

備查文號：

普通班：113年05月23日臺教授國字第1130063286號函備查

實驗班(A)：雙語實驗班：113年01月11日臺教授國字第1120183851號函備查

高級中等學校課程計畫

私立協同高中

學校代碼：101304

普通型課程計畫書

本校112年10月16日112學年度第1次課程發展委員會會議通過

(113學年度入學學生適用)

中華民國113年05月24日

學校基本資料表

學校校名	私立協同高中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科			
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
		其他		
綜合型				
單科型				
進修部				
實用技能學程				
特殊教育及特殊類型				
實驗班	1. 雙語實驗班			
聯絡人	處室	教務處	電話	052213045 212
	職稱	教學組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

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

二、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

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	7	298	7	301	7	298	21	897
合計			7	298	7	301	7	298	21	897

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	7	45
合計			7	315

三、體育班核定運動種類一覽表

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※學校願景

基督教協同高級中學是一所秉持著愛心與理想而辦學的教會學校，辦學方針是：「榮神益人」，在實現教育理想，造就人才後，才能真正榮耀神而有益於人群。因此，學校以「i-Least 僕人式領袖」作為校務發展願景，引領學生成為與世界接軌的僕人式領袖。

本校秉持基督教教育精神，實踐身心靈全人的生命教育，讓學生在有信有望有愛的環境中，快樂成長，培養學生擁有喜樂及關懷的能力，同時能擁有審辯思維能力，判別是非，建立品格價值，為新世紀得著更多。另外，隨著新科技的快速成長，學生未來如何面對各種挑戰，讓學生潛能有更多的可能發展，因此，如何讓學生有創意發想的能力，並且具有美學涵養，已經是新世紀重要課題之一。面對瞬息萬變的國際環境，如何讓學生能從認同在地關懷推演到拓展國際視野，自我學習多元文化與包容，以不同的視野培養成為僕人式領袖，做世界的光和鹽。

面對新世紀的各項變化，本校在「i-Least 僕人式領袖」願景下，強化了科技創新與國際接軌的任務，以培養學生「人文、科技素養及國際觀的僕人式領袖 2.0」的理念，讓學生具備「全人教育」、「多元發展」及「國際移動」三個面向，融合學生品格力、生命力、創造力、美學力、全球力、溝通力等六項的素養指標。

【備查版】

嘉義縣私立協同高級中學

學校願景

基督教協同高級中學是一所秉持著愛心與理想而辦學的教會學校，辦學方針是：「榮神益人」，在實現教育理想，造就人才後，才能真正榮耀神而有益於人群。因此，學校以「i-Least 僕人式領袖」作為校務發展願景，引領學生成為與世界接軌的僕人式領袖。

本校秉持基督教教育精神，實踐身心靈全人的生命教育，讓學生在有信有望有愛的環境中，快樂成長，培養學生擁有喜樂及關懷的能力，同時能擁有審辯思維能力，判別是非，建立品格價值，為新世紀得著更多。另外，隨著新科技的快速成長，學生未來如何面對各種挑戰，讓學生潛能有更多的可能發展，因此，如何讓學生有創意發想的能力，並且具有美學涵養，已經是新世紀重要課題之一。面對瞬息萬變的國際環境，如何讓學生能從認同在地關懷推演到拓展國際視野，自我學習多元文化與包容，以不同的視野培養成為僕人式領袖，做世界的光和鹽。

面對新世紀的各項變化，本校在「i-Least 僕人式領袖」願景下，強化了科技創新與國際接軌的任務，以培養學生「人文、科技素養及國際觀的僕人式領袖 2.0」的理念，讓學生具備「全人教育」、「多元發展」及「國際移動」三個面向，融合學生品格力、生命力、創造力、美學力、全球力、溝通力等六項的素養指標。

二、學生圖像

本校在「i-Least僕人式領袖」學校願景下，以培養學生「人文、科技素養及國際觀的僕人式領袖2.0」，學生具備全人教育、多元發展及國際移動三個面向特質，融合學生品格力、生命力、創造力、美學力、全球力、溝通力等六項的素養指標來實踐。

※生命力

※品格力

※全球力

※溝通力

※美學力

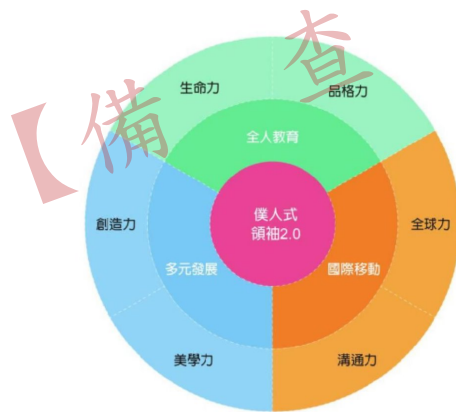
※創造力

【備查版】

【備查版】

學生圖像

本校在「i-Least 僕人式領袖」學校願景下，以培養學生「人文、科技素養及國際觀的僕人式領袖 2.0」，學生具備全人教育、多元發展及國際移動三個面向特質，融合學生品格力、生命力、創造力、美學力、全球力、溝通力等六項的素養指標來實踐。



培養「人文、科技」素養及國際觀的僕人式領袖2.0

素養指標	具體內涵
品格力	培養自主尊重、提升社會關懷、實踐公民責任
生命力	實現自我價值、發展群己關係、關懷萬物生命
創造力	主動探索新知、加強科技運用、啟發創意思考
美學力	促進美學涵養、提升美感教育、落實生活美學
全球力	拓展國際視野、多元文化包容、引領國際接軌
溝通力	增強外語能力、訓練理性溝通、培養團隊合作

肆、課程發展組織要點

嘉義縣協同高級中學課程發展委員會設置要點

2013年9月01日期初校務會議通過

2015年8月28日期初校務會議通過

2017年1月19日期末校務會議通過

2019年2月11日期初校務會議通過

壹、依據：

教育部頒布『國民中小學九年一貫課程實施綱要』、『普通高級中學課程綱要』、『綜合高級中學課程綱要』、『職業學校課程綱要』等之相關規定辦理。

貳、目的：

- 1、發展、規劃學校總體課程的實施模式與可行作法。
- 2、發展學校選修課程本位課程的實施模式與可行作法。
- 3、探討實施學校本位課程時，可能遭遇的問題與解決策略。
- 4、研討學校本位之課程結構。
- 5、結合社區資源，發展具特色的學校本位課程。
- 6、建立教師發展、設計課程的知能，增進教師專業能力。

參、組成：

本課程發展委員會，由學校行政人員代表、領域代表、年級代表、家長代表、社區與業界代表組成之。

一、召集人：校長。

二、執行秘書：教務主任

三、幹事：教學組長

四、出席委員：共計29人

1、校長

2、行政代表：教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、教學組長、訓育組長；共計6人。

3、領域代表：由各科教學研究會主席及各領域內再選定一人代表參加；共計12人。

4、年級代表：各年級推選1人，由各年級導師相互推選；共計6人。

5、家長代表：由家長會推選1人。

6、專家學者代表：由校長遴聘1人。

7、學生代表(列席):由班聯會推派2人。

肆、本會之執掌如下：

一、充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等因素，配合教育政策、結合全體教師與社區資源，發展學校本位課程，並審慎規劃全校總體課程計畫。

二、統整各學習領域課程計畫，並於每學期開學前完成學校課程計畫。

三、審查各科目編教科用書。

四、議定各學習領域之選修課程、學習節數、選用教科用書並編選彈性課程學習節數之課程教材。

五、規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。

六、負責課程與教學評鑑，規劃學生學習評鑑。

七、對各科課程設計、教材編選、教學實施等開發之創意教師進行協助與獎勵。

八、其他有關課程發展事宜。

伍、本會委員任期1年，得連選連任。候補委員或補選（推）舉產生之委員，其任期均至原任期屆滿之日止。

陸、本會開會時，需有應出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議。需有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。投票採無記名投票或舉手方式行之。

柒、本會於每年八月、十二月、三月、六月定期召開會議，必要時由校長或1/3以上委員連署，召開臨時會議。

捌、本會得視需要邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

玖、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

嘉義縣私立協同高級中學 112學年度課程發展委員會 (113課程)

校長 黃淵泰

家長會代表	李政勳
專家學者代表	呂怡慧 長庚通識教育教授
學生代表	班聯會學生1 班聯會學生2

課程核心小組

張晏杰 主任
楊明德 主任
洪維民 主任
張瓊惠 主任
黃靜如 組長
丁嫚儀 組長
賴淑珍 科主席
王汶鈴 科主席
黃承福 科主席
張惠婷 科主席
林殷如 科主席
陳奕憲 科主席

課務規劃小組

洪維民 主任
黃靜如 組長
丁嫚儀 組長
賴淑珍 科主席
王汶鈴 科主席
黃承福 科主席
張惠婷 科主席
林殷如 科主席
陳奕憲 科主席

教材審議小組

張瓊惠 主任
林香君 老師
陳希之 老師
蔡菀婷 老師
莊淑玲 老師
郭建載 老師
謝恩琦 老師

課程評鑑小組

張晏杰 主任
賴淑珍 科主席
王汶鈴 科主席
黃承福 科主席
張惠婷 科主席
林殷如 科主席
陳奕憲 科主席

專業成長小組

楊明德 主任
吳冠儒 老師
劉曉惠 老師
吳俐穎 老師
莊漢祥 老師
古峻錡 老師
陳坤賢 老師

【備查版】

【備查版】

一、課程地圖

	部訂必修	校訂必修	加深加廣(選)	多元選修(選)19選2	特殊需求領域	團體活動	彈性學習
高一 上學期	國語文 4 英語文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民與社會 2 物理(化學)對開 2 生物(地科)對開 2 音樂 1 美術 1 體育 2 本土語文 1	表達力課程 1	英語聽講 1	01日語 02法語 03德語 04世界廚房 05美學設計 06國際觀望 07中國大視野 08自然科學專題 09同理優勢訓練 10C++程式語言	(限雙語實驗課程) SDGs全球議題探究與分析 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配1節)
	國語文 4 英語文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 物理(化學)對開 2 生物(地科)對開 2 音樂 1 美術 1 體育 2 本土語文 1	專題研究初探 1	英語聽講 1 各類文學選讀 2	11機器人學簡介 12數位設計與製造 13數學閱讀與討論 14來「嘉」翅 15暢遊世界世界公民 16英文辯論與思辯入門 17數學投資理論分析與實務 18生活中的物理現象研究 實作與報告論證 19「食」藝術美學-英式下午茶宴會 20無人機初階課程(神機妙算)	(限雙語實驗課程) SDGs全球議題探究與分析 1 SSTS社會科學與科技探究 2	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配2節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
高一 上學期	國語文 4 英語文 4 數學 4 歷史(歷史)對開 2 公民與社會 2 自然探究與實作 2 生活科技(資訊管理)對開 2 體育 2 音樂 1	英文專題 1	地理探究實作 2 公民探究實作 2 新媒體藝術 1 基本設計 1 理工醫群 力學一 2 物質與能量 2 物體的構造與功能 1 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2 機器人專題 2 生命的起源與植物體1的構造功能 1	01進階日語 02進階法語 03進階德語 04新聞英文 05立體造形 06法律與生活 07進階創意設計 08食品中的生物發酵 09化學、科技與社會	(限雙語實驗課程) 觀賞地景明信片—探討藝術、文化、環境之關聯 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
	國語文 4 英語文 4 數學 4 歷史(地理)對開 2 公民與社會 2 自然探究與實作 2 生活科技(資訊管理)對開 2 體育 2 美術 1	英文專題 1	國學常識 2 歷史探究實作 2 新媒體藝術 1 基本設計 1 理工醫群 力學二與熱學 2 物質構造與反應速率 2 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2 機器人專題 2 生命的起源與植物體1的構造功能 1	10電影、疾病與社會議題 11資料結構與演算法概論 12自己地圖自己畫：空間資訊系統實作與應用 13自走車機器人 14品牌行銷與廣告 15你與AI 16無人機進階課程(看見民雄)	(限雙語實驗課程) 觀賞地景明信片—探討藝術、文化、環境之關聯 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
高二 上學期	國語文 4 英語文 2 音樂 2 美術 1 藝術生活 1 生命教育 1 健康與護理(家政)對開 2 體育 2	英文作文 2 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3	文法商群 國學常識 1 英文作文 2 數甲 4 波動、光與聲音 2 電磁現象一 1 化學反應與平衡一 2	文法商群 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3 理工醫群 化學反應與平衡二 2 細胞與遺傳 2 動物體的構造與功能 1 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2	(限雙語實驗課程) 觀賞電影去旅行 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
	藝術生活 1 生命教育 1 健康與護理(家政)對開 2 全民國防 2 體育 2	英文作文 2 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3	文法商群 國學常識 1 英文作文 2 數甲 4 波動、光與聲音 2 電磁現象一 1 化學反應與平衡一 2	文法商群 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3 理工醫群 化學反應與平衡二 2 細胞與遺傳 2 動物體的構造與功能 1 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2	(限雙語實驗課程) 觀賞電影去旅行 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
高二 上學期	國語文 4 英語文 2 音樂 2 美術 1 藝術生活 1 生命教育 1 健康與護理(家政)對開 2 體育 2	英文作文 2 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3	文法商群 國學常識 1 英文作文 2 數甲 4 波動、光與聲音 2 電磁現象一 1 化學反應與平衡一 2	文法商群 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3 理工醫群 化學反應與平衡二 2 細胞與遺傳 2 動物體的構造與功能 1 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2	(限雙語實驗課程) 觀賞電影去旅行 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
	藝術生活 1 生命教育 1 健康與護理(家政)對開 2 全民國防 2 體育 2	英文作文 2 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3	文法商群 國學常識 1 英文作文 2 數甲 4 波動、光與聲音 2 電磁現象一 1 化學反應與平衡一 2	文法商群 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3 理工醫群 化學反應與平衡二 2 細胞與遺傳 2 動物體的構造與功能 1 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2	(限雙語實驗課程) 觀賞電影去旅行 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
高二 上學期	國語文 4 英語文 2 音樂 2 美術 1 藝術生活 1 生命教育 1 健康與護理(家政)對開 2 體育 2	英文作文 2 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3	文法商群 國學常識 1 英文作文 2 數甲 4 波動、光與聲音 2 電磁現象一 1 化學反應與平衡一 2	文法商群 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3 理工醫群 化學反應與平衡二 2 細胞與遺傳 2 動物體的構造與功能 1 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2	(限雙語實驗課程) 觀賞電影去旅行 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
	藝術生活 1 生命教育 1 健康與護理(家政)對開 2 全民國防 2 體育 2	英文作文 2 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3	文法商群 國學常識 1 英文作文 2 數甲 4 波動、光與聲音 2 電磁現象一 1 化學反應與平衡一 2	文法商群 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3 理工醫群 化學反應與平衡二 2 細胞與遺傳 2 動物體的構造與功能 1 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2	(限雙語實驗課程) 觀賞電影去旅行 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
高二 上學期	國語文 4 英語文 2 音樂 2 美術 1 藝術生活 1 生命教育 1 健康與護理(家政)對開 2 體育 2	英文作文 2 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3	文法商群 國學常識 1 英文作文 2 數甲 4 波動、光與聲音 2 電磁現象一 1 化學反應與平衡一 2	文法商群 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3 理工醫群 化學反應與平衡二 2 細胞與遺傳 2 動物體的構造與功能 1 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2	(限雙語實驗課程) 觀賞電影去旅行 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動 (依上述分配3節)	自主學習 充實增廣補強 選手培訓 學校特色活動 (依上述分配2節)
	藝術生活 1 生命教育 1 健康與護理(家政)對開 2 全民國防 2 體育 2	英文作文 2 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3	文法商群 國學常識 1 英文作文 2 數甲 4 波動、光與聲音 2 電磁現象一 1 化學反應與平衡一 2	文法商群 數乙 4 族群、性別與國家歷史 3 國家歷史 3 空間資訊科技 3 現代社會與經濟 3 理工醫群 化學反應與平衡二 2 細胞與遺傳 2 動物體的構造與功能 1 工程設計專題製作 2 進階程式設計 2 科技應用專題 2	(限雙語實驗課程) 觀賞電影去旅行 1	社團 班級活動 週會、講座 學生服務學習活動	

二、學校特色說明

學校特色

基督教協同高級中學是一所秉持著愛心與理想而辦學的教會學校，辦學方針是：「榮神益人」，在實現教育理想，造就人才後，才能真正榮耀神而有益於人群。因此，學校以「i-Least 僕人式領袖」作為校務發展願景，引領學生成為與世界接軌的僕人式領袖。因此，在課程規劃上以實踐身心靈全人的生命教育，讓學生在有信有望有愛的環境中，快樂成長，培養學生擁有喜樂及關懷的能力，同時能擁有審辯思維能力，判別是非，建立品格價值，為新世紀得著更多。另外，隨著新科技的快速成長，學生未來如何面對各種挑戰，讓學生潛能有更多的可能發展，因此，如何讓學生有創意發想的能力，並且具有美學涵養，已經是新世紀重要課題之一。面對瞬息萬變的國際環境，如何讓學生能從認同在地關懷推演到拓展國際視野，自我學習多元文化與包容，以不同的視野培養成為僕人式領袖，做世界的光和鹽。

協同中學的課程發展，隨著12年國教新課綱的調整，校內組織了新課綱推動小組，首先規劃全校教師的「新課綱共備營」，從學校辦學理念，進一步深化至新課綱的內涵，研擬出學校願景及學生發展圖像，後續推動小組也逐步規劃學生的三年的修業發展。

除教育部部定必修外，規劃了校訂必修目標，讓學生在高一的基礎訓練能關懷公共事務，透過專題研究初探、表達力訓練課程，增加學生探索及表達對公共議題的能力；另外，本校以英文教育為特色，英文課程從國中部至高中部皆採全英文授課，學生在優勢的英文基礎上，高二則進一步透過英文專題實作，讓學生以英文閱讀與討論方式，對公共議題的核心概念有更深入的探究，以培養學生具有國際素養的全人教育目標。

在多元選修課程發展部分，課程開設以本校近三年畢業學生之大學進路，對應學生升學傾向，將多元選修課程規劃依據學生升學需求，思考學生學習圖像，並著重多元與適性學習。高一部分每週2節課，課程以一學期為單位，因此學生可以在高一上、下學期選修二門課程，強化其學科興趣探索。高一多元選修包括：「初階日文」、「初階法文」、「初階德文」、「C++程式語」、「世界廚房」、「中國大視野」、「生活中的物理現象研究實作與報告論證」、「英文辯論與思辯入門」、「中國大視野」、「暢遊世界 世界公民」、「投資理論分析與實務」、「國際瞭望」、「同理優勢訓練」、「機器人學簡介」、「來「嘉」逛逛」、「數學閱讀與討論」、「自然科學專題」、「數學投資理論分析與實務」等十八門課程。高二部分，每週1節課，課程以一學年為單位，主要為加深進階課程，包括：「進階日文」、「進階法文」、「進階德文」、「新聞英文」、「英文辯論與思辯能力」、「資料結構與演算法概論」、「進階創意設計」、「食品中的生物發酵專題」、「法律與生活」、「電影、疾病與社會議題」、「化學、科技與社會」、「立體造形」、「自己地圖自己畫：空間資訊系統實作與應用」。

另外，在團體活動部分，配合本校的特色發展，規劃有社團活動、班級活動、學生自治活動、服務學習及週會講座活動。本校目前規劃51個社團供學生選擇，提供多元興趣探索，班級活動及學生自治活動以班級導師與學生共同規劃，週會講座以生命教育、人權教育、環境教育、法治教育等內容，規劃演講、戲劇表演或電影欣賞等活動。彈性學習部分，除了安排自主學習時間外，針對本校的特色活動，如英文週主題活動暨各項競賽、運動會、聖誕節美學布置及詩歌競賽活動、人文科學運動會、復活節慶祝活動等。

本校在110學年度起核准設立雙語實驗班，透過雙語實驗課程規畫，逐漸提升學生雙語課堂學習環境，並推動雙語校師培訓計畫，包括藝能科、社會科、數學科及自然科等12位老師參與雙語課程規畫與執行。同時除雙語實驗班外，各班英文課程採用全英文授課方式進行，強化學生英文學習環境。另外，為統整現有課程資源及開創更多元的課程規劃，本校有國文科、英文科、社會科及自然科42位老師成立3個跨領域社群進行校訂必修(表達力訓練、專題研究初探、英文專題實作等)課程發展；有38位老師針對多元選修課程進行社群共備，以培力增能專業發展，共創學生新課綱與學校願景的新目標。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

113學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：文法商班群

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	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	本土語同時開設客語‘閩南本土語同時開設客語閩南手語鄒語同時開課。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	1	1	0	0	0	0	2	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二與地理對開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二歷史與對開
		公民與社會	2	0	2	2			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 說明：二上、二下物理涵跨科目(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。 高二與地球科學共同開設探究實作，並與生物對開。
		化學	(2)	2	(2)	(2)			2	高一與物理對開。 高二與生物共同開設探究實作，並與物理對開。
		生物	2	(2)	(2)	2			4	說明：二上、二下生物含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 說明：二上、二下生物涵跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與地球科學對開 高二與

