

備查文號：

普通班：113年01月15日臺教授國字第1130006666E號函備查

體育班：112年02月06日臺教授體字第1120005895號函備查

藝才(資優)班：111年03月28日臺教師(一)字第1112601356號函備查

學術資優班：111年04月14日臺教授國字第1110047230號函備查

高級中等學校課程計畫

國立花蓮高中

學校代碼：150303

普通型課程計畫書

本校110年12月27日110學年度第2次課程發展委員會會議通過

(111學年度入學學生適用)

中華民國113年01月16日

學校基本資料表

學校校名	國立花蓮高中			
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. 音樂班 2. 體育班(普通型)			
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	03-8242236 #303
	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。

※體育班：本校110年12月27日110學年度第3次體發會會議通過

※體育班：本校110年12月27日110學年度第2次課程發展委員會會議通過

※學術資優班：本校110年12月27日110學年度第2次特推會會議通過

※學術資優班：本校110年12月27日110學年度第2次課程發展委員會會議通過

※藝才班：本校110年12月27日110學年度第2次特推會會議通過

※藝才班：本校110年12月27日110學年度第2次課程發展委員會會議通過

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	9	317	9	300	9	308	27	925
		音樂班	1	13	1	10	1	8	3	31
		體育班	1	12	1	12	1	17	3	41
		數理資優班	1	30	1	29	1	28	3	87
合計			12	372	12	351	12	361	36	1084

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	10	34
		音樂班	1	26
		體育班	1	22
合計			12	388

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※人文關懷、科學思維、國際視野

國立花蓮高中擁有84年的悠久歷史與濱臨太平洋遠眺中央山脈的地理環境，我們的學校願景以花中傳統校訓—「以天下為己任，惟詩書敦其仁」之修己善群作為核心目標，培育花中學子擁有人文關懷的熱情、具備科學思維的邏輯、開拓國際視野的胸襟，並藉由豐富多元的學習與智能，期許對社會的影響能如同太平洋般納百川、傳千里。

※本校音樂班成立於91學年度，校園環境依山傍海，設備完善。課程設計兼顧理論(如音樂史、曲式分析等)及實務(如探索人聲、即興與創作、音樂基礎訓練等)，秉承全人教育理念，五育並重。師資陣容堅強，除經驗豐富之學科教師，亦延攬各大專院校音樂系教授及留學歐美之碩博士，富有資深之教學與演出資歷，以致本校學生80%皆能進入國立大學音樂系就讀。

另外本校結合「花蓮音樂之父」郭子究文化基金會，擁有豐富花蓮在地資源，包括歷史悠久、環境優美之郭子究音樂文化館，可以協辦學生與教師各式音樂會，亦結合社區藝術團體舉辦多元藝術展演，並且不定期聘請國內外知名音樂家進行專題講座及教學演奏指導，以期拓展學生視野，豐富音樂學習內涵。

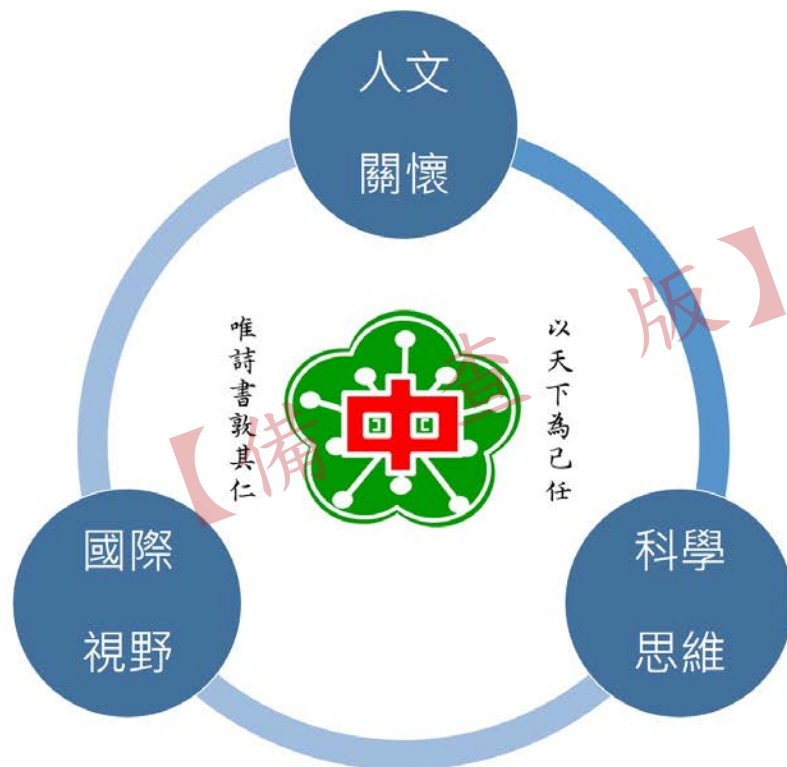
※本校數理資優班於78學年度成立，招收數理領域資賦優異學生，成立目標為：在本校整體願景-人文素養、科學思維與國際視野下強化學生自然科學素養能力，培育學生獨立思考與解決問題的能力！

針對部定課程濃縮加深外，特別安排適性課程如下：

- 一. 獨立研究: 培養能探究、溝通、合作與堅持的研究態度，具備批判思考、解決問題的研究能力，並有擬定主題、分析問題、蒐集資料、運用適切工具的研究技能！
- 二. 邏輯辯證: 藉由數理專業課程，選擇有意義的主題從多元的面向與管道蒐集資料，培育學生能有思辨分析的能力使其有正確的邏輯、辯證能力！
- 三. 跨領語表寫作與創造力: 以不同領域為範疇培育數理班學生具備跨領域的思維，並進行高層思考、批判分析，並具備口頭報告與書面撰寫能力！

除適性課程外並於彈性學習時間-

1. 安排學生自主學習: 以滿足學生研究需求，邀請學者專家進行專題講座，激發學生的學術動機！
2. 進行各項數理競賽培育，例如：國際奧林匹亞、數理與資訊學科能力競賽、科學展覽..等，藉由競賽培育開拓學生視野與激發學生潛能，增進學生數理學習企圖心與成就感！利用團體活動學習時間安排校外參觀，參與大學實驗課程，參觀友校資優班進行成果發表交流等課外課程！



二、學生圖像

100學年度開始以「白燈塔」照亮人群為學習意象：

106學年度充實六大力作為學生圖像。

※學習力

懂得如何學習，搭配能力指標如下：

1. 專注持續
2. 學習策略
3. 實事求是
4. 閱讀理解
5. 自我探索
6. 專業智能

※思辨力

懂得如何思辨，搭配能力指標如下：

1. 媒體識讀
2. 獨立思考
3. 邏輯推理
4. 批判思辨
5. 積極正向
6. 多元宏觀

※創造力

懂得如何創造，搭配能力指標如下：

1. 敏銳觀察
2. 發現問題
3. 解決問題
4. 創新觀點
5. 積極自主
6. 勇於嘗試

※溝通力

懂得有效溝通，搭配能力指標如下：

1. 文字表達
2. 口語表達
3. 圖象表達
4. 影像表達
5. 全球視野
6. 溝通協調

※品格力

懂得如何做人，搭配能力指標如下：

1. 明辨是非
2. 同理關心
3. 關懷社會
4. 人際關係
5. 自我管理
6. 挫折調適

※實踐力

懂得如何做事，搭配能力指標如下：

1. 資源整合
2. 組織規劃
3. 永續發展
4. 執行檢討
5. 國際參與
6. 志工服務

※跨域力（數資班增列）

懂得學習整合數理能力, 搭配能力指標如下：

1. 發揮自我專長領域
2. 欣賞他人專業表現
3. 解決跨域的問題或困境



【備查版】

肆、課程發展組織要點

國立花蓮高級中學課程發展委員會設置要點

95學年度第二學期期初校務會議通過

99學年度第二學期校務會議修正通過

106學年度第二學期校務會議修正通過

109學年度第一學期期末擴大行政會報通過

一、依據

教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布〈十二年國民基本教育課程綱要總綱〉之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點。

