

備查文號：

普通班：110年10月13日臺教授國字第1100131483號函備查

實驗班(A)：雙語實驗班：1

高級中等學校課程計畫

私立瀛海高中

學校代碼：211315

普通型課程計畫書

108年12月2日本校課程發展委員會第2次會議通過

(109學年度入學學生適用)

中華民國110年10月13日

學校基本資料表

學校校名	私立瀛海高中			
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	1.雙語部			
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	06-2568582#103
	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、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、107年2月21日教育部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	普通班	8	354	8	334	7	308	23	996
		雙語部	0	0	0	0	0	0	0	0
合計			8	354	8	334	7	308	23	996

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	普通班	7	45
		雙語部	1	45
合計			8	360

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※ 本校經過課發會，研訂以「植基台江，『瀛』向國際」為學校願景。本校位處於台南市安南區，安南區的古地名就叫做台江；台江有富庶的人文、自然景觀，台江有鹽水溪和嘉南大圳；瀛海中學緊鄰著鹽水溪和嘉南大圳。本校的課程是數理科技與人文社會生機對話，同時藝術生活與健康生命盎然活出，課程規劃在部定必修的內涵中，我們又以植基台江，『瀛』向國際為學校願景，所以在各個學習領域，我們都給學生兼容並蓄的養分，同時在學校願景的實踐當中，我們所有瀛海的教育工作者帶領優秀青年，能夠共同建構同心合一的生命情懷，那就是同心合一的

“LIFE”；這樣的一個生命情懷“LIFE”，是要讓所有的優秀青年能夠成為“LOVE”，愛自己，同時是愛別人的人；I是Inspiration，鼓勵自己，也是成為激勵別人的人，F是Flexibility，適應靈活有彈性的優秀青年，而這一切學習和生活的基礎就植基於E-Excellence，是卓越的。盼望瀛海的所有的教育工作者，都能在教育本質的掌握當中，教導同學在各課程領域，都能夠充實地學習，同時在建構他們同心合一的生命情懷，而能夠達到這是一個從優秀到卓越的學校，帶領同學能夠迎向國際，接軌國際，成為對人類發明和發現有貢獻的人才。



二、學生圖像

本校為使學校永續發展並順利邁向108課綱，104學年度已在課發會及課程核心小組討論繪製出以108課綱核心素養規畫出未來的學生圖像及學習地圖。並規劃以「前瞻瀛海 國際未來」為核心，期許經過三年陶冶，使學生具備「移動力」(符號運用與溝通表達)、「品格力」(道德實踐與公民意識)、「思辨力」(身心素養與自我精進)、「關懷力」(多元文化與國際理解)

※行動力

1. 覺知管理
2. 同理關懷
3. 反躬實踐

※品德力

1. 人文多元
2. 公民參與
3. 國際關懷

※表達力

1. 數位素養
2. 設計思考

3. 合作表達

※創思力

1. 資料(訊)理解
2. 分析思辨
3. 形成問題
4. 論證創思





學校願景:植基台江瀛向國際



學生圖像

校園作為學生學習基底，象徵瀛海提供學生未來學習藍圖

學生圖形環繞 L-O-V-E

L (Learning) : 主動學習

O (Obligation) : 認真負責

V (Value) : 追求價值

E (Enthusiasm) : 富有熱情

(Expression) : 擅於表達

(Excellence) : 臻於卓越

以幸運草葉瓣所開展全人教育之精神

期許瀛海學子能積極進取，開創希望未來



校本素養

創思力	品德力	表達力	行動力
資料(訊)理解 分析思辨 形成問題 論證創思	人文多元 公民參與 國際關懷	數位素養 設計思考 合作表達	覺知管理 同理關懷 反躬實踐

肆、課程發展組織要點

臺南市私立瀛海中學課程發展委員會組織章程---107年10月18日臨時校務會議修訂通過

臺南市私立瀛海中學課程發展委員會組織章程

107年5月10日臨時校務會議通過

107年10月18日臨時校務會議修訂通過

一、臺南市私立瀛海中學(以下簡稱本校)為規劃學校課程發展、審查自編教科用書、負責課程與教學評鑑等事宜，依據教育部頒布「普通高級中學課程綱要」，設置本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)。

二、本委員會置主任委員一人，由校長擔任，負責召開本委員會會議並擔任會議主席及選聘本委員會之聘任委員；置副主任委員一人，由教務主任擔任，得代理主任委員，置執行秘書一人，由教學組長擔任。

本校家長會代表、教師會代表、各處室一級主管、註冊組長、試務組長、訓育組長、各教學研究會召集人、各年級導師、校外專家學者及學生代表為本委員會當然委員。

校長得聘請學校教職員及社會人士為本委員會聘任委員。

本委員會委員及工作人員均為無給職，委員任期一年，任期自每年八月一日起至次年七月三十一日止，期滿得續聘之。聘期內委員出缺時，得補行選聘，其聘期至原聘期屆滿之日止。

前項委員中，單一性別人數不得少於三分之一，但學校任一性別教師人數少於委員總數三分之一者，不在此限。

三、本委員會職掌：

(一).每學期開學前一週，依據學校經營理念、學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，完成學校課程計畫。

(二).將生涯發展、生命教育、性別平等教育、法治教育、人權教育、海洋教育、環境教育、永續發展、多元文化及消費者保護教育等重要議題納入相關課程，並於學校課程計畫中呈現。

(三).依學校經營理念規劃選修課程，每學期開設選修科目之學分數，以各學期規定選修學分數的一點二倍至一點五倍為原則，並依地區特性開設地方文史與藝術等相關選修科目。

(四).審查各領域(或學科)教學計畫，內容包含「學期目標、學期核心能力、學期教學進度表、評量方式及配分、教科書及參考書目」等項目。

(五).審查教師自編教科用書。

(六).擬定本校「選用教科用書辦法」。

(七).負責課程評鑑。

(八).審查各領域教學研究會(或課程小組)之教學計畫與執行成效。

(九).規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。

(十).其他有關課程發展事宜。

四、本委員會於學期中，每月定期舉行會議為原則，必要時得召開臨時會議。每年六月召開會議時，必須提出下學年度學校課程計畫，送教育主管機關備查。

五、本委員會由校長召開會議並擔任會議主席，如經委員二分之一以上連署召集時，得由連署委員互推一人召集並擔任會議主席。

六、本委員會開會時，應有出席委員二分之一（含）以上之出席，方得開議，須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票採無記名投票或舉手方式行之。

七、本委員會開會時得視事實需要，由校長邀請學者專家、相關人員列席諮詢或研討。

八、本委員會之行政工作及會議記錄，由教務處主辦，相關單位協辦。

九、本委員會下設各領域(學科)教學研究會：

(一).各領域(學科)教學研究會分成：國文、英文、數學、社會、自然、藝能(藝術/生活/健康與體育/國防通識等領域)。

(二).各教學研究會成員由該領域(學科)全體教師組成，均為無給職。

(三).各教學研究會之職掌：

- 1.規劃所屬領域(學科)教學計畫或自編教材，計畫內容包含學期目標、學期核心能力、學期教學進度表、評量方式及配分、教科書及參考書目等相關項目。
- 2.分析所屬領域(學科)之各出版社教材，作為選取教材之參考。未選用出版社編製教材之科者，自行研發學習教材。
- 3.規劃所屬領域(學科)教師專業成長進修計畫或建議，協助其專業成長。
- 4.進行跨領域(學科)課程規畫與進行協同教學。
- 5.擬定所屬領域(學科)之教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- 6.擬定所屬領域(學科)教師之教學評鑑指標，並實施教師專業發展評鑑。
- 7.檢討與改進所屬領域(學科)教學策略與成效。
- 8.擬定轉學生課程銜接事宜。
- 9.其他有關所屬領域(學科)之研究發展事宜。

(四).各教學研究會置召集人一人，由教務處協調指定，各教學研究會議由召集人召集，如經教學研究會成員二分之一以上連署召集時，得由連署成員互推一人召集並主持會議。

(五).各教學研究會每兩週定期舉行會議，必要時得召開臨時會議。

(六).各教學研究會得邀請社會人士、家長會代表或學者專家參加諮詢或研討。

(七).各教學研究會開會時，應有成員三分之二（含）以上之出席，方得開議。須有

【核定版】
出席成員二分之一（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。

(八).經各教學研究會議決之案件，由召集人具簽送本委員會核定後辦理。

(九).各教學研究會之行政工作及會議記錄，由成員互推擔任，教務處協助。

十、本委員會組織章程經學校校務會議討論通過，呈 校長核可後實施，修正時亦同。

瀛海中學 108 學年度課程發展委員會組織成員

會議名稱		課程發展委員會			
職 務	職 稱	簽 名	職 務	職 稱	簽 名
主任委員	校 長		委員	高三級導師	
副主任委員	教務主任		委員	高二級導師	
執行秘書	教學組長		委員	高一級導師	
委員	國中部副校長		委員	國文科召集人	
委員	學務主任		委員	英文科召集人	
委員	總務主任		委員	數學科召集人	
委員	輔導主任		委員	自然科召集人	
委員	圖書館主任		委員	社會科召集人	
委員	會計主任		委員	藝能科召集人	
委員	人事主任		委員	家長會代表	
委員	註冊組長		委員	教師會代表	
委員	試務組長		委員	校外專家學者	
委員	訓育組長		委員	學生代表	

臺南市瀛海中學 108 學年度課程發展委員會

會議名稱		109 學年度入學學生適用課程計畫規劃會議			
時間		108 年 12 月 2 日 07:35 ~ 09:00			
職務	職稱	簽名	職務	職稱	簽名
主任委員	校長	張子云	委員	高三級導師	陳武宗
副主任委員	教務主任	陳宇穎	委員	高二級導師	鄭明倫
執行秘書	教學組長	林怡瑄	委員	高一級導師	包東華
委員	學務主任	郭秋燕	委員	國文科召集人	葉介俊
委員	總務主任	李安輝	委員	英文科召集人	徐白萍
委員	輔導主任	黃靜玉	委員	數學科召集人	楊永晴
委員	圖書館主任	黃玉坤	委員	自然科召集人	黃勤展
委員	會計主任	莊坡卿	委員	社會科召集人	楊琨等
委員	人事主任	蘇弘名	委員	藝能科召集人	許秋 A
委員	國中部 副校長	陳以仁	委員	家長會代表	陳張孝
委員	註冊組長	柯弘文	委員	教師會代表	曾士林
委員	試務組長	邱如英	委員	校外專家學者	請假
委員	訓育組長	楊煥珍	委員	學生代表	方彩丞

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

學校	課程	瀛海高中 109-111 學年課程地圖									
願景		高一		高二				高三			
		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
	部定 必修	國語文 4 英語文 4 數學 4 歷史 2 地理 2 公民與社會 2 化學 2 生物 2 音樂 1 生涯規劃 1 生活科技 1 體育 2	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 2 地球科學 2 美術 1 生命教育 1 生活科技 1 體育 2	國語文 4 英語文 4 數學 A 4 數學 B 4 歷史 2 自然科學探究與實作(物理+地科)2 美術 1 資訊科技 1 全民國防教育 2 體育 2	國語文 4 英語文 4 數學 A 4 數學 B 4 地理 2 公民與社會 2 自然科學探究與實作(化學+生物)2 音樂 1 資訊科技 1 體育 2	國語文 4 英語文 2 藝術生活 1 體育 2		音樂 2 美術 2 家政 2 藝術生活 1 健康與護理 2 體育 2			
校訂	必修	從台江看世界 1	從台江看世界 1	生活中的科學 1	綠色生活 1	國際快譯通 1	國際快譯通 1	國際快譯通 1	國際快譯通 1		
選修	加廣 加廣 選修	英語聽講 1	英語聽講 1	社會組 民主政治與法律 3 社會環境議題 3	自然組 力學一 2 物質與能量 2 細胞與遺傳 1 地質與環境 1	社會組 族群、性別與國家的歷史 3 現代社會與經濟 3	自然組 力學二與熱學 2 物質構造與反應速率 2 細胞與遺傳 1 地質與環境 1	社會組 數甲 4 數乙 4 英文作文 2 國學常識 2 科技、環境與藝術的歷史 3 探究與實作：公共議題與社會探究 2 空間資訊科技 3 探究與實作：歷史學探究 2 地理探究與實作：人文社會科學研究 2	自然組 英文作文 2 國學常識 2 數甲 4 數乙 4 選修物理 4 選修化學 4 選修生物 4	社會組 第二外國語文(4) 數乙(4) 數甲(4) 三擇一 英文閱讀與寫作 2 語文表達與傳播應用 2 運動與健康(2) 安全教育與傷害防護(2) 二擇一 表演創作 2 基本設計 1 多媒體音樂 2 新媒體技術 1 思考—智慧的啟航 2 未來想像與生活進路 2 創新生活與家庭 2 兩課群二擇一	自然組 第二外國語文(4) 數甲(4) 數乙(4) 三擇一 英文閱讀與寫作 2 語文表達與傳播應用 2 進階程式設計 2 機器人程式設計 2 工程設計專題製作 2 資訊科技應用專題 2 選修物理 2 選修化學 2 選修生物 2 選修地球科學 2 兩課群二擇一

學校	課程	瀛海高中 109-111 學年課程地圖									
願景		高一		高二				高三			
		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
	多元 選修	創客自造 Let's Go 青年競科學-科學短講 Postcrossing 國際卡片交換 德文一點兒也不難 營養學-吃出健康 從零開始的烹飪之旅 台江時空旅行 瀛海觀點 躍進三力 趣味數學 地方風俗 (上下學期各 1 學分)		人物閱讀：遇見你真好 鬼魅狐妖你來！ 國際財經通 智慧物聯網穿戴裝置開發 走進你“心理” 人境隨俗異國趣 小論文專題研究與民意調查實作 科學專題研究 進修程式專題 基礎平面設計 (上下學期各 1 學分)				簡報表達力，從 zero 到 hero！ 生活休閒與語言 國際多語官分百 數學軟體應用初探 GeoGebra, Python 數字之美 藝數博學 媒體閱讀 心智圖 大學數理工程原文閱讀 科技人文雙重奏 (一學期 2 學分)			
團體 活動 2 (班級活動+ 社團活動)		1.班級會(生平防治、環境教育、交通安全、藥物濫用) 2.班級球賽(籃球、排球) 3.N 人 N+1 腳比賽 4.世界閱讀週 5.名人講座 6.蒲公英讀書會									
		社團活動 1	社團活動 1	社團活動 1	社團活動 1	社團活動 1	社團活動 1	社團活動 1	社團活動 1	社團活動 1	社團活動 1
彈性學習 3		✓ 導師指導自主學習計畫指引(導師) ✓ 進階程式設計學校特色課程與活動、選手培訓、充實(增廣)、補強性教學 ✓ 外師指導 ESL 英語會話分組學習課程、選手培訓、充實(增廣)、補強性教學	✓ 自主學習計畫撰寫(導師) ✓ 小論文初探(9 週共 18 節) - 小論文教師社群團隊；選手培訓、充實(增廣)、補強性教學 ✓ 外師指導 ESL 英語會話分組學習課程(分組跑班 9 週共 18 節)；選手培訓、充實(增廣)、補強性教學	✓ 自主學習計畫指導與成果發表(導師) ✓ 小論文寫作(9 週共 18 節) - 小論文教師社群團隊；選手培訓、充實(增廣)、補強性教學 ✓ TOEIC(9 週共 18 節)；選手培訓、充實(增廣)、補強性教學	✓ 自主學習計畫指導與成果發表(導師) ✓ 情境素養導向學習；語文表達；選手培訓、充實(增廣)、補強性教學 ✓ 情境素養導向學習；邏輯推理；選手培訓、充實(增廣)、補強性教學	✓ 素養導向寫作 ✓ 素養導向英文時事專題 ✓ 應用數學	✓ 素養導向寫作 ✓ 素養導向英文時事專題 ✓ 應用數學				

二、學校特色說明

一、瀛海中學的課程發展與特色

瀛海中學一方面是台南市優質的私立高中，注重孩子的學習表現，另一方面又以多彩多姿的學生社團活動著稱，因此本校課程發展的考量必須同時兼顧學生的學業表現與多元學習活動。另外，本校的辦學目標是「成就每個孩子」，也就是尊重每個學生的選擇，讓他們能夠適性揚才，不只是追求表面的名利。

從105~106學年度開始，為因應新課綱的來臨，本校進行一系列的課程發展，於106學年度訂定了我們的學校願景為「植基台江，瀛向國際」，建立學生圖像為「創思力」、「品德力」、「表達力」、「行動力」，其能力指標分別為1.創思力(1-1資訊理解1-2.分析思辨1-3.形成問題1-4.論證創思)、2.品德力(2-1.人文多元2-2.公民參與2-3.國際關懷)、3.表達力(3-1.數位素養3-2.設計思考3-3.合作表達)、4.行動力(4-1.覺知管理4-2.同理關懷4-3.反躬實踐)，並結合數理科技、人文社會、藝術生活、健康生命的課程內涵，本著全人教育的精神理念植基台江，瀛海中學位於台南市安南區，故以安南區的古地名「台江」為名，在部定必修知、情、意的涵養當中，發展出屬於瀛海的校訂必修：「從台江看世界」、「生活中的科學」、「綠色生活」、「國際快譯通」。為呼應新課綱要讓學生多元發展適性學習的需求，本校老師積極成立教師專業社群發展多元選修課程，目前本校總共發展了30門的多元選修課程，課程內容涵蓋數理、外語、文史、科技、綜合、健體、藝術、生命情感等教育領域供學生選擇。底下將進一步介紹其他校訂課程的規劃：

(一)校訂必修

高一下、下學期各1學分的跨領域課程，課程名稱為「從台江看世界」，以地方學作單元規劃，以涵蓋公民社會參與、歷史族群探討、地理區域特色的角度探討鄉土的區域議題，認識台江地區發展歷程，察覺人地互動以了解現象背後的關聯，對議題具備探索、分析與統整、系統思考能力，並在分組討論過程中，能聆聽、表達，能同理地與他人討論。最後藉由行動方案思考如何創造人與環境更永續的互動關係。

高二上學期開設「生活中的科學」1學分，本課程由化學科、生物科、數學科、物理科與生活科技科五科合作。課程進行以實際操作為主，搭配理論與教師講解，讓學生經由實作課程驗證理論。本課程養成學生「實際操作與運算」的學習態度與動手實作觀念，學生參與科展、學科能力競賽踴躍，經常獲獎。

高二下學期開設「綠色生活」1學分，為本校自然學科與英文科跨領域共備社群開發之課程，由本校物理、化學及英文科教師進行跨領域課程共備及協同教學，課程包含在地綠色生活、國際綠色生活及綠能先進國家已有之綠能設施中文及英文介紹。內容包括手工皂製作、新化畜產所參訪及專家中英文演講。至今已內化為本校物理、化學及英文科三科之跨領域課程。

高三上、下學期各1學分的跨領域課程，課程名稱為「國際快譯通」，本課程是由英文科與歷史科合作，介紹國際新聞的功能與不同的媒體，讓學生能夠了解即時的國際資訊，學習分析與整理不同的消息來源，進而慎思明辨，思考國際新聞編譯的重要性。培養運用資訊與語言能力去了解世界趨勢與發展，能把國際資訊分析整合，進而針對主題探究與討論。

(二)多元選修

本校的多元選修的開課量高達30門。課程內容涵蓋數理、外語、文史、科技、綜合、健體、藝術、生命情感等教育領域。本校每個年段8個班，開10門課供學生選修，設計多元選修線上選課系統，並於前一個學期期末對學生進行課程說明，並規劃開學前讓學生完成線上選課，每門課均設定選課人數上限，以確保選課運作順利，並於開學後兩週辦理加退選。

(三)彈性學習

若從學生學習的觀點出發，108課綱新增的「彈性學習」，可視為是一種學生自發地選擇學習內容的「彈性課程」，學校對於此類課程的規劃開設，應視學生的興趣、需求等面向來進行設計，甚至可協助學生自行規劃、進而執行。若究其深意，這也正是「彈性」一詞的意涵，因為學生具有多元的學習需求，因此課程的內容與形式必須具備一定的彈性架構，以便幫助學生自發性的學習發生與進行，甚至創造出學生能培養自主學習的模式，帶動其未來能進行終身學習。本校對於彈性學習的規劃面向涵蓋了：

- 1、自主學習—在彈性學習的規劃中，本校以全學期授課的形式規劃學生自主學習，成為本校的一大特色，高一下請導師指導自主學習計畫撰寫，並擔任指導老師，分別於高一下、高二上、高二下指導學生進行自主學習，學生若有特殊需求也可申請離開原班，由其他老師協助指導，進行過程中，若發現執行上有困難，導師會協助其修改自主學習計畫申請重審。
- 2、外師ESL分組學習—由於本校於106學年度起申請通過雙語實驗計劃，成立雙語實驗班，敦聘大量外師，並善用外師資源，規劃1節彈性學習進行ESL分組學習課程，全數由外師授課，展現本校國際化的課程特色。
- 3、小論文初探與製作—本校希望推動小論文撰寫的風氣，

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班（班群A）：自然組

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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	2	2	0	2			6	
	自然科學領域	物理	0	2	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高二上自然科探究與實作A(物理+地科)
		化學	2	0	0	2			4	說明：二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高二下自然科探究與實作B(化學+生物)
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	0	0	1	0	2	4	
		美術	0	1	1	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	1	1	0	0	0	0	2	因校內師資問題 故採1+1學分方式開設
		資訊科技	0	0	1	1	0	0	2	因校內師資問題 故採1+1學分方式開設
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	2	0	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	22	22	9	11	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		32	32	27	27	14	16	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	從台江看世界	1	1	0	0	0	0	2	
	跨領域/科目統整	綠色生活	0	0	0	1	0	0	1	
		生活裡的科學	0	0	1	0	0	0	1	
		國際快譯通	0	0	0	0	1	1	2	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	1	1	6	
加深加廣 選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	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	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	高三數學甲、數學乙與第二