									化學共同開設探究實作，並與物理對開。
		地球科學	(2)	2	(2)	(2)		2	高一與生物對開。高二與物理共同開設探究實作，並與生物對開。
	藝術領域	音樂	1	1	1	0	1	0	4
		美術	1	1	0	1	1	0	4
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	0	1
		生涯規劃	0	0	0	0	0	1	1
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2 高三：家政、健康與護理對開
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2 高二：生活科技、資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2 高二：生活科技、資訊科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	(2)	2 高三：家政、健康與護理對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2
	必修學分數小計		27	25	23	23	14	8	120
	每週團體活動時間		3	2	3	3	3	3	17
	每週彈性學習時間		1	2	2	2	2	2	11
	每週節數小計		31	29	28	28	19	13	148
校訂必修	跨領域/科目專題	英文專題實作1	0	0	1	0	0	0	1
		英文專題實作2	0	0	0	1	0	0	1
		專題研究初探	0	1	0	0	0	0	1
	跨領域/科目統整	表達力課程	1	0	0	0	0	0	1
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	2	0	0	2
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2
		各類文學選讀	0	2	0	0	0	0	2
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2
		英語聽講	1	1	0	0	0	0	2
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0

多元選修	客語文專題研究	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	0	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	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	0	(2)	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)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	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	0	3	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	3	0	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	2	0	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	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	2	0	0	0	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	1	0	0	1	
		新媒體藝術	0	0	1	0	0	0	1	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	1	1	2	
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		法語	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內

								容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。	
	進階日語1	0	0	1	0	0	0	1	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	進階日語2	0	0	0	1	0	0	1	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	進階法語1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	進階法語2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	進階德語1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	進階德語2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
專題探究	中國大視野	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	化學、科技與社會1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	化學、科技與社會2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	生活中的物理現象 _ 研究實作與報告論證	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	自己地圖自己畫：空間資訊系統實作與應用1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	自己地圖自己畫：空間資訊系統實作與應用2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	自然科學專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。

		你和 AI-1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		你和AI-2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		英文辯論與思辯入門	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		資料結構與演算法專題 1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		資料結構與演算法專題 2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		數位設計與製造	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		數理投資理論分析與實務	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		數學閱讀與討論	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	實作(實驗)及探索體驗	世界廚房	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		立體造型1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		立體造型2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		同理優勢訓練	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		自走車機器人1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生

								須修滿一學年課程才計算學分。
	自走車機器人2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	美學設計	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	食物中的酵母1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	食物中的酵母2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	程式設計 C++	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	進階設計1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	進階設計2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	數位設計與製造	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。 2. 上、下學期課程是相同內容，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
跨領域/科目專題	「食」藝術美學-英式糖花饗宴	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	品牌行銷與廣告(下)	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	無人機初階課程(神機妙算)	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	無人機進階課程-看見民雄 1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	無人機進階課程-看見民雄2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生

跨領域/科目統整								須修滿一學年課程才計算學分。
	電影、疾病與社會議題1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	電影、疾病與社會議題2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	暢遊世界 世界公民	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	工程設計簡介	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	來「嘉」逛逛	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	法律與生活1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	法律與生活2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	品牌行銷與廣告(上)	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	國際瞭望	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	新聞英文1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	新聞英文2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	機器人學簡介	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
選修學分數總計		3	5	6	6	16	22	58
必修學分數總計		31	31	30	30	30	30	182

每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別	檢核							
選修	高一上學期：多元選修開設科目數(20)大於班級數(7) 兩倍。 高一下學期：多元選修開設科目數(20)大於班級數(7) 兩倍。							

【備查版】

【備查版】

班別：普通班（班群B）：理工醫班群

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	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文- 鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	1	1	0	0	0	0	2	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二與地理對開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二歷史與對開
		公民與社會	2	0	2	2			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(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。高二與地球科學共同開設探究實作，並與生物對開。
		化學	(2)	2	(2)	(2)			2	高一與物理對開。高二與生物共同開設探究實作，並與物理對開。
		生物	2	(2)	(2)	2			4	說明：二上、二下生物含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。高一與地球科學對開。高二與化學共同開設探究實作，並與物理對開。
		地球科學	(2)	2	(2)	(2)			2	高一與生物對開。高二與物理共同開設探究實作，並與生物對開。
	藝術領域	音樂	1	1	1	0	1	0	4	
		美術	1	1	0	1	1	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	

	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	0	1	1	
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	高三：家政、健康與護理對開
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二：生活科技、資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二：生活科技、資訊科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	(2)	2	高三：家政、健康與護理對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2	
	必修學分數小計		27	25	23	23	14	8	120	
	每週團體活動時間		3	2	3	3	3	3	17	
	每週彈性學習時間		1	2	2	2	2	2	11	
	每週節數小計		31	29	28	28	19	13	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	英文專題實作1	0	0	1	0	0	0	1	
		英文專題實作2	0	0	0	1	0	0	1	
		專題研究初探	0	1	0	0	0	0	1	
	跨領域/科目統整	表達力課程	1	0	0	0	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	1	1	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	2	0	0	0	0	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	1	1	0	0	0	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	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	0	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	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	0	0	0	0	0	(2)	0	

		語								
		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	
		數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	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	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	1	1	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	1	1	0	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(0)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(0)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內

								容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
法語	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
進階日語1	0	0	1	0	0	0	1	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
進階日語2	0	0	0	1	0	0	1	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
進階法語1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
進階法語2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
進階德語1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
進階德語2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
專題探究								
中國大視野	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
化學、科技與社會1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
化學、科技與社會2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
生活中的物理現象 _ 研究實作與報告論證	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
自己地圖自己畫：空間資訊	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生

	系統實作與應用1							須修滿一學年課程才計算學分。
	自己地圖自己畫：空間資訊系統實作與應用2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	自然科學專題	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	你和 AI-1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	你和AI-2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	英文辯論與思辯入門	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	資料結構與演算法專題 1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	資料結構與演算法專題 2	0	0	0	(1)	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	數位設計與製造	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	數理投資理論分析與實務	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	數學閱讀與討論	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
實作(實驗)及探索體驗	世界廚房	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	立體造型1	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。

		立體造型2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		同理優勢訓練	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		自走車機器人1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		自走車機器人2	0	0	0	(1)	0	0	0	
		美學設計	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		食物中的酵母1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		食物中的酵母2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		程式設計 C++	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		進階設計1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		進階設計2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
		數位設計與製造	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期課程是相同內容，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	跨領域/科目專題	「食」藝術美學-英式糖花饗宴	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		品牌行銷與廣告(下)	0	0	0	0	0	0	0	
		無人機初階課程(神機妙算)	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
		無人機進階課程-看見民雄 1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生

跨領域/科目統整								須修滿一學年課程才計算學分。	
	無人機進階課程-看見民雄2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	電影、疾病與社會議題1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	電影、疾病與社會議題2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	暢遊世界 世界公民	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	工程設計簡介	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	來「嘉」逛逛	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	法律與生活1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	法律與生活2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	品牌行銷與廣告(上)	0	0	0	0	0	0	0	
	國際瞭望	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。
	新聞英文1	0	0	(1)	0	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	新聞英文2	0	0	0	(1)	0	0	0	高二班群選課，上下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分。
	機器人學簡介	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課。2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選修，上、下學期學分數分開計算。

選修學分數總計	3	5	6	6	16	22	58	
必選修學分數總計	31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別	檢核							
選修	高一上學期：多元選修開設科目數(20)大於班級數(7) 兩倍。 高一下學期：多元選修開設科目數(20)大於班級數(7) 兩倍。							

【備查版】

【備查版】

班別：實驗班(A)：雙語實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	本土語同時開設客語「閩南本土語同時開設客語閩南手語鄒語同時開課。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	1	1	0	0	0	0	2	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	「部定必修：英語文」為三年全學年全英語授課
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	適性分組：高二 高一~高二規劃為雙語數學課程
		數學B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二與地理對開 高一~高二規劃為雙語歷史課程
		地理	2	2	(2)	2			6	高二與歷史對開 高一~高二規劃為雙語地理課程
		公民與社會	2	0	2	2			6	高一~高二規劃為雙語公民與社會課程
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			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。 高二與地球科學共同開設探究實作，並與生物對開。
		化學	(2)	2	(2)	(2)			2	高一與物理對開。 高一規劃為雙語化學課程。 高二與生物共同開設探究實作，並與物理對開。
		生物	2	(2)	(2)	2			4	說明：二上、二下生物含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與地球科學對開。 高二與化學共同

									開設探究實作，並與物理對開。	
		地球科學	(2)	2	(2)	(2)		2	高一與生物對開。 高一規劃為雙語地球科學課程。 高二與物理共同開設探究實作，並與生物對開。	
	藝術領域	音樂	1	1	1	0	1	0	4	高一、高三規劃為雙語音樂課程。
		美術	1	1	0	1	1	0	4	高一、高三規劃為雙語美術課程。
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	0	1	1	
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	高三：家政、健康與護理對開
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二：生活科技、資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二：生活科技、資訊科技對開 高二規劃為雙語資訊科技課程。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	(2)	2	高三：家政、健康與護理對開
		體育	2	2	2	2	2	2	12	「部定必修：體育」 高一至高三規劃為雙語體育課程。
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2	
	必修學分數小計		27	25	23	23	14	8	120	
	每週團體活動時間		3	2	3	3	3	3	17	
	每週彈性學習時間		1	2	2	2	2	2	11	
	每週節數小計		31	29	28	28	19	13	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	英文專題實作1	0	0	1	0	0	0	1	
		英文專題實作2	0	0	0	1	0	0	1	
		專題研究初探	0	1	0	0	0	0	1	
	跨領域/科目統整	表達力課程	1	0	0	0	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	2	0	0	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	

	英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
	英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	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	0	(2)	0	
	閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
	情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	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	0	(2)	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	
	數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
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	0	3	3	
	民主政治與法律	0	0	0	0	3	0	3	
	探究與實作：歷史學探究	0	0	2	0	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	
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	2	0	0	0	2	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	(2)	0	0	0	0	
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	(2)	0	0	0	
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	(2)	0	0	
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	(2)	0	
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	0	0	0	0	
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	(2)	0	0	0	

		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	(2)	0	0	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	(2)	0	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	(2)	0	0	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
		法語	(2)	2	0	0	0	0	2	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
		德語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
		進階日語1	0	0	1	0	0	0	1	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
		進階日語2	0	0	0	1	0	0	1	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
		進階法語1	0	0	(1)	0	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分

專題探究	進階法語2	0	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	進階德語1	0	0	(1)	0	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	進階德語2	0	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	中國大視野	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	化學、科技與社會1	0	0	(1)	0	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	化學、科技與社會2	0	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	生活中的物理現象 _ 研究實作與報告論證	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	自己地圖自己畫：空間資訊系統實作與應用1	0	0	(1)	0	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	自己地圖自己畫：空間資訊系統實作與應用2	0	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	自然科學專題	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	英文辯論與思辯入門	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	資料結構與演算法專題 1	0	0	(1)	0	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	資料結構與演算法專題 2	0	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	數位設計與製造	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下學期課程是相

實作(實驗)及 探索體驗								同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	數理投資理論 分析與實務	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	數學閱讀與討論	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	世界廚房	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	立體造型1	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	立體造型2	0	0	0	(1)	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	同理優勢訓練	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	自走車機器人1	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	自走車機器人2	0	0	0	(1)	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	美學設計	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算
	食物中的酵母1	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	食物中的酵母2	0	0	0	(1)	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
	程式設計 C++	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下學期是課程內容相同，學生分別選擇二門不同課程選

跨領域/科目專 題								修，上、下學期學分 數分開計算
	進階設計1	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連 貫，學生須修滿一學 年課程才計算學分
	進階設計2	0	0	0	(1)	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連 貫，學生須修滿一學 年課程才計算學分
	「食」藝術美 學-英式糖花饗 宴	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下學期是課程內 容相同，學生分別選 擇二門不同課程選 修，上、下學期學分 數分開計算
	品牌行銷與廣 告(下)	0	0	0	(1)	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連 貫，學生須修滿一學 年課程才計算學分
	電影、疾病與 社會議題1	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連 貫，學生須修滿一學 年課程才計算學分
	電影、疾病與 社會議題2	0	0	0	(1)	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連 貫，學生須修滿一學 年課程才計算學分
	暢遊世界 世界 公民	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相 同內容，學生分別選 擇兩門不同課程選 修，上、下兩學期學 分數分開計算
	工程設計簡介	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相 同內容，學生分別選 擇兩門不同課程選 修，上、下兩學期學 分數分開計算
	來「嘉」逛逛	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相 同內容，學生分別選 擇兩門不同課程選 修，上、下兩學期學 分數分開計算
	法律與生活1	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連 貫，學生須修滿一學 年課程才計算學分
	法律與生活2	0	0	0	(1)	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連 貫，學生須修滿一學 年課程才計算學分
	品牌行銷與廣 告(上)	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連 貫，學生須修滿一學 年課程才計算學分
	國際瞭望	(2)	(2)	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下 學期課程是相 同內容，學生分別選 擇兩門不同課程選
	跨領域/科目統 整							

									修，上、下兩學期學分數分開計算	
	新聞英文1	0	0	(1)	0	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分	
	新聞英文2	0	0	0	(1)	0	0	0	1. 高二班群選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分	
	機器人學簡介	(2)	(2)	0	0	0	0	0	1. 高一班群選課 2. 上、下學期課程是相同內容，學生分別選擇兩門不同課程選修，上、下兩學期學分數分開計算	
其他	特殊需求領域 (實驗課程)	SDGs全球議題探討與分析	1	1	0	0	0	0	2	1. 高一雙語實驗班選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
		SSTS 社會科學與科技探究	0	2	0	0	0	0	2	
		跟著電影去旅行	0	0	0	0	1	1	2	1. 高三雙語實驗班選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
		聲音地景明信片－探討聲音、文化、環境之關聯	0	0	1	1	0	0	2	1. 高二雙語實驗班選課 2. 上、下學期課程連貫，學生須修滿一學年課程才計算學分
選修學分數總計			3	5	6	6	16	22	58	
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

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、二下	學分總數： 2
課程屬性：	物質與能量、系統與尺度、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 物理、地球科學	
	單科	
學習目標：	透過觀察現象、理解解析問題、資料蒐集、形成探討問題，並提出可驗證的觀點等(發現問題)，透過建立觀察型實驗過程尋找變因，擬定研究計畫、找到控制固定變因與操縱變因的方法、分組團隊合作架設可收集測量數據的實驗、學習定性與定量分析等(規劃與研究)，學習分析資料與數據分析、尋找可以解釋的科學原理並與研究發現比較及與其他相關研究比較以提高可信度、建立模型以解決問題…等(論證與建模)，研究結果製成簡報、分組發表成果報告討論論證、互相提供回饋修正意見、修正並形成研究報告(表達與分享)。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
一	分組、科學探究方法介紹	分組(4人一組) 詳述探究與實作課程規劃與評分方式 舉例說明如何架設實驗觀察型與研究型實驗，說明控制變因、操縱變因與應變變因 介紹如何撰寫研究紀錄
二	鋁罐平衡(發現問題、規劃與研究、建模與實驗)	選擇數個鋁罐、鐵罐，量測罐子的各種參數 罐子加入適量的水，使其平衡或一直無法平衡 探討可達平衡的參數 變因分析
三	鋁罐平衡(表達、分享、論證與回饋)	上台簡報研究成果與論證建模等(含實驗架設、變因分析、實驗結果、理論原理與模型…等，以照片、影片、圖片、數據模擬…等呈現方式)
四	分析軟體教學	Excel (圖表、趨勢線)、Geogebra
五	蠟燭燃燒與水位上升1 (發現問題、規劃)	發現問題：初步操作，如改變蠟燭長短、位置、數量、杯子大小…等，觀察杯內溫度、蠟燭燃燒時間、水面上升高度。 設計變因，擬定研究計畫。
六	蠟燭燃燒與水位上升2 (發現問題、規劃與研究)	文獻探討：探討問題並找出現象可能原因或科學原理(上網搜尋論文資料、閱讀與理解內容並取得有用資訊) 提出假設或模型：討論訂定問題變因(如蠟燭位置，蠟燭粗細與燈芯長短，杯子大小，是否要考慮化學反應…等)並提出假設或模型，分辨主、次要因素，並推測各因素可能如何影響
七	蠟燭燃燒與水位上升3 (規劃、實驗與研究)	根據實驗結果，擬定研究計畫、實驗架設 拍照測量並記錄 收集各項變因對現象影響，並分析是否符合假設或推論
八	蠟燭燃燒與水位上升4 (實驗、研究、論證與建模)	數據分析、建立理論，形成結論 建立合理模型解釋影響「水面上升」的物理與化學因素、原因與關係
九	蠟燭燃燒與水位上升5 (表達、分享與回饋)	分享研究成果與論證建模等(含實驗方法架設、變因、實驗結果、理論原理與模型…等，以照片、影片、圖片、模擬…等呈現方式)，同學、教師提問，提供修正意見(報告與研究內容…等) 進行修正(報告內容或實驗修正…等)
十	希羅噴泉1 (發現問題、規劃與設計)	發現問題：分析產生噴泉的原理及各項變因(寶特瓶內水量、寶特瓶大小、吸管長度，觀察噴泉

		高度與時間。 設計變因，擬定研究計畫。
十一	希羅噴泉2（規劃、設計與製作）	準備材料、工具，製作噴泉裝置
十二	希羅噴泉3（製作與實驗）	規劃設計操縱變因、應變變因 測量數據、分析數據
十三	希羅噴泉4（實驗、分析、論證與建模）	數據分析、建立理論，形成結論 建立合理模型解釋影響因素、原因與關係
十四	希羅噴泉5（表達、分享與回饋）	分享研究成果與論證建模等(含實驗方法架設、變因、實驗結果、理論原理與模型…等，以照片、影片、圖片、模擬…等呈現方式)，同學、教師提問，提供修正意見(報告與研究內容…等)進行修正(報告內容或實驗修正…等)
十五	自訂實驗 1（文獻探討、發現問題、規劃）	文獻探討：搜尋有興趣主題(提供科學教育網站給學生參考：台中教育大學科學遊戲實驗室、科展、…等) 說明：本校現行學生自主設計實驗有Euler's disk、反氣泡、Upstream Flow、如何讓飛機隱形、高斯槍、最速降線、複擺、恢復係數、卡文迪西實驗、．．) 發現問題：探討可行性
十六	自訂實驗 2（規劃、設計與製作）	準備材料、工具 初步操作 設計變因，擬定研究計畫
十七	自訂實驗 3（製作與實驗）	規劃設計操縱變因、應變變因 測量數據、分析數據
十八	自訂實驗 4（實驗、分析、論證與建模）	數據分析、建立理論，形成結論 建立合理模型解釋影響因素、原因與關係
十九	自訂實驗 5（表達、分享與回饋）	分享研究成果與論證建模等(含實驗方法架設、變因、實驗結果、理論原理與模型…等，以照片、影片、圖片、模擬…等呈現方式)，同學、教師提問，提供修正意見(報告與研究內容…等)進行修正(報告內容或實驗修正…等)
二十	檢討、反思與回饋	檢視、修改報告 整理學習歷程檔案
二十一		
二十二		
學習評量：上台報告60 % + 書面報告 40 %（含個人表現）		
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、科學與生活、資源與永續性	
師資來源：	跨科目： 化學、生物	
	單科	
學習目標：	1. 將高中科學原理與科學研究做連結，培養學生科學思考探究的與問題解決的基本方法、能力與態度。 2. 培養學生由觀察現象、解析問題、論文蒐集、形成需探討問題並提出可驗證的觀點等(發現問題)，透過建立觀察型實驗過程尋找變因，擬定研究計畫、找到控制固定變因與操縱變因的方法、分組團隊合作架設可收集測量數據的研究型實驗、學習定性與定量分析等(規劃與研究)，學習分析資料與數據分析、尋找可以解釋的科學原理並與研究發現比較及與其他相關研究比較以提高可信度、建立模型以解決問題…等(論證與建模)，研究結果製成簡報、分組發表成果報告討論論證、互相提供回饋修正意見、修正並形成研究報告(表達與分享)。 3. 透過不同主題使學生經由觀察提問、實驗架設及分析結果討論的過程學習科學探究方法。	
教學大綱：		單元/主題
	一	以浮葉法測定光合作用速率：(一) 觀察
	二	以浮葉法測定光合作用速率：(二) 發現問題
	三	以浮葉法測定光合作用速率：(三) 規畫與研究
	四	以浮葉法測定光合作用速率：(四) 規畫與研究
	五	以浮葉法測定光合作用速率：(五) 規畫與研究
	六	以浮葉法測定光合作用速率：(六) 規畫與研究
	七	以浮葉法測定光合作用速率：(七) 論證與建模
	八	以浮葉法測定光合作用速率：(八) 論證與建模
	九	以浮葉法測定光合作用速率：(九) 表達與分享
		內容綱要
		1. 收集校園中常見植物葉片，觀察不同植物葉片生長的方向、莖與葉柄的生長方式方向是否有一定的規則。 2. 觀察不同植物葉形與葉脈是否與光合作用速率有關。 3. 請同學討論葉子形態與生長方式如何影響光合作用。
		1. 請各組發表上週的觀察不同植物葉片的結果。 2. 引導學生進行討論，國一的生物光合作用實驗中，有那些條件會影響光合作用的速率： (1)光強度(2)二氧化碳的濃度 (3)葉綠體的數量等。
		1. 請同學蒐集文獻，上網搜尋相關資料，閱讀與理解內容並取得有用資訊。 2. 寫出光合作用的反應式 3. 根據上方所寫的化學反應式，請寫出影光合作用的因素有哪些？ 4. 如何測定光合作用的速率?要挑哪個項目來測?
		1. 經由第三周的實驗討論結果提出以下有關光合作用假說進行探究。 2. 介紹浮葉法並請同學規劃各種變因，引導學生思考，設計不同變因進行實驗如不同種類植物的葉片、葉片取樣的位置、光照時間、強度、不同濃度的碳酸氫鈉溶液對光合作用的影響。 3. 請各組設計實驗並輪流報告。
		1. 經由第四周的實驗討論結果進行浮葉法實驗。 2. 取同種植物葉片以不同種類溶液探討對光合作用的影響。
		1. 改變不同的變因重複第五週的實驗，研究記錄葉碗上浮的時間。 2. 找出使葉碗最快浮起的植物種類與溶液濃度。
		1. 學習如何進行數據處理。 2. 協助進行數據分析。
		1. 與各組討論實驗結果，並歸納、建構影響光合作用的因子。 2. 學習將轉換的數據以不同圖表呈現。
		1. 各組進行結果發表及互評 2. 教師引導學生進行最後的統整。