二、目的：考量學校主客觀環境條件、學生需求及家長期望等相關因素，發展學校課程。

三、組成：本課程發展委員會（以下簡稱本會）置委員41人，由學校行政人員代表、年級導師代表、各學科代表、家長代表、專家學者代表及學生代表組成之。

（一）召集人：校長

（二）總幹事：教務主任

（三）委員：

1. 學校行政人員代表12人(含學務主任、主任教官、輔導主任、圖書館主任、教學組長、註冊組長、設備組長、特教組長、實驗研究組長、資訊媒體組長、學務處組長、體育組長)

2. 各年級導師代表共3人(每年級1人)

3. 各學科教師代表19人(含國文科、英文科、數學科、物理科、化學科、生物科、地球科學科、歷史科、地理科、公民科、體育科、家政科、生活科技科、資訊科、音樂科、美術科、國防通識科、健康護理科、藝術與生活科、生命教育科、生涯規劃科各一人)。若各科教師代表因兼行政工作為當然委員造成該科缺額時，不再另行遞補；因此造成委員人數不足時，依實際委員數成立委員會。如因不可抗力因素身兼多重身分者，以1人計算。

4. 家長代表1人、專家學者1人。

5. 學生代表1人。

6. 得視實際需要，邀請學者專家或其他相關人員列席諮詢或研討。

三、各代表之選（推）舉方：

（一）學校行政人員代表除學務處組長由學務處推（選）派外，其餘行政人員因職務為當然委員。

（二）各學科教師代表由各科推（選）派，惟學科召集人為該任教科目之當然代表。

（三）家長代表由家長會推（選）派代表擔任。

四、本會委員任期一年，連選得連任。

五、本會下設五個領域小組，設置要點另訂之。

（一）普通班課程組

（二）數理資優課程組

（三）音樂資優課程組

（四）體育資優課程組

（五）課程評鑑組

六、本會之執掌如下：

（一）充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並審慎規畫全校總體課程計畫。

（二）審查課程計畫，檢視生命教育、性別教育、法治教育、人權教育、環保教育、永續發展、多元文化及消費者保護教育等重要議題是否納入相關課程。

（三）審查自編教科用書。

（四）決定應開設之選修課程。

（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。

（七）其他有關課程發展事宜。

七、本會開會時，得聘請學者專家列席諮詢。

八、本會每學期定期召開會議乙次。唯必要時得不定期召開臨時會議，次數不限。每學年第二學期召開定期會議時，應於會議中討論下學年度學校總課程計畫。

九、本會由校長召集，然如經本會委員二分之一以上連署召集時，得由連署委員推一人召集之。

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

十一、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後實施，修正亦同。

110學年度課發會成員

1. 本校校長楊鵬耀。

2. 學校行政人員代表12人(含李世雄學務主任、劉定昌主任教官、李卓穎輔導主任、黃科贏圖書館主任、陳俊坊教學組長、尤俊華註冊組長、陳耿維設備組長、白欣蓉特教組長、李俊賢實驗研究組長、黃楨喻資訊媒體

組長、陳淑萍學務處組長、呂彥瑩體育運動組長)

3. 各年級導師代表共3人(每年級1人)。一年級級導師江俊宏老師、二年級級導師莊文治老師、三年級級導師林明璋老師。
4. 各學科教師代表21人(國文科陳昱文老師、英文科游若玲老師、數學科林哲宇老師、物理科胡育豪老師、化學科林于人老師、生物科康雅瑜老師、地球科學科侯統源老師、歷史科陳俊逸老師、地理科謝春英老師、公民科門菊英老師、體育科張家宜老師、家政科林佩琪老師、生活科技科楊媛婷老師、資訊科黃楨喻老師、音樂科陳詩婷老師、美術科王文宏老師、國防教育科謝晉豪教官、健康護理科黃雅蕾老師、藝術與生活科李冠儀、生命教育科李卓穎師、生涯規劃科蔡素玲老師)，扣除兼任人選共19人。
5. 家長代表余政雄先生、專家學者花蓮高工教師郭德潤。
6. 教師代表葉集凱、學生代表趙多禾。

110學年度課發會成員

1. 本校校長楊鵬耀。

2. 學校行政人員代表12人(含李世雄學務主任、劉定昌主任教官、李卓穎輔導主任、黃科贏圖書館主任、陳俊坊教學組長、尤俊華註冊組長、陳耿維設備組長、白欣蓉特教組長、李俊賢實驗研究組長、黃楨喻資訊媒體組長、陳淑萍學務處組長、呂彥瑩體育運動組長)

3. 各年級導師代表共3人(每年級1人)。一年級級導師江俊宏老師、二年級級導師莊文治老師、三年級級導師林明璋老師。

4. 各學科教師代表21人(國文科陳昱文老師、英文科游若玲老師、數學科林哲宇老師、物理科胡育豪老師、化學科林于人老師、生物科康雅瑜老師、地球科學科侯統源老師、歷史科陳俊逸老師、地理科謝春英老師、公民科門菊英老師、體育科張家宜老師、家政科林佩琪老師、生活科技科楊媛婷老師、資訊科黃楨喻老師、音樂科陳詩婷老師、美術科王文宏老師、國防教育科謝晉豪教官、健康護理科黃雅蕾老師、藝術與生活科李冠儀、生命教育科李卓穎師、生涯規劃科蔡素玲老師)，扣除兼任人選共19人。

5. 家長代表余政雄先生、專家學者花蓮高工教師郭德潤。

6. 教師代表葉集凱、學生代表趙多禾。

國立花蓮高級中學體育班發展委員會組織章程

107學年修訂

壹、依據臺教授體部字第1070015909B號令高級中等以下學校體育班設立辦法第八條。

貳、本委員會設委員13名，由校長、家長會代表、教務主任、學務主任、輔導主任、總務主任、生輔組長、特教組長、體育組長、體育班導師(3人)及專任運動教練組成；各隊教練、各科召集人(6人)列席。

參、本委會設主任委員一名，由校長擔任，綜理一切會務。

肆、本委員會設執行秘書一名，由體育組長擔任，承辦本會決議之一切事務。

伍、本委員會設有工作小組，其分組及職掌如下：

一、運動訓練小組：由專任運動教練擔任組長，其餘為組員。

其工作職掌如下：

1. 執行督導各項之訓練計畫。

2. 各項比賽之參與及成績檢討。

3. 蒐集各項比賽之資訊及國中優秀選手發掘。

二、課業升學輔導小組：由三年級導師擔任組長，一、二年級導師為組員。

其工作職掌如下：

1. 輔導學生學科成績及課後晚自習之課業輔導。

2. 提供升學資訊並蒐集考試相關事宜。

三、生活輔導小組：由生輔組長擔任組長，體育班輔導教官及舍監擔任組員。

其工作職掌如下：輔導體育班學生之日常作息及生活教育。

四、心理輔導小組：由輔導室主任擔任組長，輔導老師擔任組員。

其工作職掌如下：輔導體育班學生因傷或適應不良之心理輔導及轉換環境。

陸、本委員會每學年舉行一次會議，於學年開始舉行，由主任委員召集之，必要時得召開臨時會議。

柒、組織章程經本校體育班發展委員會通過，陳校長核定後實施，修訂時亦同。

110學年度體發會成員

校長楊鵬耀

家長會長余正雄

教務主任李運生

學務主任李世雄

輔導主任李卓穎
 總務主任孫錫忠
 生輔組長陳淑萍
 特教組長白欣蓉
 體育組長呂彥瑩
 體育班導師楊宗樺、郭文杰、張家宜
 專任運動教練梁汝農

國立花蓮高中 109 學年度課程發展委員會委員名冊

編號	職稱	姓名	職務	備註
1	召集人	楊鵬耀	校長	
2	總幹事	李運生	教務主任	
3	委員	李世雄	學務主任	
4	委員	劉定昌	主任教官	
5	委員	李卓穎	輔導主任	
6	委員	黃科贏	圖書館主任	
7	委員	林雅瑄	教學組長	
8	委員	尤俊華	註冊組長	
9	委員	陳耿維	設備組長	
10	委員	白欣蓉	特教組長	
11	委員	李俊賢	實驗研究組長	
12	委員	黃楨喻	資訊媒體組長	
13	委員	楊宗樺	學務處組長	
14	委員	呂彥瑩	體育組長	
15	委員	王清平	一年級級導師代表	
16	委員	張家宜	二年級級導師代表	
17	委員	葉集凱	三年級級導師代表	
18	委員	黃怡婷	國文科代表	
19	委員	涂琇慧	英文科代表	
20	委員	羅伸儀	數學科代表	
21	委員	張銘傑	歷史科代表	
22	委員	陳曄婷	地理科代表	
23	委員	門菊英	公民科代表	
24	委員	胡育豪	物理科代表	
25	委員	孟昭安	化學科代表	
26	委員	康雅瑜	生物科代表	
27	委員	侯統源	地球科學科代表	
28	委員	郭文杰	體育科代表	
29	委員	林佩琪	家政科代表	
30	委員	楊媛婷	生活科技科代表	
31	委員	趙義雄	資訊科技科代表	
32	委員	王怡娟	音樂科代表	
33	委員	王文宏	美術科代表	
34	委員	黃雅蕾	健康與護理科代表	
35	委員	謝晉豪	國防教育科代表	
36	委員	李冠儀	藝術與生活科代表	
37	委員	蔡素玲	生涯規劃科代表	