									外國語(日文)擇一共4學分
		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	2	0	2
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2
		選修化學-物質與能量	0	0	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	2	0	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	1	1	0	0	2
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2
		選修地球科學-地質與環境	0	0	1	1	0	0	2
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	0	2	2
科技領域		工程設計專題	0	0	0	0	0	(2)	0
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	(2)	0
		進階程式設計	0	0	0	0	0	(2)	0
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	(2)	0
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	0	0	0	(4)	0
	第二外國語文	德文一點兒也不難	1	1	0	0	0	0	2
	專題探究	AI程式入門	0	0	1	1	0	0	2
		APCS進階課	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		人物閱讀：遇見你真好	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		小論文專題研究與民意調查實作	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		台江時空旅行	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		科學專題研究	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		國際多益百分百	0	0	0	0	(1)	(1)	0
		基礎平面設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		營養學--吃出健康	(1)	(1)	0	0	0	0	0

跨領域/科目專題	Postcrossing國際卡片交換	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	大學數理工程原文閱讀	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	地方風俗	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	走進你「心理」	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	表達力課程	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	鬼魅仙狐妖你來！	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	國際財經通	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	從零開始的生醫之旅	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	媒體識讀與傳播	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	智慧物聯網穿戴式裝置開發	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
	數字之美	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	趣味數學	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	藝數摺學	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	跨領域/科目統整	科技人文雙重奏	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		入境隨俗異國趣	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		心智圖	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		生活休閒與語言	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		青年尬科學－科學短講	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		创客自造Let's Go	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		數學軟體應用初探GGB, Python	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
簡報表達力，從zero到hero！		0	0	0	0	0	2	2	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
瀛海觀點 躍進三力		(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
選修學分數總計		2	2	7	7	20	18	56		
必選修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180		
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210		
必修修類別		檢核								
必修	生活科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分；請學校敘明開設1+1學分原因 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分；請學校敘明開設1+1學分原因									

班別：普通班（班群B）：社會組

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	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	2	2	0	2			6	
	自然科學領域	物理	0	2	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	2	0	0	2			4	說明：二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	0	0	1	0	2	4	
		美術	0	1	1	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	1	1	0	0	0	0	2	因校內師資問題 故採1+1學生開設
		資訊科技	0	0	1	1	0	0	2	因校內師資問題 故採1+1學生開設
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	2	0	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	22	22	9	11	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		32	32	27	27	14	16	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	從台江看世界	1	1	0	0	0	0	2	
	跨領域/科目統整	綠色生活	0	0	0	1	0	0	1	
		生活裡的科學	0	0	1	0	0	0	1	
		國際快譯通	0	0	0	0	1	1	2	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	1	1	6	
加深加廣 選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	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	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	高三數學甲、數學乙與第二外國語(日文)擇一共4學分
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	3	0	0	3	
		科技、環境與藝術	0	0	0	0	3	0	3	

多元選修		的歷史								
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	3	0	0	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	3	0	0	3	
		民主政治與法律	0	0	3	0	0	0	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	2	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	2	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	2	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	2	2	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		基本設計	0	0	0	0	0	1	1	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		多媒體音樂	0	0	0	0	0	2	2	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	1	1	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		創新生活與家庭	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	0	2	2	高三下“安全教育與傷害防護”與“運動與健康”二擇一共計2學分
		運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下“安全教育與傷害防護”與“運動與健康”二擇一共計2學分
	第二外國語文	日語	0	0	0	0	0	(4)	0	高三下數學乙與第二外國語(日文)二擇一共4學分
	第二外國語文	德文一點兒也不難	1	1	0	0	0	0	2	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
	專題探究	AI程式入門	0	0	1	1	0	0	2	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		APCS進階課	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		人物閱讀：遇見你真好	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		小論文專題研究與民意調查實作	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		台江時空旅行	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		科學專題研究	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		國際多益百分百	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		基礎平面設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
		營養學-吃出健康	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
跨領域/科目專題	Postcrossing國際卡片交換	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	大學數理工程原文閱讀	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	地方風俗	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	走進你「心理」	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	表達力課程	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	鬼魅仙狐妖你來！	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	國際財經通	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	從零開始的生醫之旅	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	媒體識讀與傳播	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	智慧物聯網穿戴式裝置開發	0	0	(1)	(1)	0	0	0		
	數字之美	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	
	趣味數學	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
	藝數摺學	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。	

跨領域/科目統整	科技人文雙重奏	0	0	0	0	(1)	(1)	0	選1)，不得重複。
	入境隨俗異國趣	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
	心智圖	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
	生活休閒與語言	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
	青年尬科學－科學短講	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
	創客自造Let's Go	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
	數學軟體應用初探GGB、Python	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
	簡報表達力，從zero到hero！	0	0	0	0	0	2	2	高三上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
	瀛海觀點 躍進三力	(1)	(1)	0	0	0	0	0	高一上、下學期各選一門(10選1)，不得重複。
選修學分數總計		2	2	7	7	20	18	56	
必選修學分數總計		30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別	檢核								
必修	生活科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因								

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	3	1	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	2	2	0	2			6	
	自然科學領域	物理	0	2	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高二上自然科探究與實作A(物理+地科)
		化學	2	0	0	2			4	說明：二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高二下自然科探究與實作B(化學+生物)
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	0	0	1	0	2	4	
		美術	0	1	1	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	2	0	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	1	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	2	0	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	22	22	9	11	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		32	32	27	27	14	16	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	從台江看世界	1	1	0	0	0	0	2	
	跨領域/科目統整	綠色生活	0	0	0	1	0	0	1	
		生活裡的科學	0	0	1	0	0	0	1	
		國際快譯通	0	0	0	0	1	1	2	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	1	1	6	
加深加廣 選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	0	0	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	高三數學甲、數學乙與第二外國語(日文)擇一共4學分
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	3	0	0	0	3	
		科技、環境與藝術	0	0	0	0	2	0	2	

		的歷史							
		空間資訊科技	0	0	0	3	0	0	3
		社會環境議題	0	0	0	0	2	0	2
		現代社會與經濟	0	0	0	2	0	0	2
		民主政治與法律	0	0	2	0	0	0	2
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	2	0	2
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	2	0	2
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	2	0	2
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	2	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		基本設計	0	0	0	0	0	1	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		多媒體音樂	0	0	0	0	0	2	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	1	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
		創新生活與家庭	0	0	0	0	0	(2)	高三下(藝術領域)與(綜合領域)二擇一共6學分
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	0	2	高三下“安全教育與傷害防護”與“運動與健康”二擇一共計2學分
		運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	高三下“安全教育與傷害防護”與“運動與健康”二擇一共計2學分
	第二外國語文	日語	0	0	0	0	0	(4)	高三下數學乙與第二外國語(日文)二擇一共4學分
多元選修	第二外國語文	德文一點兒也不難	(1)	(1)	0	0	0	0	0
	專題探究	AI程式入門	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		APCS進階課	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		人物閱讀：遇見你真好	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		小論文專題研究與民意調查實作	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		台江時空旅行	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		科學專題研究	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		國際多益百分百	0	0	0	0	0	(2)	0
		基礎平面設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		營養學--吃出健康	(1)	(1)	0	0	0	0	0
	跨領域/科目專題	藝數摺學	0	0	0	0	0	(2)	0
		表達力課程	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		鬼魅仙狐妖你來！	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		國際財經通	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		從零開始的生醫之旅	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		媒體識讀與傳播	0	0	0	0	0	(2)	0
		數字之美	0	0	0	0	0	(2)	0
		大學數理工程原文閱讀	0	0	0	0	0	(2)	0
		走進你「心理」	0	0	(1)	(1)	0	0	0
	跨領域/科目統整	創客自造Let's Go	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		數學軟體應用初探GGB, Python	0	0	0	0	0	(2)	0
		簡報表達力，從zero到hero！	0	0	0	0	0	(2)	0
		瀛海觀點 躍進三力	(1)	(1)	0	0	0	0	0
		科技人文雙重奏	0	0	0	0	0	(2)	0
		入境隨俗異國趣	0	0	(1)	(1)	0	0	0
		心智圖	0	0	0	0	0	(2)	0

		生活休閒與語言	0	0	0	0	0	(2)	0	
		青年尬科學－科學短講	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(實驗課程)	英文戲劇選讀	0	0	1	1	0	0	2	
		英語帶著走	1	1	0	0	0	0	2	
		國際語言通	0	0	1	1	1	1	4	
		英文國際新聞專題評析	0	0	0	0	1	1	2	
		英文語言結構分析	1	1	0	0	0	0	2	
選修學分數總計			2	2	7	7	20	18	56	
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
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	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)	
	跨科目：物理、地球科學	
師資來源：	跨科協同	
學習目標：	1.本學期主題為「生活中的科學」，嘗試將國中、高一所學有關於波、磁的主題做結合 2.課程設計由學生自主決定研究目標，嘗試規劃探究的過程與方法 3.訓練獨力探索與思考、邏輯推理、批判修正、自我實踐 4.提供學生探究學習、問題解決機會、從日常生活連結入手 5.培養學科探究應有的正確態度	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程說明
	二	多變的聲音 (發現問題)
	三	多變的聲音 (規劃研究)
	四	多變的聲音 (論證建模 I)
	五	多變的聲音 (論證建模 II)
	六	多變的聲音 (發表分享 I)
	七	多變的聲音 (發表分享 II)
	八	第一次段考
	九	吹泡泡(發現問題)
	十	吹泡泡(規劃研究)
	十一	吹泡泡(論證建模)
	十二	吹泡泡 (表達與分享)
	十三	第二次段考
十四	跨科概念：物質與能量 研究橡皮筋的拉力 (發現問題)	

內容綱要
1.分組、實驗室規定 2.評分方式
1.引導學生觀察傳聲筒的構造，並提出影響聲音傳播音量的變因有那些？ 2.各組討論選擇影響的變因並提出可驗證的觀點。
1.讓學生製作簡易傳聲筒並測試傳話效果。 2.各組分享測試結果，並討論影響傳話品質(音量)的變因。 3.各組討論影響傳話品質(音量)的變因，針對變因設計實驗，探究變因對聲音品質(音量)的影響。
1.各組依據實驗設計進行器材設備架設。 2.改變傳聲筒的聽筒、話筒及傳聲之線材的變因，利用手機APP軟體或分貝計測量音量(聲音的振幅、分貝值)與各項變因的關係。
1.各組依據實驗設計進行器材設備架設。 2.改變傳聲筒的聽筒、話筒及傳聲之線材的變因，利用手機APP軟體或分貝計測量音量(聲音的振幅、分貝值)與各項變因的關係。 3.收集數據資料並歸納為表格或圖形。 4.各組依據實際收集的資料結果進行討論，並探討關聯性，做出結論。
1.各組針對實驗數據討論、做報告並發表傾聽各組實驗發表，發現問題並提出具體的意見及建議。 2.藉由發表與討論進行省思及改進。
1.各組針對實驗數據討論、做報告並發表傾聽各組實驗發表，發現問題並提出具體的意見及建議。 2.藉由發表與討論進行省思及改進。
第一次段考
1.先用示範實驗吹出連續小泡泡及巨大泡泡引起學生的思考。 2.讓各組同學試吹不同配方的泡泡水觀察不同泡泡水泡泡持續時間不同。 3.請學生討論收集資訊寫下泡泡大小、可能的變因，提出可驗證的觀點後訂定問題。 4.請學生討論收集資訊寫下泡泡持續時間不同、可能的變因，提出可驗證的觀點後訂定問題。 5.請學生討論收集資訊寫下觀察泡泡的性質，提出可驗證的觀點後訂定問題。
1.先用討論的方式確定學生的想法。 2.請學生討論尋找可能的變因或條件，並分組依照變因去擬定研究計畫並收集資料數據。 3.給予同學相關的材料如長吸管、介面活性劑、黏稠劑等實驗器材，讓同學思考如何進行操作變因的改變，並擬定實驗計畫。
1.開始組裝實驗儀器，進行實驗並測量數據加以記錄。 2.觀察並且拍照、錄影紀錄泡泡行程及時間 3.分析數據與推理，用小組內討論獲得暫時性結論。建立實驗模型
1.用小組內討論獲得暫時性結論，寫成一份報告上台分享。 2.並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較。 3.藉由發表與討論進行省思及改進
第二次段考
1.生活中那些地方會用到橡皮筋 2.在使用時有哪些不同種類的橡皮筋？ 3.橡皮筋使用的優缺點？

		4. 能否測量橡皮筋的拉力 5. 橡皮筋是否遵守虎克定律
十五	研究橡皮筋的拉力 (規劃研究)	1. 給予同學相關的材料如橡皮筋、砝碼、杯子等實驗器材，讓同學思考如何進行單一橡皮筋拉力測量，並擬定實驗計畫。 2. 給予同學相關的材料如橡皮筋、砝碼、杯子等實驗器材，讓同學思考如何進行數條橡皮筋拉力測量，並擬定實驗計畫。 3. 進行實驗並且將實驗數據記錄仔細。
十六	研究橡皮筋的拉力 (規劃研究)	1. 給予同學相關的材料如橡皮筋、砝碼、杯子等實驗器材，讓同學思考如何進行單一橡皮筋拉力測量，並擬定實驗計畫。 2. 給予同學相關的材料如橡皮筋、砝碼、杯子等實驗器材，讓同學思考如何進行數條橡皮筋拉力測量，並擬定實驗計畫。 3. 進行實驗並且將實驗數據記錄仔細。
十七	研究橡皮筋的拉力 (論證建模)	整理數據與結果，並歸納實驗結論，將其製作成海報
十八	研究橡皮筋的拉力 (表達與分享)	各組上台報告，並提出心得感想。其他各組提出問題，並且進行評分。
十九	研究橡皮筋的拉力 (表達與分享)	各組上台報告，並提出心得感想。其他各組提出問題，並且進行評分。
二十	第三次段考	第三次段考
二十一		
二十二		
學習評量：	平時課堂討論10% 實驗成果學習單30% 上台報告20% 書面及心得40%	
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：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	
	跨科目： 化學、生物	
師資來源：	跨科協同	
學習目標：	1.本學期主題為「水果之探究」以台灣果菜市場常見水果為主題的跨領域探究實作 2.課程設計由學生自主決定研究目標，嘗試規劃探究的過程與方法 3.訓練獨立探索與思考、邏輯推理、批判修正、自我實踐 4.提供學生探究學習、問題解決機會、從日常生活連結入手 5.培養學科探究應有的正確態度	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程說明
	二	器材說明
	三	水果電池(發現問題)
	四	水果電池(規劃研究)
	五	水果電池(論證建模)
	六	水果電池(論證建模)
	七	簡報技巧說明
	八	第一次段考
	九	水果電池(表達分享)
	十	水果電池(表達分享)
	十一	水果電池(表達分享)
	十二	水果抗氧化探究 (發現問題)
	十三	水果抗氧化探究 (規劃研究)
內容綱要 1.分組、實驗室規定 2.評分方式 以小實驗來磨練基本實驗技巧 1.燒杯等玻璃器材的使用 2.三用電表及鱷魚夾的使用 3.滴定管的使用 4.控制變因、操縱變因 5.拍照布景說明 先讓學生了解水果利用不同電極會產生電壓，並分享生活經驗，討論所觀察到的現象，討論彼此認知的不同點。老師提出適當的問題，讓學生討論可能的變因。 請學生寫下可能影響水果電池電壓的變因，並分組依照變因去設計實驗。 開始組裝測量水果電池電壓的實驗儀器，並測量電壓數據加以記錄、分析。 依所得到的電壓數據，小組內討論獲得暫時性結論 1.學習畫流程圖 2.學習將影片嵌入投影片中 用小組內討論獲得暫時性結論，寫成一份報告上台分享。並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較。 用小組內討論獲得暫時性結論，寫成一份報告上台分享。並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較。 用小組內討論獲得暫時性結論，寫成一份報告上台分享。並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較。 先用討論的方式讓學生說出水果含有哪些成分，已確定學生的想法，接著再提供相關素材讓學生觀察結果，引起學生的認知衝突。請學生寫下可能的變因，並分組進行自行設計的實驗。 學生藉由老師提供的各種用具，挑選各組所需之實驗用具，組裝		

		實驗儀器，開始進行實驗並測量數據加以記錄、分析。
十四	水果抗氧化探究 (論證建模)	學生藉由老師提供的各種用具，挑選各組所需之實驗用具，組裝實驗儀器，開始進行實驗並測量數據加以記錄。
十五	第二次段考	第二次段考
十六	水果抗氧化探究 (論證建模)	學生針對研究結果進行分析與討論，並根據實驗結果製作專題海報，繪製圖表及獲得暫時性結論。
十七	水果抗氧化探究 (表達分享)	用小組內討論出來的報告上台分享。並聆聽其他組的報告，給予適切建議，與自己組的結果做比較，以改良實驗方法。
十八	水果抗氧化探究 (表達分享)	用小組內討論出來的報告上台分享。並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較，以改良實驗方法。
十九	水果抗氧化探究 (表達分享)	用小組內討論出來的報告上台分享。並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較，以改良實驗方法。
二十	綜合表達分享	海報製作指導 製作期末海報
二十一	綜合表達分享	使用海報完成5分鐘解說
二十二	第三次段考	第三次段考
學習評量：	平時課堂討論10% 實驗成果學習單30% 上台報告20% 書面及心得40%	
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：	三上	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：	從生活周遭為出發點，學生能覺察校園或社區相關議題，並對該議題進行資料蒐集與內容探討，進而提出改善或行動方案。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	發現問題
	三	確認問題
	四	選定問題
	五	議題探討
	六	蒐集資料（質性）
	七	蒐集資料（質性）
	八	蒐集資料（質性）
	九	分析資料（質性）
	十	蒐集資料（量化）
	十一	蒐集資料（量化）
	十二	實地踏查
	十三	提出改善或行動方案
	十四	課程實作
	十五	課程實作
	十六	課程實作
	十七	模擬公聽會或成果發表（練習）
	十八	模擬公聽會或成果發表（正式）
	十九	課程回顧與反思
	二十	總結與反思
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學習單、課堂參與表現、專題檔案、公聽會或成果發表等	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	三上	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. 認識鹿耳門社區的發展及興衰過程 2. 分析鹿耳門社區現有的地理環境優勢及重要的人文資產 3. 小組合作提出活化社區的建議案	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	預備週
	二	認識鹿耳門的發展(1)明、清時期
	三	認識鹿耳門的發展(2)日治時期
	內容綱要	
	1. 課程簡介、分組 2. 鹿耳門地形的變遷過程及現今的地理環境	
	1. 瞭解鹿耳門聚落發展初期 2. 經濟發展時期---控制台江內海的出入口	
	1. 日治時期鹿耳門聚落的繁華發展	

		2. 經濟發展時期—養殖業、鹽業興起
四	認識鹿耳門的發展(3-1)戰後時期	台鹼安順廠的成立，帶動鹿耳門社區產業、教育的興起
五	認識鹿耳門的發展(3-2)戰後時期	1. 台鹼安順廠公安事件，造就了鹿耳門社區悲歌的解析，如土壤、河川的污染 2. 居民對台鹼安順廠公安事件的影響---如人口外移
六	台南科技工業區的發展	探討工業區的發展對鹿耳門社區是助力、還是阻力---以工業類型、就業結構、水文系統、地景變化來分析
七	從百件歷史地圖了解鹿耳門產業發展下地景變化	1. 鹿耳門社區週遭的漁業、鹽田面積及空間變化 2. 方式---以地理資訊系統分析、應用
八	對新興環境問題的挑戰	1. 何謂「新興環境問題」 2. 「新興環境問題」類型的了解 3. 探討鹿耳門社區所面對的新興環境問題及應對
九	田野實察(1)---準備	分組蒐集鹿耳門社區周遭現況資訊，含生態、水系、歷史景點及不了解之地點等，做規劃路線及討論，並設計問題來拜訪當地耆老或社區發展委員會
十	田野實察(2)---行走	實地考察---分組進行實地觀察、蒐集資料 (主要方向---蒐集社區所遺留的歷史記憶、了解居民的想法、鹽田、養殖業的發展、地理環境的特色)
十一	統整、分析資料及因應	1. 探討鹿耳門社區現存的問題及產業發展困境---如環境污染、空間閒置 2. 尋找現行困境的因應之道
十二	統整、分析資料及提出初步發展方針	探討鹿耳門社區的優勢，提出有可能活化社區---如生態旅遊、歷史景觀光
十三	分組專題說明及研討(1)	1. 各組依鹿耳門社區優勢及在地資源，提出產業轉型方式或活化社區發展策略架構 2. 各組交叉討論評估可行性，修正方向架構
十四	分組專題說明及研討(2)	第一次上台發表活化鹿耳門社區計畫與再互評修正
十五	成果發表與在地人士的對話	各小組成果發表，並邀請在地人士參與及回饋
十六	成果發表與在地人士的對話	各小組成果發表，並邀請在地人士參與及回饋
十七	表現任務	將各組活化社區提案，依結合成一個完整的建議案
十八	表現任務	將各組活化社區提案，依結合成一個完整的建議案
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 教學學習單 2. 地圖應用的技巧 3. 提案發表及組織能力	
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：	三上	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：	表達力(表達、行動) 品德力(自制與管理) 創思力(創意思考) 自發力(領導關懷)	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹與學生分組
	二	主題:台灣的南洋文化背景 資料蒐集與分析
	三	主題:台灣的南洋文化背景 資料蒐集與分析
	四	主題:台灣的南洋文化背景 資料蒐集與分析
	五	主題:台灣的南洋文化背景 文本閱讀與影像分析
		內容綱要 教師：學期課程內容大綱介紹，學期內課程將進行之相關活動、指定作業、成績考查方式。先進行分組，並讓學生了解書面報告的格式、項目。口頭報告應注意之重點。田野調查應注意的重點，訪問方式。 學生：進行分組。 (1)東南亞歷史地理與人文簡介 (2)南洋文化的特色及其之於台灣之影響 (3)介紹目前關於南洋文化與人群的重要的研究資料或網站 (4)讓學生學會原始資料，二手資料和第三手資料的差別 (1)東南亞歷史地理與人文簡介 (2)南洋文化的特色及其之於台灣之影響 (3)介紹目前關於南洋文化與人群的重要的研究資料或網站 (4)讓學生學會原始資料，二手資料和第三手資料的差別 (1)東南亞歷史地理與人文簡介 (2)南洋文化的特色及其之於台灣之影響 (3)介紹目前關於南洋文化與人群的重要的研究資料或網站 (4)讓學生學會原始資料，二手資料和第三手資料的差別 (1)分析不同文本或影像資料對台灣的南洋文化背景採取甚麼樣不