	十	泡泡的奧秘：（一）觀察	1. 教師準備實驗器材並進行學生分組，讓學生自製泡泡，在吹泡泡的過程中，請同學觀察如何形成泡泡以及泡泡的構造。 2. 教師準備生活常見物質，包括有沙拉油、洗髮精、洗碗精、酒精、甘油、肥皂、糖、食鹽及洗衣粉，讓學生添加到自製泡泡水，並讓學生吹泡泡進行後續觀測。
	十一	泡泡的奧秘：（二）發現問題	1. 引導學生進行討論：泡泡的大小、光澤、構造、維持的時間…等。 2. 請各組發表上週觀察泡泡的結果。
	十二	泡泡的奧秘：（三）規畫與研究	1. 根據上週觀測紀錄結果，請同學規劃實驗變因，進行研究。 2. 於泡泡水中添加不同化學物質，例如糖、酒精、甘油或沙拉油等，探討何種化學物質會增加泡泡存在時間或影響泡泡大小。 3. 探究介面活性劑種類與添加之化學物質之間的關係，請各組發表實驗的結果。
	十三	泡泡的奧秘：（四）規畫與研究	1. 請同學蒐集文獻，上網搜尋相關資料，閱讀與理解內容並取得有用資訊。 2. 規劃各種變因，設計執行實驗，研究記錄泡泡尺寸大小、泡泡消失時間，並找出得到超大泡泡以及持久性泡泡的最佳條件。
	十四	泡泡的奧秘：（五）論證與建模	1. 學習如何進行數據處理。 2. 學習如何進行數據分析。 3. 各組討論實驗結果，並歸納、建構影響各組設計的實驗因子。 4. 學習將數據轉換成不同的圖表呈現。
	十五	泡泡的奧秘：（六）表達與分享	利用各組回饋的經驗，請同學利用電子簡報分組報告說明分析，彼此交流，互相提供回饋修正意見、修正後並形成研究報告。
	十六	泡泡的奧秘：（七）規畫與研究	1. 規劃各種變因，設計執行實驗，研究記錄鋼珠穿透鐵環泡膜，什麼情況下泡膜會破掉？鋼珠穿過泡泡，那些因素會影響臨界高度？ 2. 同學依據研究結果，各組以研究的主題與研究計畫進行實驗 3. 完成收集數據，每個實驗重複至少十次 4. 記錄泡泡破掉時鋼珠的臨界高度
	十七	泡泡的奧秘：（八）論證與建模	1. 學習如何進行數據處理。 2. 學習如何進行數據分析。 3. 各組討論實驗結果，並歸納、建構影響各組設計的實驗因子。 4. 學習將數據轉換成不同的圖表呈現。
	十八	泡泡的奧秘：（九）表達與分享	利用各組回饋的經驗，請同學利用電子簡報分組報告說明分析，彼此交流，互相提供回饋修正意見、修正後並形成研究報告。
	十九	泡泡的奧秘：（十）表達與分享	利用各組回饋的經驗，請同學利用電子簡報分組報告說明分析，彼此交流，互相提供回饋修正意見、修正後並形成研究報告。
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		上台報告40% 書面報告40 % 科學筆記本20 % (實驗紀錄簿)	
備註：			

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry	
授課年段：	二上	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：	1. 規範或論述的反思探究：學生透過各項社會議題的深入探究，並建立對於社會覺察與行動。 2. 資料蒐集與提問：學生透過網路與書報雜誌，系統性查找歸納資料，試著提問解決問題。 3. 社會參與行動方案：學生能針對不同議題的探究或聆聽不同立場的聲音，針對自我認同的人權價值設計適當的倡議計畫與行動。 4. 團隊合作與自我反思：學生於進行資料蒐集、辯論等活動時，能和人進行有效的溝通與對話，並反思自我價值建立的歷程。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹與議題探索 1
	二	議題探索 2
	三	【發現與界定問題】何謂公共議題？
	四	【發現與界定問題】尋找立場與切入角度
	五	【發現與界定問題】電子資料庫、數據分析與圖表判斷
	六	【發現與界定問題】事實查核工具
	七	【觀察與蒐集資料】
	八	【觀察與蒐集資料】值得我關注的人事物
	九	【觀察與蒐集資料】小組議題設計探究 1
	十	【觀察與蒐集資料】小組議題設計探究 2
	十一	【觀察與蒐集資料】小組議題設計探究 3
	十二	【分析與詮釋資料】小組寫作 1
	十三	【分析與詮釋資料】小組寫作 2
	十四	【分析與詮釋資料】小組寫作 3
		內容綱要
		介紹本課程所引導的各項議題與每週教學進度
		從在地出發介紹世界所關注之各項公共議題
		國際公共議題探究示例與討論
		對於議題所表達之面向與切入角度
		介紹國內外電子資料庫、數據分析與圖表判斷之研究方法
		介紹事實核查工具，給予範例及提供分析運用之練習題
		Problem Tree & Solution Tree 撰寫與討論，讓學生釐清議題困境原因與解決方法
		現場走讀
		"小組議題設計探究 1: 學生運用前幾週所介紹的研究方法與工具設計研究主題以及發展PT及ST"
		"小組議題設計探究 2: 學生運用前幾週所介紹的研究方法與工具設計研究主題以及發展Problem Tree & Solution Tree 根據Problem Tree 設計適合的研究方法以蒐集佐證議題原因及可使用之解決方法"
		"小組議題設計探究 3: 學生透過Problem Tree & Solution Tree和調查數據設計，進一步預先發展行動規劃"
		"小組寫作 1: 1. 小組以Problem Tree & Solution Tree為基礎，並運用以蒐集資料建立初稿公民行動方案。 2. 製作初案口頭報告之企畫書或資訊圖表。"
		"小組寫作 2: 1. 小組以Problem Tree & Solution Tree為基礎，並運用以蒐集資料建立初稿公民行動方案。 2. 製作初案口頭報告之企畫書或資訊圖表。 3. 以組為單位進行初案報告，並教師及同學給予回饋"
		"小組寫作 3: 1. 小組以Problem Tree & Solution Tree為基礎，並運用以蒐集資料建立初稿公民行動方案。 2. 製作初案口頭報告之企畫書或資訊圖表。"

		3. 開始進行修正並進行公民行動方案或論述的深化反思探究。"
十五	【分析與詮釋資料】小組寫作 4/ 小組發表彩排 1	"小組寫作 4： 1. 小組以Problem Tree & Solution Tree為基礎，並運用以蒐集資料建立修正稿公民行動方案。 2. 製作修正稿企畫書或資訊圖表。 3. 開始進行修正並進行公民行動方案或論述的深化反思探究。"
十六	【分析與詮釋資料】小組寫作 5/ 小組發表彩排 2	"小組寫作 5 & 小組發表彩排 1: 1. 小組以Problem Tree & Solution Tree為基礎，並運用以蒐集資料建立最終稿公民行動方案。 2. 製作最終案口頭報告之企畫書或資訊圖表。 3. 持續進行修正並進行公民行動方案或論述的深化反思探究。"
十七	【總結與反思】報告分析與指導 1	"報告分析與指導 1： 1. 報告與提問：各組上台以10分鐘簡報的方式呈現整學期的規劃、行動及評估效果，並整體的反思與心得。 2. 評分與回饋：教師與同儕以口頭及書面回饋"
十八	【總結與反思】報告分析與指導 2	"報告分析與指導 2： 1. 報告與提問：各組上台以10分鐘簡報的方式呈現整學期的規劃、行動及評估效果，並整體的反思與心得。 2. 評分與回饋：教師與同儕以口頭及書面回饋"
十九	課程總結與回饋	總結課程並撰寫學習歷程檔案
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 分組議題提案 20% 2. 書面報告（以英文撰寫）20% 3. 分組口頭報告（以英文呈現）20% 4. 課堂參與及平常表現 40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry	
授課年段：	二上	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：	透過歷史探究實作課程與嘉義文史的深入探究，認識在地文化。 資料蒐集與提問：透過網路與書報雜誌，系統性查找歸納資料，試著提問後解決問題。 行銷推廣與創新整合：透過課程網站之經營，結合在地創生和社區培力，成為行銷嘉義方式之一。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹與大綱說明、分組，以及課程基本資料設定
	二	嘉義前世 —從歷史地圖出發1
	三	嘉義前世 —從歷史地圖出發2
	四	嘉義前世 —從歷史地圖出發3
	五	嘉義前世 —從歷史地圖出發4
	六	嘉義前世 —從歷史地圖出發5
	七	第一次段考
	八	嘉義報報 —史料報導與應用1
	九	嘉義報報 —史料報導與應用2
	十	嘉義報報 —史料報導與應用3
	十一	嘉義報報 —史料報導與應用4
	十二	嘉義報報 —史料報導與應用5
	十三	嘉義報報 —史料報導與應用6
	十四	第二次段考
	十五	嘉義創生—嘉義事與嘉義人
	十六	嘉義創生—嘉義事與嘉義人
	十七	嘉義創生—嘉義事與嘉義人/關於嘉義市明信片製作
	十八	期末成果展演與回饋
	十九	期末成果展演與回饋
	二十	期末成果展演與回饋
	二十一	期末成果展演與回饋
		內容綱要
		課程介紹與大綱說明、分組，以及課程基本資料設定
		教師教授「百年歷史地圖、地名資訊系統、google map」使用（包含：新舊地圖判讀、點位標記、圖層設定、個人地圖設定）
		各組比對嘉義地區的古今地圖，比較後歸納統整特色，小組口頭報告分享後，進行反思與回饋。
		各組比對嘉義地區的古今地圖，比較後歸納統整特色，小組口頭報告分享後，進行反思與回饋。
		各組比對嘉義地區的古今地圖，比較後歸納統整特色，小組口頭報告分享後，進行反思與回饋。
		各組比對嘉義地區的古今地圖，比較後歸納統整特色，小組口頭報告分享後，進行反思與回饋。
		師生問題討論與統整，反思與回饋
		蒐集嘉義在地報導(史料、特色節錄、報導內容簡述、報導延伸)，利用歷史地圖、google map，統整嘉義在地人文史地的相關史料
		蒐集嘉義在地報導(史料、特色節錄、報導內容簡述、報導延伸)，利用歷史地圖、google map，統整嘉義在地人文史地的相關史料
		蒐集嘉義在地報導(史料、特色節錄、報導內容簡述、報導延伸)，利用歷史地圖、google map，統整嘉義在地人文史地的相關史料
		學生分析前次史料、地圖、地名、各類報導間的變遷與因果關係，並口頭報告
		學生分析前次史料、地圖、地名、各類報導間的變遷與因果關係，並口頭報告
		學生分析前次史料、地圖、地名、各類報導間的變遷與因果關係，並口頭報告
		師生問題討論與統整，反思與回饋
		每組找尋一件嘉義大事或嘉義人物，結合前述小組報告，準備成果發表(形式不拘)
		每組找尋一件嘉義大事或嘉義人物，結合前述小組報告，準備成果發表(形式不拘)
		每組找尋一件嘉義大事或嘉義人物，製作關於嘉義市明信片並進行文書寫
		小組期末成果展演與綜合反思回饋、討論。
		每組找尋一件嘉義大事或嘉義人物，結合前述小組報告，準備成果發表(形式不拘)
		小組期末成果展演與綜合反思回饋、討論。
		師生問題討論與統整，反思與回饋

	二十		
	二		
學習評量：	課堂參與10% 實作作業30% 期末成果展演40% 期末歷史探究歷程書面統整與反思20%		
備註：	將嘉義明信片製作後展出集結成冊		

【備查版】

【備查版】

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：	利用課堂上分組討論、分析與論述，培養學生「地理思維能力」，透過地理時察了解理論的應用 1. 環境與生態景觀：以地理觀點去觀看、分析當地環境與生態環境間的關係，並透過梅山鄉太平老街地區進行觀察應用 2. 觀光與休閒：了解環境與產業的相關性，並透過到嘉義梅山鄉太平老街地區地理實察與環境地圖的繪製，探究該地區如何發展觀光與休閒。 3. 地理實察的分享與反思：透過小組的梅山環境地圖報告，讓學生實際操作地理實察的方法，並以此經驗，完成自己個人報告並製作成學習歷程。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	理論教學1
	三	理論教學2
	四	理論教學3
	五	理論教學4
	六	理論教學5
	七	理論教學6
	八	分組討論實作
	九	分組討論實作
	十	分組討論實作
	十一	分組討論實作
	十二	地理議題探究初步成果報告
	十三	地理議題探究初步成果報告
	十四	討論個人實作
	十五	討論個人實作
	十六	期末成果展現
	十七	期末成果展現
	十八	期末成果展現
	十九	製作學習歷程檔案
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課表現：10% 撰寫地理實察學習單：30% 地理議題探究初步成果報告：20% 期末成果+探究實作規畫表 40%	
備註：		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 表達力課程	
	英文名稱： Expression Training	
授課年段：	一上	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	海洋、法治、能源、生涯規劃、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、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：	溝通力	
學習目標：	課程強調內容與形式並重的說話能力，內容重在凸顯主軸思想，形式則是強調說話的結構佈局，並能將個人生活經驗、故事或觀點，以「短講」(Ted Talks)的形式上台發表。在新課綱強調跨域整合、生活情境和培養解決問題能力的理念下，本課程特意發展「方法論」，藉由口語表達技巧的琢磨和試行，使學生快速有效地掌握方法和工具 學習單30%、上台報告50%、課堂參與度20%	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程目標介紹與人員分組
	二	看別人說故事(一)
	三	金句創造一
	四	金句創造二
	五	黃金六十秒自薦一
	六	黃金六十秒自薦二
	七	最佳配音員一
	八	最佳配音員二
	九	分組討論
	十	ppt設計一
	十一	ppt設計二
	十二	我的現在過去未來一__聯想組織訓練
	十三	我的現在過去未來二__聯想組織訓練
	十四	專題報告一
	十五	專題報告二
	十六	專題報告三
	十七	專題報告四
	十八	總結回饋
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	

內容綱要

1全學期課程化之介紹 2組員異質分組

以影片撥放配合學習單的書寫,讓學生了解:
1完整的短講需要注意的技巧
2短講的結構布局與主旨的呈現
3個人生命經驗的呈現方式與論點的結合手法
4短講的收尾方式

創造金句的技巧與示範

個人創造金句的發表與交流

1一分鐘自我推薦的目的及其技巧 2示範與書寫

每位學生上台發表並評分 繳交學習單

1短片的示範與解說音調與語氣的學習 2分組練習

每組學生上台表演與分組講評

針對專題報告的主題內容 工作分配 討論

ppt版面設計技巧與示範

ppt版面設計技巧與示範

以桌游牌的圖片 介紹人生規劃

以桌游牌的圖片 介紹人生規劃

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

分組專題報告並互評

學習評量：	學習單30%、上台報告50%、課堂參與度20%
備註：	學習單 上台報告

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 專題研究初探	
	英文名稱： Issue Research	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	性別平等，人權，環境，海洋，生命，法治，科技，資訊，能源，安全，家庭教育，多元文化，閱讀素養，國際教育	
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，C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	品格力，生命力，創造力，全球力，溝通力	
學習目標：	1. 使學生具有觀察社會議題、進而願意主動探究社會議題。 2. 培養學生思辨與論證的能力，能透過與人的對話來追求真理的態度。 3. 訓練學生閱讀文獻、摘要重點能力。 4. 學生能提出簡要的專題探究的架構。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹、分組
	二	閱讀文獻一
	三	閱讀文獻二
	四	閱讀文獻三
	五	摘要報告一
	六	摘要報告二
	七	摘要報告三
	八	討論與概念統整
	九	文獻查閱與文獻探討一
	十	文獻查閱與文獻探討二
	十一	文獻查閱與文獻探討三
	十二	文獻查閱與文獻探討四
	十三	進度報告
	十四	分組進行研究
	十五	研究資料統整
	十六	研究報各撰寫及海報製作
	十七	期末發表會
	十八	課程檢討
	十九	
	二十	
	二十一	

	二十二	
學習評量：	第一次報告30%、進度報各20%、期末發表(含海報製作)40%、課程參與10%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英文專題實作1	
	英文名稱：English Project 1	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	環境，資訊，科技，資訊，國際教育	
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，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：	創造力，溝通力	
學習目標：	1.延伸聯合國永續目標的議題，搭配獨立思考跟個人多元能力，設定專題主題 2.個人或小團體合作，創作專題成果發表，培養表達力與實作	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Course Introduction
	二	circular economy vs. linear economy
	三	writing skill: cause and effect
	四	Editing speech text & Making an audio narration
	五	Displaying the productions
	六	Example Studying
	七	Discussing details
	八	Discussing details
	九	Consulting
	十	Adjusting/Modifying
	十一	Preparing for oral presentation
		內容綱要
		Grouping (Groups of 4-5) Watching videos pertaining to circular economy and linear economy (small groups) Small groups discussing how these two business models affect the globe (Handout #1: cause & effect graphic organizer)
		Crafting an infographic: cause and effect of circular economy and/or linear economy Writing skill: Writing a cause & effect passage (Handout #2-template)
		Writing skill: Writing the cause & effect speech text (first draft)(present as a group) (Handout #3-checklist: flow of ideas, beginning, middle, end)
		Editing speech text Integrating infographic and speech text Making an audio narration (Handout #4-checklist: sound quality, pronunciation, articulation, speaking speed)
		Display: Infographics + audio narration (Handout #5-evaluation sheet)
		Studying examples of circular economy business models: H&M, Adidas, Nike, etc 4F Reflection Sheet (handout #6)
		Discussing (1)what resources to recycle/upcycle (2) what ultimate product to make (3) feasibility of the project
		Discussing (1)what resources to recycle/upcycle (2) what ultimate product to make (3) feasibility of the project
		Consulting Adjusting/Modifying project (1)
		Adjusting/Modifying project (2) (Handout #6: SWOT)
		Preparing for a PPT oral presentation