38	委員	李卓穎	生命教育科代表	*由輔導主任兼任代表
39	委員	郭德潤	專家學者代表	
40	委員	廖于文	家長代表	
41	委員	張凱翔	學生代表	
	委員		其餘列席	

【備查版】

【備查版】

109 學年度第 3 次國立花蓮高級中學課程發展委員會會議

開會時間：109 年 12 月 31 日（四） 中午 12：40 至 12：55

開會地點：綜合大樓三樓平面會議室

編號	職稱	姓名	職務	簽名
1	召集人	楊鵬耀	校長	楊鵬耀
2	總幹事	李運生	教務主任	李運生
3	委員	李世雄	學務主任	李世雄
4	委員	劉定昌	主任教官	劉定昌
5	委員	李卓穎	輔導主任	李卓穎
6	委員	黃科羸	圖書館主任	黃科羸
7	委員	林雅瑄	教學組長	林雅瑄
8	委員	尤俊華	註冊組長	尤俊華
9	委員	陳耿維	設備組長	陳耿維
10	委員	白欣蓉	特教組長	白欣蓉
11	委員	李俊賢	實驗研究組長	李俊賢
12	委員	黃楨喻	資訊媒體組長	黃楨喻
13	委員	楊宗樺	學務處組長	楊宗樺
14	委員	呂彥瑩	體育組長	呂彥瑩

【備查版】

第 訂 線

15	委員	王清平	一年級級導師代表	王清平
16	委員	張家宜	二年級級導師代表	張家宜
17	委員	葉集凱	三年級級導師代表	葉集凱
18	委員	黃怡婷	國文科代表	黃怡婷
19	委員	涂琇慧	英文科代表	涂琇慧
20	委員	羅仲儀	數學科代表	羅仲儀
21	委員	張銘傑	歷史科代表	張銘傑
22	委員	陳曄婷	地理科代表	陳曄婷
23	委員	門菊英	公民科代表	門菊英
24	委員	胡育豪	物理科代表	胡育豪
25	委員	孟昭安	化學科代表	孟昭安
26	委員	康雅瑜	生物科代表	康雅瑜
27	委員	侯統源	地球科學科代表	侯統源
28	委員	郭文杰	體育科代表	郭文杰
29	委員	林佩琪	家政科代表	林佩琪
30	委員	楊媛婷	生活科技科代表	楊媛婷
31	委員	趙義雄	資訊科技科代表	趙義雄

【備查版】

32	委員	王怡娟	音樂科代表	王怡娟
33	委員	王文宏	美術科代表	假
34	委員	黃雅蕾	健康與護理科代表	黃雅蕾
35	委員	謝晉豪	國防教育科代表	謝晉豪
36	委員	李冠儀	藝術與生活科代表	假
37	委員	李卓穎	生涯規劃科代表	*由輔導主任兼任代表 李卓穎
38	委員	李卓穎	生命教育科代表	*由輔導主任兼任代表 李卓穎
39	委員	郭德潤	專家學者代表	假
40	委員	廖于文	家長代表	廖于文
41	委員	張凱翔	學生代表	請假
	委員	陳考婷	其餘列席	陳考婷
	委員	邱晉杰	其餘列席	邱晉杰
	委員		其餘列席	
	委員		其餘列席	

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

150303 國立花蓮高中課程地圖(PDF格式)



國立花蓮高中111學年度新生入學 三年課程地圖

學校願景		人文關懷、科學思維、國際視野						
學生學習圖像		學習力、思考力、溝通力、品格力、執行力						
年級	一年級(上學期/下學期)	二年級(上學期/下學期)				三年級(上學期/下學期)		
部定必修	國語文 4/4 英語文 4/4 數學4/4 歷史2/2 地理4/4 公民4/4 物理2/(2) 化學(2)/2 生物(2)/2 地科2/(2) 音樂/資訊2 體育2/2 本土語 2/(2)		社會類群 國語文 4/4 英語文 4/4 數學4/4 歷史0/2 公民2/0 自然探究與實作A 2/(2) 自然探究與實作B 2/(2) 生活2 藝術/生活 科技2 體育2/2 生命教育/生涯規劃1/1		自然類群 國語文 4/4 英語文 4/4 數學4/4 歷史/地理2 公民/家政 2 自然探究與實作A 2/(2) 自然探究與實作B 2/(2) 體育2/2 生命教育/生涯規劃1 音樂/資訊科技2 美術/生活 科技2		社會類群 國語文 4/0 英語文 2/0 美術/健體 1 國語文 4/0 英語文 2/0 美術/健體2 體育2/2 藝術生活 1/1 音樂1/1	
	校定必修		跨領域語表寫作1/1				國語文 領域 0/2 英語文 領域 0/2 數學甲、乙4/4 本土語(閩南、客語、原住民語)口語溝通與表達0/2	
加深加廣	各類文學閱讀1/1	歷史學探究2/0		選修物理:力學—2/0		國語文 領域 0/2 英語文 領域 0/2 英文閱讀與寫作0/2 英文作文2/0		
		公民公共議題與社會探究0/2		選修物理:力學二與熱學0/2		數學甲、乙4/4		
		地理與人文社會科學研究0/2		選修化學:物質與能量2/0		社會領域 自然科學領域		
				選修化學:物質構造與反應速率0/2		歷史:族群、性別與國家的歷史3/0 物理:波動、光與聲音1/1		
						歷史:科技、環境與藝術的歷史0/3 物理:電磁現象—2/0 選修生物細胞與遺傳2/0		
						地理:社會環境議題0/3 物理:電磁現象二與量子現象 0/2 生物:動物體的構造與功能2/0		
						地理:空間資訊科技3/0 物理:電磁現象二與量子現象 0/2 生物:生命起源與植物體的構造與功能		
						公民:現代社會與經濟3/0 化學:化學反應與平衡(二)0/2 有機化學與應用科學1/1 化學:化學反應與平衡(一)2/0		
						公民:民主政治與法律0/3 基本設計+新媒體藝術 1+1 領域課程: 機器人專題2 領域課程: 科技應用專題2		
						未來想像與生涯規劃 2 運動與健康 2 創新生活與家園2 安全教育與傷害防範 2		
						健康與生活 2 表演創作 2 多媒體創作 2 進階程式設計2 工程設計 專題製作2 思考: 智慧 的啟蒙2		
多元選修	充實性教學—英語聽力1/1		多元選修2/2				多元選修— 2/2 多元選修二 0/2	
彈性學習3	充實性教學—英語聽力1/1		充實性教學—英語聽力1/1				國文(1) 英文(1)數學(1) 歷史(1)地理(1)公民(1) 國文(1)英文(1)數學(1) 數學(1)物理(1)化學(1)	
團體活動2			班級活動 社團活動 班級自治活動 學生服務活動 專題講座 週會活動					