		同的歷史解釋和觀點 (2)了解文本或影像資料中所呈現的時序，因果，與變遷關係
六	主題:台灣的南洋文化背景 文本閱讀與影像分析	(1)分析不同文本或影像資料對台灣的南洋文化背景採取甚麼樣不同的歷史解釋和觀點 (2)了解文本或影像資料中所呈現的時序，因果，與變遷關係
七	主題:關於台灣的南洋文化與生活 進行田野調查	田野調查的方法簡介 1.受訪者和採訪者的基本資料 2.採訪問題 3.錄音與錄影該注意的事項 4.如何採擷所需要的資訊 田野調查的重要性及侷限性
八	主題:關於台灣的南洋文化與生活 進行田野調查	田野調查的方法簡介 1.受訪者和採訪者的基本資料 2.採訪問題 3.錄音與錄影該注意的事項 4.如何採擷所需要的資訊 田野調查的重要性及侷限性
九	主題: 關於台灣的南洋文化與生活 進行參訪	參訪介紹南洋飲食和生活的相關機構 參訪的目的 參訪的對象 參訪的倫理 參訪的重點
十	主題: 關於台灣的南洋文化與生活 進行參訪	參訪介紹南洋飲食和生活的相關機構 參訪的目的 參訪的對象 參訪的倫理 參訪的重點
十一	關於在台灣的南洋文化與生活 歷史寫作	教導如何書寫相關南洋文化與生活的短文或影像呈現方式 (1) 運用史料和二手資料，參訪資料，與田野調查資料 (2) 寫出因果或變遷 (3) 寫出不同的歷史解釋 (4) 提出不同的觀點
十二	關於在台灣的南洋文化與生活 歷史寫作	教導如何書寫相關南洋文化與生活的短文或影像呈現方式 (1) 運用史料和二手資料，參訪資料，與田野調查資料 (2) 寫出因果或變遷 (3) 寫出不同的歷史解釋 (4) 提出不同的觀點
十三	學生實作	教師說明評量標準
十四	學生實作	1.討論實作題目 2.資料查詢
十五	學生實作	整理資料，製作成果
十六	學生實作	整理資料，製作成果
十七	學生實作	整理資料，製作成果
十八	學生實作	整理資料，製作成果
十九	學生發表與回饋	學生發表與教師回饋
二十	學生發表與回饋	學生發表與教師回饋
二十一		
二十二		
學習評量：		1. 學生作品件數，每組1件以上 2. 課程討論單、學習單：每學期每組2件 3. 專題課程學生成果發表：每學期1次 執行成果質化指標 1.學習蒐集、整理資料，並製作為主題成果。 2.學習實地考察的觀察與記錄的能力。
備註：		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：從台江看世界	
	英文名稱：Watch the world from Taijiang	
授課年段：	一上、一下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A.自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B.溝通互動：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：	行動力、2.同理關懷、3.反躬實踐、品德力、1.人文多元、2.公民參與、3.國際關懷、表達力、3.合作表達、創思力、1.資料(訊)理解、2.分析思辨、3.形成問題、4.論證創思	
學習目標：	1.藉由議題融入加深學生對台江鄉土的認識，從在地學習，深化學習。(知識) 2.培養學生對現象的觀察及分析，進行議題討論、研究的能力。(技能) 3.形塑學生面對問題，解決問題系統思考及行動改變的生活態度。(態度)	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	台江 國家公園 設立過程 及其意義
	二	台江 國家公園 設立過程 及其意義
	三	9.守護 台灣暗蟬
	四	9.守護 台灣暗蟬
	五	9.守護 台灣暗蟬
	六	9.守護 台灣暗蟬
	七	10.台江地區 的公民環 境議題
	八	10.台江地區 的公民環 境議題
	九	10.台江地區 的公民環 境議題
	十	10.台江地區 的公民環 境議題
	十一	11.守護「兩河流域」鹽水溪、嘉南大圳保育
	十二	11.守護「兩河流域」鹽水溪、嘉南大圳保育
	十三	12.永續「生態、生活、生產」的台江家園
	十四	12.永續「生態、生活、生產」的台江家園
	十五	13.價值的 選擇
	十六	13.價值的 選擇
	十七	13.價值的 選擇
	十八	13.價值的 選擇
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：		
對應學群：	生命科學、地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、法政	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：生活裡的科學	
	英文名稱：Practical Science	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進	
	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：	行動力、1. 覺知管理、品德力、1. 人文多元、表達力、2. 設計思考、創思力、2. 分析思辨、3. 形成問題、4. 論證創思	
學習目標：	一、實驗操作及數據分析(表達行動) 二、科學創意及邏輯思考(創意思考) 三、團體合作及應用表達(數據分析)	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	主題零：實驗安全
	二	主題一：中學生重要器材展演
	三	主題一：中學生重要器材展演
	四	主題一：中學生重要器材展演
	五	主題一：中學生重要器材展演
	六	主題一：中學生重要器材展演
	七	主題二：火焰術
	八	主題二：火焰術
	九	主題二：火焰術
	十	主題二：火焰術
	十一	主題二：火焰術
	十二	主題二：火焰術
	十三	主題二：火焰術
	十四	主題二：火焰術
	十五	主題三：反應速率
	十六	主題三：反應速率
	十七	主題三：反應速率
	十八	主題四：檢驗醣類
	十九	主題四：檢驗醣類
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	一、課堂學習態度(包括:遲到、出缺席、發言狀況、及對課程的熱衷程度):(10%) 二、學習報告平時分數:(30%) 三、研究表達呈現:(30%) 四、實驗實作過程、發表:(30%)	
對應學群：	數理化	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：綠色生活	
	英文名稱：Green Energy	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：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：	行動力、2. 同理關懷、品德力、3. 國際關懷、表達力、1. 數位素養、3. 合作表達、創思力、1. 資料(訊)理解	
學習目標：	一、由對綠色生活意涵的認知，進而於生活中實踐 二、從認識自己校園綠能環境設施開始，進而了解台南在地綠色環境，進而放眼世界綠建築以培養學生宏觀綠色生活態度 三、課程設計最終希望學生以所學應用回饋自己的最初起點—自己的校園學	

習環境自己提案自己改善		
週次/序	單元/主題	內容綱要
一	綠色生活(green living)意涵	綠色生活是個人為達「永續生活」(sustaining living)所採取的生活模式
二	綠色生活(green living)意涵	綠色生活是個人為達「永續生活」(sustaining living)所採取的生活模式
三	認識自己：校園綠色之美→校園綠能環境設施(1)	綠遊世界：Google新總部線上導覽
四	認識自己：校園綠色之美→校園綠能環境設施(1)	綠遊世界：Google新總部線上導覽
五	認識自己：校園綠色之美→校園綠能環境設施(2)	世界十大認證綠建築線上英文導覽
六	認識自己：校園綠色之美→校園綠能環境設施(2)	世界十大認證綠建築線上英文導覽
七	自製環保手工皂	利用學校廚房午餐餘油自製手工皂，供應校園各處洗手台清潔用
八	自製環保手工皂	利用學校廚房午餐餘油自製手工皂，供應校園各處洗手台清潔用
九	在地綠色食材（1）	在地食材及綠色飲食介紹
十	在地綠色食材（1）	在地食材及綠色飲食介紹
十一	在地綠色食材（2）	在「葷食」無法完全避免情形下，參訪「行政院農業委員會畜產試驗所」，了解其如何改良畜產品種為地球葷食者最大化地減少碳排放
十二	在地綠色食材（2）	在「葷食」無法完全避免情形下，參訪「行政院農業委員會畜產試驗所」，了解其如何改良畜產品種為地球葷食者最大化地減少碳排放
十三	在地綠建築導覽	台南市及台南科技園區綠建築廠區導覽
十四	在地綠建築導覽	台南市及台南科技園區綠建築廠區導覽
十五	最終回：回歸校園（1）—改善面南教室學習環境	應用課程所學綠能知識及綠建築態度，討論如何應用已有「照度」量測數據，進行評估改善校園已有綠能設施（學校已於面南教室外裝設五組「外遮陽太陽光電模組板」，取代傳統內遮陽百葉窗以達降溫、導風、遮陽及發電效益）。分析數據後評估將原有外遮陽太陽光電模組再延伸加裝一式兩組太陽能光電模組後，再進行數據量測確定加裝後環保經濟效益改善程度
十六	最終回：回歸校園（1）—改善面南教室學習環境	應用課程所學綠能知識及綠建築態度，討論如何應用已有「照度」量測數據，進行評估改善校園已有綠能設施（學校已於面南教室外裝設五組「外遮陽太陽光電模組板」，取代傳統內遮陽百葉窗以達降溫、導風、遮陽及發電效益）。分析數據後評估將原有外遮陽太陽光電模組再延伸加裝一式兩組太陽能光電模組後，再進行數據量測確定加裝後環保經濟效益改善程度
十七	最終回：回歸校園（2）—無污染綠能「氫能機車」推廣	由課程所學綠能知識，了解「氫能」才是真正無污染能源，藉由購置「氫能機車」由全校師生試乘體會，進而接受並推廣氫能
十八	最終回：回歸校園（2）—無污染綠能「氫能機車」推廣	由課程所學綠能知識，了解「氫能」才是真正無污染能源，藉由購置「氫能機車」由全校師生試乘體會，進而接受並推廣氫能
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	(一) 解決問題能力(30%) (二) 數據分析及處理能力(30%) (三) 分組討論個人紙本報告 (30%) (四) 實地參訪學習態度(10%)	
對應學群：	工程、數理化、地球環境、建築設計、外語	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：國際快譯通	
	英文名稱：International News	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：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：	行動力、1. 覺知管理、2. 同理關懷、3. 反躬實踐、品德力、1. 人文多元、2. 公民參與、3. 國際關懷、表達力、1. 數位素養、3. 合作表達、創思力、1. 資料(訊)理解、2. 分析思辨	
學習目標：	一、能運用資訊與語言能力去了解世界趨勢與發展。 二、能把國際資訊分析整合，進而針對主題探究與討論。	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	單元/主題	

一	國際新聞聽	認識與收聽國際新聞:介紹BBC
二	國際新聞說	認識與閱讀國際新聞:介紹CNN
三	國際新聞視	認識與收看國際新聞:介紹E-news
四	國際新聞寫	認識與編譯國際新聞:介紹The Economist
五	國際政治新聞	專題討論:世界政治領袖
六	國際商業新聞	專題討論:世界盃商機
七	國際環保新聞	專題討論:太空垃圾
八	國際生物新聞	專題討論:北極熊
九	國際人權新聞	專題討論:難民營
十	國際海洋新聞	專題討論:鯨魚
十一	國際娛樂新聞	專題討論:皇家婚禮
十二	國際體育新聞	專題討論:世界盃
十三	國際教育新聞	專題討論:創客
十四	國際醫藥新聞	專題討論:疫苗與傳染病
十五	國際網路新聞	專題討論:實境明星
十六	小組專題報告	各組專題報告與討論
十七	小組專題報告	各組專題報告與討論
十八	期末考	期末心得繳交
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一、主題文章討論(40%)：課堂發言與討論。 二、課堂小組報告(40%)：小組主題分析與互動。 三、課堂參與及表現(20%)：課堂出席、作業分工互評。	
對應學群：	資訊、醫藥衛生、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、財經	
備註：		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：Postcrossing國際卡片交換	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, 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：		
學習目標：	培養學生面對未來挑戰所需要的語文、生活美學、數位能力、國際觀四大素養	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	網站註冊
	三	Google Drive
	四	書寫明信片
	五	卡片製作
	六	卡片製作
	七	卡片製作
	八	英文自我介紹影片
	九	英文自我介紹影片
	十	自我介紹影片分享
	十一	自我介紹影片分享
	十二	雲端簡報製作
	十三	雲端簡報製作
	十四	小組成果製作
	十五	小組成果製作
	十六	簡報內容分享
	十七	簡報內容分享
	十八	簡報內容分享
	十九	
	二十	
	二十一	

1. Postcrossing 國際交換明信片計畫簡介。2. Google Classroom 介紹，並讓所有學生加入線上教室，並熟悉Classroom 運作的模式、功能及作業繳交的方式。

1.協助學生申請 Postcrossing 會員。2.指導學生完成網站個人基本資料建置。3.指派作業:學生上網註冊完成會員申請後，截圖繳交作業。

介紹 Google Drive 的「簡報」程式，要求學生於第16週完成自我介紹、明信片介紹及心得分享等作業，並開始上台報告。

1. 協助學生申請5位郵寄明信片的國際友人。2.閱讀國際友人檔案，協助學生了解所郵寄國際友人所居住的國家與地區，並了解對方是否針對明信片有無特殊之好惡禁忌，以免造成不需要的誤會；更進一步學會尊重不同的文化。3. 學生共同書寫明信片。4.老師協助學生現場貼郵票、QR Code、英文地址及英文書寫所需注意之禮節。5.將完成之明信片統一由老師協助寄出。6.指派作業:學生將已書寫的5張明信片，正反面拍照上傳雲端。

由美術老師指導，製作出2張具有個人風格並可以介紹台灣和台江文化的手繪明信片。

由美術老師指導，製作出2張具有個人風格並可以介紹台灣和台江文化的手繪明信片。

由美術老師指導，製作出2張具有個人風格並可以介紹台灣和台江文化的手繪明信片。

1.介紹如何錄製英文自我介紹影片及上傳Youtube2. 學生將影片連結張貼至Postcrossing網站自我介紹頁面3.繳交在Postcrossing網站所張貼的自我介紹頁面之截圖，視為作業。

1.介紹如何錄製英文自我介紹影片及上傳Youtube2. 學生將影片連結張貼至Postcrossing網站自我介紹頁面3.繳交在Postcrossing網站所張貼的自我介紹頁面之截圖，視為作業。

1.學生於課堂上播放自己的影片2. 由英文老師評分並給建議

1.學生利用Google雲端簡報介紹自己所寄出與收到的明信片，並簡單介紹該國家之地理位置與人文俗。2.由英文老師講評、評分並給予建議。

1.學生利用Google雲端簡報介紹自己所寄出與收到的明信片，並簡單介紹該國家之地理位置與人文俗。2.由英文老師講評、評分並給予建議。

1.學生分組(四人一組)2.匯集組員收到的明信片製作成海報展示

1.學生分組(四人一組)2.匯集組員收到的明信片製作成海報展示

利用 Google 的線上簡報系統，製作心得報告。學生在台上侃侃而談，分享自己 Postcrossing 與國際友人接觸的經驗，明信片所寄往的國家的風土民情簡介，所收到的卡片的國家簡介，甚至國際友人的生活趣事。

利用 Google 的線上簡報系統，製作心得報告。學生在台上侃侃而談，分享自己 Postcrossing 與國際友人接觸的經驗，明信片所寄往的國家的風土民情簡介，所收到的卡片的國家簡介，甚至國際友人的生活趣事。

利用 Google 的線上簡報系統，製作心得報告。學生在台上侃侃而談，分享自己 Postcrossing 與國際友人接觸的經驗，明信片所寄往的國家的風土民情簡介，所收到的卡片的國家簡介，甚至國際友人的生活趣事。

	二十二	
學習評量：	一、指定作業(40%):含卡片製作、網頁截圖、手繪明信片及自我介紹影片 二、個人報告(30%) 三、分組報告(20%):含明信片海報展示、簡報分享 四、學習態度(10%)	
對應學群：	大眾傳播、外語、文史哲、教育、資訊、藝術	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：台江時空旅行	
	英文名稱：Taijiang Time Travel	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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：	行動力，2.同理關懷，品德力，1.人文多元，2.公民參與，3.國際關懷，表達力，3.合作表達，創思力，2.分析思辨，3.形成問題，	
學習目標：	透過此專題課程,使學生了解鄉土的過去與現在,對在地人文社會產生情感聯結,並對時空旅行此議題產生更深一層之了解與興趣,拓展未來之研究發展空間。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	台灣美索不達米亞(課程介紹)
	二	台江的樣子
	三	台江的樣子
	四	原住民的世界
	五	西拉雅生活
	六	南島語族
	七	荷蘭巴達維亞分公司
	八	台江大海戰
	九	國姓爺來了
	十	菅仔埔誕生
	十一	台江十六寮
	十二	大道公和媽祖
	十三	鹿耳門和大眾廟
	十四	台江公園和安平古堡
	十五	台江寮、佃、塢
	十六	溪頂寮-庄社踏查
	十七	溪頂寮-庄社踏查
	十八	台江庄社歷史綜合討論
	十九	
	二十	
	二十一	

	二十二	
學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業(提問與討論記錄)或學習單35% 3.分組報告主題成果佔25% 4.期末個人心得20%(形式不拘，文字、影音、圖片等，任一種可表現出自己的想法即可)	
對應學群：	生命科學、社會心理、大眾傳播、文史哲、法政、遊憩運動、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 地方風俗		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題		
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：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 表達力課程		
	英文名稱： Folk beliefs and culture		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		

師資來源：	校內單科			
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，			
	B溝通互動：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：	行動力, 1. 覺知管理，品德力, 1. 人文多元，表達力, 3. 合作表達，創思力, 1. 資料(訊)理解，2. 分析思辨, 3. 形成問題，4. 論證創思，			
學習目標：	以台灣為例，認識民間信仰，並了解台灣民間信仰的意涵			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要	
	一	課程介紹與學生分組	學期課程內容大綱介紹，學期內課程將進行之相關活動、指定作業、成績考查方式。先進行分組，並讓學生了解田野調查應注意的重點，訪問方式。書面報告的格式、項目。口頭報告應注意之重點。	
	二	民間信仰概論	連結高一課程中的台灣宗教信仰。介紹陽廟、陰廟的差異；神明類型及由來。	
	三	民間信仰概論	介紹陽廟、陰廟的差異；神明類型及由來。	
	四	漢化對原住民傳統的影響	以西拉雅族的祖靈祭祀為例，說明漢化對原住民傳統文化的影響。	
	五	民間信仰中的人與神	從傳說來看神明的形成，到底是神造人還是人造神？從人的需求來看神明形象的轉變。	
	六	信仰圈的形成與範圍	透過實例以及學者的研究來說明信仰圈為何？並解釋信仰圈的構成與意義。	
	七	角頭與爐主	透過角頭與爐主的介紹，加上之前廟宇建築中壁堵、龍柱上捐款者的留名，來看地方權力的運作以及象徵資本的意義。	
	八	廟宇建築	透過圖片、影片來介紹廟宇建築的架構及裝飾、藝術。如剪粘、交趾陶。	
	九	學生第1次回饋	學生分組說明踏查探訪的對象宮廟與準備的問題	
	十	四草大眾廟	透過四草大眾廟的介紹來看陰廟的形成。並從其周邊文化活動來看民間信仰與文化活動的結合。	
	十一	大道公	透過傳說與影片來看保生大帝信仰的形成，並由此來探討祭拜者聚落的祖籍分布是否符合課本所述。並進而探討二次移民聚落與過去所學是否有差異。	
	十二	媽祖傳說	透過傳說與影片來看媽祖信仰的形成，並解釋從姑娘廟轉為天妃、天后的過程裡的政府權力運作。探討媽祖信仰在台灣民間信仰中的特殊地位。	
	十三	著名的媽祖廟	介紹澎湖馬公天后宮、大甲鎮瀾宮、新港奉天宮、北港朝天宮以及台南四大媽祖廟：祀典武廟大天后宮、安平天后宮、鹿耳門天后宮、土城聖母廟。並透過其中的媽祖廟來看廟宇與文化保存、推廣的可行性。	
	十四	扶鸞與起乩	透過鸞堂與神壇來看民間信仰的另一種面向，順帶探討其與地方社會、地方治安的關係。	
	十五	學生第2次回饋	學生分組回報田野調查的進度與探訪到的面向，是否遭遇到困難以及需要何種支援。	
	十六	第一批小組報告	小組分組報告調查所得，其餘學生給予問題回饋，任課教師給予指導。	
	十七	第二批小組報告	小組分組報告調查所得，其餘學生給予問題回饋，任課教師給予指導。	
	十八	第三批小組報告	小組分組報告調查所得，其餘學生給予問題回饋，任課教師給予指導。	
		十九		
		二十		
		二十一		
	二十二			
學習評量：	1. 學生分組說明踏查探訪的對象宮廟與準備的問題 2. 學生分組回報田野調查的進度與探訪到的面向。 3. 小組分組報告調查所得，其餘學生給予問題回饋，任課教師給予指導。			
對應學群：	文史哲、			
備註：				