十二	Modifying the presentation	Conferencing & modification for the PPT oral presentation
十三	Presenting project	Presenting project (10 minutes) -resources/upcycle -ultimate product -sustainable v.s profitable -SWOT analysis -Q & A (5 minutes) -feedback
十四	Presenting project	Presenting project (10 minutes) -resources/upcycle -ultimate product -sustainable v.s profitable -SWOT analysis -Q & A (5 minutes) -feedback
十五	Presenting project	Presenting project (10 minutes) -resources/upcycle -ultimate product -sustainable v.s profitable -SWOT analysis -Q & A (5 minutes) -feedback
十六	Presenting project	Presenting project (10 minutes) -resources/upcycle -ultimate product -sustainable v.s profitable -SWOT analysis -Q & A (5 minutes) -feedback
十七	Presenting project	Presenting project (10 minutes) -resources/upcycle -ultimate product -sustainable v.s profitable -SWOT analysis -Q & A (5 minutes) -feedback
十八	Thank you letter	Thank you letter
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		專題企畫10%，專題修改10%，專題發表70%，檢討與省思10%
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英文專題實作2	
	英文名稱：English Project 1	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	環境，資訊，科技，資訊，國際教育	
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，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：	創造力，溝通力	
學習目標：	1.延伸聯合國永續目標的議題，搭配獨立思考跟個人多元能力，設定專題主題 2.個人或小團體合作，創作專題成果發表，培養表達力與實作	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Course Introduction
	二	Start-up
	三	Marketing strategies
	四	Commercial-making
	五	Commercial-making
	六	Commercial-making
	七	Podcast
	八	Podcast
	九	Podcast
	十	Podcast
	十一	Poster-making
	十二	Poster-making
	十三	presentation speech
	十四	presentation speech
	十五	Public speaking
	十六	Public speaking
	十七	Key-note speaker
	十八	Reflection
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	專題企畫10%，專題修改10%，專題發表70%，檢討與省思10%	
備註：		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：「食」藝術美學-英式糖花饗宴	
	英文名稱："Food" art aesthetics---British sugar and flower feast	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	品德、生命、多元文化、國際教育	
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： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	全球力, 溝通力, 美學力, 創造力,	
學習目標：	參與藝術活動, 以提升生活美感及生命價值。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程講解
	二	繡球花製作(一)
	三	繡球花製作(二)
	四	雞蛋花製作(一)
	五	雞蛋花製作(二)
	六	海芋花製作(一)
	七	海芋花製作(二)海芋花葉片製作
	八	花的組合—小盆栽製作
	九	蝴蝶蘭花製作(一)
	十	蝴蝶蘭花製作(二)蝴蝶蘭葉片製作
	十一	"蝴蝶蘭花製作(三) 蝴蝶蘭與蝴蝶蘭葉片結合製作"
	十二	玫瑰花製作(一)
		內容綱要
		1. 使學生了解課程進行的方式。 2. 英式糖花的特性與使用時機。"
		"使學生學習操作 1. 英式塑糖操作技巧。 2. 塑糖調色技巧。 3. 繡球糖花製作與整形技巧。"
		"使學生學習操作 1. 英式塑糖操作技巧。 2. 塑糖調色技巧。 3. 繡球糖花製作與整形技巧。 4. 繡球糖花刷色技巧。"
		"使學生學習操作 1. 雞蛋糖花製作與整形技巧。 2. 雞蛋糖花刷色技巧。"
		"使學生學習操作 1. 雞蛋糖花製作與整形技巧。 2. 雞蛋糖花刷色技巧。 3. 雞蛋花苞製作技巧。"
		"使學生學習操作 1. 海芋糖花製作與整形技巧。 2. 海芋糖花刷色技巧。"
		"使學生學習操作 1. 海芋糖花製作與整形技巧。 2. 海芋糖花刷色技巧。 3. 海芋糖花葉片製作與組合技巧。"
		繡球花、雞蛋花、海芋花組合成小盆栽, 訓練學生美的創作
		"使學生學習操作 1. 蝴蝶蘭糖花製作與整形技巧。 2. 蝴蝶蘭糖花刷色技巧。"
		"使學生學習操作 1. 蝴蝶蘭糖花製作與整形技巧。 2. 蝴蝶蘭糖花刷色技巧。 3. 蝴蝶蘭葉片製作與刷色。"
		使學生學習操作- 蝴蝶蘭糖花與蝴蝶蘭葉片結合技巧。
		使學生學習操作1. 玫瑰花糖花製作與整形技巧。 2. 玫瑰花刷色技巧

十三	玫瑰花製作(二)	"使學生學習操作 1. 玫瑰花糖花製作 與整形技巧。 2. 玫瑰花刷色技巧。"
十四	" 玫瑰花製作(三) 玫瑰花葉製作"	"使學生學習操作 1. 玫瑰花糖花製作與整形技巧。 2. 玫瑰花刷色技巧。 3. 玫瑰花葉片製作與刷色。"
十五	玫瑰花與玫瑰花片結合製作	使學生學習操作玫瑰花糖花與玫瑰花葉片結合技巧。
十六	鈴蘭製作	"使學生學習操作 1. 玫瑰花糖花製作與整形技巧。 2. 玫瑰花刷色技巧。"
十七	蛋糕與糖花的組合	"使學生學習操作 1. 玫瑰花、鈴蘭蝴蝶蘭、海芋花與蛋糕(保麗龍、翻糖)結合。 2. 激發學生花藝與食品結合能。"
十八	蛋糕與糖花的組合	"使學生學習操作 1. 玫瑰花、鈴蘭蝴蝶蘭、海芋花與蛋糕(保麗龍、翻糖)結合。 2. 激發學生花藝與食品結合能。"
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂參與 30% 成品評量 70%。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 工程設計簡介		
	英文名稱： engineering design		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	科技、資訊		
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：	溝通力，創造力，		
學習目標：	"1. 培養整合型的科學科技素養(應用課綱知識解決真實世界的問題) 2. 建立動手實作與探究的能力(自由軟體與機械工程實作) 3. 自主學習能力的養成"		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	工程設計簡介	了解學生背景及分組、如何撰寫工程筆記本
	二	工程設計思維	使學生了解工程設計歷程及應用
	三	結構工程	何謂結構工程
	四	結構工程	確認任務、討論解決方案後再實作
	五	結構工程	優化作品、評量
	六	結構工程	優化作品、評量
	七	機械工程	何謂機械工程
	八	機械工程	進行機械實作體驗
	九	機械工程	進行機械實作體驗
	十	機械工程	進行機械實作體驗
	十一	機械工程	優化作品、評量
	十二	機械工程	優化作品、評量
	十三	資訊工程	簡介所需硬體及軟體安裝
	十四	資訊工程	Node MCU的輸出應用
	十五	資訊工程	Node MCU的輸出應用
	十六	資訊工程	Node MCU的輸入應用
	十七	資訊工程	Node MCU的輸入應用
	十八	資訊工程	Node MCU的輸出及輸入統整應用
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作60%，隨堂學習態度20%，歷程記錄20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：中國大視野	
	英文名稱：The Top Vision of China	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	全球力，溝通力，	
學習目標：	1. 了解現代中國的政治治理方式與實際應用 2. 了解中國各地特色與發展 3. 學生能培養資料蒐集與解讀能力 4. 學生能具備文史相關議題之闡述能力 5. 學生能具備獨立思考與解決問題的知能 6. 學生能溝通表達與學術討論 7. 學生能具備人文精神與國際視野	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	暖身開場
	二	問・中國
	三	中央・中國
	四	中央・中國
	五	中央・中國
	六	第一次段考
	七	分析・中國
	八	地方・中國
	九	地方・中國
	十	邊境・中國
	十一	邊境・中國
	十二	邊境・中國
	十三	第二次段考
	十四	分析・中國
	十五	玩味・中國
	十六	玩味・中國
	十七	玩味・中國
	十八	玩味・中國
	十九	玩味・中國
	二十	第三次段考
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 時事分析與期中短文寫作 2. 資料蒐集與期末口頭報告	

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 日語	
	英文名稱： Basic japanese	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化	
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： 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：	全球力，溝通力，	
學習目標：	1. 能理解日語基礎語法與說讀生活日語會話 2. 能了解日本人之個性與其文化特質，提升學習日語之興趣	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	日語及日本文化介紹 日語發音介紹，日本文化概說，日語母音讀寫練習
	二	平假名五十音教學 平假名清音書寫與發音練習
	三	平假名濁音教學 平假名濁音.半濁音之書寫與發音練習&日語繞口令教學
	四	平假名拗音.促音教學 平假名拗音.促音之書寫與發音練習&日語猜拳遊戲
	五	平假名長音及數字教學 平假名長音之書寫與發音練習&日語數字(1-99)教學
	六	日語打招呼用語教學 打招呼用語練習及日語歌曲教唱
	七	日語自我介紹教學1 基礎文法教學& 日語簡單自我介紹練習
	八	日語自我介紹教學2 文法教學& 日本文化解說與自我介紹之應用練習
	九	指示詞教學1 文法教學& 指示代名詞練習
	十	指示詞教學2 文法教學& 指示代名詞會話練習與應用
	十一	數字教學 日語數字教學(百位數以上)與會話應用練習
	十二	場所指示詞教學1 文法教學& 場所指示代名詞練習
	十三	場所指示詞教學2 文法教學& 場所指示代名詞會話練習與日語歌曲教唱
	十四	時間教學與日本文化介紹 日語 "時.分.星期"之時間教學與練習 & 日本文化介紹
	十五	動詞時態教學 日語動詞時態及文法教學& 會話練習
	十六	片假名介紹及教學1 片假名之清音.濁音.半濁音.拗音.促音.長音之寫法教學
	十七	片假名教學2 片假名之特殊音教學與練習& 日語片假名歌曲教唱
	十八	總複習&日本文化介紹 教學總複習& 日本文化影片介紹及賞析
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	會話考:20% 數字聽寫: 20% 出席率及上課態度: 60%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 世界廚房	
	英文名稱： WORLD KITCHEN	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	環境、品德、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,	
學生圖像：	全球力，美學力，創造力，	
學習目標：	1. 透過地理學的角度，能更進一步的了解世界地理環境。 2. 藉由影片欣賞，探討食材與地理環境的關係 3. 經由討論菜單的可行性，明瞭食材取得的方式，以及烹飪方法。 4. 實際操作，藉由做中學學習各文化區的差異，進而了解、欣賞、尊重各地區的飲食文化與習性。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	學期課程說明及分組
	二	台灣
	三	實作課
	四	東南亞
	五	實作課
	六	西亞
	七	影片賞析
	八	實作課
	九	讀書報告〈與料理有約〉
	十	歐洲
	十一	實作課：南歐
	十二	實作課：北歐
	十三	上癮五百年 --- 那些讓人上癮的飲與食
	十四	實作課：甜點
	十五	東北亞
	十六	實作課：東北亞
	十七	製作期末報告
	十八	各組期末報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	實作課50%(色香味、團隊合作、善後)；上課態度20%；讀書報告10%；學習單10%；期末報告10%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 生活中的物理現象 _ 研究實作與報告論證	
	英文名稱： IYPT , TYPT and MYPT scientific topic	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
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,	
	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：	生命力，品格力，全球力，溝通力，創造力，	
學習目標：	1. 將高中物理學理與研究探索做連結，建立科學思考的基本方法與態度。 2. 培養學生具有自學、理解解析問題、論文蒐集、實作、研究定性與定量分析、發現及解決問題等、應用、團隊合作研究、發表論述辯論、論證、思辨、創新、軟體應用與製作簡報…等多元能力。 3. 藉由探討物理辯論課題，老師引導協助與師生互動過程讓學生熟悉科學方法、搜尋論文、實驗研究分析、簡報製作、分組報告討論…等能力，進而能參與如：國內外 英文物理辯論(TYPT徐有岸盃台灣青年學生物理辯論、IYPT國際青年物理辯論、MYPT澳門華語地區中英文	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	理解IYPT問題 分配題目：理解當年度IYPT所公布之17道問題，各組挑選志願序、分組配對
	二	論文搜尋閱讀、建立觀察型實驗 各組2~3題直接進行研究、討論、論文蒐集與閱讀形成研究方法
	三	論文搜尋閱讀、建立觀察型實驗 開始對分配到的問題建立觀察型實驗與理論推導
	四	建立觀察型實驗與理論 理論與實驗架構建立→觀察型實驗架設完成(開始協助高教導高一同學軟體與研究實作，並共同進行初步觀察型實驗)
	五	進行觀察型實驗 進行觀察型實驗，找到各項變因與控制測量方式，逐漸規劃正式實驗並修正。此後與高一同學共同合作合併上課，扮演研究主要負責與協助者
	六	建立研究型實驗 規劃正式實驗並修正。此後與高一同學共同合作合併上課，扮演研究主要負責與協助者
	七	建立研究型實驗 進行正式實驗並修正
	八	研究型實驗 進行正式實驗並修正
	九	研究型實驗 進行正式實驗並修正→建立理論與數據分析
	十	研究型實驗 進行正式實驗並修正→建立理論與數據分析
	十一	研究型實驗、完成初步成果 進行正式實驗並修正→建立理論與數據分析→初步簡報建立
	十二	完成初步成果、研究報告 完成初步簡報資料，以物理辯論模式進行、每輪比賽由兩~三隊分別報告所進行的研究，接著互相詰問討論，最後由老師與其他同學給與講評、給分，報告與討論或辯論後彼此提供修正意見(報告與研究內容…等)
	十三	完成初步成果、研究報告，進行報告辯論與互評 以物理辯論模式進行、每輪比賽由兩~三隊分別報告所進行的研究，接著互相詰問討論，最後由老師與其他同學給與講評、給分，報告與討論或辯論後彼此提供修正意見(報告與研究內容…等)
	十四	實驗研究與成果報告修正 針對研究結果缺失再繼續實驗研究，修正題目的研究成果與報告。過程中指導老師給予適度指導與協助。不斷重複上述過程，以期讓學生能建立課程所要建立的各項能力。
	十五	實驗研究與成果報告修正 針對研究結果缺失再繼續實驗研究，修正題目的研究成果與報告。過程中指導老師給予適度指導

		與協助。不斷重複上述過程，以期讓學生能建立課程所要建立的各項能力。
十六	實驗研究與成果報告修正	針對研究結果缺失再繼續實驗研究，修正題目的研究成果與報告。過程中指導老師給予適度指導與協助。不斷重複上述過程，以期讓學生能建立課程所要建立的各項能力。整個過程，高二同學要扮演實驗研究分析、理論探討…等方面的主導與協助者，並負責與指導老師溝通、落實理論與實驗的實踐，帶領高一同學完成實驗結果報告的撰寫。
十七	實驗研究與成果報告修正	再繼續實驗研究，修正題目的研究成果與報告
十八	報告辯論與互評	報告所進行的研究，互相詰問討論最後由老師與其他同學給與講評、給分，報告與討論或辯論後彼此提供修正意見，修正題目的研究成果與報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 學生實作過程與練習賽表現 2. 研究報告(PPT與研究論文) 3. 各項競賽表現(國內外 英文物理辯論(TYPT徐有庠盃台灣青年學生物理辯論、IYPT國際青年物理辯論、MYPT澳門華語地區中英文物理辯論)、台灣大專高中中文物理辯論、科展、國際科展與小論文…等競賽)	
備註：	1. 建議對物理探究與實作，物理科展，電腦軟體有基本能力同學有高度興趣同學選修 2. 本課程已發展10年，上述各項競賽獲績優表現(十屆TYPT 協同共獲6次總成績冠軍，九年來國際賽(15位國手)共獲 金牌1、銀牌5、銅牌3，三十幾件物理科展獲獎，四年台灣中南區大學高中中文物理辯論 全勝，三屆華語地區物理辯論代表台灣均榮獲總冠軍、一等獎)	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：同理優勢訓練	
	英文名稱：Empathy strength	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	生命力，品格力，溝通力，	
學習目標：	1.學生能具備因應課業學習、人際、生活適應問題之能力。 2.培養、提升學生具備助人態度、同理與輔導知能。 3.學生能透過服務他人增進自我成長。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	同理心介紹
	三	當我與阿德勒相遇1
	四	當我與阿德勒相遇2
	五	當我與阿德勒相遇3
	六	當我與阿德勒相遇4
	七	我與問題魔王的拔河賽1
	八	我與問題魔王的拔河賽2
	九	我與問題魔王的拔河賽3
	十	輔導技能特訓班1
	十一	輔導技能特訓班2
	十二	輔導技能特訓班3
	十三	輔導技能特訓班4
	十四	同理心訓練1
	十五	同理心訓練2
	十六	同理心訓練3
	十七	同理心訓練4
	十八	課程回顧
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課程參與40% 個人報告30% 小組案例分析報告與演練30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學專題	
	英文名稱： Science Project	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	全球力，溝通力，創造力，	
學習目標：	1. 認識自然學科專題的研究性質，並能適時察覺自我的興趣 2. 認識研究流程，並能初步擬定研究主題 3. 學習完線探討的進行，並能區分文獻資料的適切性 4. 培養建構科學論證模型之能力 瞭解實驗設計的方法	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程主題簡介與選材
	二	資料蒐集1
	三	資料蒐集2
	四	實驗設計1
	五	實驗設計2
	六	文獻探討1
	七	段考週
	八	文獻探討2
	九	物理實作與思辯
	十	物理實作與思辯
	十一	物理實作與思辯
	十二	化學實作
	十三	化學實作
	十四	段考週
	十五	生物實作
	十六	生物實作
	十七	擬定研究主題
	十八	文獻蒐集及討論
	十九	期末報告
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	三次課堂報告各10% 期末報告(含書面)50% 上課表現20%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：來「嘉」逛逛	
	英文名稱：A Wonderful Tour in Chiayi	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	環境	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達，	
	C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	溝通力，美學力，創造力，	
學習目標：	學生能應用英文描述文介紹嘉義的景點給外國觀光客。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	相見歡、課程介紹、分組
	二	來「嘉」就找我玩－成立旅行社
	三	這是我「嘉」－認識嘉義（一）
	四	這是我「嘉」－認識嘉義（二）
	五	這是我「嘉」－認識嘉義（三）
	六	英文描述文－如何用英文描繪（一）
	七	英文描述文－如何用英文描繪（二）
	八	英文描述文－如何用英文描繪食物（一）
	九	英文描述文－如何用英文描繪食物（二）
	十	英文描述文－如何用英文介紹景點（一）
		內容綱要
		"1) 教師向學生介紹課程內容，並告知學生於學期末時需完成的學習任務。 2) 協助學生分組，以利完成學習任務。 3) 英文履歷表教學。"
		"1) 各組假想自己是一個旅行社，每位學生需在旅行社中扮演一個職務，例如：業務、線控、財務...等等。 2) 學生將自己假想扮演的職務內容用Canva各自設計成英文履歷表，並一起腦力激盪出能代表自己旅行社的口號。 3) 各組輪流上台，以英文口頭報告介紹自己創立的旅行社、口號及各自在旅行社擔任的職務。 4) 各組票選最佳旅行社。"
		"1) 康乃爾筆記教學及練習。 2) 學生閱讀英文版的嘉義歷史及地理文章。 3) 學生於閱讀文章時需應用康乃爾筆記記錄重要資訊。"
		"1) 教師採Speed Dating的方式讓學生以英文口述自己摘錄的重點其他學生聽。 2) 教師使用Kahoot複習關於嘉義的歷史及地理。 3) 各組想出3個必需來嘉義旅遊的原因、3個在嘉義必需觀光的景點、2個在嘉義的Dos及Don'ts，及2個在嘉義旅行的提醒。"
		各組口頭報告「3個必需來嘉義旅遊的原因、3個在嘉義必需觀光的景點、2個在嘉義的Dos及Don'ts，及2個在嘉義旅行的提醒」。
		"1) 技巧教學與應用：感官細節 (sensory details) 2) 技巧教學與應用：象徵語言 (figurative language)"
		"1) 技巧教學與應用：強大動詞 (strong verbs) 2) 分享與欣賞"
		"1) 觀賞美食短片（一） 2) 分析影片中的用字遣詞 3) 應用練習、分享與欣賞"
		"1) 觀賞美食短片（二） 2) 分析影片中的用字遣詞 3) 應用練習、分享與欣賞"
		"1) 英文描述文教學 2) 應用練習－以「射日塔」為例"

十一	英文描述文 - 如何用英文介紹景點 (二)	"1) 應用練習 以「檜意生活村」為例 2) 分享與欣賞"
十二	來「嘉」逛逛 - 旅遊路線規劃設計 + SDGs (一)	"1) 旅遊路線規劃教學 2) SDGs教學與應用"
十三	來「嘉」逛逛 - 旅遊路線規劃設計 + SDGs (二)	"1) 各組(旅行社)規劃在嘉義2天1夜的旅遊路線。 2) 各組需以主題(文化、美食、建築...) 設計旅遊路線。 3) 各組需將SDGs應用於旅遊路線規劃中。"
十四	來「嘉」逛逛 - 英文旅遊手冊設計 (一)	"1) 旅遊手冊撰寫教學。 2) 各組撰寫旅遊景點介紹。"
十五	來「嘉」逛逛 - 英文旅遊手冊設計 (二)	各組使用Canva, 針對規劃的旅遊路線編撰及設計英文旅遊手冊
十六	來「嘉」逛逛 - 英文旅遊短片設計 (一)	"1) 旅遊影片設計及製作教學。 2) 撰寫分鏡腳本"
十七	來「嘉」逛逛: 英文旅遊短片設計 (二)	"1) 撰寫分鏡腳本 2) 影片排練"
十八	來「嘉」逛逛 - 作品大觀園	"1) 各組作品(旅遊手冊、英文旅遊短片)發表及欣賞 2) 反思與檢討"
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量:	"1) 上課參與度: 20% 2) 口頭報告: 30% 3) 英文旅遊手冊: 20% 4) 英文旅遊短片: 30%"	
備註:		