國立花蓮高中111學年度音樂班課程地圖

學校願景 學生學習圖像		人文關懷、科學思維、國際視野 學習力、思考力、溝通力、品格力、執行力											
年級	一年級(上學期/下學期)				二年級(上學期/下學期)				三年級(上學期/下學期)				
部定必修	試探、築基				探究、統整				加深加廣、精熟				
		國語文 4/4	英語文 4/4	數學4/4	歷史2/0	國語文 4/4	英語文 4/4	地理2/0	地球科學 0/2	國語文 4/0	英語文 2/0	美術0/2	藝術生活 0/2
	公民2/0	物理0/2	體育2/2		生活科技 0/2	資訊科技 2/0	體育2/2	生涯規劃 1/0	生命教育 0/1	家政0/2	健康與護 理0/2	體育2/2	
	主修1/1	副修1/1	樂理1/1	和聲1/1	主修1/1	副修1/1	音樂史 1/1	和聲1/1	全民國防 教育0/2				
	音樂基礎 訓練2/2	音樂欣賞 1/1	室內樂1/1	本土語 (2)/2	音樂基礎 訓練2/2	合唱1/0	視唱1/1	音樂欣賞 1/1	主修1/1	副修1/1	樂理1/0	音樂史1/0	
					曲式分析 1/1	演出製作 0/1	即興與創 作1/1	室內樂1/1	和聲2/0	音樂基礎 訓練2/1	視唱1/0	音樂欣賞 2/1	
									演出製作 0/1	表演藝術 1/1	應用音樂 0/2		
校訂必修	探索人聲2/1				跨領域語表寫作1/1								
加深加廣	各類文學選讀1/1 英文閱讀與寫作1/1 科技、環境與藝術的歷史0/2 民主政治與法律0/1				語文表達與傳播應用1/1 英文作文1/1 空間資訊科技0/1				專題閱讀與研究0/2 國學常識1/1 英語聽講1/1 社會環境議題2/0 現代社會與經濟2/0				
多元選修									凝視-當代文學選讀與創作0/1 影像台灣與開發史2/0 英語口語表達2/0 旅遊英文0/2				
彈性學習3	充實性教學-英語聽力1/1				充實性教學-英語聽力1/1				國文(1) 英文(1) 聽唱訓練(1) 鍵盤和聲(1) 多媒體音樂(1) 演奏實務(1)				
團體活動2	學校年級性特色活動/選手培訓/校友系列講座/自主學習												
團體活動2	班級活動 社團活動班級自治活動 學生服務活動專題講座 週會活動												

【備查版】

二、學校特色說明

一、整體特色：

花中在82年的歷史傳承、壯闊太平洋的陶冶下，潛移默化了花中特有的十大特色：

1. 悠遠的歷史傳承
2. 優美的地理環境
3. 宏大的校訓精神
4. 自律的自由校風
5. 和諧的校園氛圍
6. 熱忱的教師付出
7. 多元的學習情境
8. 優異的學生表現
9. 揚昇的學校聲望
10. 傑出的校友無數

二、課程特色：

我們在108課綱的特色乃是在三大學校願景與六大學生圖像的架構下規劃，分述如下：

1. 校定必修課程：已實施多年，配合學校三大願景

(1) 花蓮學特色課程：配合學校三大願景-人文關懷、自然思維與國際視野規劃由九科開設特色課程，以提供學子適性試探之學習。

(2) 跨領域寫作課程：結合國文、社會、自然、藝能等領域，培育學生跨領域跨視野的寫作，以期涵育學校三大願景之學習。

2. 多元選修課程：規劃10學分，呼應學生圖像六大力

配合學生圖像、學生需求與教師專業，開設選修跑班課程，高二試探、高三專精。並藉由90%的教師參與共備課程以期達成高效益。

3. 加深加廣課程：針對學校學生弱項與不同班群學生需求

(1) 高一開設各類文學選讀：加強學生基本閱讀能力。

(2) 高二起分別針對社會組與自然組開設精進之各類課程。

4. 補救性課程：針對本校學生弱勢科目

高三上開設國文與英文補救課程進而提升基本學習能力。

5. 彈性學習課程：涵蓋全學期充實增廣、自主學習、選手培訓、學校特色活動、校友講座等

(1) 全學期加強：開設學生最弱勢的英語聽力課程，引進外師入班授課。本校已實施多年，成效卓著。

(2) 自主學習：高一規劃班級學自主學習由導師教導學生如何自主學習，高二實施9週18小時學生適性自主學習，以提升學習成效。

(3) 選手培訓：依據各學科各競賽項目實施選手培訓。

(4) 學校特色活動：已依各處室規劃固定時程實施各項特色活動。

(5) 校友系列講座：配合三大學校願景節和傑出校友資源舉辦系列講座。

6. 潛在特色課程：除固定的正式課程外，本校更利用上課期間、寒暑假、假日與夜間規劃多元豐富的潛在課程

(1) 營隊活動：國文山海文學營、英語生活營、數學菁英班、自然科學營、人文社會科學營。

(2) 講座活動：各學科不定期舉辦各類性質的講座，讓不同的學生參加適性學習。

(3) 競賽活動：國語文競賽、英語文競賽、數理學科能力競賽、科展、藝文競賽、體育競賽……

(4) 校外參訪：國文科、自然科、社會科與藝能科均不定期舉辦校外實地考察與參訪活動。

(5) 國際教育：每年固定舉辦日本國際教育參訪活動。

三、原民特色發展：

(1) 以「全民原教」為主要發展目標，以班班的課程原漢融入式教育，建立多元文化溝通、理解，發展具有原民特色、在地文化課程，實現越在地、越國際，提昇學生在地理解及國際視野。

(2) 開設融合原住民族及多元文化意涵之課程。例有：校訂必修-花蓮學，多元選修-地理與人文社會科學研究、走讀洄瀾、餐桌上的地理課、影像台灣與開發史、短篇小說選讀及凝視（當代文學選讀與創作）等。

(3) 原民課程發展聚焦在融入課程中之「族群平等」議題、啟發學生「自我認同」、「自我覺醒」，進而提昇「自我價值」，強化「生涯輔導」及「族語認證」，幫助原住民學生培育多元人才。

(4) 未來持續朝「教師增能」、「原漢雙軌」、「科學培育」、「文化認同」各方向加強與大學端合作。

四、班級特色：本校除普通科外，特別開設音樂資優班、數理資優班與體育班，培育特殊才能的學子

(1) 音樂班：除開設共同音樂通識課程外，針對不同學生之專長開設各類個別術科課程。近年成效卓著80%錄取國立大學音樂系。

(2) 數理資優班：除加深加廣數理共同課程外，針對學生需求開設6科專題獨立研究課程。近年來升學與各項競賽成效卓著。

(3) 體育班：除開設共同體育專業知識與技能課程外，針對足球與網球開設術科課程。近年來升學與競賽成效卓著。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

111學年度入學新生適用

班別：普通班(班群A)：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	
		客語文	2	(2)	0	0	0	0	2	彈性調整於上、下學期
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-阿美語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-布農語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-排灣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-太魯閣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A			(4)	(4)			16	適性分組：高一、高二 高二分商科及非商科，欲開為兩班三組。
數學B		4	4	4	4			適性分組：高一、高二 高二分商科及非商科，欲開為兩班三組。		
社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6		
	地理	2	2	2	(2)			6		
	公民與社會	2	2	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、生物)之自然科學探究與	

									實作課程B。 高一和化學對開 二下 物理與生物合開探究 與實作B	
	化學	(2)	2	0	0			2	高一和物理對開	
	生物	(2)	2	2	(2)			4	說明：二上、二下生 物含跨科目(物理、生 物)之自然科學探究與 實作課程A。 高一和地球科學對開 二上生物與物理合開 探究與實作A	
	地球科學	2	(2)	0	0			2	高一和生物對開	
藝術領域	音樂	(2)	2	0	0	1	1	4	高一音樂和資訊科技 對開。	
	美術	0	0	(2)	2	2	(2)	4	高二美術與生活科技 對開，高三與健康護 理對開。	
	藝術生活	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與家政對開。	
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1		
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1		
	家政	0	0	(2)	2	0	0	2	高二與藝術生活對 開。	
科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二美術與生活科技 對開。	
	資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一音樂和資訊科技 對開。	
健康與體育領 域	健康與護理	0	0	0	0	(2)	2	2	高三美術與健康護理 對開。	
	體育	2	2	2	2	2	2	12		
	全民國防教育	0	0	1	1	0	0	2		
	必修學分數小計	29	27	25	23	11	5	120		
	每週團體活動時間	2	2	2	2	2	2	12		
	每週彈性學習時間	1	3	3	3	3	3	16		
	每週節數小計	32	32	30	28	16	10	148		
校訂必 修	跨領域/科目專 題	花蓮學	2	2	0	0	0	0	4	
	跨領域/科目統 整	跨領域語表寫 作	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	1	1	0	0	6	
加深加 廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	三上語文領域之「國 學常識」時段共2學 分，提供學生依照學 生學習差異與個別學