課程名稱：	中文名稱：青年尙科學－科學短講	
	英文名稱：Scientific Forum--from the Youth's Perspectives	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	

課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	行動力, 1. 覺知管理, 品德力, 1. 人文多元, 2. 公民參與, 3. 國際關懷, 表達力, 1. 數位素養, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思，		
學習目標：	本課程希望藉由教導學生「主題式閱讀－科學類別」及「導讀作文練習」，予學生在「聽、說、讀、寫」能力的增強，並對科學知識有加廣加深的理解，期許學生在上完此系列課程後能夠組隊參加「台積電盃－青年尬科學」競賽。俾使學生由課堂內的學習擴至參與此一富含創意且具教育內涵的科普活動，以提升學子對科學、文學議題的理解能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	學期課程內容大綱介紹，並說明本系列課程之特色及預定目標－所有組別皆能參加「台積電盃－青年尬科學」競賽。最後講解學期內課程將進行之相關活動、指定作業、成績考查方式。
	二	教導「導讀文寫作」	分析「導讀文」與「讀書心得」不同之處，並教導學生如何分析文本。
	三	教導「導讀文寫作」	以「科學人雜誌」為例，閱讀科普文章，並透過講解分析，讓學生對科普文章有進一步認識及能剖析文本重點所在。
	四	導讀文創作	選擇文本，進行導讀文創作。
	五	評析「導讀文創作」	學生分組發表「導讀文」，學生進行互評及提問活動，老師亦給予評析指導。
	六	評析「導讀文創作」	學生分組發表「導讀文」，學生進行互評及提問活動，老師亦給予評析指導。
	七	「基因編輯革命」教學	生物老師以《上帝的手術刀》文本教導專業知識
	八	「基因編輯革命」教學	生物老師以《上帝的手術刀》文本教導專業知識
	九	觀影《侏儸紀世界》	透過此部電影欲探究基因編輯後，無法預料的突發狀況
	十	《侏儸紀世界》探討	分組探討相關議題
	十一	簡報製作技巧	簡報製作技巧
	十二	簡報製作技巧	簡報製作基本概念、心法及技巧，搭配簡報外掛AMA程式。
	十三	「基因編輯」議題探討	結合《侏儸紀世界》、《上帝的手術刀》文本，進行專題探究及製作簡報
	十四	「基因編輯」議題探討	結合《侏儸紀世界》、《上帝的手術刀》文本，進行專題探究及製作簡報
	十五	「基因編輯」議題探討	結合《侏儸紀世界》、《上帝的手術刀》文本，進行專題探究及製作簡報
	十六	學習成果發表	分組報告及互相詰問
	十七	學習成果發表	分組報告及互相詰問
	十八	學習成果發表	分組報告及互相詰問
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業(提問與討論記錄)及導讀文40% 3.分組報告主題成果佔40%		
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、社會心理、大眾傳播、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：從零開始的生醫之旅	
	英文名稱：The original journey of Biomedicine	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	行動力, 2. 同理關懷, 品德力, 1. 人文多元, 表達力, 1. 數位素養, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思,	
學習目標：	1. 了解台灣醫療現況 2. 分辨腸胃、精神等疾病	

	3. 破解迷思並能以海報表達醫療保健正確觀念 4. 藉由走訪社區宣傳並落實社會公益服務		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	從零開始的生醫之旅	分組、課程說明 創立本課程專屬FB群組及訂定課程相關日程
	二	生物醫學導論	生物醫學概論 介紹醫療保健常見網站
	三	醫療分級制度	介紹台灣醫療現況 醫療分級制度 急診室分級制度
	四	新聞議題探討	針對近期醫療相關時事議題進行討論
	五	腸道疾病	常見青少年腸胃相關疾病介紹
	六	腸道疾病	常見青少年腸胃相關疾病介紹
	七	精神疾病	常見青少年精神相關疾病介紹
	八	精神疾病	常見青少年精神相關疾病介紹
	九	台灣的醫療 怎麼了？	由學生角色扮演，分別以政策制定者、醫護人員、病患、病患家屬等角色進行討論
	十	醫療保健迷思	介紹常見醫療保健迷思 並請同學當場繪製海報介紹正確觀念
	十一	媒體識讀 trytry看	各組蒐集醫療保健相關報導進行媒體識讀
	十二	媒體識讀 trytry看	各組蒐集醫療保健相關報導進行媒體識讀
	十三	常見藥物介紹	介紹常見藥物
	十四	生醫產業現況	生醫產業介紹 藥物研發過程
	十五	事前準備－醫學常識宣導	各組上台分享自己設計的醫療常識宣導活動並且進行最後調整
	十六	正式行動－醫療行動小天使	親自走訪社區對民眾進行醫療常識講解
	十七	期末心得分享	分享宣導活動心得
	十八	期末心得分享	分享宣導活動心得
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.上課表現—20% 3.課程單元的作品產出--20% 4.各組PPT製作及報告—30% 5.期末宣導活動—30%		
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、社會心理、大眾傳播、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：創客自造Let's Go	
	英文名稱：Let's be a maker!	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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：	行動力,3.反躬實踐,品德力,1.人文多元,表達力,3.合作表達,創思力,1.資料(訊)理解,2.分析思辨,	
學習目標：	一、了解Maker「創客」運動，並觀摩各類自造計畫。 二、了解數位製造(Digital Manufacturing)，之基礎架構與現有之應用技術。 三、強化學生自己動手做，創意規劃自造計畫，整合各類資源與技術之能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識創客
	二	認識創客
	三	想做什麼？
	四	想做什麼？
		內容綱要
		創客源由與活動簡介
		影片賞析與前測線上問卷填寫
		分組討論、案例參考、提案討論、簡易分工
		資源整合、可行性分析、預算編列、結果預估

五	預備動工	成員分組、成本估算、預算編列
六	預備動工	材料搜尋、材料工具採買借用
七	開始動工	第一階段成品製作、縮時攝影1
八	開始動工	第一階段成品製作、縮時攝影1
九	持續製作	第二階段成品製作、縮時攝影2
十	持續製作	第二階段成品製作、縮時攝影2
十一	影片剪輯	分組製作過程影片整合與剪輯、作品後加工
十二	影片剪輯	分組製作過程影片整合與剪輯、作品後加工
十三	報告製作	分組簡報製作
十四	報告製作	分組簡報製作
十五	期末分組報告	1~2組分組報告、影片分享
十六	期末分組報告	3~4組分組報告、影片分享
十七	期末分組報告	5~6組分組報告、影片分享
十八	心得分享	期末互評單填寫、講評與心得分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.學習態度與課堂表現40% 2.學習單、個人實作20% 3.分組報告20% 4.分組實作20%。	
對應學群：	資訊、工程、建築設計、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：德文一點兒也不難	
	英文名稱：German is not difficult	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	第二外國語文	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B.溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	行動力, 2. 同理關懷, 3. 反躬實踐, 品德力, 1. 人文多元, 3. 國際關懷, 表達力, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思,	
學習目標：	一、認識德國語言的興趣 二、體驗德文的生活運用 三、了解德國的文化風俗民情	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識德文
	二	德文字母A-Z教學(一)
	三	德文字母A-Z教學(二)
	四	德文字母A-Z教學(三)
	五	德文字母歌曲教學(一)
	六	德文字母歌曲教學(二)
	七	德文數字教學1-100讀法(一)
	八	德文數字教學1-100讀法(二)
	九	德文數字教學1-100生活用法(一)
	十	德文數字教學1-100生活用法(二)
	十一	德文數字歌曲教學
	十二	德文日常會話(一)
	十三	德文日常會話(二)
		內容綱要
		認識德文
		學習德文的入門-說
		學習德文的入門-辨識
		學習德文的入門-寫
		熟練德文字母的讀法
		運用歌曲導入加強記憶
		常用的數字反覆練習運用
		分組練習
		打電話
		翻閱課本練習德文數字的運用
		運用歌曲導入加強記憶
		Wie gehts Dir?
		Vielen Dank

	十四	德國風情(一)生活篇	以自己留學時的生活作分享
	十五	德國風情(二)音樂篇	介紹音樂家歌劇
	十六	德國風情(三)美食篇	介紹特殊的美食佳餚
	十七	德文歌曲教唱	教唱Deutscheslieder
	十八	德文課程總復習	Ich spreche Deutsch.
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、分組討論及學習單(30%) 二、語言與旅行的關係報告(30%) 三、分組討論成果簡報(30%) 四、學習態度(10%)		
對應學群：	資訊、藝術、外語、教育、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：趣味數學		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動： 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：			
學習目標：	移動力(表達.行動) 品格力(自制與管理) 思辨力(創意思考) 關懷力(領導關懷)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	九個三角形	利用幾何線條及圖形判別，找出最多的三角形
	二	白人黑人過河	訓練分析推理能力，培養縝密思考，完成任務
	三	幾何圖形變化	透過幾何圖形的變化，排列出兩個大正三角形
	四	容量轉移	利用分組操作三種容器，思考如何互相轉移達成指定結果
	五	九宮格	結合排列組合及歸納分析能力，完成正確數字所在位置
	六	國王殺囚犯	出利用因數倍數原理，推算最終結果
	七	排列組合比大小	利用撲克牌比大小的遊戲，訓練分析思考、邏輯推理、排列組合的能力
	八	排列組合比大小	透過分組競賽方式，增加學生組內討論，組間競賽刺激學習動機
	九	10點半	利用撲克牌10點半的遊戲，讓學生思考各種排列，所呈現的機率大小
	十	猜猜大獎在那	透過情境遊戲方式，計算與解決機率問題
	十一	AABB猜猜樂	利用猜數字遊戲，訓練邏輯分析能力並找出最快速猜出數字的方法
	十二	AABB猜猜樂	利用分組比賽，進行猜數字遊戲，透過活動，強化學生分析及思考能力。
	十三	機率與博弈介紹	介紹各種常見的休閒器具，抑或它用來博奕上，分析它與機率排列組合的相關
	十四	莊家還是閒家好	利用骰子、21點等例子，說明相關勝負機率，訓練學生思考計算機率能力
	十五	德州撲克	利用德州撲克遊戲，介紹各種牌型的機率
	十六	德州撲克	實地進行分組遊戲，藉由情境實際體驗遊戲，增加學習上興趣
	十七	橋牌大家樂	討論橋牌為何和數學有關，並介紹遊戲規則
	十八	橋牌大家樂	進行分組比賽，訓練分析思考、邏輯推理、排列組合的能力
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	一、觀察分組討論及學習單(30%) 二、分組討論成果報告(40%) 三、分組競賽 (20%)。 四、學習態度(10%)
對應學群：	數理化、資訊、財經、藝術、大眾傳播、工程
備註：	

課程名稱：	中文名稱：營養學-吃出健康	
	英文名稱：Nutriology	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	行動力,1.覺知管理,品德力,2.公民參與,表達力,3.合作表達,創思力,3.形成問題,	
學習目標：	一、藉由在地食材來延伸認識食物的營養價值 二、能藉由食物的製作來變化出更多的養生食物	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識課程
	二	食材的好
	三	相剋食材
	四	四季食材
	五	食材的營養
	六	中西用餐禮儀
	七	中餐的烹煮方法
	八	西餐的烹煮方法
	九	實做中式料理課程講解一
	十	實做中式料理課程實作二
	十一	回饋心得
	十二	神奇的營養食物
	十三	調味料大變身
	十四	各國代表性食物
	十五	最喜歡的國家料理
	十六	實做西式料理課程講解一
	十七	實做西式料理課程講解一
	十八	回饋心得
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.學習態度、出席率20% 2.學習單15% 3.主題成果25% 4.實作課程40%	
對應學群：	醫藥衛生、地球環境、藝術、社會心理、大眾傳播、教育、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：瀛海觀點 躍進三力	
	英文名稱：Yinghai View Leap forward three abilitie	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	

師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,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：	行動力,1.覺知管理,2.同理關懷,3.反躬實踐,品德力,1.人文多元,2.公民參與,3.國際關懷,表達力,1.數位素養,2.設計思考,3.合作表達,創思力,1.資料(訊)理解,2.分析思辨,3.形成問題,4.論證創思,		
學習目標：	理念說明： 1.希望透過語表方式，從議題探究培養思辨力、表達力、行動力 2.希望孩子關心自身周遭環境土地，具有人文關懷、國際觀點。 3.有熱情、關懷、溫度的現代公民。 簡明目標內容 一、1.分組、介紹專題製作 2.學姊長作業分享【網購、快時尚、智慧農業、茶飲】---尋找有興趣專題 3.2018十大新聞資料【非洲豬瘟、深澳電廠、中美貿易戰、你的孩子不是.....】 4.小論文格式介紹 -----訓練資料資料閱讀+口說表達 二、1.5組報告進行口頭PPT報告 2.繳交書面報告500字摘要 3.各組提問討論 4.發表組總結說明及回應 -----訓練口說表達+議題思考發表提問+書面整合能力 三、1.進行期中辯論賽 2.題目：死刑應不應該廢除、同婚法案該不該通過、霸凌事件該發聲嗎？ 媽媽老婆掉進水裡，你要先救誰？ 【題目由學生討論產生，已進行過3個班辯論賽】 3.選出獲勝隊伍+最佳辯士 4.總評 5.延伸思考口說+寫作：青銀能共居嗎?我該斜槓嗎？ -----訓練口說思辨表達力+團隊合作力 四、1.針對教育問題，進行記者會 2.先觀賞教育相關影片【人生起跑線+三個傻瓜.....】 引起動機，並由各組收集相關教育問題、教育資料、進行問題蒐集 3.進行『108新課綱記者會』--由學生分別選擇角色 【政府官員、學校老師、學生、家長、民眾、媒體、外國人士】 4.學生試辦模擬記者會 -----訓練口語表達及思考反應+問題提問答辯技巧 五、期末策展+本學期另3項作業發表 1.主題報或懶人包：EX移工報 2.主題影音或微電影：EX老人安養影音		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	分組
	二	口說，我最行(1)	TED影像學口表+3分鐘說故事練表達
	三	口說，我最行(1)	用不同物件譬喻口說自己+錄製自我或團體介紹
	四	議題設定(2)	專題介紹+學長姐作品分享+10大議題討論+認識小論文格式
	五	專題製作分享(2)	專題PPT報告+500字摘要書寫+提問回饋
	六	奧瑞岡式辯論賽(2)	影片播放+賽事規則說明+相關辯論主題選定
	七	辯論實作賽(2)	辯論+講評+票選+短文寫作
	八	新聞專題製作1(2)	移工影片+文章介紹+移工專題討論
	九	新聞專題製作1(2)	移工影片+文章介紹+移工專題討論
	十	台灣移工面面觀(2)	移工報製作+發表+移工人物採訪+專題報導
	十一	新聞專題製作2(2)	老人影片+紀錄片觀賞+安養問題討論導言寫作+議題討論
	十二	青銀共居老人安養(2)	採訪家中長輩寫他們的故事【用書面+影音都可】
	十三	打造府城企劃案(2)	企劃案製作+企劃主題+報告
	十四	企劃案報告(2)	A4企畫案產出+2分鐘廣告
	十五	模擬記者會(2)	情境設定+找尋資料+角色分配+問題設計
	十六	記者會實作(1)	模擬記者會召開
	十七	為愛朗讀(2)	書信+朗讀
	十八	校外參訪走讀(2)	新聞主題參訪
	十九	期末策展(2)	成果發表
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	*期末成果指標： 1.學生上課發表討論、問題書寫、影音、TED、PPT報告，共 18-28小時。--期末策展		

	2.學生在課堂上能議題討論、批判思考、提出問題、獨立作業、分組合作。 3.學生能關心產業、就業、社會相關問題、培養社會人文關懷、與議題敏銳度。 4.學生透過語表課程建構思辨力、表達力、行動力。 5.學生能口語表達、文字圖像書寫+影音製作。 *學習評量方式： 1.上課發表+團隊議題合作20% 2.各單元作業4件40% 3.辯論賽+記者會20% 4.期末策展20%
對應學群：	資訊、地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、
備註：	PS：新聞專題製作12+企劃案—適當年度新聞調整內容

課程名稱：	中文名稱：AI程式入門	
	英文名稱：Development of IoT-based and wearable devices	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
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, 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：	行動力, 2.同理關懷, 品德力, 1.人文多元, 表達力, 1.數位素養, 2.設計思考, 3.合作表達, 創思力, 1.資料(訊)理解, 2.分析思辨, 3.形成問題, 4.論證創思,	
學習目標：	一、增進學生對於智慧物聯網與穿戴式裝置的認知 二、培養學生動手做之能力, 量測生理訊號, 了解健康資訊, 並打造智慧型裝置應用程式 三、培養學生程式邏輯、系統設計之觀念	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	智慧物聯網與穿戴式裝置簡介
	二	智慧物聯網與穿戴式裝置簡介
	三	生理訊號簡介
	四	生理訊號簡介
	五	藍芽及微處理器簡介
	六	小組實作：Arduino實現演算法功能
	七	小組實作：Arduino實現演算法功能
	八	小組實作：Arduino實現演算法功能
	九	APP軟體設計簡介
	十	APP實作：基礎元件實作
	十一	APP實作：基礎設計概念
	十二	APP實作：藍芽實作
	十三	APP實作：使用者介面
	十四	試穿戴與APP之系統整合
	十五	小組討論—打造專屬智慧型裝置應用程式
	十六	小組討論—打造專屬智慧型裝置應用程式
	十七	期末成果展示
	十八	期末成果展示
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	(一) 解決問題能力(30%) (二) 程式設計邏輯能力(30%) (三) 分組討論期末成果報告 (30%) (四) 課堂實作成果(10%)	
對應學群：	工程、數理化、外語、	
備註：	本課程需在電腦教室進行。 學生需註冊google帳號(APP實作平台為APP Inventor 2)。	