課程名稱：	中文名稱：法語	
	英文名稱：FRANÇAIS I	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
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，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：	全球力，溝通力，美學力，	
學習目標：	透過學習基礎法文，進而培養國際觀與欣賞多元文化的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識法文和全球法語國家
	二	法文字母和數字
	三	法文常見姓名和法文問候語
	四	自我介紹 1
	五	自我介紹 2
	六	用法文說出國籍和國家
	七	巴黎的文化活動和節慶 1
	八	巴黎的文化活動和節慶 2
	九	認識法國和周邊歐洲國家 1
	十	認識法國和周邊歐洲國家 2
	十一	法國城市 1
	十二	法國城市 2
	十三	法國旅遊 1
	十四	法國旅遊 2
	十五	書信的寫法 1
	十六	書信的寫法 2
	十七	法國行政區劃分
	十八	巴黎今昔 1
	十九	巴黎今昔 2
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課表現、筆試、口試、課堂報告、課後作業	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 美學設計	
	英文名稱： Aesthetic design	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
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, 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：	生命力，品格力，全球力，溝通力，美學力，創造力，	
學習目標：	學生能培養基礎設計能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識設計思考1
	二	認識設計思考2
	三	認識設計思考3
	四	認識設計思考4
	五	使用者觀察1
	六	使用者觀察2
	七	創意發想1
	八	創意發想2
	九	創意發想3
	十	創意發想4
	十一	解決問題1
	十二	解決問題2
	十三	解決問題3
	十四	解決問題4
	十五	設計1
	十六	設計2
	十七	設計3
	十八	設計4
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課參與 20% 設計實作(2次) 80%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：英文辯論與思辯入門	
	英文名稱：Local To Global—Meet MUN	
授課年段：	一上、一下 學分總數：2	
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
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，	
	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：	全球力，溝通力，	
學習目標：	1. 發展學生自主學習與規畫學習目標的能力。 2. 啟發學生分析問題與設計解決方案的能力。 3. 培養學生對外國語言感到興趣與應用能力。 4. 鼓勵學生對文化交流並欣賞尊重多元文化。 5. 引導學生關心全球議題反思當今社會現況。 6. 引導學生反思學習歷程提供即時回饋修正。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	模聯文件撰寫
	三	模聯文件撰寫
	四	模聯文件撰寫
	五	模聯文件撰寫
	六	第一次段考
	七	研習與交流(1)
	八	反思與回饋
	九	研習與交流(2)
	十	反思與回饋
	十一	議事規則
	十二	第二次段考
	十三	模擬聯合國會議
	十四	模擬聯合國會議
	十五	模擬聯合國會議
	十六	反思與回饋
	十七	反思與回饋
	十八	第三次段考
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 小組議題討論與跨領域合作 2. 立場文件與決議文草案撰寫 3. 模聯會議實作心得反思回饋	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：國際瞭望	
	英文名稱：International Outlook	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：		
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，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：	生命力，品格力，全球力，溝通力，創造力，	
學習目標：	1 透過主題討論與報告學習團隊合作與人際溝通力 2 建立全球化觀點，掌握世界脈絡 3 提升國際正義道德實踐及公民意識培養 4 建立理性探究模式：面對問題、思考問題、題解問題成為系統性思維	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	國際瞭望一：看世界的方法
	二	大國崛起與南海爭端
	三	石油經濟學與中東爭端
	四	小國如何大外交
	五	國際衝突 ~以中美貿易戰為例
	六	第一次段考練習
	七	國際瞭望二：國際衝突篇
	八	向左走還是向右走？
	九	區域統合的未來
	十	貨幣戰爭
	十一	正義的兩難
	十二	東南亞：下個美麗新世界？
	十三	國際瞭望三：城市書寫篇
	十四	誰的教育誰的未來？
	十五	笨蛋，問題在經濟
	十六	言論自由與文化包容
	十七	社會福利
		內容綱要
		本學期各項國際議題介紹 1. 見樹更見林：重大架構看世界 2. 簡介全球化歷史與地緣政治關係 3. 小組討論與短講報告
		1. 歷史上的強權介紹與所需要件 2. 太平洋新秩序：論美蘇中日的綜橫擺闊 3. 小組討論與短講報告
		1. 中東議題：宗教分派 2. 黑色覺醒：石油與油管經濟資源戰 3. 列強爭奪與革命 4. 小組討論與短講報告
		1. 以小事大的政治藝術個案 2. 思考台灣外交與可能走向 3. 小組討論與短講報告
		1. 環環相扣的國際世界與危機 2. 分三組：中、美、新興市場 3. 各組設定一區域進行貿易戰下的區域牽動與經濟戰可能的面向和影響
		申論並舉例世界變動的脈絡：以中東地緣政治為題的敘述
		1. 當理性遇上民粹 2. 民主還是民粹？試析歷史上的雅典 3. 政治人物播什麼算盤？論川普、金正恩、杜特帝的狂人政治學
		1. 左派與右派歷史 2. 右派歐洲正逐漸崛起？ 3. 1960年代以來的歐洲之變到未來歐洲問題如何題解
		1. 歐盟誕生歷史與磨合 2. 英國脫歐論述
		美金、歐元、人民幣、國際匯率與投資戰爭
		1. 區域衝突衍生的難民問題 2. 北非、敘利亞難民與羅興亞人
		1. 亞洲跳跳虎 2. 經濟候鳥的轉移路線 3. 崛起的危機與轉機
		1. 由汴京《清明上河圖》到《巴黎的憂鬱》 2. 書寫嘉義 3. 散文書寫：嘉義印象
		1. 教改與台灣未來 2. 超級比一比：東西方教育的差異 你期待的台灣的未來教育
		1. 柯靈頓說：「笨蛋，問題在經濟」 2. M型化時代與題解 3. 凱因斯還是亞當史密斯
		初窺法國哲學：由查理周刊看法國言論自由與世俗文化
		1. 地理歷史北歐簡介 2. 社會福利國的具體操作：以北歐社會主義的實踐為分析 3. 探討嘉義的社

		福 4. 以小組為單位企劃一個關懷弱勢的個案並落實
	十八	總結 三人一組進行主題式短講
	十九	第三次段考 書寫城市:舉世界任何一個城市做城市書寫
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量:	1 書寫主題性小論文 40% 2 PPT方式:以團隊報告方式的短講 30% 3 知而後行的行動方案:期末設計一相關主題活動並實踐,以達與公民意識培養 30%	
備註:		

課程名稱：	中文名稱：無人機初階課程(神機妙算)		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、資訊、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
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：	全球力，溝通力，美學力，創造力，		
學習目標：	1. 學生能了解無人機飛行原理級未來應用 2. 學生能實際組裝無人機，並了解飛行機構 3. 學生能操控無人機並熟悉飛行技巧		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	無人機概論	無人機種類、應用範圍、
	二	無人機飛行原理	飛行原理介紹、白努力定律、康達效應
	三	紙飛機實作(一)	手作紙飛機、飛機結構認識
	四	紙飛機實作(二)	機體穩定及飛行判定
	五	手擲機製作(一)	手作手擲機介紹、機體結構進階認識
	六	手擲機製作(二)	機體結構進階認識、天氣風向判定
	七	無人機基礎組裝(一)	無人機旋翼飛行原理、馬達及槳葉判定
	八	無人機基礎組裝(二)	機電整合實作、無線電對頻實作
	九	基礎飛行訓練(一)	無人機遙控器認識、基礎上升降落實作
	十	基礎飛行訓練(二)	飛行安全法規介紹、進階飛行技巧
	十一	無人機飛行比賽介紹	飛行安全法規介紹及注意事項
	十二	無人機飛行比賽模擬	模擬飛行、比賽規則及練習
	十三	無人機基礎維修概論	機電整合工具介紹、檢修SOP模擬
	十四	無人機基礎維修實作	維修實作及測試飛行
	十五	鋰電池管理	無人機鋰電池充放電原理
	十六	基礎焊接介紹	焊槍、焊錫工具及焊接流程
	十七	基礎焊接實作	主機板焊接實作，馬達焊接
	十八	無人機進階維修	飛行測試，檢修SOP修正
	十九	期末綜合評鑑	期末綜合評鑑
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 學習單紙筆測驗 30% 2. 操作技能檢測 50% 3. 學生自我評量 20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 程式設計 C++		
	英文名稱： programming：C/C++		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
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：	全球力，溝通力，創造力,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Dev C++環境介紹 資料輸出	開發環境介紹 printf()
	二	變數、資料型態 資料輸入 運算子	scanf() 算術、比較、邏輯運算子
	三	流程圖	流程圖意義 線上繪製流程圖
	四	流程控制 - 判斷結構	if、if else、if else if 巢狀結構
	五	流程控制 - 判斷結構	switch
	六	實作練習 - 判斷結構	實作練習
	七	實作分享 - 判斷結構	實作分享
	八	流程控制 - 迴圈結構	for迴圈
	九	流程控制 - 迴圈結構	for迴圈
	十	流程控制 - 迴圈結構	while迴圈
	十一	流程控制 - 迴圈結構	while迴圈
	十二	實作練習 - 判斷結構	實作練習
	十三	實作分享 - 判斷結構	實作分享
	十四	陣列	一維、二維陣列與存取
	十五	搜尋	演算與實作
	十六	排序	演算與實作
	十七	函數	語法及使用方式
	十八	函數	語法及使用方式
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作品發表、報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 暢遊世界 世界公民		
	英文名稱： Model United Nations		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： 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：	生命力，品格力，全球力，溝通力，美學力，創造力		
學習目標：	如何成為全球公民		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識及介紹國家	繪製國旗及資料搜查
	二	認識及介紹國家	外交政策及同盟國建立
	三	認識及介紹國家	使用info graphics來進行國家口頭報告
	四	跨領域講座	國家地理優勢、自然資源及歷史上的外交
	五	跨領域講座	國家政治背景、行政體系及海洋生態
	六	國家地理雜誌及經濟學人文章導讀	使用康乃爾筆記摘要選讀內容，並進行課堂討論
	七	國家地理雜誌及經濟學人文章導讀	使用康乃爾筆記摘要選讀內容，並進行課堂討論
	八	模擬聯合國：立場文件	介紹立場文件及撰寫立場文件
	九	模擬聯合國：立場文件	修正及繳交立場文件及發表國家開場演講
	十	模擬聯合國：議會規則	介紹議會規則（美規）
	十一	模擬聯合國：工作文件	介紹工作文件及撰寫工作文件
	十二	模擬聯合國：草案	介紹草案及撰寫草案
	十三	模擬聯合國：決議文	介紹決議文及撰寫決議文
	十四	模擬聯合國：工作坊	(1) 執行常設發言人名單 & 正式及非正式名單 (2) 撰寫並發表工作文件
	十五	模擬聯合國：工作坊	發表決議文並進行投票
	十六	模擬聯合國：正式會議	進行正式會議
	十七	模擬聯合國：正式會議	進行正式會議
	十八	模擬聯合國：正式會議	進行正式會議
	十九	結業式	頒發證書及獎狀
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單、口頭報告及書面寫作		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 德語	
	英文名稱： German 1	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	環境、生命、國際教育	
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, 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：	品格力，全球力，溝通力，	
學習目標：	讓高中生自然且輕鬆開口說德語，習得基本文法，認識德語區國家的文化與習俗	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	自我介紹 自我介紹，德文字母發音
	二	星期與一天的問候語 發音規則，星期一至星期日，問候語
	三	發音規則 月份，四季，數字1-20，顏色
	四	Lauras Steckbrief Laura的個人簡介，形容詞：super, toll, cool, interessant,
	五	名詞與定冠詞 定冠詞：陽性, 中性, 陰性
	六	Wer ist der Junge? 這位男孩是誰? 介紹朋友來自那裡，常做什麼活動
	七	我彈吉他，你踢足球 透過談嗜好興趣學習德語動詞變化
	八	Laura klettert gern. 蘿拉喜歡攀岩 德文第三人稱動詞變化
	九	Laura klettert gern. 蘿拉喜歡攀岩 攀岩，唱歌，數學，打空手道，游泳，潛水... 他/她喜歡做什麼？
	十	Laura klettert gern. 蘿拉喜歡攀岩 W-疑問句，德文動詞變化
	十一	朋友在一起做的休閒活動 動詞：wohnen, hoeren, spielen, telefonieren, trinken
	十二	朋友在一起做的休閒活動 我的朋友住那裡，正在做什麼？歐洲的國家與城市
	十三	朋友在一起做的休閒活動 德文歌曲
	十四	Hallo! Wir sprechen Deutsch! 我們說德語 短文閱讀，介紹德語區國家
	十五	Das ist mein Land! 這是我的國家 以德文介紹台灣
	十六	人物：Simon 短文閱讀：Simon 和妹妹 Lily
	十七	Simon liebt Informatik 西門愛上電腦課 認識德國學校與上課科目
	十八	德國電影院 影片欣賞
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	40%平時上課對話練習，平時考 30% 期中測驗 30% 期末測驗或短劇演出	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數位設計與製造	
	英文名稱：Bebras and Data structure calculus	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	全球力，溝通力，創造力，	
學習目標：	1. 藉由解謎推理題目的方式，提升學生思考動機，並增進學生高層次思考的能力。2. 藉由多樣化的題目，讓學生了解生活中的許多問題都能透過資訊科學的概念解決。3. 將抽象的資訊科學題目具體化，以日常生活中會碰到的情境呈現，使未曾受過資訊科學教育的學生亦能利用邏輯、歸納、推理、運算等能力解題。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	介紹Bebras國際運算思維挑戰賽
	二	Bebras題型說明
	三	2013版Bebras題目演練
	四	邏輯推理
	五	邏輯推理
	六	2013版Bebras題目演練
	七	2013版Bebras題目演練
	八	數學邏輯問題、悖論。
	九	語句邏輯與真值表
	十	2013版Bebras題目演練
	十一	2014版Bebras題目演練
	十二	2014版Bebras題目演練
	十三	2014版Bebras題目演練
	十四	2014版Bebras題目演練
	十五	2015版Bebras題目演練
	十六	2015版Bebras題目演練
	十七	2015版Bebras題目演練
	十八	2015版Bebras題目演練
	十九	2016版Bebras題目演練
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	Bebras題目測驗、邏輯測驗、上台講解。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數位設計與製造		
	英文名稱：Digital design and manufacturing		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
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：	溝通力，創造力，		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	3D印表機	3D印表機介紹 簡易3D繪圖
	二	3D印表機	3D物件列印
	三	雷射雕刻機	雷射雕刻機介紹 簡易2D繪圖
	四	雷射雕刻機	雷射物件輸出
	五	工程設計流程	工程設計流程 教師以彈珠台為範本，學生製作內容不限制
	六	工程設計流程	學生分享 - 資料蒐集
	七	圖學	識圖與製圖 LibreCAD
	八	工程設計流程	工程設計流程 學生分享 - 發展方案
	九	3D繪圖	TinkerCAD介紹01
	十	3D繪圖	TinkerCAD介紹02
	十一	3D繪圖	產品設計繪圖
	十二	2D繪圖	Inkscape介紹
	十三	2D繪圖	產品設計繪圖
	十四	產品輸出	3D印表機 雷射雕刻機
	十五	產出成果	產品組裝與調整
	十六	產出成果	產品組裝與調整
	十七	產出成果	產品組裝與調整
	十八	成果分享	學生分享 - 產出成果分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與、實作、報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數理投資理論分析與實務		
	英文名稱： Mathematical Investment Theory Analysis and Practice		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	全球力，溝通力，創造力，		
學習目標：	建立基本投資理財觀念及基礎操作		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	複利的威力	介紹複利、單利、等比級數
	二	投資越早越好(1)	72法則VS 70法則
	三	投資越早越好(2)	棉花糖理論投資學
	四	資財管理	如何管理自己的資財、分享/積小錢為大錢
	五	債券VS股票	說明債券、股票種類
	六	風險管理	高報酬高風險!?!低報酬低風險!?
	七	認識投資大師	巴菲特、彼得林區、是川銀藏
	八	何謂基金?	基金分種類/國家/地區/股票型/債券型/產業/貨幣
	九	基金操作	操作原理
	十	懶人投資法(1)	基金定期定額VS不定期不定額
	十一	懶人投資法(2)	零股存股法
	十二	模擬操作(1)	訂定操作原則及實作
	十三	模擬操作(2)	分組討論 (1)
	十四	模擬操作(3)	分組討論 (2)
	十五	模擬操作(4)	分組報告(1)
	十六	模擬操作(5)	分組報告(2)
	十七	模擬操作(6)	分組報告(3)
	十八	魔鬼經濟學	令人難以相信的經濟學理論/蝴蝶效應---總結
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論 40% 期末報告 60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學閱讀與討論	
	英文名稱：Reading And Discussion Of Mathematics Articles	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	生命力，溝通力，美學力，創造力，	
學習目標：	藉由深入數學書報文章，學習數學知識與素養，進而建立數理高深研究創新的基礎。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	互質畢氏數三元樹
	二	互質畢氏數三元樹
	三	互質畢氏數三元樹
	四	再說根號2為無理數
	五	再說根號2為無理數
	六	兩個多項函數的插值公式
	七	兩個多項函數的插值公式
	八	兩個多項函數的插值公式
	九	換個觀點看三角形的四心
	十	一道面積比公式的另證
	十一	一道面積比公式的另證
	十二	方程式之根的n次方之和的解法
	十三	方程式之根的n次方之和的解法
	十四	方程式之根的n次方之和的解法
	十五	統計裡的關係
	十六	統計裡的估計
	十七	統計裡的信賴
	十八	統計裡的關係
	十九	統計裡的關係
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	書面報告40%，紙筆測驗40%，上台解說報告20%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 機器人學簡介		
	英文名稱： ROBOTICS		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
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：	全球力，創造力，		
學習目標：	1. 培養整合型的科學科技素養(應用課綱知識解決真實世界的問題) 2. 建立動手實作與探究的能力(自由軟體與機械工程實作) 3. 自主學習能力的養成"		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	機器人學簡介	了解學生背景及分組、如何撰寫工程筆記本
	二	加工工具介紹	手工工具及電動工具的操作練習
	三	單馬達車組裝與應用	齒輪箱組裝及組裝單馬達車
	四	挑戰特定任務	確認任務、討論解決方案後再實作
	五	挑戰特定任務	優化作品、評量
	六	挑戰特定任務	優化作品、評量
	七	電機專題準備	介紹電機課程所需的工具及使用方式
	八	電機專題準備	練習剝線及焊接
	九	電機專題	說明電源供應器的原理及零件介紹
	十	電機專題	麵包版上模擬電源供應器線路
	十一	電機專題	電木板上完成電源供應器
	十二	電機專題	電木板上完成電源供應器
	十三	程式專題	簡介所需硬體及軟體安裝
	十四	程式專題	Arduino的輸出應用
	十五	程式專題	Arduino的輸出應用
	十六	程式專題	Arduino的輸入應用
	十七	程式專題	Arduino的輸入應用
	十八	程式專題	Arduino的輸出及輸入統整應用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作60%，隨堂學習態度20%，歷程記錄20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：化學、科技與社會1	
	英文名稱：chemistry technology & society 1	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
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：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：	生命力，品格力，全球力，溝通力，創造力，	
學習目標：	將化學、科技與社會的需求以日常生活需要及社會問題的解決為目標，做橫向聯結進行相關議題的討論，以達到科學、技術與社會的聯結，使學生把所學的科學知識與科學技能，應用在日常生活中。以學生為學習的重心，解決生活問題導向為學習之起點，讓學生掌握實際問題的核心，去面對問題，從中發現新的學習需要，促成自我效能的學習，再應用所學新的知識，去解決問題。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	食品化學/生命的化學
	二	食品化學/生物體中五大營養素
	三	食品化學/生物體中五大營養素
	四	食品化學/醣類專題
	五	食品化學/基因食品
	六	食品化學/食物與食品
	七	醫藥化學/藥物來源
	八	醫藥化學/藥物作用
	九	醫藥化學/藥物的吸收、代謝和排泄作用
	十	醫藥化學/藥物名稱
	十一	醫藥化學/新藥的開發與上市過程
	十二	醫藥化學/麻醉藥
	十三	環境化學/環境與永續科學
	十四	環境化學/化學與人類圈
	十五	環境化學/基礎水化學
	十六	環境化學/水中微生物化學
	十七	環境化學/水汙染
	十八	環境化學/水處理
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學生課程參與態度20% 實驗實作20% 學生學科能力測驗30% 書面報告30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：立體造型1	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
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：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	生命力，溝通力，美學力，創造力，	
學習目標：	1.大學建築設計藝術學群與牙醫學系適性探索 2.立體空間概念的建立 3.選用媒材的能力 4.建立安全握刀及切割丈量的能力 5.表面細節處理及接角膠合處理乾淨 6.能闡述創作及設計理念	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	立體造形概念
	二	石膏造形 1
	三	石膏造形 2
	四	石膏造形 3
	五	石膏造形 4
	六	石膏造形 5
	七	石膏造形 6
	八	石膏造形 7
	九	陶土捏塑 1
	十	陶土捏塑 2
	十一	臘雕 1
	十二	臘雕 2
	十三	臘雕 3
	十四	臘雕 4
	十五	臘雕 5
	十六	果雕 1
	十七	果雕 2
	十八	成果發表
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	實作結構、比例、細節處理、空間概念 (70%) 作品說明 (30%)	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自己地圖自己畫：空間資訊系統實作與應用1		
	英文名稱： Draw Maps Yourself - Implementation and Application of GIS 1		
授課年段：	二上		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	溝通力, 美學力, 創造力,		
學習目標：	1. 針對GIS和有志於參與競賽、專題研究的學生，培育其應用地理資訊系統的能力。 2. 本課程全面採上機實作，以QGIS、ArcGIS Online等平台為教學設備。 3. 採問題導向模式，引發學生做出目標內容的動機，嘗試找到正確且有效率的操作方法。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	1. 課程說明、分組 2. 介面介紹
	二	基本介面操作	空間資料匯入：向量、網格、WMS...
	三	向量資料的應用 1	資料展示：面量圖、分級符號圖...
	四	向量資料的應用 2	投影系統：麥卡托、圓錐、方位投影...
	五	向量資料的應用 3	空間、屬性資料查詢
	六	向量資料的應用 4	建立向量資料
	七	向量資料的應用 5	編修向量資料
	八	向量資料的應用 6	編修屬性資料
	九	向量資料的應用 7	環域分析
	十	向量資料的應用 8	布林運算元應用
	十一	階段性成果 1	分組成果內容討論、製作
	十二	階段性成果 2	分組成果發表
	十三	網格資料的應用 1	地形圖製作：分層設色圖、暈渲圖
	十四	網格資料的應用 2	1. 剪裁影像 2. 取出等高線
	十五	網格資料的應用 3	地勢分析：坡向、坡度、視域
	十六	網格資料的應用 4	空間對位
	十七	總結性成果 1	分組成果內容討論、製作
	十八	總結性成果 2	分組成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	各式主題地圖：個人作業、每學期2次小組成果發表		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 自走車機器人1	
	英文名稱： Mobile Robot 1	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	科技、資訊	
師資來源：		
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：	溝通力，創造力，	
學習目標：	1.課程教案擬寫與執行 2.建立動手實作與探究的能力 3.自主學習能力的養成"	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明
	二	自走車機器人介紹
	三	自走車機器人感測器介紹
	四	自走車機器人感測器介紹
	五	自走車機器人感測器介紹
	六	馬達控制基礎
	七	馬達控制基礎
	八	馬達控制進階
	九	馬達控制進階
	十	教案擬寫
	十一	分組簡易教案執行
	十二	分組簡易教案執行
	十三	分組簡易教案執行
	十四	分組簡易教案執行
	十五	分組簡易教案執行
	十六	分組簡易教案執行
	十七	分組簡易教案執行
	十八	分組簡易教案執行
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 教案撰寫及試教 60% 2. 隨堂學習態度 20% 3. 歷程記錄20%"	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 你和 AI-1	
	英文名稱： You and AI-1	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	品德、法治、科技、資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	品格力，溝通力，	
學習目標：	To understand how large language models work, and how to use them effectively in English	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Basics
	二	Basics
	三	Basics
	四	Basics
	五	Basics
	六	Basics
	七	Basics
	八	Basics
	九	Basics
	十	Basics
	十一	Prompts
	十二	Prompts
	十三	Prompts
	十四	Prompts
	十五	Prompts
	十六	Prompts
	十七	Prompts
	十八	Prompts
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	Student Notebook 80% Projects 20%"	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 法律與生活1		
	英文名稱： Law and Life 1		
授課年段：	二上學分總數： 1		
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、法治、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	生命力, 品格力, 全球力, 溝通力,		
學習目標：	選取學生求學階段到出社會後, 較大機率會遇到的法律事件與問題做討論, 希望藉由此門課讓 大家不再視法律為有距離的抽象名詞, 而是對於未來風險社會的預備性增能, 在法律問題發生 在自己身上時, 能有基本的概念保護自己		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程規劃、介紹與溝通、分組	介紹未來學期將要學習的生活法律、探詢學生想 知道的法律常識, 以作為下一次課程的規劃
	二	電影欣賞-非常律師禹英禑 第四 集：三兄弟之爭	透過NETFLIX平台觀看非常律師禹英禑-繼承篇, 來了解常見的錯誤「分產迷思」, 告訴大家即使 簽下了不平等合約, 仍有合法管道可尋求撤銷。
	三	電影欣賞及議題討論-非常律師禹英 禑 第四集：三兄弟之爭	NETFLIX及課後學習單反思"受贈人對於贈與人或 其直系血親做出犯罪行為時, 贈與人得撤銷贈與 或契約"最後成功讓不平等協議失效, 從中了解 法律是與我們生活息息相關的。
	四	民法-遺囑與繼承/契約效力	以長榮集團爭訟案為例, 討論應繼分與特留分的 保障
	五	民法-買賣與租賃	討論租屋最容易遇到的契約問題, 應記載及不得 記載注意事項以及買賣不破租賃等權益保障
	六	民法-買賣與租賃	實際檢視現行的租屋契約有哪些合理及不合理之 處
	七	經濟生活的法令-消費者保護法	探討及反思「蝦皮購物服務條款」第22條「免責 聲明」與消保法間的關係
	八	經濟生活的法令-消費者保護法	探討及反思「蝦皮購物服務條款」第22條「免責 聲明」與消保法間的關係
	九	經濟生活的行政法-勞動基準法	社畜生存法則 例假日、休息日、休假日, 加班 費如何計算?
	十	經濟生活的行政法-勞動基準法	勞基法中員工休假規定 (包含病假、事假、生理 假等常見請假規定、特休假)
	十一	行政法-國家賠償法 徐自強案《刑 事補償法》	在僅有共同被告「一口咬定」的情況下, 清白且 相信司法的徐自強, 決定主動面對。沒想到迎接 他的, 卻是漫無止境的冤屈路。
	十二	徐自強案演講	邀請司改會徐自強先生分享從冤獄倖存之後的重 生之路
	十三	徐自強案演講-課後反思	邀請司改會徐自強先生分享後, 學生反思司法正 義的意義及司法改革的成效
	十四	刑法-網路色情與性暴力：兒童及少 年性剝削防制條例	韓國N號房事件及ME TOO 耀樂事件對於社會大眾 帶來的影響及法律議題探討
	十五	刑法-跟蹤騷擾法	恐怖情人退散! 跟騷法的要件與施行效果, 了解 《跟騷法》要件及舉證方式
	十六	國內國民法官首件案例	探討國民法官首件案例-新北殺夫案, 彰顯家暴 盲點, 藉此反思國民法官制度上路的意義
十七	國民法官制度延伸介紹, 王牌檢察 官桌上遊戲	將上週國民法官制度議題做延伸討論, 並銜接刺 激的法庭模擬推理遊戲_王牌檢察官桌上遊戲	