									習需要，施行加深加廣選修(國學常識)或補強性選修(補強國文1學分、補強英文1學分)。
	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
	各類文學選讀	1	1	0	0	0	0	2	
	專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
	英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
	英文閱讀與寫作	0	0	0	0	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	由學生個人意願，安排於高三下多元選修時段開設供學生選擇。
	閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	由學生個人意願，安排於高三下多元選修時段開設供學生選擇。
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	3	0	3	
	民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
	探究與實作：歷史學探究	0	0	2	(2)	0	0	2	
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	2	0	0	2	
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	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	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	0	0	(1)	0	0	三上語文領域之「國學常識」時段共2學分，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行加深加廣選修(國學常識)或補強性選修(補強國文1學分、補強英文1學分)。
		補強-英語文	0	0	0	0	(1)	0	0	三上多元選修時段共2學分，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修(補強數學1學分、補強英文1學分)。
	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(1)	0	0	三上多元選修時段共2學分，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修(補強數學1學分、補強英文1學分)。
	社會領域	補強-歷史	0	0	0	0	0	(1)	0	三下多元選修時段B共2學分，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修(補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分)。
		補強-地理	0	0	0	0	0	(1)	0	三下多元選修時段B共2學分，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修(補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分)。
		補強-公民與社會	0	0	0	0	0	(1)	0	三下多元選修時段B共2學分，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修(補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分)。
	多元選修	第二外國語文	日語	0	0	2	2	0	(2)	4
法語			0	0	(2)	(2)	(2)	0	0	

	韓語	0	0	(2)	(2)	0	(2)	0	除了二上、二下分別開設2學分外，另開設三下多元選修時段A，共2學分提供學生自由修習。
專題探究	Google上手超easy	0	0	(2)	0	0	0	0	
	三國演義小說專題選讀下	0	0	0	(2)	0	0	0	
	三國演義小說專題選讀上	0	0	(2)	0	0	0	0	
	口語表達	0	0	0	0	0	2	2	三下多元選修時段A。
	天橋下的化學	0	0	0	0	(2)	2	2	三年級下學期開兩個時段各2學分的多元選修課，分別為三下多元選修時段A、三下多元選修時段B。三下多元選修時段A含：口語表達、電影賞析與價值思辨、英語口語表達、商用數學、應用數學、影像台灣與開發史、世界多元文化景觀、多角度看物理、天橋下的化學、生命科學初探、日語、韓語、法語。共計13門。
	生命科學初探	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	生物科學與倫理	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	法律專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段A。
	物理動手做	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	英語口語表達	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	旅遊英文	0	0	0	(2)	0	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	商用數學	0	0	(2)	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段A。

	電影賞析與價值思辨	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	影像台灣與開發史	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	凝視——當代文學選讀與創作	0	0	(2)	0	0	0	0	
	應用數學	0	0	(2)	0	2	(2)	2	三下多元選修時段A。
通識性課程	打一場CTF資安攻防戰	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	永續發展與環境教育	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。
	多元文化與英美文學	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	多元宇宙萬物聯網	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	多角度看物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段A。
	看英文，讀物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	商用數學(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	媒體識讀與動畫創作	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。
	應用數學(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	繪本之旅	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	實作(實驗)及探索體驗	APCS程式設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0
APCS程式設計技巧一		0	0	(2)	0	0	0	0	
APCS程式設計技巧二		0	0	0	(2)	0	0	0	
Arduino程式設計		0	0	0	(2)	0	0	0	
python進階程式設計		0	0	(2)	(2)	0	0	0	
手作溫度		0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	除於高二及高三上學期，三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
世界多元文化景觀		0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段A。
生活中的化學		0	0	(2)	(2)	0	0	0	
走讀趣		0	0	(2)	(2)	0	0	0	
初探人工智慧		0	0	0	(2)	0	0	0	
品味生物		0	0	(2)	(2)	0	0	0	
流行音樂與創作		0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。 另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多

								元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
美食聯合國	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	除於高二及高三上學期，三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
基礎急救概論	0	0	0	(2)	0	(2)	0	三下多元選修時段B。
創意設計與製作A	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
創意設計與製作B	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
跟著小吃遊台灣	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	除於高二及高三上學期，三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
緊急技術救護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	除於高二及高三上學期，三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修

									習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	網頁遊戲程式設計與實作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
跨領域/科目專題	小論文寫作	0	0	0	(2)	0	0	0	
	創造學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段A。
	短篇小說選讀	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	程式設計實作應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	數學詩	0	0	0	(2)	(2)	0	0	
	餐桌上的地理課	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	大學預修課程	人體生理學	0	0	0	0	0	(2)	0
	日語高階	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生

班別：普通班（班群B）：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	
		客語文	2	(2)	0	0	0	0	2	彈性調整於上、下學期
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-阿美語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-布農語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-排灣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-太魯閣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		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)					適性分組：高一、高二		
社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	二上二下和地理對開	
	地理	2	2	(2)	2			6	二上二下和歷史對開	
	公民與社會	2	2	2	(2)			6	二上二下和家政對開	
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、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一和化學對開 二下物理與生物合開探究與實作B	
	化學	(2)	2	0	0			2	高一和物理對開	
	生物	(2)	2	2	(2)			4	說明：二上、二下生物含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程A。	

									高一和地科對開 二上 生物與物理合開探究 與實作A	
	地球科學	2	(2)	0	0			2	高一和生物對開	
藝術領域	音樂	(2)	2	0	0	1	1	4	高一音樂和資訊科技 對開。	
	美術	0	0	(2)	2	2	(2)	4	高二美術和生活科技 對開，高三美術和健 康與護理對開。	
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2		
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1		
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1		
	家政	0	0	(2)	2	0	0	2	高二家政和公民對 開。	
科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二美術和生活科技 對開	
	資訊科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一音樂和資訊科技 對開。	
健康與體育領 域	健康與護理	0	0	0	0	(2)	2	2	高三美術和健康與護 理對開。	
	體育	2	2	2	2	2	2	12		
全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2		
必修學分數小計		29	27	23	23	12	6	120		
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12		
每週彈性學習時間		1	3	3	3	3	3	16		
每週節數小計		32	32	28	28	17	11	148		
校訂必 修	跨領域/科目專 題	花蓮學	2	2	0	0	0	0	4	
	跨領域/科目統 整	跨領域語表寫 作	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	1	1	0	0	6	
加深加 廣選修	語文領域	語文表達與傳 播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	1	1	0	0	0	0	2	
		專題閱讀與研 究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫 作	0	0	0	0	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	由學生個人意願，安 排於高三下多元選修 時段開設供學生選 擇。	

	閩南語文口語 溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	由學生個人意願，安 排於高三下多元選修 時段開設供學生選 擇。
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	1	1	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	0	2	2	
	選修化學-有機 化學與應用科 技	0	0	0	0	1	1	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	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	0	2	2	
	選修生物-生 態、演化及生 物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	
	選修地球科學- 地質與環境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	選修地球科學- 大氣、海洋及 天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
綜合活動領域	未來想像與生 涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	思考：智慧的 啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	創新生活與家 庭	0	0	0	0	(2)	(2)	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	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	0	0	(1)	0	0	三上多元選修時段，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修
		補強-英語文	0	0	0	0	(1)	0	0	三上多元選修時段，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修
	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	0	(1)	0	三下多元選修時段B共2學分，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修(補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分)。
	自然科學領域	補強-物理	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修時段2學分，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修(補強物理1學分、補強化學1學分)。
		補強-化學	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修時段2學分，提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，施行多元選修或補強性選修(補強物理1學分、補強化學1學分)。
	多元選修	第二外國語文	日語	0	0	2	2	0	(2)	4
法語			0	0	(2)	(2)	(2)	0	0	
韓語			0	0	(2)	(2)	0	(2)	0	除了二上、二下分別開設2學分外，另開設三下多元選修時段A，共2學分提供學生自由修習。
專題探究		Google上手超easy	0	0	(2)	0	0	0	0	
		三國演義小說專題選讀下	0	0	0	(2)	0	0	0	
		三國演義小說專題選讀上	0	0	(2)	0	0	0	0	
		口語表達	0	0	0	0	0	2	2	三下多元選修時段A。