課程名稱：	中文名稱：APCS進階課	
	英文名稱：Computational thinking and APCS	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：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：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	行動力，3. 反躬實踐，品德力，1. 人文多元，表達力，3. 合作表達，創思力，1. 資料(訊)理解，2. 分析思辨，	
學習目標：	一、藉由DICE學習系統讓同學循序漸進的了解程式設計。 二、能藉由平時程式的撰寫與訓練來參與APCS測驗。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識課程
	二	寫程式的準備工作
	三	寫程式的準備工作
	四	暖身學語法
	五	暖身學語法
	六	選擇之前要判斷
	七	選擇之前要判斷
	八	重複我最行
	九	重複我最行
	十	學函數做大事
	十一	學函數做大事
	十二	大量資料在找家
	十三	大量資料在找家
	十四	演算法
	十五	演算法
	十六	程式設計應用
	十七	程式設計應用
	十八	回饋心得
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 學習態度與課堂表現40% 2. 學習單、個人實作30% 3.個人作業20% 4.隨堂測驗10%。	
對應學群：	資訊、工程、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：人物閱讀：遇見你真好	
	英文名稱：Reading Characters：How Nice It Is to Meet You	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，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：	行動力, 2. 同理關懷, 3. 反躬實踐, 品德力, 1. 人文多元, 2. 公民參與, 3. 國際關懷, 表達力, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解,		
學習目標：	一、享受閱讀的過程與啟發，打開心扉與文本、與自我對話。 二、藉由多元類型的閱讀題材，培養學生看待事物能有異質性 三、鼓勵學生習於思考、勇於表達，並積極參與分組討論。 四、讓學生能在打開自己感官與心靈，認識與自己日常生活不同的世界後，能配合書面及口語表達，提升自己的學習能力、組織邏輯及深化自己的思考。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1連加恩	為什麼不改變？每個人都是 agent of change 。走在有別於以往的路線上，連加恩的行囊中，放的是相同的動力與熱情。他告訴我們，如果我們不要太在乎「我」就會少了一些限制，會探索出另一條不一樣的路。
	二	2連加恩文本選文延伸閱讀	你的生命是一份美麗的禮物，給我十萬個靈魂
	三	3力克胡哲：不設限的人生	出生時患有先天性四肢切斷症，四肢無法完全發育，但他卻因著信仰，不僅自我突破，而且成為演說家、作家、佈道家，也走進了婚姻，當了父親。他說：雖然痛苦和破碎是如此真實，但恐懼才是最大的限制，它會癱瘓你，比癱瘓你的身體還嚴重！力克認為，「我之所以快樂，是因為我真正了解，或許我不完美，但是我相信，我可以與人分享的東西很多，可以讓別人的人生過得更好。」表面上他看起來是個失能者，但實際上，力克清楚的明白，他活在世上的使命。
	四	4玫瑰奶奶:羅芳華	1四十多年前，有一位二十八歲的美國傳教士踏上了台灣的土地。她由台北搭乘火車南下，映入眼簾的，盡是一望無際的田野，夾雜著不遠處湛藍的海岸線與蓊鬱群峰。她在心中驚呼：「我真的可以住在這麼美麗的國家嗎？」歲月悠悠，轉眼間青絲已成華髮，但音樂博士羅芳華（ Juanelva Rose ）卻依然沒有離開這座蕞爾小島。她不但在一九七一年創辦了東海大學音樂系，且埋首栽培莘莘學子迄今，於日前榮獲教育部頒發的「教育貢獻獎」。人稱「玫瑰奶奶」羅芳華不僅創辦東海大學音樂系，40多年前，台灣音樂教育尚在啟蒙階段，羅芳華透過四處奔走，向國外大學基金會募款、尋找資源，筆路藍縷，培育了無數音樂人才。她認為，學音樂不僅是陶冶性情磨練技巧，更重要的是人格鍛鍊，因此許多學生也延續她的理念，踏上音樂教職之路，接續弘揚音樂。 2結合課程，指導學生策劃母親節音樂會，以實踐素養導向之教學理念：「把知識、能力和態度整合運用在情境化、脈絡化的學習過程中，注重學習歷程、方法與策略，透過實踐力行的表現評量學習的成效。」期能增進學生能力，提升其素養。
	五	5第一次段考	札記分享、人文繪本討論
	六	6空中英語創辦人彭蒙惠	《空中英語教室》創辦人彭蒙惠：我的人生從不為自己。我一生什麼都沒有，像這衣服、項鍊（指著自己身上）都是人家給我的，但是我很快樂。我並不需要什麼，一切都很好，“ You don't need a lot of money to be happy. ”（你不需要有很多錢才會快樂）。
	七	7彰化二林喜樂保育院創辦人：喜瑪樂	尊重生命、疼惜弱勢，為了幫助彰化需要幫助的兒童，變賣美國家產和積極募款，在二林籌建「小兒麻痺兒童保育院」。2007年4月26日瑪喜樂安息主懷，她實現了對台灣這片土地的承諾，並安葬於喜樂保育院二林院區的瑪喜樂夫人紀念花園，2007年5月陳水扁總統並頒發「瑪喜樂褒揚令」。
	八	8花蓮玉里鎮天主堂兼安德啟智中心負責人：劉一峰神父	讓每一個小小的善念變大：「台灣是我永遠的家」法籍神父潘世光（86歲）27歲來台，在花蓮偏鄉傳教近一甲子，為了照顧原住民，他曾用法語拼音編寫阿美族語辭典，教育部特地頒發「本土語言傑出貢獻獎」表彰神父功績。
	九	9小小種籽	札記分享：你最美好的起心，最溫暖的力量。光不在遠方，而在每個有著美好心願的地方。
	十	10羅慧夫顱顏基金會	羅慧夫醫師以宗教為圓心，以醫術為途徑，堅持用愛彌補人間殘缺。他說：我使用我的雙手，在愛中治癒別人，不論是他們殘破的心、靈或是身體。
	十一	11 小島上的天堂：瑞復益智中心	創辦、負責台南瑞復益智中心的安美麗修女（美國）及甘惠忠神父（美國）、吳道遠神父（瑞士）：每人的生命是上天所賜，因此，無論其身體、智能和心理情況如何，必受尊重。
	十二	12漁光島參訪	計畫參訪瑞復益智中心
	十三	13生命的擺渡人	1文章閱讀：〈陪我走一段〉李冠穎2尋找生命擺渡人3如何讓自己成為他人的生命擺渡人
	十四	14YMCA國際志工說明	看見不一樣的世界，發現不一樣的自己：請瀛海畢業生分享YMCA海外志工甄選及經驗感悟
	十五	15人文繪本製作	從課程中擇一人物，將其故事製作成繪本。
	十六	16人文繪本製作	從課程中擇一人物，將其故事製作成繪本。
	十七	17文本選文閱讀《憂鬱的邊界》	作者阿潑：而我熱愛衝破我們和他們的邊界線，從東亞各國回望台灣。「越過自身經驗的邊境，就是世界。」
	十八	18第三次段考	札記寫作與分享：改變，從現在開始。啟程，是唯一豐饒的終點。
	十九		
	二十		

	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業(提問與討論記錄)或學習單35% 3.分組報告主題成果佔25% 4.期末個人心得20%(形式不拘，文字、影音、圖片等，任一種可表現出自己的想法即可)	
對應學群：	文史哲、教育、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：入境隨俗異國趣	
	英文名稱：When in Rome do as the Romans do：fun facts about exotic cultures	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, 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：	行動力, 1. 覺知管理, 2. 同理關懷, 品德力, 1. 人文多元, 2. 公民參與, 表達力, 1. 數位素養, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思,	
學習目標：	由了解及尊重各地區的文化，培養學生的國際觀，以及主動學習和解決問題的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	東南亞飲食文化(一)
	二	東南亞飲食文化(二)~實作
	三	南亞文化(一)
	四	南亞文化(二)~印度最美的身體圖騰
	五	西亞--沙漠農業奇兵
	六	西亞--土耳其的飲食文化
	七	尋找歐洲最臭的食物
	八	歐洲各國美食大盤點
	九	飲料作物哪裡找
	十	挑動你的味蕾-手作飲料-實作
	十一	跟著海洋音樂去旅行(一)
	十二	跟著海洋音樂去旅行(二)
	十三	背包客全攻略(一)
	十四	背包客全攻略(二)
	十五	分組簡報(一)
	十六	分組簡報(二)
	十七	期末心得報告(一)
	十八	期末心得報告(二)
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂實作、作業(提問與討論記錄)或學習單35% 3.分組報告主題成果佔25% 4.期末個人心得20%(形式不拘，文字、影音、圖片等，任一種可表現出自己的想法即可)	

對應學群：	資訊、生物資源、地球環境、藝術、
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 小論文專題研究與民意調查實作		
	英文名稱： Practical Poll Technique and Social Issue Researching		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	行動力, 2. 同理關懷, 品德力, 2. 公民參與, 表達力, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思,		
學習目標：	(一)建構學生對於生活周遭現象的「問題意識」。 (二)學習各式基礎民意調查調技術的操作方法, 並理解其限制。 (三)透過小論文寫作, 有邏輯地闡述、總結自身想法。 (四)培養學生對社會現象, 保持高度關心的「社會參與感」。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	中學生小論文競賽導論	任課教師進行「中學生小論文競賽」投稿方式、日期等要項簡介。使學生對該競賽有基本認識。
	二	小論文格式規定分析與常見缺失	小論文著重「言之有物」、「言之有理」、「言之有序」。任課教師詳述各項投稿格式規定及常見缺失。使學生建立「以嚴謹形式, 淺顯表達概念」的能力。
	三	如何發想好的小論文題目?	任課教師利用指導學生小論文比賽之經驗, 說明「如何透過觀察生活周遭的人事物, 有目的地獲取題目靈感」的方式。培養學員對於生活現象「理所不當然」之問題意識。
	四	如何發想好的小論文題目?	任課教師利用指導學生小論文比賽之經驗, 說明「如何透過觀察生活周遭的人事物, 有目的地獲取題目靈感」的方式。培養學員對於生活現象「理所不當然」之問題意識。
	五	小論文範文評審與賞析	任課教師引導學生閱讀數篇程度良莠不一的小論文, 學生配合早先學習「格式規定分析與常見缺失」之先備知識, 試以評審的角度評判, 避免自身作品陷入相同之缺失窠臼。以達「他山之石, 可以為錯」的目標。
	六	小論文結構設計練習與指導	本單元為應用課程。學生將練習以課堂所學之起點行為, 應用於自身小論文的架構設計。任課教師輔以指導, 協助各組進行腦力激盪和議題發想, 並提出小論文初步架構。
	七	小論文結構設計練習與指導	本單元為應用課程。學生將練習以課堂所學之起點行為, 應用於自身小論文的架構設計。任課教師輔以指導, 協助各組進行腦力激盪和議題發想, 並提出小論文初步架構。
	八	民意調查的抽樣方法與限制	本單元為重點章節。為達成小論文「言之有理」之目標, 任課教師介紹數種「民意調查的抽樣(Sampling)方法」。並透過實際舉例及提問, 使學生習得各種抽樣方法使用時的優點及缺陷。培養學生「依據小論文題目差異, 選擇合適調查方式」之能力。
	九	問卷設計的注意事項	本單元為重點章節。任課教師將自身實際設計問卷之經驗及成品進行歸納。總結出七大原則, 學生依據該七項原則反思任課教師提出之課堂提問, 以直面自身思考盲點。
	十	問卷設計的成功/失敗案例探討	本單元為重點章節。任課教師以自身實際操作經驗, 及對其他坊間機構民意調查的觀察、分析, 闡述問卷調查之所以成(預測精準)敗(預測偏誤)的原因。並建立學生「分辨民調良莠」的「識讀」(Literacy)能力。
	十一	問卷設計課堂實作	各組針對小論文題目, 進行問卷架構的設計。任課教師協助各組別控制撰寫進度, 及避免議題範圍大小控制失當。並藉由分派課後作業, 指導學生蒐集相關的時事議題。
	十二	問卷設計課堂實作	各組針對小論文題目, 進行問卷架構的設計。任課教師協助各組別控制撰寫進度, 及避免議題範圍大小控制失當。並藉由分派課後作業, 指導學生蒐集相關的時事議題。
	十三	分組社會議題探究、問卷/小論文寫作釋疑	本單元為應用課程。各組應用實際操作問卷調查後之結果, 作為小論文論述之佐證依據。任課教師透過對各組所提出之社會議題加以闡釋、提問, 以釐清學生對於社會議題理解的偏誤。並協助各組別依「問卷結果是否符合小論文主題?」, 適時建議調整問卷題目或小論文寫作方向。
	十四	分組社會議題探究、問卷/小論文寫作釋疑	本單元為應用課程。各組應用實際操作問卷調查後之結果, 作為小論文論述之佐證依據。任課教師透過對各組所提出之社會議題加以闡釋、提問, 以釐清學生對於社會議題理解的偏誤。並協助各組別依「問卷結果是否符合小論文主題?」, 適時建議調整問卷題目或小論文寫作方向。
	十五	期末分組成果發表	各小論文組別進行口頭報告。將研究心得、結果與遭遇的困難與他組進行分享。任課教師及他組組員並給予意見, 集結眾人觀點, 修正問題。
	十六	期末分組成果發表	各小論文組別進行口頭報告。將研究心得、結果與遭遇的困難與

		他組進行分享。任課教師及他組組員並給予意見，集結眾人觀點，修正問題。
十七	期末分組成果發表	各小論文組別進行口頭報告。將研究心得、結果與遭遇的困難與他組進行分享。任課教師及他組組員並給予意見，集結眾人觀點，修正問題。
十八	期末分組成果發表	各小論文組別進行口頭報告。將研究心得、結果與遭遇的困難與他組進行分享。任課教師及他組組員並給予意見，集結眾人觀點，修正問題。
十九	選擇性課程 (發想小論文問題的輔助工具)	簡介「臺灣碩博士論文知識加值系統」及使用方法。提供學生進行深入問題發想與資料爬梳之管道。
二十	選擇性課程 (民調問卷結果的進階分析及解讀方式)	以高中數學科「統計學方法論—迴歸分析」，對收集完成之問卷結果進行解讀。分析問卷設計形式與受訪者填答結果之關聯性。
二十一		
二十二		
學習評量：	一、學習態度、出席率 (20%) 二、課堂作業(提問與討論記錄)或學習單 (40%) 三、分組報告主題成果 (40%)	
對應學群：	地球環境、社會心理、文史哲、教育、法政、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：生活休閒與語言	
	英文名稱：Life, Leisure, and Languages	
授課年段：	二上、二下、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：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：	行動力, 1. 覺知管理, 2. 同理關懷, 3. 反躬實踐, 品德力, 1. 人文多元, 3. 國際關懷, 表達力, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 2. 分析思辨, 4. 論證創思,	
學習目標：	1. 透過文學結合休閒生活與美感表達 2. 提升學習者語言與生活的欣賞能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	藝術腳底下
	二	藝術腳底下
	三	蘇菲旋轉舞
	四	蘇菲旋轉舞
	五	孤身走我路
	六	孤身走我路
	七	越醜越當道
	八	越醜越當道
	九	在家旅行中
	十	在家旅行中
	十一	賞花好時節
	十二	議題討論6
	十三	台灣茶風味
	十四	台灣茶風味
	十五	期末小組報告
	十六	期末小組報告
	十七	期末小組報告
	十八	期末考
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	

學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業(提問與討論記錄)或學習單20% 3.分組報告主題成果佔40% 4.期末個人心得20%(文字500)
對應學群：	藝術、社會心理、外語、文史哲、遊憩運動、
備註：	

課程名稱：	中文名稱：走進你「心理」	
	英文名稱：Walk into your Psychology	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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：	行動力, 1. 覺知管理, 2. 同理關懷, 品德力, 2. 公民參與, 表達力, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解,	
學習目標：		
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	社會心理學（一）
	二	社會心理學（二）
	三	社會心理學（三）
	四	變態心理學（一）
	五	變態心理學（二）
	六	變態心理學（三）
	七	變態心理學（四）
	八	性格心理學（一）
	九	性格心理學（二）
	十	性格心理學（三）
	十一	性格心理學（四）
	十二	認知心理學（一）
	十三	認知心理學（二）
	十四	感覺與知覺（一）
	十五	感覺與知覺（二）
	十六	感覺與知覺（三）
	十七	感覺與知覺（四）
	十八	展演
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.口語評量（40%）：(1)個人課堂發言（10%）、(2)小組上台口頭發表之表現（30%）。 2.實作評量（60%）：(1)小組學習單（25%）、(2)策展（35%）。	

對應學群：	醫藥衛生、生命科學、藝術、社會心理、大眾傳播、教育、
備註：	

課程名稱：	中文名稱：科學專題研究	
	英文名稱：The Science Project For High School Students	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：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：	1. 覺知管理，1. 人文多元，1. 數位素養，2. 設計思考，3. 合作表達，1. 資料(訊)理解，2. 分析思辨，3. 形成問題，4. 論證創思，	
學習目標：	1. 文獻閱讀及彙整表達(表達.行動) 2. 科學創意及邏輯思考(創意思考) 3. 數據分析及應用表達(數據分析)	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明
	二	文獻蒐集探討
	三	數學文獻研討
	四	認識儀器
	五	分子生物概論 DNA 萃取 DNA 電泳
	六	化學平衡及萃取法
	七	段考週
	八	數學研究法
	九	認識藥用植物
	十	有機物萃取純化I(實作)
	十一	醫藥倫理及規範
	十二	數學進階課程
	十三	細胞培養
	十四	段考週
	十五	有機物萃取純化II(實作)
	十六	認識人體生理學
	十七	微處理機認識及實作
	十八	認識藥理學
	十九	醫學電子概論
	二十	光學及電化學簡介
	二十一	參與競賽報告及訓練(包括科展、學科能力競賽、奧林匹亞等賽事)
	二十二	段考週
學習評量：	1. 課堂學習態度(包括:遲到、出缺席、發言狀況、及對課程的熱衷程度)：(10%) 2. 學習報告平時分數：(30%) 3. 研究表達呈現：(30%) 4. 實驗實作過程、發表：(30%)	
對應學群：	資訊、工程、數理化、生命科學、生物資源，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：鬼魅仙狐妖你來！
	英文名稱：Talking God and Ghost Stories

授課年段：	二上、二下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：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：	行動力,1.覺知管理,2.同理關懷,3.反躬實踐,品德力,1.人文多元,2.公民參與,表達力,2.設計思考,3.合作表達,創思力 1.資料(訊)理解,2.分析思辨,3.形成問題,		
學習目標：	引導學生探討《聊齋誌異》的情節、人物、敘事、風格等，自小說所展現的歷史及文化中，觀照世情，涵養寬闊視野，厚植人文關懷與生命學問，並提昇鑑賞經典之能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	概說	作者其人，生平遭遇，憤激之情，創作主旨與筆法
	二	話《聊齋》刺貪刺虐	封建社會人間酷吏官官相護、殘害人民的控訴書。
	三	話《聊齋》刺貪刺虐	封建社會人間酷吏官官相護、殘害人民的控訴書。 課堂作業(提問與討論並記錄)
	四	話《聊齋》中的科舉	寫科舉制度對讀書人的戕害。
	五	話《聊齋》中的科舉	寫科舉制度對讀書人的戕害。 課堂作業(提問與討論並記錄)
	六	話《聊齋》的女性意識	展現的一系列女性形象，大多反抗封建傳統禮教，代表著清代女性主義意識的覺醒。
	七	話《聊齋》的女性意識	展現的一系列女性形象，大多反抗封建傳統禮教，代表著清代女性主義意識的覺醒。 課堂作業(提問與討論並記錄)
	八	話《聊齋志異》的至情	情之所至，跨生越死。愛情昇華為一種精神境界，顯示高壓社會中孕育著人性解放的萌芽
	九	話《聊齋志異》的至情	情之所至，跨生越死。愛情昇華為一種精神境界，顯示高壓社會中孕育著人性解放的萌芽 課堂作業(提問與討論並記錄)
	十	話《聊齋志異》的奇幻	「幻由人生」寫出幻境由人心所造，是對美好的事物執著地追求，顯現蒲松齡把對現實人生的理想寄託於虛幻的故事。
	十一	話《聊齋志異》的奇幻	「幻由人生」寫出幻境由人心所造，是對美好的事物執著地追求，顯現蒲松齡把對現實人生的理想寄託於虛幻的故事。 課堂作業(提問與討論並記錄)
	十二	話《聊齋志異》的異化	為復仇、愛情和懲戒，產生異化，反映作者潛意識的心理願望。
	十三	話《聊齋志異》的異化	為復仇、愛情和懲戒，產生異化，反映作者潛意識的心理願望。 課堂作業(提問與討論並記錄)
	十四	分組討論	決定題目，蒐集資料。
	十五	分組討論	決定題目，蒐集資料。
	十六	分組報告	學習成果發表I
	十七	分組報告	學習成果發表II
	十八	分組報告	學習成果發表III
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業(提問與討論記錄)或學習單35% 3.分組報告主題成果佔25% 4.期末個人心得20%(形式不拘，文字、影音、圖片等，任一種可表現出自己的想法即可)		
對應學群：	藝術、社會心理、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：國際財經通	
	英文名稱：Financial issues in English	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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：	行動力, 1. 覺知管理, 3. 反躬實踐, 品德力, 2. 公民參與, 3. 國際關懷, 表達力, 1. 數位素養, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思,	
學習目標：	一、理解國際經濟的英文名詞介紹並且進行案例討論。 二、能夠閱讀國際經濟英文新聞並且提出小組或個人心得報告。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	概論
	二	財經英文字彙
	三	聰明行銷
	四	聰明行銷案例討論
	五	消費力
	六	消費力案例討論
	七	銀行恐慌
	八	銀行恐慌案例討論
	九	貨幣與貿易
	十	貨幣與貿易案例討論
	十一	經營管理問題
	十二	經營管理問題案例討論
	十三	買房子
	十四	買房子案例討論
	十五	期末小組報告
	十六	期末小組報告
	十七	期末小組報告
	十八	期末考
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	一、主題文章討論(40%)：課堂發言與討論。 二、課堂小組報告(40%)：小組主題分析與互動。 三、課堂參與及表現(20%)：課堂出席、作業分工互評。	
對應學群：	社會心理、外語、法政、管理、財經、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：基礎平面設計	
	英文名稱：Graphic Design	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A.自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, 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, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	行動力, 2. 同理關懷, 3. 反躬實踐, 品德力, 1. 人文多元, 3. 國際關懷, 表達力, 1. 數位素養, 2. 設計思考, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思,	
學習目標：	一、啟發學生生活中的美感體驗, 進而引導學生對設計的認知與反思 二、培養學生基本電腦繪圖技能, 並運用於海報設計 三、培養學生對生活中大小議題的觀察與體會 四、培養學生自主學習、思考分析、發表之能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	設計的意義與分析
		學期課程內容大綱介紹, 說明本系列課程之特色及預定目標, 學期內課程將進行之相關活動、指定作業、成績考查方式。課程先介紹設計的種類, 運用案例分析, 討論設計好壞帶給觀者實體感受之差別。共兩節課。