	十八	體驗王牌檢察官桌上遊戲	本遊戲將模擬檢察官偵查辦案流程，必須用各種方式訊問證人，即使你沒有外表看似小孩，但你可以智慧過於常人，抽絲剝繭，找出案件真相。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：組別每次討論30%、課堂參與30%；課堂學習單40%			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 品牌行銷與廣告(上)	
	英文名稱： Brand Marketing and Advertising 1	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	科技、生涯規劃、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	全球力, 溝通力, 美學力, 創造力,	
學習目標：	1. 透過商業行銷的基本認識, 了解現今社會行銷的概念與運作模式。 2. 引導學生了解各行各業的行銷手法, 進而對個人或所感興趣的商品進行行銷實作。 3. 學生能培養行銷簡報的基本能力。 4. 了解廣在在行銷中扮演的角色, 並能分析廣告中的行銷效果。"	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程簡介、分組及團體合作動力訓練
	二	商品行銷基本概念介紹
	三	行銷學中的商品市場研究
	四	商品市場研究案例討論
	五	行銷傳播策略介紹
	六	行銷傳播策略案例分享及討論1
	七	行銷傳播策略案例分享及討論2
	八	行銷傳播策略案例分享及討論3
	九	傳播與視覺辨識(商業)
	十	傳播與視覺辨識(非商品)
	十一	個人視覺辨識實作
	十二	行銷企劃的基本概念
	十三	行銷企劃實務經驗分享
	十四	行銷企劃的創意發想與實作 1
	十五	行銷企劃的創意發想與實作 2
	十六	行銷企劃簡報實作 1
	十七	行銷企劃簡報實作 2
	十八	學生分組報告行銷企劃簡報3
	十九	課程回顧與分享
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂參與討論 30 % 分組報告 50 % 個人作業 20 %"	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：食物中的酵母1	
	英文名稱：Fermentation& Yeast in Food 1	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
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：	溝通力，創造力，	
學習目標：	熟悉實驗設計操作，開拓發酵應用在生活上的視野，並實際應用發酵的知識於生活中，例如：發酵食品的DIY。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	發酵食品淺嘗
	二	何謂發酵
	三	何謂發酵
	四	發酵食物介紹品嚐大會
	五	那些食物是發酵食物？
	六	如何萃取天然酵母
	七	酵母培養(一)
	八	結果觀察 整理數據 小組討論
	九	試紙菌落觀察
	十	酵母培養(二)
	十一	結果觀察 整理數據 小組討論
	十二	試紙菌落觀察
	十三	酵母培養(三)
	十四	結果觀察 整理數據 小組討論
	十五	試紙菌落觀察
	十六	實驗數據整理
	十七	報告整理
	十八	實驗報告製作完稿
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	發酵品嚐大會知各組分享之互評及書面報告(30%) 酵母培養操作的書面及口頭報告互評(70%)	

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱：無人機進階課程-看見民雄1		
	英文名稱：		
授課年段：	二上	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、資訊、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
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：	全球力，溝通力，美學力，創造力，		
學習目標：	1. 學生能認識家鄉風土民情 2. 學生能實際運用無人機紀錄家鄉美景 3. 學生能拍攝剪輯出感動人心的影片		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	無人機飛行原理	飛行原理介紹、天氣判別、危機處理
	二	無人機飛行原理	飛行原理介紹、天氣判別、危機處理
	三	無人機飛行法規	民航局航空地圖介紹、飛行時機地點判定
	四	無人機飛行法規	民航局航空地圖介紹、飛行時機地點判定
	五	影像概論	常見紀錄片種類介紹
	六	影像概論	常見紀錄片種類介紹
	七	鏡頭運鏡介紹	運鏡手法及概念
	八	鏡頭運鏡介紹	運鏡手法及概念
	九	無人機運鏡手法介紹	空拍運鏡介紹、鏡頭語言介紹
	十	無人機運鏡手法介紹	空拍運鏡介紹、鏡頭語言介紹
	十一	基礎飛行訓練(一)	基本起飛降落、無人機拍攝功能
	十二	基礎飛行訓練(一)	基本起飛降落、無人機拍攝功能
	十三	基礎飛行訓練(二)	運鏡實作，危機判讀演練
	十四	基礎飛行訓練(二)	運鏡實作，危機判讀演練
	十五	戲劇基本概論	戲劇種類、敘事手法
	十六	戲劇基本概論	戲劇種類、敘事手法
	十七	腳本撰寫介紹	腳本結構分析及劇情
	十八	腳本撰寫介紹	腳本結構分析及劇情
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 學習單紙筆測驗 20% 2. 操作技能檢測 50% 3. 學生自我評量 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：進階日語1	
	英文名稱：Advanced Japanese 1	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
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：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：	全球力，溝通力，	
學習目標：	1. 以學過"初階日文"之學生為對象，藉由已習得之基礎文法，繼續教授動詞、形容詞之句型與語法，並練習簡單的日語會話，期能具備日語聽說讀寫之能力。2. 透過歌謠教唱，觀看影片...等，適度加入日本文化之介紹，期能提升學習日語之興趣。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	初階日文基礎文法及會話總複習 複習日語自我介紹，數字，時間，指示詞...等句型及會話練習
	二	動詞時態複習 動詞時態之句型與會話練習
	三	移動動詞句型教學 單字，日期教學 及 移動動詞解說
	四	移動動詞會話練習 移動動詞句型與會話練習
	五	動詞句教學 單字，動詞，句型解說
	六	表邀請之句型教學 表邀請之句型解說及會話練習
	七	動詞句及表邀請之句型總複習 動詞句之總複習及課外會話練習
	八	台日文化比較及日文電影賞析 藉由日文電影賞析，比較台日文化之異同處及日語單字與會話學習
	九	三大類動詞教學 三大類動詞教學與練習
	十	查字典教學及動詞應用練習 查日語字典之教學及三大類動詞之應用練習
	十一	觀光日語會話教學1 20 y4 觀光日語之單字，句型 與 會話練習
	十二	觀光日語會話教學2 觀光日語之單字，句型 與 會話練習
	十三	形容詞教學1 形容詞單字及 形容詞接名詞之句型教學
	十四	形容詞教學2 形容詞單字及 形容詞四個時態教學
	十五	形容詞教學3 形容詞句型複習及 會話練習
	十六	餐旅日語會話教學1 餐旅日語之單字，句型 與 會話練習
	十七	餐旅日語會話教學2 餐旅日語之單字，句型 與 會話練習
	十八	總複習及日文電影賞析 動詞，形容詞之句型，會話總複習 及 日文電影賞析
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	會話考40%，小考10%，出席率及上課態度50%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：進階法語1	
	英文名稱：Advanced Français 1	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
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，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：	全球力，溝通力，美學力，	
學習目標：	通過法國國家法文檢定Delf，為未來的學習及工作開啟另一扇窗	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Rythmes de vie et rythmes de la ville
	二	Rythmes de vie et rythmes de la ville
	三	Rythmes de vie et rythmes de la ville
	四	Les sorties
	五	Les sorties
	六	Les sorties
	七	Vie de famille et tâches ménagères
	八	Routine et changement de rythme
	九	Fêtes et rituels en France
	十	Fêtes et rituels en France
	十一	Fêtes et rituels en France
	十二	Conversations téléphoniques et Réseau sociaux
	十三	Guides et forums de voyage
	十四	Les magazines people et la vie des célébrités
	十五	Les magazines people et la vie des célébrités
	十六	Les magazines people et la vie des célébrités
	十七	Montréal, les saisons, le climat
	十八	Montréal, les saisons, le climat
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂練習、考試、書面報告、上課互動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：進階設計1	
	英文名稱：Advanced design 1	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
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，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：	生命力，全球力，溝通力，美學力，創造力，	
學習目標：	學生能運用設計表現的形式，優化視覺美學	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	品牌視覺1
	二	品牌視覺2
	三	品牌視覺3
	四	品牌視覺4
	五	品牌視覺1
	六	品牌視覺2
	七	品牌視覺3
	八	品牌視覺4
	九	認識文字造形
	十	文字造形應用
	十一	認識版面編排1
	十二	認識版面編排2
	十三	版面編排應用1
	十四	版面編排應用2
	十五	版面編排應用3
	十六	版面編排應用4
	十七	版面編排應用5
	十八	版面編排應用6
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課參與 30 實作成品 70%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：進階德語1	
	英文名稱：Advanced German 1	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
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：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：	全球力，溝通力，美學力，	
學習目標：	認識德語區國家文化，習得基礎文法，並能以簡單德文溝通	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Siemen liebt Informatik 西門愛上電腦課
	二	Siemen liebt Informatik 西門愛上電腦課
	三	Ich brauche einen Kuli. 我需要一支筆
	四	Ich brauche einen Kuli. 我需要一支筆
	五	Ich brauche einen Kuli. 我需要一支筆
	六	Ich brauche einen Kuli. 我需要一支筆
	七	Hast du Zeit? 你有空嗎?
	八	Hast du Zeit? 你有空嗎?
	九	Hast du Zeit? 你有空嗎?
	十	Hast du Zeit? 你有空嗎?
	十一	學校
	十二	Anna
	十三	Meine Familie 我的家人
	十四	Meine Familie 我的家人
	十五	Meine Familie 我的家人
	十六	Meine Familie 我的家人
	十七	飲食文化
	十八	飲食文化
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	40%平時對話練習，小考 30%期中測驗 30% 短劇表演	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：新聞英文1	
	英文名稱：News English Class	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	生命力，全球力，溝通力，創造力，	
學習目標：	1.Through English newspapers or magazines, students can learn about news content in different fields at home and abroad. 2.Students can write a news related to the local English in English. 3.Students can simulate an international news report in English.	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Introductation
	二	Introduce Journaling
	三	Introduce Journaling
	四	Introduce Journaling
	五	group discussion
	六	Group sharing
	七	Monthly Test
	八	Introduce Journaling
	九	News Article Analysis
	十	Video Newscast Assignment Intro duction(1)
	十一	Video Newscast Assignment Intro duction(2)
	十二	Group sharing
	十三	Discuss Newscast
	十四	Discuss Newscast
	十五	Video podcast project
	十六	Video podcast project
	十七	Video podcast project
	十八	News report
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	Participation in class 50% Group report 50%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 資料結構與演算法專題 1	
	英文名稱： IYPT , TYPT and MYPT scientific topic	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	科技、資訊、安全	
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,	
	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：	生命力，品格力，全球力，溝通力，創造力，	
學習目標：	1. 將高中物理學理與研究探索做連結，建立科學思考的基本方法與態度。 2. 培養學生具有自學、理解解析問題、論文蒐集、實作、研究定性與定量分析、發現及解決問題等、應用、團隊合作研究、發表論述辯論、論證、思辨、創新、軟體應用與製作簡報…等多元能力。 3. 藉由探討物理辯論課題，老師引導協助與師生互動過程讓學生熟悉科學方法、搜尋論文、實驗研究分析、簡報製作、分組報告討論…等能力，進而能參與 如：國內外 英文物理辯論(TYPT徐有岸盃台灣青年學生物理辯論、IYPT國際青年物理辯論、MYPT澳門華語地區中英文	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	理解IYPT問題
	二	論文搜尋閱讀、建立觀察型實驗
	三	論文搜尋閱讀、建立觀察型實驗
	四	建立觀察型實驗與理論
	五	進行觀察型實驗
	六	建立研究型實驗
	七	建立研究型實驗
	八	研究型實驗
	九	研究型實驗
	十	研究型實驗
	十一	研究型實驗、完成初步成果
	十二	完成初步成果、研究報告
	十三	完成初步成果、研究報告，進行報告辯論與互評
	十四	實驗研究與成果報告修正
	十五	實驗研究與成果報告修正

		與協助。不斷重複上述過程，以期讓學生能建立課程所要建立的各項能力。
十六	實驗研究與成果報告修正	針對研究結果缺失再繼續實驗研究，修正題目的研究成果與報告。過程中指導老師給予適度指導與協助。不斷重複上述過程，以期讓學生能建立課程所要建立的各項能力。整個過程，高二同學要扮演實驗研究分析、理論探討…等方面的主導與協助者，並負責與指導老師溝通、落實理論與實驗的實踐，帶領高一同學完成實驗結果報告的撰寫。
十七	實驗研究與成果報告修正	再繼續實驗研究，修正題目的研究成果與報告
十八	報告辯論與互評	報告所進行的研究，互相詰問討論最後由老師與其他同學給與講評、給分，報告與討論或辯論後彼此提供修正意見，修正題目的研究成果與報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	單元作業50% 單元測驗25% 上台講解25%	
備註：	1. 建議對物理探究與實作，物理科展，電腦軟體有基本能力同學有高度興趣同學選修 2. 本課程已發展10年，上述各項競賽獲績優表現(十屆TYPT 協同共獲6次總成績冠軍，九年來國際賽(15位國手)共獲 金牌1、銀牌5、銅牌3，三十幾件物理科展獲獎，四年台灣中南區大學高中中文物理辯論 全勝，三屆華語地區物理辯論代表台灣均榮獲總冠軍、一等獎)	

課程名稱：	中文名稱： 電影、疾病與社會議題1	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：		
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	品格力，溝通力，	
學習目標：	1. 透過電影學習疾病相關知識，並能自行運用各種媒體管道，獲取更深入的概念。 2. 由電影所呈現的事件，探討醫療、醫病關係及醫學倫理等議題。 3. 藉分組討論及發表，訓練邏輯推理及表達能力。 4. 培養學生對醫療議題及社會議題的關注。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	腎上腺腦白質退化症(ALD) 1
	三	腎上腺腦白質退化症(ALD) 2
	四	腎上腺腦白質退化症(ALD) 3
	五	腎上腺腦白質退化症(ALD) 4
	六	腎上腺腦白質退化症(ALD) 5
	七	腎上腺腦白質退化症(ALD) 6
	八	腎上腺腦白質退化症(ALD) 7
	九	腎上腺腦白質退化症(ALD) 8
	十	腎上腺腦白質退化症(ALD) 9
	十一	腎上腺腦白質退化症(ALD) 10
	十二	白血病 1
	十三	白血病 2
	十四	白血病 3
	十五	白血病 4
	十六	白血病 5
	十七	期末報告 1

內容綱要	
1. 課程簡介 2. 分組	
1. 觀賞「羅倫佐的油」影片中，關於腎上腺腦白質退化症的發病狀況、成因及照護的片段。 2. 分組討論 腎上腺腦白質退化症如何遺傳？造成那些症狀？背後的神經學原理？	
分組報告：腎上腺腦白質退化症的遺傳、症狀與神經學原理探討。	
延伸討論：遺傳疾病的遺傳機率與生育的抉擇	
分組報告：不同遺傳疾病之遺傳機率與生育的抉擇	
1. 觀賞「羅倫佐的油」影片中，關於羅倫佐的油的開發歷程的片段。 2. 分組討論 藥物開發的標準程序為何？影片中有何問題？	
分組報告：不同地區藥物開發至上市的流程	
分組報告：不同地區藥物開發至上市的流程	
1. 觀賞「羅倫佐的油」影片中，關於病友關懷、患者家庭問題等相關片段。 2. 分組討論： 患者家庭可能遭遇的困境？如何得到協助？	
延伸討論 社會福利制度及健保制度V.S. 罕見疾病	
分組報告：台灣的罕見疾病及相關救助制度	
1. 觀賞「姊姊的守護者」影片中，關於白血病的發病及照護的片段。 2. 分組討論 白血病的成因為何？造成那些症狀？如何照護？	
分組報告：白血病的成因及照護	
1. 觀賞「姊姊的守護者」影片中，關於白血病的治療片段。 2. 分組討論 臍帶血、胚胎幹細胞為何？有什麼功能？	
分組討論：幹細胞醫學的發展景況	
分組報告：從臍帶血、胚胎幹細胞到醫學	
期末總結及繳交期末心得報告 1	