	天橋下的化學	0	0	0	0	(2)	2	2	三年級下學期開兩個時段各2學分的多元選修課，分別為三下多元選修時段A、三下多元選修時段B。三下多元選修時段A含：口語表達、電影賞析與價值思辨、英語口語表達、商用數學、應用數學、影像台灣與開發史、世界多元文化景觀、多角度看物理、天橋下的化學、生命科學初探、日語、韓語、法語。共計13門。
	生命科學初探	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	生物科學與倫理	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	法律專題研究	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	物理動手做	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	英語口語表達	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	旅遊英文	0	0	0	(2)	0	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	商用數學	0	0	(2)	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段A。
	電影賞析與價值思辨	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	影像台灣與開發史	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	凝視——當代文學選讀與創作	0	0	(2)	0	0	0	0	
	應用數學	0	0	(2)	0	2	(2)	2	三下多元選修時段A。
通識性課程	打一場CTF資安攻防戰	0	0	(2)	(2)	0	0	0	

	永續發展與環境教育	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。
	多元文化與英美文學	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	多元宇宙萬物聯網	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	多角度看物理	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段A。
	看英文，讀物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	商用數學(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	媒體識讀與動畫創作	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。
	應用數學(二)	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
	繪本之旅	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段A。
實作(實驗)及探索體驗	APCS程式設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	APCS程式設計技巧一	0	0	(2)	0	0	0	0	
	APCS程式設計技巧二	0	0	0	(2)	0	0	0	
	Arduino程式設計	0	0	0	(2)	0	0	0	
	python進階程式設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	手作溫度	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	除於高二及高三上學期，三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	世界多元文化景觀	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段A。
	生活中的化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	走讀趣	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	初探人工智慧	0	0	0	(2)	0	0	0	
品味生物	0	0	(2)	(2)	0	0	0		
	流行音樂與創作	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門

美食聯合國	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	除於高二及高三上學期，三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
基礎急救概論	0	0	0	(2)	0	(2)	0	三下多元選修時段B。
創意設計與製作A	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
創意設計與製作B	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
跟著小吃遊台灣	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	除於高二及高三上學期，三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
緊急技術救護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	除於高二及高三上學期，三下多元選修時段B。另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門

	網頁遊戲程式設計與實作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
跨領域/科目專題	小論文寫作	0	0	0	(2)	0	0	0	
	創造學	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段A。
	【備查】 短篇小說選讀	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。 另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	程式設計實作應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	三下多元選修時段B。 另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	數學詩	0	0	0	(2)	(2)	0	0	
	餐桌上的地理課	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	【備查】								
大學預修課程	人體生理學	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。 另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或補強化學1學分，共計三門
	日語高階	0	0	0	0	0	(2)	0	三下多元選修時段B。 另提供學生依照學生學習差異與個別學習需要，可選擇修習多元選修或補強性選修，班群A提供補強性選修：補強歷史1學分、補強地理1學分或補強公民1學分，共計三門。班群B提供補強性選修：補強數學1學分、補強物理1學分或

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	(2)	2	0	0	0	0	2	彈性調整於上、下學期	
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期	
		原住民族語文-阿美語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期	
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期	
		原住民族語文-布農語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期	
		原住民族語文-排灣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期	
		原住民族語文-太魯閣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期	
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期	
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期	
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期	
		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			0	0				
社會領域	歷史	0	0	2	2			4			
	地理	2	2	0	0			4			
	公民與社會	0	0	2	2			4			
自然科學領域	物理	3	1	0	0			4	說明：一上物理含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程A。 一上為跨科探究與實作課程，另一上有一學分物理。		
	化學	1	3	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(物理、生物)之自然科學探究與實作課程B。 一下為跨科探究與實		

									作課程，另一下有一學分化學。
	生物	0	0	1	1			2	
	地球科學	2	0	0	0			2	
藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
	美術	0	0	0	0	1	1	2	
	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	2	0	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	1	1	0	0	2	
必修學分數小計		25	25	20	20	13	7	110	
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
每週彈性學習時間		3	1	3	3	3	3	16	
每週節數小計		30	28	25	25	18	12	138	
校訂必修	跨領域/科目統整	跨領域語表寫作	0	0	0	0	2	0	2
	特殊需求領域(資賦優異)	領導才能	0	0	0	0	0	2	2
		創造力	0	0	0	0	0	2	2
		獨立研究	3	3	3	3	0	0	12
		生物研究	0	0	1	1	0	0	2
		科學探究	0	0	2	2	0	0	4
	邏輯辯證	1	0	2	0	0	0	3	
校訂必修學分數小計		4	3	8	6	2	4	27	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	1	0	0	0	0	1
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2
		英語聽講	0	0	0	0	1	1	2
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2
		客語文口語溝通與表達	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
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	2	0	0	2	

	選修物理-力學 二與熱學	0	0	0	0	2	0	2	
	選修物理-波 動、光及聲音	0	0	0	0	1	1	2	
	選修物理-電磁 現象一	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	0	2	0	2	
	選修化學-化學 反應與平衡一	0	0	0	0	0	2	2	
	選修化學-有機 化學與應用科 技	0	0	0	0	1	1	2	
	選修生物-細胞 與遺傳	1	1	0	0	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	0	(2)	0	
	選修生物-生 態、演化及生 物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	
	第二外國語文	法語	0	0	0	0	0	2	2
多元選 修	專題探究	商用數學	0	0	0	2	0	0	2
		應用數學	0	2	0	0	0	0	2
	實作(實驗)及 探索體驗	APCS程式設計	0	0	0	0	2	0	2
		跨領域/科目專 題	程式設計實作 應用	0	0	0	0	0	2
選修學分數總計			1	4	2	4	15	19	45
必選修學分數總計			30	32	30	30	30	30	182
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210

班別：音樂資優班

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	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	2	0	0	0	0	2	彈性調整於上、下學期
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-阿美語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-布農語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-排灣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-太魯閣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
數學領域	數學	4	4	0	0			8		
社會領域	歷史	2	0	0	0			2		
	地理	0	0	2	0			2		
	公民與社會	2	0	0	0			2		
自然科學領域	物理	0	2	0	0			2		
	化學	0	0	0	0			0		
	生物	0	0	0	0			0		
	地球科學	0	0	0	2			2		
藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	0	0		
	美術	0	0	0	0	0	2	2		
	藝術生活	0	0	0	0	0	2	2		
綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	2	0	0	2		
	資訊科技	0	0	2	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	0	0	0	2	2		

其他	特殊需求領域 (音樂專長)	藝術管理	0	0	0	0	0	2	2	
選修學分數總計			2	5	2	3	10	9	31	
必修學分數總計			30	32	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

【備查版】

班別：體育班

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	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(2)	2	0	0	0	0	2	彈性調整於上、下學期
		閩南語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-阿美語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-泰雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-布農語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-排灣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-太魯閣語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		閩東語文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		臺灣手語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	彈性調整於上、下學期
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
		數學領域	數學A	4	4	3	3	2		16
數學B				(3)	(3)	(2)				
社會領域	歷史	1	2	1	2	0		6		
	地理	1	1	2	2	0		6		
	公民與社會	2	1	1	2	0		6		
自然科學領域	物理	0	2	0	1	0		3		
	化學	2	0	0	1	0		3		
	生物	2	0	2	0	0		4		
	地球科學	0	2	0	0	0		2		
藝術領域	音樂	0	1	0	0	0	0	1		
	美術	0	0	0	0	0	1	1		
	藝術生活	0	0	0	0	0	2	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	1	0	1		
	家政	0	0	0	0	0	0	0		
科技領域	生活科技	0	0	0	0	1	0	1		
	資訊科技	0	0	0	0	1	0	1		
健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	0	2	2		
	體育	1	0	0	0	1	2	4		