二	設計的意義與分析	學期課程內容大綱介紹，說明本系列課程之特色及預定目標，學期內課程將進行之相關活動、指定作業、成績考查方式。課程先介紹設計的種類，運用案例分析，討論設計好壞帶給觀者實體感受之差別。共兩節課。
三	平面設計種類介紹與illustrator功能介紹	平面設計泛指透過印刷所形成的平面藝術作品，包括海報設計、專輯封面、報章雜誌排版...等，本課程主要針對海報設計進行課程規劃。介紹海報設計常使用之工具-illustrator的基本功能，並讓學生實際操作。共四節課。
四	平面設計種類介紹與illustrator功能介紹	平面設計泛指透過印刷所形成的平面藝術作品，包括海報設計、專輯封面、報章雜誌排版...等，本課程主要針對海報設計進行課程規劃。介紹海報設計常使用之工具-illustrator的基本功能，並讓學生實際操作。共四節課。
五	平面設計種類介紹與illustrator功能介紹	平面設計泛指透過印刷所形成的平面藝術作品，包括海報設計、專輯封面、報章雜誌排版...等，本課程主要針對海報設計進行課程規劃。介紹海報設計常使用之工具-illustrator的基本功能，並讓學生實際操作。共四節課。
六	平面設計種類介紹與illustrator功能介紹	平面設計泛指透過印刷所形成的平面藝術作品，包括海報設計、專輯封面、報章雜誌排版...等，本課程主要針對海報設計進行課程規劃。介紹海報設計常使用之工具-illustrator的基本功能，並讓學生實際操作。共四節課。
七	圖像仿作與illustrator功能練習	藉由圖像仿作讓學生熟悉illustrator的各項功能運用。共四節課。
八	圖像仿作與illustrator功能練習	藉由圖像仿作讓學生熟悉illustrator的各項功能運用。共四節課。
九	圖像仿作與illustrator功能練習	藉由圖像仿作讓學生熟悉illustrator的各項功能運用。共四節課。
十	圖像仿作與illustrator功能練習	藉由圖像仿作讓學生熟悉illustrator的各項功能運用。共四節課。
十一	海報應用與仿作-環保議題	海報的製作有其目的性，藉由環保議題海報的賞析引導學生思考該議題的海報創作，透過“仿作”讓學生學習海報製作與熟悉電腦繪圖技巧。共四節課。
十二	海報應用與仿作-環保議題	海報的製作有其目的性，藉由環保議題海報的賞析引導學生思考該議題的海報創作，透過“仿作”讓學生學習海報製作與熟悉電腦繪圖技巧。共四節課。
十三	海報應用與仿作-環保議題	海報的製作有其目的性，藉由環保議題海報的賞析引導學生思考該議題的海報創作，透過“仿作”讓學生學習海報製作與熟悉電腦繪圖技巧。共四節課。
十四	海報應用與仿作-環保議題	海報的製作有其目的性，藉由環保議題海報的賞析引導學生思考該議題的海報創作，透過“仿作”讓學生學習海報製作與熟悉電腦繪圖技巧。共四節課。
十五	瀛海中學年度吉祥物設計	運用本學期習得之課程知能與電腦技巧，於瀛海中學年度吉祥物設計，並進行成果發表。共四節課。
十六	瀛海中學年度吉祥物設計	運用本學期習得之課程知能與電腦技巧，於瀛海中學年度吉祥物設計，並進行成果發表。共四節課。
十七	瀛海中學年度吉祥物設計	運用本學期習得之課程知能與電腦技巧，於瀛海中學年度吉祥物設計，並進行成果發表。共四節課。
十八	瀛海中學年度吉祥物設計	運用本學期習得之課程知能與電腦技巧，於瀛海中學年度吉祥物設計，並進行成果發表。共四節課。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業 40% 3.期末成果佔40%	
對應學群：	資訊、建築設計、藝術、大眾傳播、教育、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：智慧物聯網穿戴式裝置開發	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
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：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：科技人文雙重奏		
	英文名稱：The Study for Hawking's Life in Science and Humanities		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	行動力, 2. 同理關懷, 品德力, 1. 人文多元, 表達力, 1. 數位素養, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思，		
學習目標：	1. 欣賞科普文學、電影的內涵與相關科學基本知識 2. 與組員團隊合作，完成小組報告 3. 利用心智圖，培養思考與推理能力 4. 透過文章創造，展現個人的語文表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	分組
	二	愛因斯坦	愛因斯坦:質能守恆
	三	愛因斯坦	光電效應
	四	愛因斯坦	回到未來
	五	愛因斯坦	文章研究
	六	愛因斯坦	小組分組報告
	七	愛因斯坦	認識愛因斯坦
	八	愛因斯坦	考驗與榮耀

	九	愛因斯坦	傳奇
	十	霍金	認識霍金
	十一	霍金	霍金的成就與人格
	十二	霍金	霍金的影響
	十三	霍金	知人論事: 霍金生平與成就(一)
	十四	霍金	知人論事: 霍金生平與成就(二)我思故我在
	十五	霍金	性格決定命運?
	十六	霍金	認識疾病:身困輪椅, 心懷宇宙
	十七	霍金	兩性關係:牽手與放手
	十八	霍金	夢想與人生
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量:	學習 評量: 1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業(提問與討論記錄)或學習單35% 3.分組報告主題成果佔25% 4.期末個人心得或筆試20% (形式不拘, 文字、影音、圖片等, 任一種可表現出自己的想法即可)		
對應學群:	數理化、社會心理、外語、文史哲		
備註:			

課程名稱：	中文名稱：大學數理工程原文閱讀		
	英文名稱：English Reading for Science-Engineering		
授課年段：	三上、三下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：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：C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	行動力, 1. 覺知管理，品德力, 1. 人文多元，3. 國際關懷，表達力, 1. 數位素養，3. 合作表達，創思力, 1. 資料(訊)理解，		
學習目標：	一、原文書基本語法。 二、理科常用用語及專有名詞說明。。 三、工程學科常用用語及專有名詞解釋。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	大學理工科（science and engineering）原文書基本英文用語	Physics、Chemistry、Biology、Mathematics and Engineering
	二	大學理工科基礎用書－普通物理原文書閱讀能力增強	General Physics Textbook
	三	力學Mechanics	Force and Motion
	四	力學Mechanics	Kinetic energy and Work
	五	力學Mechanics	Potential energy
	六	轉動力學Rotational Dynamics	Rotational Dynamics
	七	流體力學 Fluid Mechanics	Fluid Mechanics
	八	熱力學Thermodynamics	The kinetic Theory of Gases
	九	光學Optics	Electromagnetic Waves
	十	光學Optics	Interference and Diffraction
	十一	電學Electricity	Electric Fields
	十二	電學Electricity	Gauss Law
	十三	電學Electricity	Current and Resistance
	十四	電學Electricity	Circuits
	十五	磁學Magnetism	Magnetic Fields

十六	量子力學Quantum Mechanics	Photons and Matter Waves
十七	相對論Relativity	Relativity
十八	基本粒子Elementary Particles與大霹靂說	Quarks、Leptons and the Big Bang
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業(提問與討論記錄)或學習單35% 3.分組報告主題成果佔25% 4.期末個人心得20%(形式不拘，文字、影音、圖片等，任一種可表現出自己的想法即可)	
對應學群：	工程、數理化、外語、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：心智圖	
	英文名稱：The development of children ' s painting	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：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：	
學生圖像：	行動力, 1. 覺知管理, 2. 同理關懷, 品德力, 1. 人文多元, 表達力, 1. 數位素養, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思,	
學習目標：	(1) 心智圖法教學影響學生創造力之分析 (2) 目的是促進兒童身心的均衡發展，培養適應社會生活的能力 (3) 展現兒童繪畫的獨特內容和方法所具有的獨特教育效能	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	1. 課程介紹及分組 2. 詮釋兒童繪畫的相關理論
	二	皮亞傑認知發展理論(1)
	三	皮亞傑認知發展理論(2)
	四	布魯納認知發展理論(1)
	五	布魯納認知發展理論(2)
	六	布魯納認知發展理論(3)
	七	影片討論
	八	製作學童發展階段與動作的關係
	九	學童各時期的認知差異
	十	實作及討論(1)
	十一	實作及討論(2)

學期課程內容大綱介紹，並說明本課程之特色及預定目標--說明小學生的心智發展及同年齡層因外在環境的差異而有不同的發展。

1. 一歲時發展出物體恆存的概念，以感覺動作發揮圖式的功能；前運思期，二至七歲：已經能使用語言及符號等表徵外在事物，具推理能力但不符邏輯，不具保留概念，不具可逆性，以自我為中心
2. 以影片方式對應所學的理论
3. 分組討論，以不同的看法探討

1. 七至十一歲：了解水平線概念，能使用具體物之操作來協助思考；形式運思期，十一歲以上：開始會類推，有邏輯思維和抽象思維。
2. 以影片方式對應所學的理论
3. 分組討論，以不同的看法探討

1. 動作表徵期：表徵是透過動作和實物操作（如：用手去摸、用口去嚐），來瞭解周圍的事物，即靠著動作的結果獲得經驗。
2. 分組討論對應皮亞傑認知理论

1. 圖像表徵期：表徵是透過感官對事物所得到的心像（Image）（如：長、短、高、等影像），來瞭解周圍的世界，並做為思考的輔助。
2. 分組討論對應皮亞傑認知理论

1. 符號表徵期：表徵是透過文字、語言和抽象符號（如：舞蹈術語，平面符號）來表達認知，這也是認知的最高形式。
2. 分組討論對應皮亞傑認知理论
3. 討論實作對象

以初步了解兒童認知理論討論對兒童的認知及現實上的差異

探討對不同年齡兒童可能的動作

探討各時期學的對認知事物的造型、空間表現、用色

1. 以幼兒班大班學童為對象，以繪畫某一空間。
2. 各組組員分開和他組組員共同討論，以10分鐘為限，初步了解不同學校環境的學童或相同學校環境的學童，其差異為何。
3. 各組的回饋

1. 以國小低年級學童為對象，以繪畫某一空間
2. 各組組員分開和他組組員共同討論，以10分鐘為限，初步了解

		不同學校環境的學童或相同學校環境的學童，其差異為何。 3. 各組的回饋
十二	實作及討論(3)	1. 以國小中年級學童為對象，以繪畫某一空間 2. 各組組員分開和他組組員共同討論，以10分鐘為限，初步了解不同學校環境的學童或相同學校環境的學童，其差異為何。 3. 各組的回饋
十三	實作及討論(4)	1. 以國小高年級學童為對象，以繪畫某一空間 2. 各組組員分開和他組組員共同討論，以10分鐘為限，初步了解不同學校環境的學童或相同學校環境的學童，其差異為何。 3. 各組的回饋
十四	實作及討論(5)	分組討論手機對現在的學童影響
十五	時勢討論	手機能否代替奶嘴或嫖娼嗎
十六	成果發表(1)	各組上台報告研究成果並繳交成果
十七	成果發表(2)	各組上台報告研究成果並繳交成果
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1.學習態度、出席率佔10% 2.課堂作業(提問與討論記錄)或學習單一作為本科的學習歷程40% 3.分組報告主題成果佔20% 4.期末個人心得30%(形式不拘，文字、影音、圖片等，任一種可表現出自己的想法即可)	
對應學群：	藝術、社會心理、教育、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：國際多益百分百	
	英文名稱：Toeic Excellence	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：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：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	行動力, 1. 覺知管理, 3. 反躬實踐, 品德力, 2. 公民參與, 3. 國際關懷, 表達力, 1. 數位素養, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨,	
學習目標：	1. 培養學生學習英語的動機和信心 2. 培養學生對職場所需的英語文能力 3. 讓學生認識多益測驗 4. 培養學生國際觀和世界觀	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Restaurant Recommendation and Reservation
	二	Restaurant Recommendation and Reservation
	三	A Job Interview
	四	A Job Interview
		內容綱要
		一、認知目標： (1) 讓學生認識外出用餐的相關英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個外出用餐的相關單字。 二、情意目標：讓學生體會外出用餐的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英文電子郵件。 (2) 讓學生能夠作答多益照片描述題。
		一、認知目標： (1) 讓學生認識外出用餐的相關英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個外出用餐的相關單字。 二、情意目標：讓學生體會外出用餐的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英文電子郵件。 (2) 讓學生能夠作答多益照片描述題。
		一、認知目標： (1) 讓學生認識人事相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個人事的相關字。 二、情意目標：讓學生體會人事相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠填寫英語工作應徵表。 (2) 讓學生能夠作答多益對話題。
		一、認知目標： (1) 讓學生認識人事相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個人事的相關字。

		二、情意目標：讓學生體會人事相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠填寫英語工作應徵表。 (2) 讓學生能夠作答多益對話題。
五	Buying Stationary	一、認知目標： (1) 讓學生認識採購相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個採購相關單字。 二、情意目標：讓學生體會採購相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英語公告。 (2) 讓學生能夠作答多益問答題。
六	Buying Stationary	一、認知目標： (1) 讓學生認識採購相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個採購相關單字。 二、情意目標：讓學生體會採購相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英語公告。 (2) 讓學生能夠作答多益問答題。
七	Finding out the Expense Report Form	一、認知目標： (1) 讓學生能夠熟悉辦公室相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個辦公室相關單字。 二、情意目標：讓學生體會辦公室相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠看懂英語收據。 (2) 讓學生能夠作答多益單篇閱讀題。
八	Finding out the Expense Report Form	一、認知目標： (1) 讓學生能夠熟悉辦公室相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個辦公室相關單字。 二、情意目標：讓學生體會辦公室相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠看懂英語收據。 (2) 讓學生能夠作答多益單篇閱讀題。
九	A Movie Marathon	一、認知目標： (1) 讓學生認識娛樂相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個娛樂相關單字。 二、情意目標：讓學生體會娛樂相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英語電影時刻表。 (2) 讓學生能夠作答多益句子填空題。
十	A Movie Marathon	一、認知目標： (1) 讓學生認識娛樂相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個娛樂相關單字。 二、情意目標：讓學生體會娛樂相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英語電影時刻表。 (2) 讓學生能夠作答多益句子填空題。
十一	Work Schedule Arrangement	一、認知目標： (1) 讓學生認識一般商務相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個一般商務相關單字。 二、情意目標：讓學生體會商務相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠填寫英語行程表。 (2) 讓學生能夠作答多益短講題。
十二	Work Schedule Arrangement	一、認知目標： (1) 讓學生認識一般商務相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個一般商務相關單字。 二、情意目標：讓學生體會商務相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠填寫英語行程表。 (2) 讓學生能夠作答多益短講題。
十三	A Trip to Greece	一、認知目標： (1) 讓學生認識一般旅遊相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個一般旅遊相關單字。 二、情意目標：讓學生體會旅遊相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英語飯店歡迎卡。 (2) 讓學生能夠作答多益段落填充題。
十四	A Trip to Greece	一、認知目標： (1) 讓學生認識一般旅遊相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個一般旅遊相關單字。 二、情意目標：讓學生體會旅遊相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英語飯店歡迎卡。 (2) 讓學生能夠作答多益段落填充題。
十五	An Expanding Manufacturing Company	一、認知目標： (1) 讓學生認識一般製造業相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個一般製造業相關單字。 二、情意目標：讓學生體會相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英語新聞文體。 (2) 讓學生能夠作答多益多篇閱讀題。
十六	An Expanding Manufacturing Company	一、認知目標：

		(1) 讓學生認識一般製造業相關的英語表達用法。 (2) 讓學生能夠聽懂並讀懂二十個一般製造業相關單字。 二、情意目標：讓學生體會相關的英語情境。 三、技能目標： (1) 讓學生能夠閱讀英語新聞文體。 (2) 讓學生能夠作答多益多篇閱讀題。
十七	實施多益模擬測驗	1. 認知目標：檢測學生學習成效。 2. 技能目標：(1) 讓學生能夠運用多益考試應答策略。 (2) 讓學生能夠學會考試時間分配。
十八	實施多益模擬測驗	1. 認知目標：檢測學生學習成效。 2. 技能目標：(1) 讓學生能夠運用多益考試應答策略。 (2) 讓學生能夠學會考試時間分配。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一. 上課討論(25%):回答問題 二. 分組活動表現(25%): 小組練習與成績統計 三. 期末實作(50%):計算測驗成績	
對應學群：	外語、教育、管理、財經、遊憩運動、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：媒體識讀與傳播	
	英文名稱：Media awareness and communication	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與：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：	行動力, 2. 同理關懷, 品德力, 1. 人文多元, 2. 公民參與, 3. 國際關懷, 表達力, 1. 數位素養, 3. 合作表達, 創思力, 2. 分析思辨, 3. 形成問題, 4. 論證創思,	
學習目標：	一、了解各類媒體之發展歷程與特色 二、對傳播媒體之文化立場有所認知與反思 三、培養學生多元人文素養，擴展國際視野 四、能了解各類媒體之功能與特色，並學習運用之於傳達意念訊息 五、培養學生自主學習、討論、發表之能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹與分組
	二	認識什麼是新聞.大眾傳播
	三	了解傳統媒體發展
	四	影音媒體與網路(1)
	五	影音媒體與網路(2)
	六	報章文本導讀與報導文學(1)
	七	報章文本導讀與報導文學(2)
	八	影音媒體導覽與傳播特性認知討論(1)
	九	影音媒體導覽與傳播特性認知討論(2)
	十	網路發展對傳播影響之認知
	十一	網路發展對傳播影響之討論
		內容綱要
		學期課程內容大綱介紹，並說明本系列課程之特色及預定目標，學期內課程將進行之相關活動、指定作業、成績考查方式。學生分組與小組名稱命名暨工作分配。
		介紹新聞是什麼？近現代新聞傳播之發展與演變，新聞傳播對政治社會經濟的影響與重要性。
		認識報紙、雜誌在中外發展之歷史；再討論電報、照相、電影、廣播，及至於電視的發展歷程。分組討論各種傳統媒體的特色與優缺點。
		針對傳播效率大的影音強勢媒體—電影、電視進行專題報告與研討，強化對主流媒體之認識。
		對最新穎的現代媒體電腦手機等傳播工具，進行廣泛討論。將學生分正反兩方，對於現代最先進的資訊器材進行較具深度的分析與討論。
		以報紙作課程專題。列舉如蘋因具代表性之報紙新聞為範例，由各小組解讀，並進小組討論與報告，最後予以講解歸納值得仿效之要點。
		以雜誌、定期刊物作課程專題。列舉如壹週刊之具代表性之為範例，由各小組解讀，並進小組討論與報告，最後予以講解歸納值得仿效之要點。
		以電影、廣播及電視作課程專題。列舉如萊姆.警廣等具代表性之媒為範例，由各小組解讀，並進小組討論與報告，最後予以講解歸納值得仿效之要點。
		以電視、個人電腦、手機與平板作課程專題。列舉如網紅網站。FB之具代表性之為範例，由各小組解讀，並進小組討論與報告，最後予以講解歸納值得仿效之要點。
		延申現代最新最便捷且深具影響力的網路傳播作專題，探討其在現代及未來的重要性及影響。
		延申現代最新最便捷且深具影響力的網路傳播作專題，探討其在現代及未來的重要性及影響。

	十二	媒體立場與觀點解釋差異相關討論(1)	報紙.電影.廣播.電視或網站,皆可能有特定之國家.族群.政黨.....立場,列舉具代表性之範例說明,並擇數件較中性之案例給予分組討論。
	十三	媒體立場與觀點解釋差異相關討論(2)	報紙.電影.廣播.電視或網站,皆可能有特定之國家.族群.政黨.....立場,列舉具代表性之範例說明,並擇數件較中性之案例給予分組討論。
	十四	採訪編輯寫作要領	學習訪談.提問.記錄之相關原則與技巧。
	十五	採訪實習(1)	小組工作分配.訪談內容討論.錄音影器材
	十六	採訪實習(2)	小組訪問指定對象人物或事年現場,進行人物採訪或現地取景.取材,搜集事証.....
	十七	編輯製作影像文本	學習下標題,立新聞頭,根據人事時地物之要領,編排版面或剪輯影音段落,旁白,字幕.....等
	十八	小組報告.綜合討論	由各小組呈現學期成果作品,經驗分享,綜合討論,歸納講評。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業(提問與討論記錄)或學習單35% 3.分組報告主題成果佔25% 4.期末個人心得20%(形式不拘,文字、影音、圖片等,任一種可表現出自己的想法即可)		
對應學群：	資訊、大眾傳播、文史哲、法政、管理、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數字之美	
	英文名稱：the beauty of math	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決,A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,B2.科技資訊與媒體素養,B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	行動力,1.覺知管理,3.反躬實踐,品德力,1.人文多元,表達力,1.數位素養,2.設計思考,3.合作表達,創思力,1.資料(訊)理解,2.分析思辨,	
學習目標：	1.透過語文與數學的共同性,認識數字的模式,並進行分析推理。 2.透過數學理解自然界中的模式。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	迴文數與藏頭詩(一)
	二	迴文數與藏頭詩(二)
	三	迴文數與藏頭詩(三)
	四	畢氏樹(一)
	五	畢氏樹(二)
	六	自然界中的黃金比例(一)
	七	自然界中的黃金比例(二)
	八	語言與邏輯(一)
	九	語言與邏輯(二)
	十	神奇的數字和(一)
	十一	神奇的數字和(二)
	十二	用數學頭腦鋪磁磚(一)
	十三	用數學頭腦鋪磁磚(二)
	十四	用數學頭腦鋪磁磚(三)
	十五	記憶輪
	十六	記憶輪
		內容綱要
		由語文中的迴文修辭來認識迴文數,藉由簡單的計算與觀察數列的規律性來建構迴文數的數列。
		利用巴斯卡三角形以建構迴文數數列;認識二項式定理
		活動與測驗,引導學生建構更多的迴文數數列
		利用畢氏定理建構畢氏樹;認識數學繪圖軟體ggb
		畢氏樹的推廣,利用尺規作圖繪製圖形並建立數列。
		觀察與搜集自然界中的黃金比例
		探討黃金比例與費氏數列的關係
		如何說話才能避免邏輯上的誤謬呢?
		如何反思一句話的真假?我們所謂的證明,究竟是在做什麼事?
		透過文字的堆疊形成句子;數字的堆疊(和)則形成新的數字,是否有特定的模式可尋?
		任何數字都可以拆解成為連續整數的和嗎?
		探討幾何圖形的鑲嵌(長方形、三角形、六邊形)
		一塊長方形地板,如何利用四邊形的磁磚來鋪成;探討各種形式(相同大小的正方形、不同大小的正方形、不同大小的長方形)
		如何利用代數問題解決幾何問題
		認識二進位制與記憶輪
		如何利用記憶輪來解決生活上的問題? -「推銷員最佳路線問題」

