課程計畫	2-1 課程核心工作小組，與各領域教學研究會雙向溝通，並定期召開會議討論，訂定學校願景及學校總體課程目標。	1. 核心工作小組會議紀錄 2. 學校願景圖像 3. 學校總體課程目標	5	4 3 2 1		版
		2-2 依據學校課程地圖建構原則及步驟，建構學校課程地圖。	1. 核心工作小組會議紀錄 2. 學校課程地圖	5	4 3 2 1		
		2-3 依據學校課程	核心工作小組會議	5	4 3 2 1		

評鑑項目	評鑑規準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果	
				量化結果	質性描述(具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項)
		地圖及課程綱要,擬定學校總體課程計畫,並送交課程發展委員會通過。	紀錄 學校總體課程計畫 課程學分配置表		
二、 教學 實施	1. 課程實施 空間與設 備	1-1 應依高級中等學校課程綱要規定,考量教學設備、安全及空間等因素,得實施分組教學。	1. 教室設置情形調查表。 2. 教師設置需求調查表。	5 4 3 2 1	
		1-2 配合新課綱回應課程實施需求,重新檢視教學設備,並依實際需求調整設備。		5 4 3 2 1	
		1-3 配合新課綱發展之技能領域課程,補助充實基礎教學實習設備,補助改善實習教學環境與設施		5 4 3 2 1	
	2. 學生選課 說明與輔 導	2-1 規劃選課輔導流程(含課程諮詢及學生選課及加退選階段)	1. 選課輔導手冊。 2. 課程諮詢輔導紀錄。 3. 教師研習心得回饋。	5 4 3 2 1	
		2-2 規劃選課輔導措施,辦理課程說明會及協助學生適性選課		5 4 3 2 1	



評鑑項目	評鑑規準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果	
				量化結果	質性描述(具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項)
		2-3 每學年辦理一次教師研習，針對學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用進行增能。		5 4 3 2 1	
	3. 多元選修課程開設	3-1 選修課程符合學校特色發展，深化學生的學習內涵	1. 多元選修學生選修人數統計表。 2. 課程諮詢輔導紀錄。 3. 學生選課分發志願序統計。	5 4 3 2 1	
		3-2 選修課程落實適性探索與實踐多元發展。		5 4 3 2 1	
	4. 教師培力與專業增能	4-1 成立教師專業社群，鼓勵教師共同備課及專業對話。	1. 專業社群相關紀錄 2. 研習進修紀錄 3. 心得分享紀錄 4. 觀課及議課紀錄三部曲。		
		4-2 教師參與研習及進修，並分享心得。			
		4-3 實施教師共同備課、觀課及議課。		5 4 3 2 1	
三、學生學習	1. 學習歷程檔案上傳	1-1 每學年上傳課程學習成果(最多6件)，並由教師進行認證。	1. 學生學習歷程檔案資料分析。 2. 學習歷程檔案多元表現資料分析。	5 4 3 2 1	
		1-2 每學期學生自主上傳多元表現，(每學年最多10件)		5 4 3 2 1	
	2. 學生學習成效	2-1 透過學習成效直接評量方法	1. 學生學業表現統計資料。	5 4 3 2 1	

評鑑項目	評鑑規準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果		
				量化結果	質性描述(具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項)	
		(小考、期中考及期末考等)之統計資料,檢視學生學習狀況	2. 學生檢定通過率。	5 4 3 2 1		
		2-2 各專業群科學生各項競賽及證照表現				
		2-3 了解學生平時的學習情況,以作為學校進一步改善的依據				
	3. 多元表現成果	3-1 學生於彈性學習時間之學習成果。		5 4 3 2 1		
		3-2 學生於團體活動時間之學習成果				1. 彈性學習時間之學習回饋單。 2. 團體活動時間之學習回饋單。
		3-3 學生幹部經歷、競賽成果、檢定證照、志工服務、實作評量及其他學習心得回饋				3. 其他學單習心得回饋。
4. 補救輔導措施	4-1 辦理扶弱計畫:針對各考科成績落於全年級後25%者申請參加。	1. 學生學業表現統計資料。 2. 補助後學習表現對照表。	5 4 3 2 1			
	4-2 針對學習落後的生,有效提升其學業成績					

備註:每項指標配分以 5.4.3.2.1 為準,各項分數之判斷依據如下:

5 係指「該指標符合程度達 85%以上」

- 4 係指「大多數執行成效良好」或「符合程度達 70%-84%」
- 3 係指「執行成效普通」或「符合程度達 55%-69%」
- 2 係指「符合程度達 40%-54%的達成程度」
- 1 係指「39%以下的達成程度」

【核定版】

【核定版】



附件之 2 綜合評鑑結果分析表

項目	量化結果 (平均)	頗具成效、學校特色，可持續 保持，提供其他學校參考之事 項	遭遇困難與待改進事項
課程規劃			
教學實施			
學生學習			

附件之 3 綜合評鑑結果建議表

項目	評鑑後之具體改進策略
對學校本身的建議	
對教育主管機關的建議	

二、109學年度學校課程評鑑結果

[201304\\_私立興華高中109學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)