	十八	期末報告 2	期末總結及繳交期末心得報告 2
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組口頭報告 30% 學習單50% 期末報告20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 化學、科技與社會2		
	英文名稱： chemistry technology & society 2		
授課年段：	二下 學分總數： 1		
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	生命力，品格力，全球力，溝通力，創造力，		
學習目標：	將化學、科技與社會的需求以日常生活需要及社會問題的解決為目標，做橫向聯結進行相關議題的討論，以達到科學、技術與社會的聯結，使學生把所學的科學知識與科學技能，應用在日常生活中。以學生為學習的重心，解決生活問題導向為學習之起點，讓學生掌握實際問題的核心，去面對問題，從中發現新的學習需要，促成自我效能的學習，再應用所學新的知識，去解決問題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	食安問題	各組分別收集不同的食安資訊，課堂進行分享與討論
	二	食品添加物	介紹常見的食品添加物及對食品安全影響
	三	報章媒體報導 批判與省思	食安問題:透過閱讀與討論，教導學生如何分辨跨大不實報導及了解食品標示說明
	四	化學食品添加物分析技術	藉由氧化還原滴定食品中抗氧化劑含量的實驗操作為例，進而學習分析化學食品添加物的技術
	五	精神安定藥物	鎮靜劑、安眠藥、抗焦慮劑、麻醉劑、...
	六	止痛藥	阿司匹靈、乙醯胺酚、嗎啡、可待因、海洛因、...
	七	致命的吸引力：菸的迷思	菸的成份以及對身體的影響
	八	避孕藥	避孕藥的發現與作用機轉
	九	環境化學/大氣	大氣中的化學
	十	環境化學/空氣汙染與防治	空中懸浮微粒、有機、無機空汙介紹與防治
	十一	環境化學/土壤	土壤與農業化學
	十二	環境化學/土壤汙染與防治	土壤中廢棄物與污染物介紹與處理
	十三	確定專題研究 主題	各組訂定研究主題
	十四	分組討論	分組進行研究，蒐集資料
	十五	研究報告撰寫	各組分析研究所得資料，並撰寫研究報告
	十六	成果發表	各組報告研究成果 評分方式包括教師評分、各組互評及學生自評
	十七	成果發表	各組報告研究成果 評分方式包括教師評分、各組互評及學生自評
	十八	成果發表	各組報告研究成果 評分方式包括教師評分、各組互評及學生自評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學生課程參與態度20% 實驗實作20% 學生自評10% 期末報告(含書面)50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：立體造型2	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
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：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	生命力，溝通力，美學力，創造力，	
學習目標：	1.大學建築設計藝術學群與牙醫學系適性探索 2.立體空間概念的建立 3.選用媒材的能力 4.建立安全握刀及切割丈量的能力 5.表面細節處理及接角膠合處理乾淨 6.能闡述創作及設計理念	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	油土捏塑 1
	二	油土捏塑 2
	三	油土捏塑 3
	四	肥皂雕刻 1
	五	肥皂雕刻 2
	六	肥皂雕刻 3
	七	肥皂雕刻 4
	八	珍珠板模型 1
	九	珍珠板模型 2
	十	珍珠板模型 3
	十一	木作模型 1
	十二	木作模型 2
	十三	木作模型 3
	十四	木作模型 4
	十五	木作模型 5
	十六	木作模型 6
	十七	木作模型 7
	十八	成果發表
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	實作結構、比例、細節處理、空間概念 (70%) 作品說明 (30%)	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：自己地圖自己畫：空間資訊系統實作與應用2	
	英文名稱：Draw Maps Yourself - Implementation and Application of GIS 2	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	溝通力，美學力，創造力，	
學習目標：	1. 針對GIS和有志於參與競賽、專題研究的學生，培育其應用地理資訊系統的能力。 2. 本課程全面採上機實作，以QGIS、ArcGIS Online等平台為教學設備。 3. 採問題導向模式，引發學生做出目標內容的動機，嘗試找到正確且有效率的操作方法。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明
	二	進階功能 1
	三	進階功能 2
	四	進階功能 3
	五	進階功能 4
	六	成圖輸出 1
	七	成圖輸出 2
	八	成圖輸出 3
	九	階段性成果 1
	十	階段性成果 2
	十一	階段性成果 3
	十二	用地圖說故事 1
	十三	用地圖說故事 2
	十四	用地圖說故事 3
	十五	用地圖說故事 4
	十六	總結性成果 1
	十七	總結性成果 2
	十八	總結性成果 3
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	各式主題地圖：個人作業、每學期2次小組成果發表	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自走車機器人2		
	英文名稱： Mobile Robot 2		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
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：	溝通力，創造力，		
學習目標：	1.課程教案擬寫與執行 2.建立動手實作與探究的能力 3.自主學習能力的養成"		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明及回顧	回顧上學期內容並說明下學期的課程安排
	二	循跡機器人	循線感測器基礎應用
	三	循跡機器人	循線感測器基礎應用
	四	循跡機器人	循線感測器進階應用
	五	循跡機器人	循線感測器進階應用
	六	教案分享	各組成果報告分享
	七	教案分享	各組成果報告分享
	八	教案分享	各組成果報告分享
	九	教案分享	各組成果報告分享
	十	教案分享	各組成果報告分享
	十一	教案分享	各組成果報告分享
	十二	教案分享	各組成果報告分享
	十三	教案分享	各組成果報告分享
	十四	教案分享	各組成果報告分享
	十五	教案分享	各組成果報告分享
	十六	教案分享	各組成果報告分享
	十七	歷程記錄分享	歷程記錄撰寫及分享
	十八	歷程記錄分享	歷程記錄撰寫及分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 教案撰寫及試教 60% 2. 隨堂學習態度 20% 3. 歷程記錄20%"		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 你和AI-2		
	英文名稱： You and AI-2		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	品德、法治、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, 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：	品格力，溝通力，		
學習目標：	To understand how large language models work, and how to use them effectively in English		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Prompts	Project - Graham's assistant!
	二	Prompts	Project - Graham's assistant!
	三	Prompts	Training
	四	Prompts	[Insert] your ideas
	五	Prompts	Building Personas for feedback
	六	Prompts	Chain Prompting
	七	Capstone	Final Project Introduction & Brainstorm
	八	Capstone	Final Project - Create a Plan
	九	Capstone	Final Project - Create a Plan
	十	Capstone	Final Project - Plan Presentations
	十一	Capstone	Final Project - Plan Presentations
	十二	Capstone	Final Project - Workday
	十三	Capstone	Final Project - Workday
	十四	Capstone	Final Project - Workday
	十五	Capstone	Final Project - Workday
	十六	Capstone	Final Project - Demonstrations
	十七	Capstone	Final Project - Demonstrations
	十八	Capstone	Portfolio Creation
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	"Student Notebook 80% Projects 20%"		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：法律與生活2	
	英文名稱：Law and Life 2	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：		
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：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：	品格力，全球力，溝通力，	
學習目標：	透過相關主題的法律電影情節與新聞時事案例，引導學生能分析、探討劇中的法律問題，進而能產生見解與同學分享。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	影片欣賞：王牌大律師(第二季第4集)
	三	影片欣賞：王牌大律師(第二季第4集)
	四	電影欣賞：《芝加哥七人案：驚世審判》
	五	電影欣賞：《芝加哥七人案：驚世審判》
	六	桌遊《別西卜之島》
	七	桌遊《別西卜之島》
	八	台灣社會福利之現況
	九	電影欣賞：《我，不低頭》
	十	電影欣賞：《我，不低頭》
	十一	《美國式正義》：「辛普森殺妻案」世紀大審判
	十二	《美國式正義》：「辛普森殺妻案」世紀大審判
	十三	《美國式正義》：「辛普森殺妻案」世紀大審判
	十四	法律知識競賽活動
	十五	法律知識競賽活動
	十六	學生選組報告1
	十七	學生選組報告2
	十八	學生選組報告3
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	平時上課參與40%、分組報告與分享60%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 品牌行銷與廣告（下）	
	英文名稱： Brand Marketing and Advertising 2	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	生涯規劃、多元文化、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	全球力，溝通力，美學力，創造力，	
學習目標：	"1. 透過商業行銷的基本認識，了解現今社會行銷的概念與運作模式。 2. 引導學生了解各行各業的行銷手法，進而對個人或所感興趣的商品進行行銷實作。 3. 學生能培養行銷簡報的基本能力。 4. 了解廣告在行銷中扮演的角色，並能分析廣告中的行銷效果。"	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹及分組
	二	廣告學基本介紹
	三	廣告目標分析及案例討論 1
	四	廣告目標及訊息結構分析 1
	五	廣告目標及訊息結構分析 2
	六	案例討論及分組報告 1
	七	案例討論及分組報告 2
	八	廣告媒介的選擇
	九	廣告人分享案例 1
	十	廣告人分享案例 2
	十一	廣告創意發想
	十二	廣告與公共關係
	十三	廣告企劃與實作 1
	十四	廣告企劃與實作 2
	十五	廣告企劃與實作 3
	十六	廣告實作分享 1
	十七	廣告實作分享 2
	十八	成果分享檢討
	十九	課程總結
	二十	
	二十一	

	二十 二		
學習評量：	課堂參與30% 分組實作成果報告50% 個人作業20%"		
備註：	大學商管群預修課程		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：食物中的酵母2	
	英文名稱：Fermentation& Yeast 2	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	生命力，品格力，溝通力，美學力，	
學習目標：	建立實作探究、小組合作、口語表達、媒體素材運用、資料搜尋運用、欣賞評鑑別人成果等能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	泡菜製作(一)
	二	泡菜製作(二)
	三	泡菜品嚐會
	四	麵包製作(一)
	五	麵包製作(二)
	六	麵包製作(三)
	七	麵包製作(四)
	八	豆腐乳製作(一)
	九	豆腐乳製作(二)
	十	自製豆腐乳品嚐會
	十一	成果發表會預備(一)
	十二	成果發表會預備(二)
	十三	成果發表會預備(三)
	十四	成果發表會預備(四)
	十五	成果發表會(一)
	十六	成果發表會(二)
	十七	成果發表會(三)
	十八	成果發表會(四)、課程總結
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	發酵食品品嚐成果報二次小組互評+教師評分平均(40%)，及期末成果發表小組互評+教師評分平均(60%)	

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 無人機進階課程-看見民雄2		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、科技、資訊、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
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：	全球力，溝通力，美學力，		
學習目標：	1. 學生能認識家鄉風土民情 2. 學生能實際運用無人機紀錄家鄉美景 3. 學生能拍攝剪輯出感動人心的影片		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	田野調查介紹及實作(一)	田調作業流程
	二	田野調查介紹及實作(一)	田調作業流程
	三	田野調查實作(二)	實際現場訪談，場勘
	四	田野調查實作(二)	實際現場訪談，場勘
	五	腳本撰寫實作(一)	腳本初稿撰寫
	六	腳本撰寫實作(一)	腳本初稿撰寫
	七	腳本轉寫實作(二)	腳本初步發表及修改
	八	腳本轉寫實作(二)	腳本初步發表及修改
	九	無人機空拍實作(一)	實地空拍及取景
	十	無人機空拍實作(一)	實地空拍及取景
	十一	無人機空拍實作(二)	實地空拍及補取鏡頭
	十二	無人機空拍實作(二)	實地空拍及補取鏡頭
	十三	影像剪輯介紹	剪輯軟體簡介及練習
	十四	影像剪輯介紹	剪輯軟體簡介及練習
	十五	影像剪輯實作(一)	影像剪輯初稿實作
	十六	影像剪輯實作(一)	影像剪輯初稿實作
	十七	影像剪輯實作(二)	影像剪輯及配音實作
	十八	影像剪輯實作(二)	影像剪輯及配音實作
	十九	期末成果發表	期末綜合評鑑
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習單紙筆測驗 20% 2.操作技能檢測 50% 3.學生自我評量 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：進階日語2	
	英文名稱：Advanced Japanese 2	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	全球力，溝通力，	
學習目標：	1.延續上學期所習得之基礎文法，並藉由句型與會話練習，期能具備聽說讀寫之能力。2.以歌謠教唱，影片賞析，作業發表等方式，發掘台日文化之異同處，期能提升學習日語之興趣。3.藉由觀光日語及餐旅日語之教學與會話練習，期待將來赴日旅遊或留學之際，能無障礙溝通。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	動詞總複習
	二	形容詞總複習
	三	「恩惠表現」之授受動詞教學1 及 日語歌曲教唱
	四	「恩惠表現」之授受動詞教學2
	五	「恩惠表現」之授受動詞教學3
	六	好惡，能力表現之教學1
	七	好惡，能力表現之教學2
	八	台日文化比較作業發表1
	九	台日文化比較作業發表2
	十	觀光日語教學1 及 日語歌曲教唱
	十一	觀光日語教學2
	十二	存在動詞教學1 及日語短片賞析
	十三	存在動詞教學2
	十四	數字，量詞教學1
	十五	數字，量詞教學2
	十六	餐旅日語教學1
	十七	餐旅日語教學2
	十八	總複習及日本電影賞析
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	作業發表30%，會話考20%，出席率及上課態度50%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：進階法語2	
	英文名稱：Advanced Français 2	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
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，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：	全球力，溝通力，創造力，	
學習目標：	通過法國國家法文檢定Delf，為未來的學習及工作開啟另一扇窗	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	La France d'outre-mer et la Réunion
	二	La France d'outre-mer et la Réunion
	三	Bruxelles, capitale européenne
	四	Bruxelles, capitale européenne
	五	Bruxelles, capitale européenne
	六	La chanson francophone
	七	La chanson francophone
	八	Le programme national nutrition santé et la Semaine du Goût
	九	Le repas-type et les habitudes alimentaires en France
	十	Les grands couturiers et la haute couture
	十一	Les grands couturiers et la haute couture
	十二	La mode et l'image personnelle
	十三	La mode et l'image personnelle
	十四	Les achats sur internet
	十五	Les occasions de cadeaux
	十六	Les grands magasins
	十七	Les achats de consommation courante
	十八	Les moyens et habitudes de paiement
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課後練習、考試、分組報告、上課互動狀況	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：進階設計2	
	英文名稱：Advanced design 2	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：		
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，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：	生命力，全球力，溝通力，美學力，創造力，	
學習目標：	學生能熟練繪圖軟體表現出美的形式	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識軟體操作1
	二	認識軟體操作2
	三	軟體實作1
	四	軟體實作2
	五	軟體實作3
	六	軟體實作4
	七	軟體實作5
	八	軟體實作6
	九	軟體實作7
	十	軟體實作8
	十一	軟體實作9
	十二	軟體實作10
	十三	軟體實作11
	十四	軟體實作12
	十五	軟體實作13
	十六	軟體實作14
	十七	軟體實作15
	十八	軟體實作16

內容綱要

軟體界面操作與介紹1

軟體界面操作與介紹2

點·線·面基本元素繪製，色彩運用與配色技巧，圖層使用技巧1

點·線·面基本元素繪製，色彩運用與配色技巧，圖層使用技巧2

點·線·面基本元素繪製，色彩運用與配色技巧，圖層使用技巧3

圖文配置、視覺技巧（光陰、立體感、比例）、包含視覺技巧、圖形組合與元素整合之呈現1

圖文配置、視覺技巧（光陰、立體感、比例）、包含視覺技巧、圖形組合與元素整合之呈現2

圖文配置、視覺技巧（光陰、立體感、比例）、包含視覺技巧、圖形組合與元素整合之呈現3

圖表設計，漸層、漸變及網狀漸層效果使用Illustrator效果運用、Photoshop效果運用，完稿與印刷規範，特殊後加工製作1

圖表設計，漸層、漸變及網狀漸層效果使用Illustrator效果運用、Photoshop效果運用，完稿與印刷規範，特殊後加工製作2

圖表設計，漸層、漸變及網狀漸層效果使用Illustrator效果運用、Photoshop效果運用，完稿與印刷規範，特殊後加工製作3

圖表設計，漸層、漸變及網狀漸層效果使用Illustrator效果運用、Photoshop效果運用，完稿與印刷規範，特殊後加工製作4

透過主要視覺元素延伸至其他製作物品。如名片、海報、光碟、書籍封面、內文、網頁版型、包裝等等1

透過主要視覺元素延伸至其他製作物品。如名片、海報、光碟、書籍封面、內文、網頁版型、包裝等等。2

透過主要視覺元素延伸至其他製作物品。如名片、海報、光碟、書籍封面、內文、網頁版型、包裝等等3

透過主要視覺元素延伸至其他製作物品。如名片、海報、光碟、書籍封面、內文、網頁版型、包裝等等4

綜合訓練1

綜合訓練2

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		上課參與 30 實作成品 70%	
備註：			

【備查版】



課程名稱：	中文名稱：進階德語2	
	英文名稱：Advanced German 2	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：		
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：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：	全球力，溝通力，美學力，	
學習目標：	認識德語區國家文化，習得基礎文法，並能以簡單德文溝通	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	飲食文化
	二	飲食文化
	三	Was isst du gern? 你愛吃什麼?
	四	Was isst du gern? 你愛吃什麼?
	五	Was isst du gern? 你愛吃什麼?
	六	Was isst du gern? 你愛吃什麼?
	七	飲食文化
	八	飲食文化
	九	Nico
	十	Nico sammelt Schiffe. 尼可收集模型船
	十一	Nico sammelt Schiffe. 尼可收集模型船
	十二	Nico sammelt Schiffe. 尼可收集模型船
	十三	Nico sammelt Schiffe. 尼可收集模型船
	十四	Mein Fuß tut weh. 我腳痛
	十五	Mein Fuß tut weh. 我腳痛
	十六	Mein Fuß tut weh. 我腳痛
	十七	Mein Fuß tut weh. 我腳痛
	十八	短片時間
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	40%平時上課對話練習，平時考，30%期中測驗，30% 德文短片	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：新聞英文2	
	英文名稱：News English Class	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	生命力，全球力，溝通力，創造力，	
學習目標：	1. Through English newspapers or magazines, students can learn about news content in different fields at home and abroad. 2. Students can write a news related to the local English in English. 3. Students can simulate an international news report in English.	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	Introduction
	二	Print News Introduction
	三	Print News
	四	Print News
	五	News and Current Events Article Vocabulary
	六	News and Current Events Article Vocabulary
	七	News and Current Events Article Vocabulary
	八	News and Current Events Article Vocabulary
	九	News and Current Events Article Vocabulary
	十	News and Current Events Article Vocabulary
	十一	News and Current Events Article Vocabulary
	十二	News and Current Events Article Vocabulary
	十三	News and Current Events Article Vocabulary
	十四	News and Current Events Article Vocabulary
	十五	News and Current Events Article Vocabulary
	十六	News and Current Events Article Vocabulary
	十七	News and Current Events Article Vocabulary
	十八	Time to reflect and critique
	十九	
	二十	
	二十一	
		內容綱要
		Review the Previous topics
		News Article Assignment Introduction
		The News 5 W's - a reporters important ideas
		News and Current Events Article Vocabulary
		News Article Assignment Research guidelines
		News Article Assignment Writing guidelines
		News Article Assignment Resources guidelines
		Library search Chinese and English News
		News Article Analysis for Magazines and Newspapers
		News Article Analysis for Magazines and Newspapers
		Library search Chinese and English News
		Library search Chinese and English News
		Library search Chinese and English News
		Comparison of News sources (culture and language)
		News Article Due : Class analysis
		News Article Due : Class analysis
		News Article Due : Class analysis
		Class Evaluation