	十七	賽局理論	認識生活中的賽局事件
	十八	賽局理論	零和賽局與非零和賽局-遊戲的兩難
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.專題探究(30%) 2.作業評量(30%) 3.分組報告(30%) 4.課堂活動表現(10%)		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生命科學、藝術、文史哲、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學軟體應用初探 GGB, Python		
	英文名稱：		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, 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：	品德力, 1. 人文多元, 表達力, 1. 數位素養, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨,		
學習目標：	透過數學軟體的操作過程中，學習拆解問題、分析問題，並尋找解決問題的策略及方法，進而實踐之。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	GeoGebra介面簡介	1. Geogebra 2D介面介紹 2. 基本作圖介紹
	二	根號螺線	1. 函數 $f(x)=\sqrt{x}$ 與根號螺線 2. Sequence、Dilate指令的應用
	三	旋轉伸縮愛心	1. 指令 $f(x)=16*\sin(x)^3$ 、 $g(x)=13*\cos(x)-5*\cos(2*x)-2*\cos(3*x)-\cos(4*x)$ 2. Curve指令的應用 3. 利用Mod設定顏色
	四	3D繪圖區	1. Geogebra 3D介面介紹 2. 3D繪圖區環境設定 3. Centerview指令介紹 4. GGB社群建立
	五	3D物件常用指令	1. 3D指令介紹 – 正多面體 2. 3D指令介紹 –角錐及角柱 3. 3D指令介紹 –圓柱與圓錐 4. 3D指令介紹 –平面與球 5. 3D指令介紹 –曲線與曲面
	六	3D物件常用指令	1. 3D指令介紹 – 正多面體 2. 3D指令介紹 –角錐及角柱 3. 3D指令介紹 –圓柱與圓錐 4. 3D指令介紹 –平面與球 5. 3D指令介紹 –曲線與曲面
	七	空間中的六環球	1. 曲面參數式 Surface指令的應用 2. Rotate指令的介紹及應用
	八	費波那契時鐘	1. Div指令的介紹及應用 2. 費波那契時鐘數學原理介紹 3. 建立時鐘 設定勾選框
	九	畫正12面體 內嵌三矩形	1. 畫正十二面體 2. Dodecahedron 指令的應用
	十	複合多面體	1. 練習指令 Tetrahedron[A, G, N] 2. 練習指令 Cube[A, C, H] 3. 建立阿基米德立體
	十一	平面上跳動的愛心曲線及空間中轉動的愛心曲面	1. 利用函數指令畫出平面上的愛心 2. 指令Curve[f(t)/5, g(t)/5, t,0 ,2*pi]
	十二	地球儀	1. 建立一個球 Sphere[(0,0,0), r] 2. 利用指令畫出迴歸線及極圈 3. 動畫說明+基本設定
	十三	GGB動畫	1. Pyramid 指令練習 2. 正立方體變菱形12面體 3. 圖解畢氏定理
	十四	Python	1. Python 基本介紹

		2. 程式碼編輯環境介紹 3. 輸出資料到螢幕 4. 資料的型態
十五	Python	基本運算 串列(序列) 從鍵盤輸入資料
十六	Python	流程圖的介紹 條件語句 單一條件判斷、多重條件判斷
十七	Python	if...if 和 if...elif 的差別 循環語句：For 語法、While 語法
十八	成果報告及分享	作品整理及分享報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一、學習態度、出席率 (20 %) 二、課堂作業(提問與討論記錄)或學習單 (45 %) 三、心得回饋與自學計畫 (35 %)	
對應學群：	資訊、工程、數理化、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：藝數摺學	
	英文名稱：Mathematics and Art: Origami	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B.溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	品德力, 1. 人文多元, 表達力, 2. 設計思考, 3. 合作表達, 創思力, 4. 論證創思,	
學習目標：	近年來國外許多知名大學裡有不少學者開始研究摺紙, 並廣泛地將它應用在天文、醫學、生物科技、工程學、時裝設計等不同的領域。「藝術摺學」課程內容配合高中課程的數學知識點進行規劃, 在完成摺紙作品後, 老師針對相關數學知識對學生進行提問, 讓學生分組討論及分享報告。透過摺紙活動, 讓學生從動手操作中體驗數學的學習樂趣與幾何之美。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	繁瑣與空間中的三垂線定理
	二	繁瑣與空間中的三垂線定理
	三	消失的五面體
	四	消失的五面體
	五	魔幻六邊形
	六	魔幻六邊形
	七	紙編菱形十二面體
	八	紙編菱形十二面體
	九	艾雪多面體
	十	艾雪多面體
	十一	蜂巢柱
	十二	蜂巢柱
	十三	半立方體
	十四	半立方體
	十五	摺紙與二次曲線
	十六	摺紙與二次曲線
	十七	自我相似波浪螺線
		內容綱要
		透過摺紙了解空間中的三垂線定理及錐體與柱體的體積關係
		各組分享作品及問題討論
		正立方體的切割拼組
		各組分享作品及問題討論
		可作為魔術道具瞬間在兩掌間壓平, 從三維空間變二維空間, 亦可連結八面體和兩面角
		各組分享作品及問題討論
		透過一般A4尺寸的美術用紙完成可填充空間的紙編作品, 進一步討論其頂點坐標化與體積的關係
		各組分享作品及問題討論
		了解正立方體與菱形十二面體及艾雪多面體的演化過程, 亦可作為益智的組木玩具
		各組分享作品及問題討論
		從製作蜂巢柱模型中, 了解大自然裡天才建築師蜜蜂的數學天賦
		各組分享作品及問題討論
		探討正立方體的截面, 並透過摺紙的活動了解截面形成的位置, 可製作成簡易翻轉方塊的玩具
		各組分享作品及問題討論
		藉由二次曲線的定義結合摺紙完成課本所提的拋物線、橢圓、雙曲線, 探索其幾何意義與方程式
		各組分享作品及問題討論
		使用一張色紙以簡單步驟完成頗具美觀的螺線, 可以從作品理解許多數學知識內容, 兼具數學性及藝術性

	十八	自我相似波浪螺線	各組分享作品及問題討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上課表現—20% 2.課程單元的作品產出--30% 3.各組問題討論及報告—30% 4.期末宣導活動—20%		
對應學群：	數理化、建築設計、藝術、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：簡報表達力，從zero到hero！	
	英文名稱：From Zero To Hero – Presentation and power point	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	行動力, 1. 覺知管理, 表達力, 1. 數位素養, 2. 設計思考, 創思力, 1. 資料(訊)理解, 2. 分析思辨, 4. 論證創思,	
學習目標：	1. 掌握聲調、語調來提升簡報口語的表達技巧。 2. 學習簡報整體規劃與製作，以有效呈現清楚易懂的簡報內容。 3. 運用圖畫等素材來強化簡報解說。 4. 有效運用簡報製作與口語表達技巧展現報告的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	概說
	二	內容重點呈現技巧
	三	內容重點呈現技巧
	四	表達內容的設計及 技巧運用
	五	表達內容的設計及 技巧運用
	六	表達內容的設計及 技巧運用
	七	表達內容的設計及 技巧運用
	八	口語表達訓練
	九	口語表達訓練
	十	口語表達訓練
	十一	口語表達訓練
	十二	簡報製作說明
	十三	簡報製作說明
	十四	簡報製作說明
	十五	分組實作
	十六	分組實作
	十七	分組實作
	十八	分組報告
	十九	分組報告
	二十	分組報告
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.學習態度、出席率佔20% 2.課堂作業(提問與討論記錄)或學習單35% 3.分組報告主題成果佔25%	

	4.期末個人心得20%(形式不拘，文字、影音、圖片等，任一種可表現出自己的想法即可)
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、文史哲、
備註：	

【核定版】

【核定版】

【核定版】

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱：英文語言結構分析		
	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：英語帶著走	
	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
	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：英文戲劇選讀	
	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
	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：國際語言通		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		學分總數：4
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：英文國際新聞專題評析		
	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

名稱：	中文名稱：素養導向英文時事專題		
	英文名稱：Current Events in English		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能夠針對國際時事新聞進行案例分析討論 2. 能夠以邏輯思考配合小組討論，進行素養訓練。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	環保新聞: Australia bushfires	1. 介紹澳洲野火的報導 2. 小組討論相關新聞報導產生的影響
	二	環保新聞: Australia bushfires	1. 小組討論各種引發野火的原因 2. 以時間和地區分別列出受影響的範圍和物種
	三	政治新聞: Taiwan Presidential Election	1. 介紹台灣總統大選的報導 2. 小組討論相關新聞報導產生的影響
	四	政治新聞: Taiwan Presidential Election	1. 小組討論台灣總統大選在國內和國外新聞報導的差異 2. 討論總統大選相關圖表的呈現方式
	五	醫藥新聞 How virtue reality tumours could help cure cancer	1. 介紹虛擬實境應用在治療腫瘤的報導 2. 小組討論科技和醫藥的進步
	六	醫藥新聞 How virtue reality tumours could help cure cancer	1. 小組討論科技如何改變醫學的案例 2. 小組討論醫學如何改變科技的案例
	七	社會新聞 Me too movement	1. 介紹Metoo運動的報導 2. 小組討論Metoo運動產生的影響
	八	社會新聞 Me too movement	1. 小組討論Metoo和性別議題差異 2. 小組討論東西方社會對性騷擾的認知
	九	科技新聞: Toyota AI Smart City	1. 介紹人工智慧科技的報導 2. 小組討論人工智慧科技的影響
	十	科技新聞: Toyota AI Smart City	1. 小組討論人工智慧科技的應用範圍 2. 小組列出人工智慧具體例子和爭議
	十一	國際新聞: Royal Privacy	1. 介紹英國和日本皇室的報導 2. 小組討論相關新聞報導差異
	十二	國際新聞: Royal Privacy	1. 小組列出皇室新聞的媒體共同關注焦點 2. 小組列出東西方皇室的文化差異
	十三	影片專題討論: 寄生上流	1. 討論韓國貧窮階級的呈現 2. 討論人性與選擇
	十四	影片專題討論: 寄生上流	1. 小組整理相關新聞報導剪報 2. 討論西方媒體對韓國電影文化的看法
	十五	期末小組報告	進行各組主題報告
	十六	期末小組報告	進行各組主題報告
	十七	期末小組報告	進行各組主題報告
	十八	期末考	繳交各組報告和個人文字心得
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三上下學期彈性學習“素養導向英文時事專題”開3個班“素養導向寫作”開3個班“應用數學”開2個班 供學生選修全學期課程，兩個學期可選修兩種課程		

名稱：	中文名稱：素養導向寫作		
	英文名稱：Writing		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 加強思辨 2. 表達+行動		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生活體悟	1. 旅行文學 2. 飲食起居 3. 人文景觀
	二	生活體悟	1. P P T報告 2. 影片觀賞

		3.寫作練習
三	文化藝術	1.史地探究 2.建築美學 3.文藝評論
四	文化藝術	1.P P T 報告 2.影片觀賞 3.走讀
五	經典探究	1.文學選讀 2.國學常識 3.文化思想
六	經典探究	小書創作
七	傳媒行銷	1.多元媒體 2.語文表達 3.傳播應用
八	傳媒行銷	1.議題討論 2.新聞辨識
九	時代脈動	1.社會現象 2.網路倫理 3.教育體制
十	時代脈動	辯論賽
十一	公民議題	1.國際時事 2.性別平等 3.人權法治
十二	公民議題	1.議題報產出 2.我和我的冠軍女兒欣賞
十三	生命教育	1.人生課題 2.道德實踐 3.生命哲學
十四	生命教育	1.社福機構參訪 2.長輩故事專訪 3.情意書寫
十五	醫療公衛	1.醫護現場 2.疾病醫學 3.人體奧秘
十六	醫療公衛	懶人包製作
十七	科普自然	1.科學新知 2.自然生態 3.環境永續
十八	科普自然	1.專題製作 2.知性寫作
十九	非連續文本	1.假新聞 2.大數據 3.思考帽 4.桌遊規則 5.O O 效應
二十	非連續文本	活動探索
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：應用數學	
	英文名稱：Applied Mathematics	
授課年段：	三上、三下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1.透過語文與數學的共同性，認識數字的模式，並進行分析推理。 2.透過數學理解自然界與生活中的模式。 3.認識數學與各門學理科的關係。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	黃金比例與設計
	二	黃金比例與設計
	三	生活中的賽局理論
	四	生活中的賽局理論
	五	數學與規模
	六	數學與規模
內容綱要		
觀察與搜集自然界中的黃金比例、認識費氏數列與黃金比例的關係		
黃金比例與美的構圖、如何利用黃金比例設計圖形		
認識生活中的賽局事件		
零和賽局與非零和賽局-遊戲的兩難		
規模比例大小，如何影響生物與城市？		
利用縮放公式建構模形		

七	連分數的認識與應用	認識連分數、由連分數的觀念重新認識有理數與無理數
八	連分數的認識與應用	連分數的應用
九	細說 Δ	認識物理上的變化率
十	細說 Δ	探討微分與變化率的關係
十一	何謂5G？	大單位的探討與進位制
十二	何謂5G？	大單位的探討與進位制
十三	迴文數與藏頭詩	由語文中的迴文修辭來認識迴文數，藉由簡單的計算與觀察數列的規律性來建構迴文數的數列。
十四	迴文數與藏頭詩	利用巴斯卡三角形以建構迴文數數列；認識二項式定理
十五	遞迴數列與for迴圈	認識各種型式的遞迴數列(等差、等比數列及其他)
十六	遞迴數列與for迴圈	認識程式語言與for迴圈
十七	一元三次方程式的公式解	利用公式求解一元三次方程式
十八	一元三次方程式的公式解	利用公式求解一元三次方程式
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

【核

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

【核定版】

【核定版】

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
週會或講座時數	6	6	6	6	6	6
學生自治活動時數	6	6	6	6	6	6
社團活動時數	16	16	16	16	16	16
班級活動時數	8	8	8	8	8	8

【核定版】

【核定版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

瀛海高級中學學生自主學習實施規範

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

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

三、原則：

1. 學校由教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、圖書館主任組成「自主學習計畫審查委員會」。
2. 學生進行自主學習需在前一學期結束前向學校提出自主學習計畫，計畫項目應包括學習主題、內容、進度、方式及所需設備，並經教師指導及家長同意後送「自主學習計畫審查委員會」進行審查，審查通過後於新學期開始實施。
3. 學生自主學習可以安排實作實驗、閱讀心得報告、專題製作、實察體驗或其他學習活動。
 - (1) 實作實驗：進行自然科學領域之實作實驗、科技或其他領域之實作，培養核心素養。
 - (2) 閱讀心得報告：閱讀書籍期刊，節錄相關摘要，做成一篇心得報告。
 - (3) 專題製作：擬定專題，進行研究，培育學生研究之能力。
 - (4) 實察體驗：申請至公務機關及與學校簽署合作關係之民間單位，進行實察體驗，並將所見所學書寫成心得報告，促進其對職場之認知。
 - (5) 其他學習活動：未列於上述之範圍，學生自主提出，經學校審查通過者。
4. 同一教師指導多位學生進行自主學習時，項目應相同。
5. 學生進行實察體驗應考量車程，不可因車程延誤其他課程的學習，並須在計畫中敘明實察之地點及週次。
6. 實作實驗之自主學習，考量其安全性，須有指導教師在場指導。
7. 其他學習活動需考量學校之師資、設備及學生學習的安全方可通過審查。

四、輔導管理

1. 學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則：

- (1) 自主學習計畫以學期為單位申請。
- (2) 高一、高二於上學期指定時間內提出自主學習計畫申請，審查通過後得於下學期進行自主學習活動。
- (3) 學生自主學習計畫審查需於開學前完成，並公布結果、實施。
- (4) 學生自主學習成果得列入下次申請實質審查之參考。

2. 學校得視學生自主學習需要，排定指導教師，其指導原則如下：

- (1) 協助學生自主學習計畫審查。
- (2) 負責學生自主學習出缺點名與通報，按月檢視學生學習記錄與了解進度。
- (3) 協助辦理學生自主學習成果發表，檢核學生自主學習成果是否完成。
- (4) 指導教師可提供學生諮詢。
- (5) 指導教師指導學生鐘點費以指導學生人數比例支給。

3. 未成班之自主學習，在校園內者由相關單位負責學生的出缺席，校園外之自主學習則需取得家長同意書並與學生前往自主學習之單位取得學生出缺席之紀錄。

4. 自主學習場地由相關單位安排與公告。如學生於學習中，經場地或設備主管單位及指導教師同意後，得使用其他場地或設備。如需使用實驗室及設備，需由教師陪同下進行。

5. 學生自主學習成果得於導師、指導教師或學生輔導諮詢小組協助下，列入學生學習歷程檔案。

6. 學生自主學習期間，需遵守學校規範，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。

高級中學學生自主學習計畫

班級		座號		姓名	
學習主題					
學習內容					
學習進度	第一週				
	第二週				
	第三週				
	第四週				
	第五週				
	第六週				
	第七週				
	第八週				
	第九週				
	第十週				
	第十一週				
	第十二週				
	第十三週				
	第十四週				
	第十五週				
	第十六週				
	第十七週				
	第十八週				
	第十九週				
	第二十週				

設備需求	
學習地點	
預期成果	

申請人：_____（簽名） 指導老師：_____（簽名）

家長：_____（簽名）

指導老師建議(無則免填)	家長建議(無則免填)

中華民國 年 月 日

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					
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		班數	節數	週數			
自主學習	自主學習計畫撰寫	8	1	18													
	自主學習計畫與成果							8	1	18	8	1	18				
	督導學生執行自主學習計畫				8	1	18										
選手培訓	選手培訓	2	1	6	2	1	6	2	1	6	2	1	6				
全學期授課	補強性 素養導向寫作										8	1	18	8	1	18	學生若沒意願上這門課者，可申請離班至圖書館自修。
	補強性 素養導向英文時事專題										8	1	18	8	1	18	學生若沒意願上這門課者，可申請離班至圖書館自修。
	補強性 應用數學										8	1	18	8	1	18	學生若沒意願上這門課者，可申請離班至圖書館自修。
週期性授課	充實/增廣 情境素養導向學習：語文表達									8	2	9					學生若沒意願上這門課者，可申請離班至圖書館自修。
	充實/增廣 情境素養導向學習：邏輯推理									8	2	9					學生若沒意願上這門課者，可申請離班至圖書館自修。
	充實/增廣 ESL英語會話分組學習	8	2	9	8	2	9										學生若沒意願上這門課者，可選擇TOEIC課程，或申請離班至圖書館自修。。
	充實/增廣 TOEIC				2	2	9	2	2	9							
	充實/增廣 APCS先修課程	8	2	9													學生若沒意願上這門課者，可申請離班至圖書館自修。
	補強性 小論文初探				8	2	9										學生若沒意願上這門課者，可選擇TOEIC課程，或申請離班至圖書館自修。
	補強性 小論文實作							8	2	9							學生可依探討的主題類別，選擇適當的班級及老師進行指導。若沒意願上這門課者，可選擇TOEIC課程。

三、學校特色活動

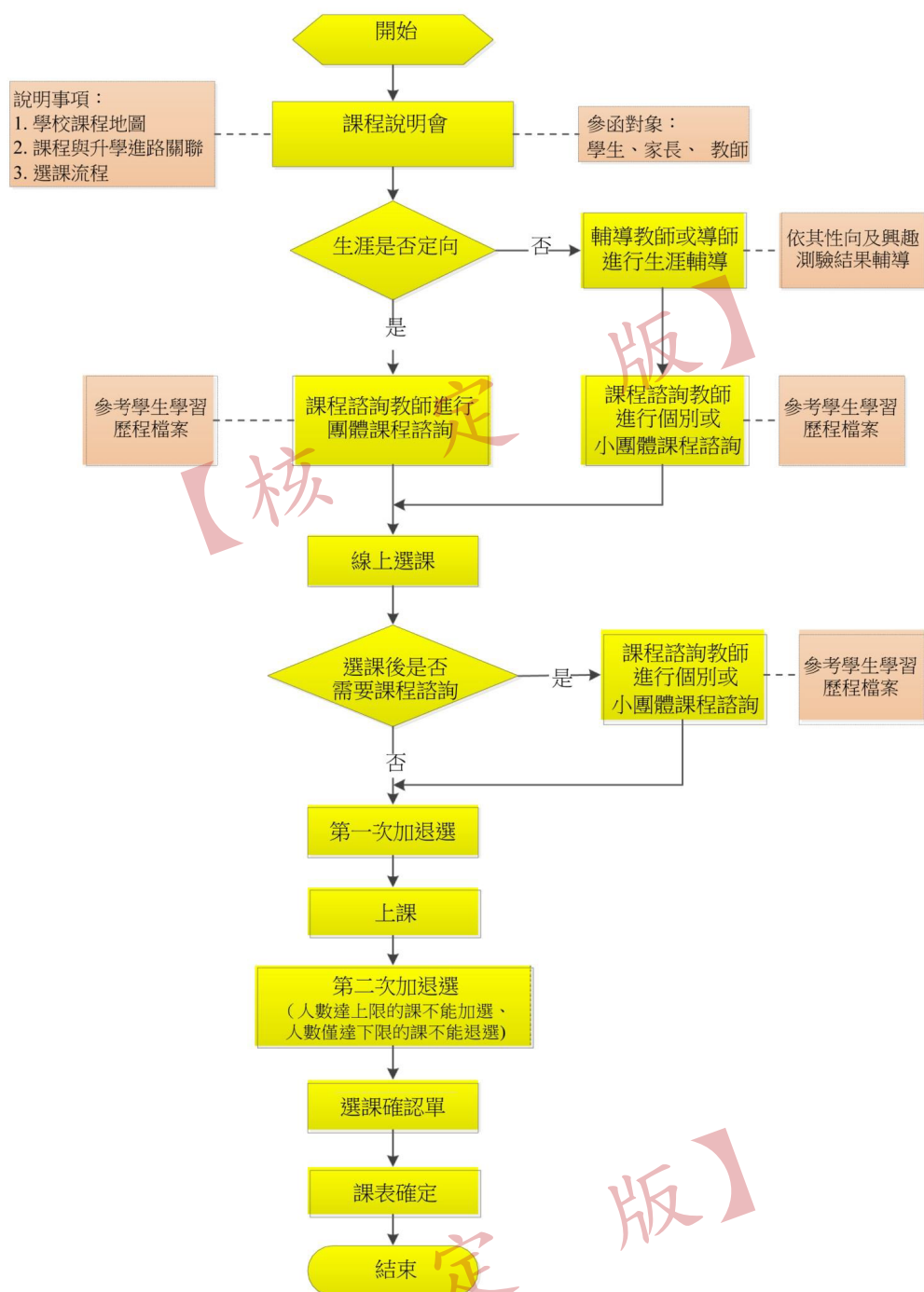
活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
社會人文週	展覽、競賽、議題討論	5		5		5		15	培養學生人文關懷的素養
愛校護校志工服務	美化校園	10	10	10	10	6	6	52	培養服務精神
親師座談	家長說明會及親師互動	4		4		4		12	增進親師間的了解與提升學習效果
名人講座	演講、討論、分享	6	6	6	6			24	學生吸取名人的成功經驗
日本姊妹校互訪活動	國際教育旅行		8		8			16	增進學生國際視野
自然週	展覽、競賽、議題討論		5		5		5	15	培養學生對自然科學的興趣
台江青春夜行	實地考查		8		8			16	培養學生環保意識
藝術轉角藝術展演	展演	8		8			10	26	提升藝術涵養
N人N+1腳班級競速比賽	競賽		2		2			4	培養團隊合作的精神
社團成果發表	海報展演	4	4	4	4			16	培養團隊合作的經驗與實作的能力
母親節聖誕節感恩音樂會	展演		2		2			4	學生對母親表達感恩