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：	一上、二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	構造與功能、改變與穩定、科學與生活、系統與尺度	
師資來源：	跨科目：物理、生物	
	跨科協同	
學習目標：	<p>本課程學習目標如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由主題實驗設計將科學方法融入課綱四大學習表現中，學生能體現探究實作歷程（如下圖所示）並將所學之能力運用於未來科學研究與寫作。 2. 學生能藉由第一主題學習發現問題和表達分享之能力。 3. 學生能藉由第二主題教導學加強規劃研究和發現問題之能力。 4. 學生能利用第三主題提升發現問題與論證建模之能力。 5. 學生能藉由課程主題之單元書面報告建構撰寫科學報告之能力。 6. 學生能從生活現象的體驗與觀察中，學習科學方法與科學表述。 7. 學生能藉此課程主題融合跨領域概念，並對生活現象建構科學思維。 	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 課程說明：實驗室安全教育	<p>課程預備工作</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 介紹課程：教師說明探究實作課程之意義與重要性。 02. 評分規準：教師說明本學期課程的施作方式、作業（科學筆記本+單元實驗報告）及評量方法。 03. 學生分組：教師以簡易探究活動，將每班學生分成由3~4人為一組的工作小組。 04. 實驗室安全教育：由教師對學生進行基本實驗室安全教育，並設計競賽活動，檢驗學生對實驗室使用與安全的認知。
	二 《誰說測不準I》：【發現問題】	<p>學習主軸：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 學習科學表述與科學量化概念。 02. 建立【系統與尺度】之跨科概念。 03. 本主題延續必修物理測量之單元，讓學生藉由實作探究為何需要將測量標準化之概念，加深測量對科學實作之定義與溝通表述之重要性。 04. 本主題不探討物理加深加廣內容之不確定度，僅請學生探究合適測量工具選擇的概念，並建構在不同尺度與系統中測量工具之適切性，例如：微生物尺度下使用顯微測微器較為適切。 <p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 觀察現象： <ol style="list-style-type: none"> a、學生利用身體合適部位測量教室長度。 b、學生再利用所給定之尺規，重複測量教室長度。 02. 收集資訊： <ol style="list-style-type: none"> a、科學描述要清楚明確（教師引導何謂清楚明確）。 b、科學描述需引用可量化之單位與數據進行交流溝通。
	三 《誰說測不準II》：【發現問題】、【規劃與研究】	<p>學習主軸：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 再次強化科學量化能力，並學習數據紀錄與呈現。 02. 建立【系統與尺度】、【科學與生活】之跨科概念。

		<p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 觀察現象：學生以不同尺規工具量測實驗桌長，並比較不同工具之間測量的差異。 02. 找出可驗證觀點：學生觀察不同工具的測量精準度有差異，推導出「有效測量範圍最接近量測對象的工具」測量結果會最精準。 03. 練習實驗規劃與操作：學生利用不同工具及其他輔助工具，實際進行測量，並練習描述操作方法。 04. 數據紀錄與分析：學生學習建置合適的記錄表格，記錄不同尺規工具的多次測量結果，並將數據轉製成合適的科學圖像，學習圖像解讀的方式。
四	《誰說測不準III》：【規劃與研究】、【論證與建模】	<p>學習主軸：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 重複強調科學描述力，進一步學習數據分析之論證力。 02. 融合【系統與尺度】、【科學與生活】之跨科概念。 <p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 觀察現象：根據上週實作學習經驗，改挑戰測量薄紙厚度。由小組內成員相互激盪，思辨問題解決方式。 02. 擬定研究計畫：擴增待測物數量或更換更精細儀器（例如：游標尺、螺旋測微器…等。但由學生自行搜尋資料擬定適合儀器或方法）。 03. 收集資料數據：學習使用新工具、並實際測量，反覆練習多次實驗取數據求精準度的觀念，同時強化形成科學記錄建表與圖像化的習慣。 04. 分析資料：學習解讀圖像的意義。
五	《誰說測不準IV》：【發現問題】、【規劃與研究】	<p>學習主軸：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 以所學之科學探究與描述力，自主挑戰小型測量研究。 02. 融合【系統與尺度】、【科學與生活】之跨科概念。 <p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 觀察現象：以實作學習經驗挑戰測量更細小的待測物（例如：頭髮），觀察操作限制、思考可突破的實驗方法。 02. 蒐集資訊：自行上網收集待測物資訊，並針對待測物再進行觀察，找出可量化變因之面向。 03. 形成問題：以5W1H提問提出與待測物有關的研究問題。 04. 確立可驗證觀點：針對觀察資訊建構可研究的面向。 05. 提出假設：針對提問提出可能的說明面向。 06. 訂定變因：根據假設，實作學習訂定實驗變因。 07. 擬定研究計畫：建立研究器材、規劃實作方法。
六	《誰說測不準V》：【論證與建模】、【表達與分享】	<p>學習主軸：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 承接上週的觀察資訊，繼續以所學之科學探究與描述力，繼續完成微型測量之獨立研究。 02. 融合【系統與尺度】、【科學與生活】之跨科概念。 <p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 收集數據：小組根據前次的實驗設計進行實際操作，並在收集數據時善用表格記錄與科學描述。 02. 分析資料：將數據轉製成合適的科學圖像並進行解讀。 03. 解釋與推理：小組練習查找文獻，並與自己的研究數據作比對進行資料分析，且練習與初始

		<p>假設作比對解讀。</p> <p>04. 表達與溝通：小組將研究成果寫成研究報告，並上台進行表述，與同學進行交流（類似提問下實驗結果不同的差異性、實驗變因未控制好的可能性…等）。</p>
七	《一筆來電I》：【發現問題】	<p>學習主軸：</p> <p>01. 利用主題強化學生觀察到提問之能力，並更進一步熟悉如何發現可探究之問題。</p> <p>02. 建立【科學與生活】之跨科概念。</p> <p>教學內容：</p> <p>01. 觀察現象：由一段影片（利用石墨導電的原理，一支筆點亮一座微型城市）引起學生討論為何這支可以導電的筆。並請小組共編google文件，列出所觀察到的現象描述。</p> <p>02. 形成問題：透過班級共編之觀察描述，請各組依照5W1H討論各組想提出之問題。</p> <p>03. 查找文獻：各組藉由網路尋找所提出問題可能之文獻。</p> <p>04. 提出可驗證觀點：請各組分享所提出之問題與所找到之文獻，並請全班討論可以進一步討論之問題類型。並統整班上探討導電能力—電阻</p>
八	《一筆來電II》：【發現問題】、【規劃與研究】	<p>學習主軸：</p> <p>01. 學習工具測量之能力，並建構擬訂計畫之能力。</p> <p>02. 建立【科學與生活】之跨科概念。</p> <p>教學內容：</p> <p>01. 收集資料數據：教導適當的測量工具 三用電表</p> <p>02. 再觀察現象：利用給定之數種不同規格之鉛筆請學生繪出線段測試有哪些條件會影響電阻。並與學生討論可量化與不易量化之條件。</p> <p>03. 形成問題：請各組依照觀察提出影響電阻之問題，並使用Jamboard整理出班上所提問題之面向，並請各組思考所提問題是否能形成假設。</p> <p>04. 擬定研究計畫：各組藉由形成之假設擬定可量化之實驗設計，並與老師討論實驗器材之擬訂。</p>
九	《一筆來電III》：【規劃與研究】、【論證與建模】	<p>學習主軸：</p> <p>01. 練習數據紀錄與呈現並練習分析數據之合理性。</p> <p>02. 建立【科學與生活】之跨科概念。</p> <p>教學內容：</p> <p>01. 收集資料數據：依照上週設計之實驗實際施作實驗，以收集數據。</p> <p>02. 分析資料：依據整理之資料數據製作圖表，並於小組內討論圖表變化趨勢蘊含之意義。</p> <p>03. 比較他組之數據圖表，推論證據之合理與正確性</p>
十	《一筆來電IV》：【規劃與研究】、【論證與建模】	<p>學習主軸：</p> <p>01. 圖表選用合理性與圖表製作能力。</p> <p>02. 建立圖表變化趨勢之分析概念。</p> <p>教學內容：</p> <p>01. 收集資料數據：討論上週之數據圖表，請各組思考變因選擇之合理性，並依照所提之假設，討論由結果是否修改假設或實驗設計，再次操作實驗設計之實驗實際施作實驗，以收集數據。</p> <p>02. 分析資料：再依照兩次數據整理並製作圖表，並於小組內討論圖表變化趨勢蘊含之意義。</p>
十一	《一筆來電V》：【表達與分享】	<p>學習主軸：</p> <p>01. 學習報告製作與內容。</p> <p>02. 學習建立分析與比較。</p> <p>03. 學習統整與評斷。</p>