	二十 二		
學習評量：	Participation in class 50% Group report 50%		
備註：			

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱：資料結構與演算法專題 2	
	英文名稱：Data Structure & Algorithm	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	科技、資訊、安全	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：	
學生圖像：	全球力，創造力，	
學習目標：	透過合作學習培養基礎演算法的能力與處理應對陌生問題的能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	陣列與矩陣運算
	二	陣列與矩陣運算
	三	陣列與矩陣運算
	四	陣列與矩陣運算
	五	陣列與矩陣運算
	六	陣列與矩陣運算
	七	陣列與矩陣運算
	八	陣列與矩陣運算
	九	排序
	十	排序
	十一	排序
	十二	排序
	十三	排序
	十四	排序
	十五	鏈結串列
	十六	鏈結串列
	十七	鏈結串列
	十八	鏈結串列
	十九	複習
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	每個人利用周邊資料做一份與課程內容應用統計分析報告 單元作業50% 單元測驗25% 上台講解25%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 電影、疾病與社會議題2	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：		
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	品格力，溝通力，	
學習目標：	1. 透過電影學習疾病相關知識，並能自行運用各種媒體管道，獲取更深入的概念。 2. 由電影所呈現的事件，探討醫療、醫病關係及醫學倫理等議題。 3. 藉分組討論及發表，訓練邏輯推理及表達能力。 4. 培養學生對醫療議題及社會議題的關注。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	流感 1
	二	流感 2
	三	流感 3
	四	流感 4
	五	流感 5
	六	流感 6
	七	流感 7
	八	流感 8
	九	流感 9
	十	阿茲海默症 1
	十一	阿茲海默症 2
	十二	阿茲海默症 3
	十三	阿茲海默症 4
	十四	阿茲海默症 5
	十五	阿茲海默症 6
	十六	阿茲海默症 7
	十七	成果發表 1
		內容綱要
		1. 觀賞「全境擴散」影片中，關於流感的傳播片段。 2. 分組討論 何謂流感？流感與一般感冒的差異？流感病毒的結構、類型與傳播方式為何？
		分組報告：流感病毒的結構、類型與傳播方式
		1. 觀賞「全境擴散」影片中，關於流感疫苗產生及施打的傳播片段。 2. 分組討論 片中疫苗的產生的過程是否合乎程序？施打方式有誤嗎？不同疫苗的類型與生產方式為何？
		分組報告：疫苗的類型與生產方式
		延伸討論：疫苗與免疫系統的關係為何？
		分組報告：疫苗與免疫系統的關係
		1. 觀賞「全境擴散」影片中，關於流感疫苗的防疫方式 2. 分組討論 台灣現行的流感防疫為何？是否會有漏洞？
		延伸討論：台灣常見的傳染病及防疫方式
		分組報告：台灣常見的傳染病及防疫方式
		1. 觀賞「明日的記憶」影片中，關於阿茲海默症症狀及診斷的片段。 2. 分組討論 阿茲海默症的症狀及成因
		分組報告：阿茲海默症的症狀及成因
		1. 觀賞「明日的記憶」影片中，關於阿茲海默症患者的生活困境及照護片段。 2. 分組討論：阿茲海默症患者的生活困境及照護
		延伸討論：台灣對於阿茲海默症患者的照護措施及相關機構
		分組報告：台灣對於阿茲海默症患者的照護措施及相關機構
		延伸討論：高齡化社會的衝擊為何？何謂長照？長照2.0又是什麼？
		分組報告：台灣的老人照護與長照2.0
		期末總結及繳交期末心得報告 1

	十八	成果發表 2	期末總結及繳交期末心得報告 2
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組口頭報告 30% 學習單50% 期末報告20%		
備註：			

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱：SDGs全球議題探討與分析		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：			
師資來源：			
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：SSTS 社會科學與科技探究		
	英文名稱：		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：			
師資來源：			
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 聲音地景明信片－探討聲音、文化、環境之關聯		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：			
師資來源：			
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 跟著電影去旅行		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：			
師資來源：			
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：			
備註：			

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

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	10	18	18	18	16
社團活動時數	18	18	18	18	18	16
學生服務學習活動時數	4	2	4	4	4	4
週會或講座時數	10	4	10	10	10	8

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[101304 私立協同高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

嘉義縣私立協同高級中學學生自主學習實施規範

經 108 年 12 月 05 日課程發展委員會通過

經 112 年 12 月日課程發展委員會修正通過

一、依據：

1. 103 年 11 月 28 日教育部臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
2. 107 年 2 月 21 日教育部臺教授國部字第 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：

本校學生自主學習之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，並協助提升學生自主學習能力，鼓勵學生自發規劃學習內容為目的。

三、自主學習各處室分工及運作內容：

1. 學生計畫審議：承辦處室為教務處，工作項目如下：規劃審查時程、擬定實質審查規範、針對學生自主學習計畫進行由指導教師實質審查。成員為教務主任、設備組長、各領域自主學習指導教師。
2. 學生輔導諮詢：承辦為自主學習指導教師，工作項目如下：提供計畫輔導諮詢、引導及了解學生自主學習進度與困難、完成學生自主學習計畫之初審送件、按週（月）次檢視（批閱）學生自主學習歷程紀錄、協助學生辦理自主學習成果發表、協助將學生學習成果列入學習歷程檔案。成員為各領域自主學習指導教師。
3. 學生事務管理：承辦處室為學務處，工作項目如下：學生自主學習期間之出缺勤管理、幹部訓練以協助上課點名及環境整理事宜、因應學生緊急或突發狀況。成員為學務主任、生輔組長、校安人員。

四、實施方式與原則：

1. 學生自主學習時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。學生於修業年限內，自主學習合計應至少達 18 節。本校規劃於高一下及高二、高三各學期實施。
2. 學生申請自主學習，應填具「附件 1」格式之「學生自主學習計畫申請書」，並上自主學習平台登錄送出申請，系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師及其監護人同意，依教務處規定之時程，完成審查，方完成申請程序。
3. 學生應於計畫核可後，依計畫實施，記錄自主學習情形，按週（月）次或規定時間於自主學習平台填寫執行紀錄，並於自主學習計畫完成時於學校規定時間內完成成果報告，並自行登錄於學生學習歷程檔案之「多元表現」項目。
4. 學生自主學習之實施地點以本校校內為原則，於校外實施者，應經監護人、指導教師及行政單位同意。
5. 自主學習計畫以學期為單位申請。高一新生於高一上學期指定時間內提出高一下學期自主學習計畫申請，舊生於教務處指定時間提出申請計畫，經審查通過者方可於下一個學期實施。
6. 教務處於高一上學期辦理學生自主學習計畫前導說明，提供所有新生關於自主學習的概念及重要時程。
7. 學生自主學習計畫審查至遲於開學前一週內完成，公布結果，並由教務處公告自主學習

地點。如學生於學期中，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、輔導管理

1. 自主管理：學生進行自主學習計畫時應依其計畫之學習主題、內容、進度及方式，進行自我管理。
2. 輔導方式：學生進行自主學習計畫時，若遇有執行困難，應主動向指導教師尋求協助。指導教師應於學生自主學習期間，定期與學生進行個別或團體之晤談指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學習建議，並在自主學習平台完成紀錄。
3. 課程諮詢：學生可就自主學習的實施計畫向學校課程諮詢輔導教師尋求課程諮詢與協助。
4. 學習歷程：學生自主學習成果得於課程諮詢輔導教師或指導教師協助下，列入學生學習歷程檔案。

六、其它相關事項

1. 學生自主學習期間，如遇全校共同之重要活動，應配合全程參與。
2. 本規範經本校課程發展委員會討論通過後施行，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

【備查版】

【備查版】

嘉義縣私立協同高級中學學生自主學習計畫申請書

申請人		班級/座號	
申請學期		申請時數	18
共學同學			
指導教師			
計畫名稱			
類別		分類	
自主學習內容概述			
設備需求			
預期成果			
成果發表			

週次	星期	節次	每週學習主題內容及進度規劃
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

申請人：_____（簽名）（以上計畫內容確為本人撰寫）

家長：_____（簽名）

指導老師：_____（簽名）

以下為審查填寫資料欄，申請者請勿填寫。	
審查意見	☐ 通過 ☐ 不通過 審查意見： 審查小組核章：

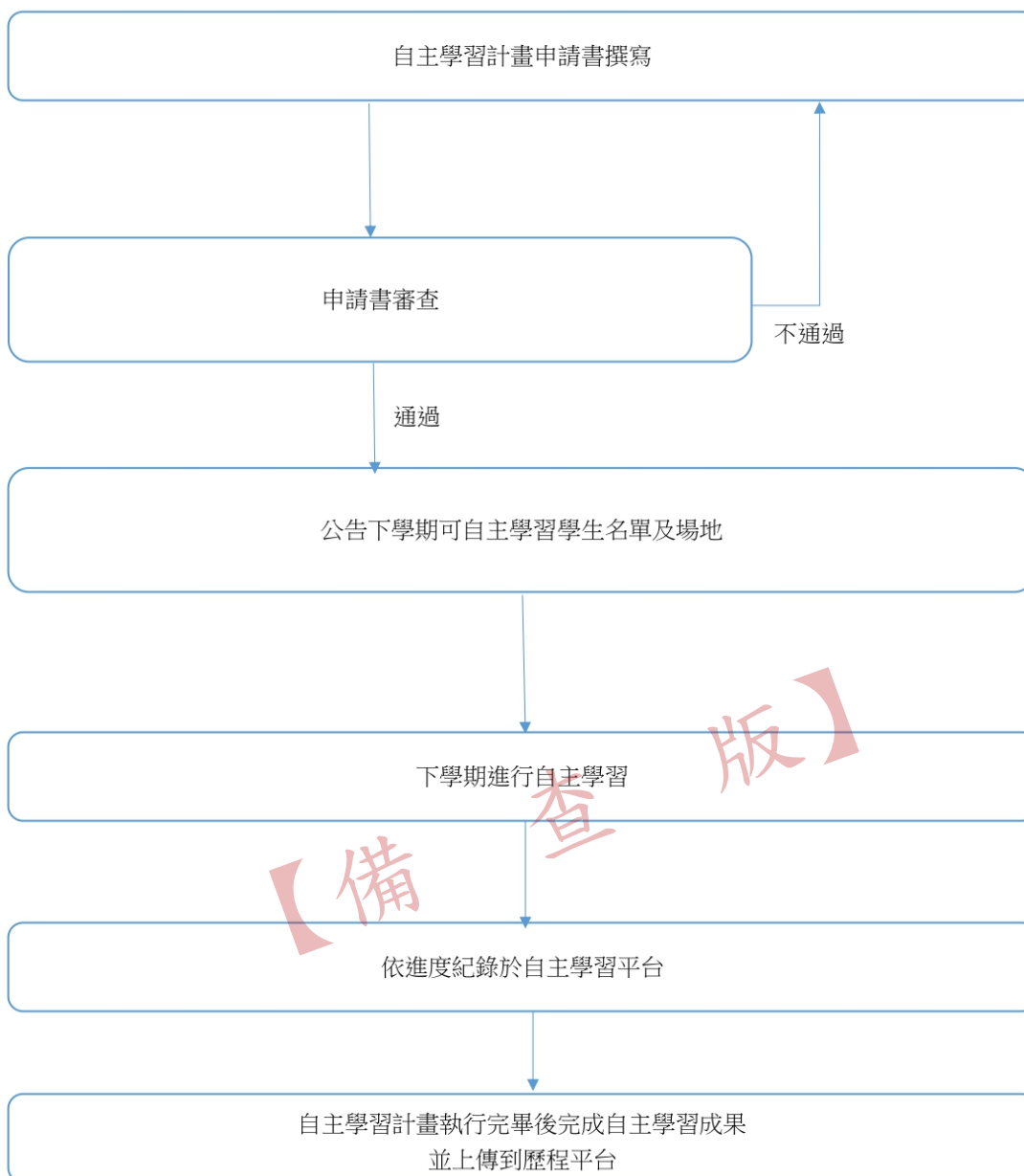
※教育部規範「學生於修業年限內，其自主學習合計應至少 18 節，並應安排於一學期或各學年內實施。」請同學務必於規劃彈性學習時間運用時，注意上述規範

中 華 民 國 年 月 日

【備 查 版】

【備 查 版】

嘉義縣私立協同高級中學自主學習計畫流程圖



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	班數	節數	週數	班數	節數	週數	
自主學習	學生提出自主學習計畫 審查後執行				7	1	18	4	1	18	4	1	18	4	1	18	7	1	18	
選手培訓	外交小尖兵	1	1	9	1	1	9	1	1	9										
	科展	1	1	9	1	1	9	1	1	18	1	1	18	1	1	9				
	英文物理辯論賽	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9							
	英文辯論							0	0	0	1	1	18							
	語文競賽選手培訓				1	1	9				1	1	9							
	學科能力競賽	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9				
	機器人競賽	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9							
短期性授課	充實/增廣 公民專題探究							1	1	9	1	1	9							
	充實/增廣 充實英文寫作													1	1	9	1	1	9	
	充實/增廣 古道慢行	1	1	9	1	1	9													
	充實/增廣 考古偵探的地下探索							1	1	9	1	1	9							
	充實/增廣 青年微旅行							1	1	9	1	1	9							
	充實/增廣 英文	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9							
	充實/增廣 英文小說選讀							1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	
	充實/增廣 國文經典閱讀	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9				
	充實/增廣 數學演算	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	2	1	9	
	充實/增廣 閱讀地景							1	1	9	1	1	9							
	補強性 英文	1	1	9	1	1	9	2	1	9	2	1	9	2	1	9				
	補強性 英文 聽說	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9							
	補強性 英文 讀寫	1	1	9	1	1	9	1	2	9	1	1	9							
補強性 國文	1	1	9	1	1	9	1	1	9	1	1	9	2	1	9					
補強性 數學	1	1	9	1	1	9	2	1	9	2	1	9	2	1	9	2	1	9		

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		
復活節慶祝活動	以生命教育觀點，帶領學生參與學校所舉行之各項復活節慶祝活動	0	4	0	4	0	4	12	學生能了解個人、社會與國際間的關聯，進而能關懷周遭的人事物，並且願意為社會盡一份心。
聖誕節美學布置暨詩歌比賽	以聖經故事為主題，各班規劃並實現在校園內佈置主題性聖誕樹，同時進行班際詩歌合唱競賽活動	9	0	9	0	0	0	18	結合美學教育的實現，在校園生活中實際體現，同時也強化了班級內的人際溝通與團隊合作精神。
英文週活動暨各項競賽	包括空中英語教室表演、讀者劇場、話劇比賽、英文辯論競賽等	0	8	0	8	0	8	24	提升學生英語學習興趣，透過表演、競賽等方式來增加生活中的英文表達能力。
人文科學運動會	將課程時作內容以競賽方式讓學生能產生更多學習興趣	0	6	0	6	0	6	18	結合人文學科及數學、自然領域學科相關實作課程內容，以競賽方式來強化學生學習動機

運動會	進行運動會所舉行之各項田賽、徑賽之規則解釋及比賽要領教學，運動會前夕再強化各項團體競賽之練習。	9	0	9	0	9	0	27	強健體魄，透過團隊運動競賽來培養人際間的合作態度。
-----	---	---	---	---	---	---	---	----	---------------------------

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

[101304 私立協同高中流程圖\(PDF格式\)](#)

協同中學113學年度選課辦法及流程說明

	高一多元選修	高二多元選修
適用對象	高一全部班級	高二全部班級
上課時間	每星期五 第3、4節	每星期五 第2節
制度	學期制	學年制
選課輔導說明會		
時間	暑期輔導第一天	
地點	大禮堂	
目的	讓所有參與選課的同學清楚選課流程及日期，並了解如何取得相關表單或電子檔。	
第一階段：推薦預選		
時間	暑期輔導第一週(選課說明會後)	
目的	讓真正適合選修該課程的同學，確保能夠優先選到此課程	
辦法	1. 下載列印「推薦預選單」。 (協同官網→行政單位→教務處→實驗研究組→選課專區→檔案下載區) 2. 若該課程需要面試，請同學於開課老師規定時間內進行面試，並完成推薦預選單。 3. 若該課程無需面試，同學可找與課程內容相關老師或導師進行推薦，並完成推薦預選單。 4. 承第3點，經由老師推薦後，請同學務必告知開課老師並請老師簽名。 5. 於規定時間內繳回教務處實驗研究組，經審核無誤後，即完成推薦預選。	
第二階段：網路選課		
時間	暑期輔導第二週	
	星期二 20:00~星期四 23:59	星期三 20:00~星期五 23:59
辦法	1. 請同學於規定時間內自行上網進行選課。 (協同官網→行政單位→教務處→實驗研究組→選課專區) 2. 每門課程皆「額滿為止」，同學手腳要快！ 3. 已通過「推薦預選」的同學不用再進行「網路選課」。 4. 若於時間內未完成網路選課的同學，將由學校安排。	
第三階段：互換改選		
時間	第一次上課後~第二次上課前3天	
目的	協助媒合有「互換」需求的同學進行互換改選	
辦法	1. 下載列印「互換改選單」。 (協同官網→行政單位→教務處→實驗研究組→選課專區→檔案下載區) 2. 請同學自行找到有互換需求的同學進行互換，並完成互換改選單。 3. 於規定時間內繳回教務處實驗研究組，經審核無誤後，即完成互換改選。	

<
(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	113/06/24	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	113/07/11	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：113/09/02 第二學期： 114/02/10	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	一學期：113/09/02 第二學期： 114/02/13	正式上課	跑班上課
5	一學期：113/09/16 第二學期： 114/02/24	加、退選	得於學期前兩週進行
6	114/05/19	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：

於新生訓練及暑期輔導期間，擬由輔導室辦理學群講座，讓學生初步認識大學科系與未來職業關聯。

(三)興趣量表：

於新生訓練及暑期輔導期間，擬由輔導室安排學生個人興趣量表填答，並予以相關說明介紹，以作為學生未來選課參考依據。

(四)課程諮詢教師：

課程諮詢教師於暑期輔導期間，可針對團體先進行選課輔導措施，在依照個別學生需求，予以對話協助。

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[101304 私立協同高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

嘉義縣私立協同高級中學課程評鑑實施計畫

108 年 12 月 05 日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 號函分之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- (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) 促進課程規劃與實踐，增進教師教學品質，以提升學生學習成效。
- (二) 探究課程發展與執行過程中的影響因素、支援系統及相關問題，以增強課程之效益。
- (三) 引導學校進行校務省思，強化校務發展。

三、課程評鑑組織人員及職掌

本校課程評鑑人員及組織包括教師、學生、教學研究會、課程評鑑小組及課程發展委員會。

組織人員	執掌
學生	1. 修習被評鑑課程之全體學生填寫教學回饋表。 2. 各班學生代表，透過班長會議提出課程建議。
教師	所有實際擔任教學之教師，填寫教師教學實施自評表。
教學研究會	1. 由各科主席召開。 2. 依據教師自我評鑑資料、教師教學教材，以及學生學習成果、教學回饋表，研擬課程改進方案。
課程評鑑小組	1. 由校長聘請 9 至 15 位課程發展委員會委員擔任之。 2. 課程評鑑小組得包括家長、產業專家及學者專家等外聘委員。 3. 依據教學研究會評鑑資料及學生、家長、產業專家與學者專家之回饋，進行課程建議。
學校課程發展委員會	依本校課程發展委員會組織要點設置，依據各課程評鑑小組提出之評鑑結果，進行綜合建議。

四、評鑑內容及說明

- (一) 課程規劃：依課程計畫的訂定與執行、課程組織與結構、教學計畫、行政支援與學生選課意願等歷程與成果進行評鑑。
- (二) 教學實施：依課程設計、教材與教學、教學策略及教學方式進行評鑑。
- (三) 學生學習：依學生學習過程、成效及多元表現成果進行評鑑。

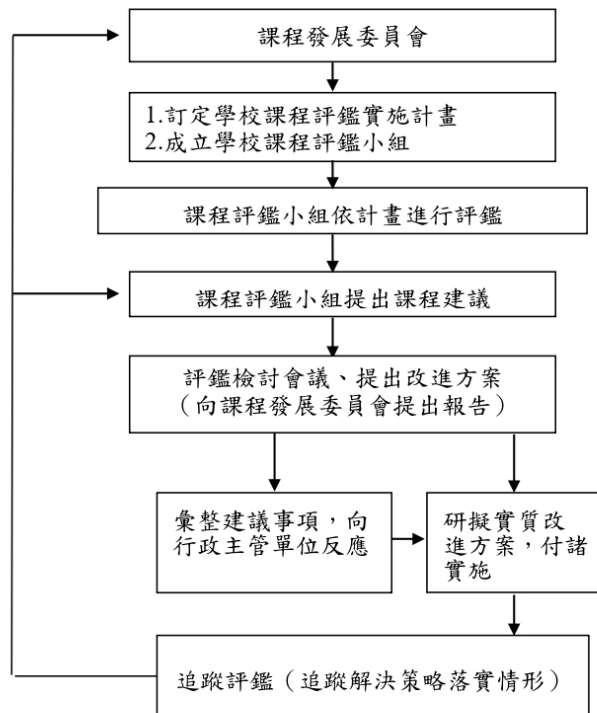
課程評鑑之內容，分別依評鑑項目、評鑑人員、評鑑方式及評鑑時間，綜整如下：

項次	評鑑內容	評鑑項目	評鑑人員	使用表單/資料	評鑑時間
1	課程規劃	課程規劃包括課程計畫的訂定與執行、課程組織與結構、教學計畫、行政支援與學生選課意願等	•教學研究會 •課程評鑑小組 •產業專家 •學者專家 •課程發展委員會	1-1 選課調查表	每年10月新生填寫選課意願表 每年8月與2月
2	教學實施	教學實施包括課程設計、教材與教學、教學策略及教學方式	•授課教師 •學生 •家長 •教學研究會	2-1 教師教學實施自評表 2-2 學生教學回饋表	每年1月及6月(期末考周之前一周實施)
3	學生學習	學生學習包括學生學習過程、成效及多元表現成果	•授課教師 •教學研究會	3-1 學生成績系統 3-2 學習歷程檔案 3-3 臺灣後期中等學校長期追蹤資料庫	依學校計畫調整實施評量時間 每年1月及6月

五、課程評鑑結果與應用

- (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，安排增廣、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，調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。
- (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) 透過課程評鑑的過程，提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

六、評鑑流程



七、本計畫經課程發展委員會議通過後施行，修正時亦同。

二、111學年度學校課程評鑑結果

[101304 私立協同高中111學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)