拾壹、選課規劃與輔導

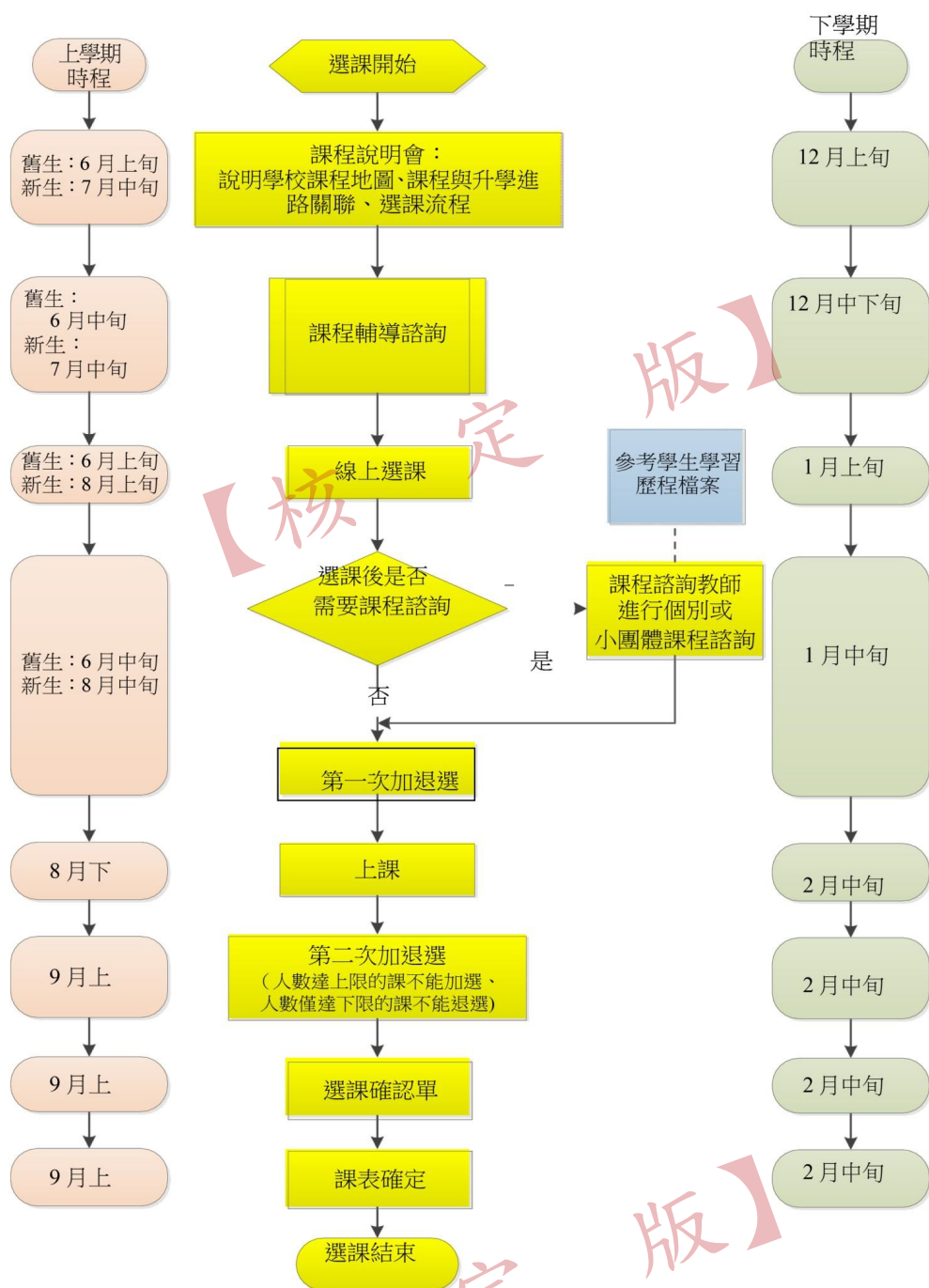
一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

課程輔導諮詢實施原則流程圖



選課流程與時程



<
(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	109/06/07	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	109/07/15	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：109/06/14 第二學期：109/12/27	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：109/09/02 第二學期：110/02/10	正式上課	跑班上課
5	一學期：109/09/09 第二學期：110/02/17	加、退選	得於學期前兩週進行
6	109/10/02	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：

<http://net.yhsh.tn.edu.tw/~academic/108course/file/c08.pdf>

(二)生涯探索：

- 一、高一進行生涯規劃課程一學分。
- 二、輔導處辦理大專院校與警、軍事院校升學相關講座及各大學院校科系介紹。
- 三、邀請傑出校友返校座談及分享生涯規劃歷程。

(三)興趣量表：

輔導處實施興趣量表，測驗結果解釋，協助學生進行選課選組輔導。導師應依據學生各項性向、興趣、學科能力，本於最佳利益原則與家長進行溝通協助學生做適性選組，並視學生選組困難程度轉介至輔導處做個別晤談。

施行目的：

- 1、使學生能充分自我了解、適性學習發展，增進其學習興趣。
- 2、協助學生選擇適合類組，激發學習潛能，以利生涯規劃及發展。

(四)課程諮詢教師：

國文科包惠華老師
國文科周成蓉老師
數學科鄭思杰老師
數學科楊詠晴老師

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

台南市私立瀛海高級中學課程評鑑計畫

108 年 12 月 2 日課發會通過

一、依據

- (一) 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號教育部頒布十二年國民基本教育課程綱要總綱。
- (二) 107 年 9 月 6 日臺教授國字第 1070106766 號教育部頒布國民中學及國民小學實施課程評鑑參考原則。
- (三) 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188 號高級中等學校課程評鑑機制理考原則。
- (四) 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號教育部高級中等學校課程評鑑實施要點。

二、目的

- (一) 確保及持續改進本校課程發展、教學創新及學生學習之成效。
- (二) 掌握本校課程計畫設計、實施與課程效果之品質。
- (三) 回饋課程綱要之研修、課程政策規劃及整體教學環境之改善。
- (四) 協助評估課程實施及相關推動措施之成效。

三、評鑑對象、評鑑人員與評鑑期程

為確保學校課程計畫之品質，本校課程評鑑對象包括學校總體課程架構、領域/科目學習課程、校訂課程，其內涵與進行評鑑人員如下

- (一) 學校總體課程架構：其評鑑重點與課程評鑑品質原則同本校總體課程架構評鑑紀錄表(詳如附件一)，由課程發展委員會成員擔任或課程發展委員會組成小組進行。課程設計於審議課程計畫進行，課程效果在每學期期末至少進行一次。
 - (二) 領域學習課程：其評鑑重點與課程評鑑品質原則同本校領域/科目課程評鑑紀錄表(詳如附件二)，由校內各(跨)領域/科目教學研究會之教師進行。課程實施配合領域教學研究會會議進行，課程效果每學期在期末至少進行一次並提出課程評鑑紀錄。
 - (三) 校訂課程：其評鑑重點與課程評鑑品質原則同本校校訂課程評鑑紀錄表(詳如附件三)，由課程實施配合校訂課程單元活動完成時進行，課程效果每學期在末至少進行一次。
- 前述評鑑人員，由學校相關人員進行，必要時得邀請或委由其他具教育或課程評鑑專業之學校、專業機構、法人、團體或人員規劃及協助實施。

四、評鑑資料與方法

(一)課程評鑑資料與方法：由各課程之評鑑人員，就各評鑑課程對象在設計、實施與效果之過程與成果性質，採相應合適之多元方法，蒐集可信資料進行評鑑，參考作法如下表：

評鑑對象	評鑑層面	評鑑資料與方法
------	------	---------

課程總體架構	課程設計		1.檢視分析學校課程計畫中之課程總體架構內容。 2.調查教師對課程總體架構之意見。
	課程實施	實施準備	1.檢視分析各處室有關課程實施準備的相關資料。 2.實地觀察檢視各課程實施場所之設備與材料。
		實施情形	1.觀察各課程實施情形。 2.分析各領域/科目教學研究會及校訂課程設計與推動小組之會議記錄、觀、議課紀錄。
	課程效果		檢視分析各領域/科目教學研究會及校訂課程設計與推動小組提供之課程效果評估資料。
各(跨)領域/科目課程	課程設計		1.檢視分析各該(跨)領域/科目課程計畫、教材、教科書、學習資源。 2.調查授課教師或學生對課程設計內容之意見。
	課程實施	實施準備	1.實地檢視各該課程實施場所之設備與材料。 2.分析各該(跨)領域/科目教學研究會會議紀錄、共同備、議課紀錄。
		實施情形	1.於各該(跨)領域/科目公開課、觀課和議課活動中了解實施情形。 2.調查師生意見。
	課程效果		1.分析學生於平時評量之學習成果資料。 2.每學期末分析學生之定期評量結果資料。 3.分析學生之作業成品、實做評量或學習檔案資料。
各彈性學習課程	課程設計		1.檢視分析各校訂課程之課程計畫、教材、學習資源。 2.調查授課教師或學生對課程設計內容之意見。
	課程實施	實施準備	1.實地訪視各該課程實施場所之設備與材料。 2.分析課程設計與推動小組之會議紀錄、共同備、議課紀錄。
		實施情形	1.辦理各該校訂課程之公開課、觀課和議課活動，從中了解實施情形。 2.調查師生意見。
	課程效果		1.分析學生於平時評量之學習成果資料。 2.課程結束時分析學生之期末評量、作品、學習檔案或實做評量結果資料。

(二)課程評鑑紀錄之提出：為整合評鑑資料提出課程評鑑紀錄報告，應由各課程之評鑑人員就各評鑑課程對象進行討論，討論資料來源可以包括學校領域會議、教師專業學習社群、共同備課、觀課、議課活動，或調查師生意見及教學檔案蒐集資料，經由討論決議，配合本校課程運作期程提出課程評鑑紀錄。

五、評鑑重點及品質原則

本校課程評鑑分為課程設計、課程實施及課程效果三個層面。各層面之評鑑重點及品質原則整理成各評鑑課程對象之課程評鑑紀錄表，詳如附件一、附件二、附件三。

六、評鑑結果的運用

對於評鑑過程及結果發現，本校將即時加以運用：

- (一)修正學校課程計畫：分別提各該(跨)領域/科目教學研究會、校訂課程設計與推動小組以及本校課程發展委員會討論修正課程計畫。
- (二)檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善：提本校各相關處室檢討及改善課程實施條件及設施。
- (三)增進教師及家長對課程品質之理解及重視：於相關會議向教師及家長說明評鑑之規劃、實施和結果，增進其對本校課程品質之理解與重視。
- (四)回饋於教師教學調整及專業成長規劃：提供評鑑發現給各該授課教師作為教學調整之參考，及供教務處參酌評鑑發現之專業成長需求，規劃教師專業成長活動。

- (五) 安排補救教學或學習輔導：有學習困難之課程內容或學生，由教務處或相關教師規劃實施補救教學或學習輔導。
- (六) 激勵教師進行課程及教學創新：對課程與教學創新有卓越績效之教師或案例，安排公開分享活動，並予以敘獎表揚。
- (七) 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議：於相關會議或管道，向教育局或相關單位提供建議。

七、評鑑檢討

本校課程發展委員會於每學期末之會議，安排各(跨)領域/科目教學研究會、校訂課程社群、提出評鑑記錄，說明其評鑑實施情形及建議事項。

為掌握本校課程評鑑計畫之運作，同時檢討其實施課程評鑑之效用性、可行性、妥適性及正確性，發現需改善者，本校課程發展委員會於每學年最後一次會議，進行課程評鑑計畫之評估與檢討，則研議其改善之道。必要時，得委請校外專業單位或人員協助進行評估與檢討。

八、計畫施行

本計畫經本校校務會議審議通過後實施，修正時亦同。

附件一

台南市私立瀛海高級中學課程總體架構課程評鑑紀錄表

一、時間：

二、地點：

三、主席：

四、紀錄：

五、出席人員：

六、列席人員：

七、課程總體架構評鑑結果報告：

層面	評鑑重點	課程發展品質原則	量化課程評鑑				補充說明
			成效優良	成效尚佳	成效普通	成效欠佳	
課程設計	1. 教育效益	1.1 學校課程願景，能掌握課綱之基本理念、目標及學校之教育理想。					
		1.2 各領域/科目及校訂課程之學習節數規劃，能適合學生學習需要，獲致高學習效益。					
	2. 內容結構	2.1 內含課綱及主管機關規定之必備項目，如背景分析、課程願景、各年級各領域/科目及校訂課程節數分配表、法律規定教育議題實施規劃、學生畢業考或會考後至畢業前課程規劃、課程實施與評鑑說明以及各種必要附件。					
		2.2各年級各領域/科目(部定課程)及校訂課程(校訂課程)教學節數和總節數規劃符合課綱規定。					
		2.3 適切規劃法律規定教育議題之實施方式。					
	3. 邏輯關連	3.1學校課程願景、發展特色及各類校訂課程主軸，能與學校發展及所在社區文化等內外相關重要因素相連結。					
	4. 發展過程	4.1學校背景因素之分析，立基於課程發展所需之重要證據性資料。					
4.2 規劃過程具專業參與性並經學校課程發展委員會審議通過。							
課程	5. 師資專業	5.1 校內師資人力及專長足以有效實施各領域/科目及彈性學習節數課程，尤其新設領域/科目，如科技、新住民語文之師資已妥適安排。					
		5.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。					

實施	課程 實施 準備	5.3	教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課及議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。					
		6. 家長溝通	6.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。					
		7. 教材資源	7.1 各領域/科目及校訂課程所需審定本教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。					
			7.2 各領域/科目及校訂課程之實施場地與設備，已規劃妥善。					
		8. 學習促進	8.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。					
	課程 實施 情形	9. 教學實施	9.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成校訂課程目標。					
			9.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。					
		10. 評量回饋	10.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。					
			10.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。					
	課程 效果	11. 教育成效	11.1 學生於各領域/科目及校訂課程之學習結果表現，符合預期教育成效，展現適性教育特質。					
	課程總體架構 綜合性 課程評鑑紀錄							

附件二

台南市私立瀛海高級中學學習領域課程評鑑紀錄表

一、時間：

二、地點：

三、主席：

四、紀錄：

五、出席人員：

六、列席人員：

七、()學習領域課程評鑑結果報告：

層面	評鑑重點	課程發展品質原則	量化課程評鑑				補充說明
			成效 優良	成效 尚佳	成效 普通	成效 欠佳	
課程設計	1. 素養導向	1.1教學單元/主題及教學重點之規劃，能完整納入課綱列示之本教育階段學習重點，兼具學習內容及學習表現兩軸度之學習，以有效促進核心素養之達成。					
		1.2領域/科目內各單元/主題之教學設計，適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究及整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化及適性化特徵。					
	2. 內容結構	2.1 內含課綱及所屬地方教育行政主管機關規定課程計畫中應包含之項目，如各年級課程目標或本教育階段領域/科目核心素養、教學單元/主題名稱、各單元/主題教學重點、教學進度、評量方式及配合教學單元/主題內容擬融入之相應合適之議題內容摘要。					
		2.2同一學習階段內各教學單元/主題彼此間符合順序性、繼續性及統整性之課程組織原則。					
	3. 邏輯關連	3.1核心素養、教學單元/主題、教學重點、教學時間與進度以及評量方式等項目內容，彼此具相呼應之邏輯關連。					
		3.2領域/科目課程若規劃跨領域/科目統整課程單元/主題，應確實具主題內容彼此密切關連之統整精神；採協同教學之單元，其參與授課之教師及擬採計教學節數應列明。					
	4. 發展過程	4.1規劃與設計過程蒐集、參考及評估本領域/科目課程設計所需之重要資料，如領域/科目課綱、學校課程願景、可能之教材與教學資源、學生先備經驗					

課程實施	課程實施準備	5. 師資專業	或成就與發展狀態、課程與教學設計參考文獻等。					
			4.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由領域/科目教學研究會、年級會議或相關教師專業學習社群之共同討論，並經學校課程發展委員會審議通過。					
			5.1 校內師資人力及專長足以有效實施各領域/科目及彈性學習節數課程，尤其新設領域/科目，如科技、新住民語文之師資已妥適安排。					
			5.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。					
			5.3 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課及議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。					
		6. 家長溝通	6.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。					
		7. 教材資源	7.1 各領域/科目及校訂課程所需審定本教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。					
			7.2 各領域/科目及校訂課程之實施場地與設備，已規劃妥善。					
		8. 學習促進	8.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。					
	課程實施情形	9. 教學實施	9.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成校訂課程目標。					
			9.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。					
		10. 評量回饋	10.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。					

			10.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。					
課程 效果	11. 素養 達成	11.1	各學習階段/年級學生於各領域/科目之學習結果表現，能達成各該領域/科目課綱訂定之本教育階段核心素養，並精熟各學習重點。					
		11.2	各領域/科目課綱核心素養及學習重點以外之其他非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。					
	12. 持續 進展	12.1	學生在各領域/科目之學習結果表現，於各年級及學習階段具持續進展之現象。					
() 學習領域 綜合性課程 評鑑紀錄								

附件三

台南市私立瀛海高級中學校訂課程評鑑紀錄表

一、時間：

二、地點：

三、主席：

四、紀錄：

五、出席人員：

六、列席人員：

七、○○校訂課程評鑑結果報告：

層面	評鑑重點	課程發展品質原則	量化課程評鑑				補充說明
			成效優良	成效尚佳	成效普通	成效不佳	
課程設計	1. 教育效益	1.1 校訂課程之單元或主題內容，符合學生的學習需要及身心發展層次，對其持續學習與發展具重要性。					
		1.2 校訂課程之教材、內容與活動，重視提供學生練習、體驗、思考、探究、發表和整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化和適性化特徵，確能達成課程目標。					
	2. 內容結構	2.1 各年級校訂課程計畫之內涵項目，符合主管機關規定，如年級課程目標、教學單元/主題名稱、單元/主題內容摘要、教學進度、擬融入議題內容摘要、自編或選用之教材或學習資源和評量方式。					
		2.2 各年級規劃之校訂課程內容，符合課綱規定及學習節數規範。					
		2.3 各校訂課程之組成單元或主題，彼此間符合課程組織的順序性、繼續性和統整性原則。					
	3. 邏輯關連	3.1 各年級校訂課程之規劃主題，能呼應學校課程願景及發展特色。					
		3.2 各校訂課程之教學單元或主題內容、課程目標、教學時間與進度和評量方式等，彼此間具相互呼應之邏輯合理性。					
	4. 發展過程	4.1 規劃與設計過程中，能蒐集且參考及評估校訂課程規劃所需的重要資料，如相關主題的政策文件與研究文獻、學校課程願景、可能之教材與教學資源、學生先備經驗或成就與發展狀態、課程與教學設計參考文獻					

課程實施	課程實施準備	5. 師資專業	等。					
			4.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由校訂課程課程規劃小組、年級會議或相關教師專業學習社群之共同討論，並經學校課程發展委員會審議通過。特殊需求類課程，並經特殊教育相關法定程序通過。					
			5.1 校內師資人力及專長足以有效實施校訂課程。					
			5.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。					
			5.3 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課和議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。					
		6. 家長溝通	6.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。					
		7. 教材資源	7.1 校訂課程所需教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。					
			7.2 校訂課程之實施場地與設備，已規劃妥善。					
		8. 學習促進	8.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。					
	課程實施情形	9. 教學實施	9.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成校訂課程目標。					
			9.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。					
		10. 評量回饋	10.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。					

			10.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。					
課程 效果	11. 目標 達成	11.1	學生於校訂課程之學習結果表現，能符合課程設計之預期課程目標。					
		11.2	學生在校訂課程之非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。					
	12. 持續 進展	12.1	學生於校訂課程之學習成就表現，具持續進展之現象。					
校訂 課程 綜合 性課 程評 鑑紀 錄								