		<p>教學內容：</p> <p>01. 表達與溝通：將四週實驗之結果與討論透過PPT說明該組實驗規劃歷程與實驗操作到結果分析--(報告組)。</p> <p>02. 合作與討論：將自身實驗結果與分析和報告組比較，並提出異同與需要釋疑的地方，由兩組作討論--(辯論組)。</p> <p>03. 合作與討論：針對前兩組優缺點與實驗結果分析論點做統整與建議，並提出三組針對此實驗的結論--(總結組)。</p> <p>※以上分組模式仿造物理辯論賽※</p> <p>04. 評價與省思：於口頭報告時請各組依照他評表與自評表作評分，並統整班上實驗之結論。</p>
十二	《一筆來電VI》：【論證與建模】	<p>學習主軸：</p> <p>01. 遷移與統整本主題之各項知識與能力。</p> <p>02. 利用本學習建立解釋能力與【科學與生活】之跨科概念。</p> <p>教學內容：</p> <p>提出任務：繪製一張圖像同時具備美術與使點點亮</p> <p>01. 提出結論或解決方案：現場給定已知規格知鉛筆、白紙，請學生依照上周之結論，於紙上設計一圖案，並利用各種使電阻降低之可能方式使該圖能點亮最多顆LED燈(LED燈電路已由老師設計，學生只需完成圖案，並探究可能之方案)。</p> <p>02. 解釋與推理：利用數據解釋可以較多顆燈亮之原理。</p>
十三	《飛行種子I》：【發現問題】	<p>學習主軸：</p> <p>01. 利用本主題再次練習建構可研究性問題到提出假設，並檢驗觀察 提問 假設這三者之連結性。</p> <p>02. 利用本學習建立解釋能力與【構造與功能】之跨科概念。</p> <p>教學內容：</p> <p>01. 觀察現象：觀察自然界中數種(四種)倚靠風力傳播的種子，請小組討論出種子為何要飛？會飛的種子有哪些長相上或運動上的特性？請提出至少5個所觀察到的現象，記錄在科學筆記本上，並相互分享。</p> <p>02. 形成問題：透過觀察與同儕分享，以「種子飛行要遠要久」為目標，請小組針對其中1個現象提出具可研究性的問題。</p> <p>03. 提出可驗證的觀點：依據上述提問建立1個適切的假設。各組於黑板上分享假設內容，由老師協助帶領全班檢驗假設表達語構的適切性以釐清變因關係，小組再反覆修正。</p>
十四	《飛行種子II》：【規劃與研究】I 試誤實驗	<p>學習主軸：</p> <p>01. 強調實驗設計中操縱變因、控制變因與應變變因之適切與可量化。</p> <p>02. 利用本學習建立解釋能力與【構造與功能】之跨科概念。</p> <p>教學內容：</p> <p>01. 擬定研究計畫：小組依上週所提出的假說，以現場所給予的材料，製作出實驗用之仿製種子模型並設計實驗方法。</p> <p>02. 收集資料數據：小組實際施作實驗，並同步拍攝實驗模型飛行的影片並收集數據以進行分析。</p> <p>03. 檢驗實驗結果是否與小組所提假設相符合，並嘗試找出實驗中未能標準化的步驟或動作，於科學筆記本上記錄之。</p> <p>04. 小組分享實驗結果，相互比較實驗各資訊中</p>

		的合理性與正確性，共同評析實驗中彼此需要控制的項目。
十五	《飛行種子III》：【規劃與研究】 II變因穩定控制的實驗	學習主軸： 01. 強調實驗設計中操縱變因、控制變因與應變變因之適切與可量化。 02. 利用本學習建立解釋能力與【構造與功能】之跨科概念。 教學內容： 01. 尋找變因或條件：小組依上週的實作經驗與交流結果，整理出較能正確找到操縱變因與應變變因關係的實驗條件，並盡量穩定該控制的變因。 02. 擬定研究計畫：承上，小組需重建一個能穩定控制變因的實驗（調整實驗模型或飛行方法）。 03. 收集資料數據：小組再次施作實驗，並收集較上週有意義性的數據並同步拍攝實驗影片，再次進行分析。
十六	《飛行種子IV》：【論證與建模】	學習主軸： 01. 實驗結果之說明具備定量說明之能力。 02. 討論過程能具備分析數據之能力。 03. 利用本學習建立解釋能力與【構造與功能】之跨科概念。 教學內容： 01. 分析資料、呈現數據：小組利用數學或資訊方式，將實驗數據進行有效的整理。 02. 解釋與推理：小組需根據自己探究的變因及結果形成解釋，可嘗試推測其背後的可能因果關係。並透過小組相互分享實作方法與結果，整合更多與種子飛行相關的資訊。 03. 提出結論或解決方案：小組檢核自己與他組的結論、或相關資訊或證據的異同，進行交互討論。
十七	《飛行種子V》：【表達與分享】	學習主軸： 01. 學習報告製作與內容。 02. 學習建立分析與比較。 03. 學習統整與評斷。 教學內容： 01. 表達與溝通：小組根據上週討論修正實驗論證方式，並將總實驗報告完成並製成ppt，以口頭報告形式公開呈現。 02. 合作與討論：聽取別人的報告了解他人探究的過程與成果，並提出具體的意見或建議。 03. 評價與省思：透過小組交流，省思自己在本次主題的現象觀察與實驗施作上有何可以再改進的地方。也透過影片回到自然環境中，重新認識風力傳播性種子實際上在型態與飛行模式上具備相當多樣性，檢視自己所探討的單一變因是否足以說明其運動模式。
十八	期末書面報告製作	教學內容： 01. 利用本學期3大主題引導學生製作期末報告與學習歷程。
十九	期末測驗	教學內容： 01. 實作測驗： 藉由給定材料與器材請學生設計實驗並操作部分儀器。 02. 筆試測驗：藉由筆試測驗學生探究實作能力。
二十		
二十一		

	二十二	
學習評量：	01. 個人科學筆記與參與度 (40%)：以每主題單元的科學筆記與參與狀況進行該堂課規準之評分 02. 個人探究實作測驗 (10%) 期末個人紙筆測驗 03. 小組單元總報告 (30%)：以每主題單元的實驗總報告進行科學性完整度評分 04. 小組口頭報告 (20%)：以每次上台表達之口條及表述內容進行規準評分	
備註：	本校A、B兩版本為對開	

【備查版】

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、一下	學分總數：2	
課程屬性：	系統與尺度、科學與生活		
師資來源：	跨科目：物理、生物		
	跨科協同		
學習目標：	期望學生透過適當的主題探討和實作活動，體驗科學實踐的歷程，培養科學的素養		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	01. 介紹實驗室安全 02. 學生分組相見歡 03. 探究實作課重點說明
	二	搖擺不定I	發現問題 01. 展示多種不同的擺，讓學生觀察其間的差異。 02. 請學生討論細線-螺帽單擺可探討的相關變因，並記錄在科學筆記本中。 規劃與研究 01. 請學生設計屬於該組的探究實驗。
	三	搖擺不定I	論證與建模(細線-螺帽單擺) 01. 由探究所得的解釋形成論點。 02. 依據證據提出合理的答案。 03. 由探究結果形成結論、新的概念或問題。檢核自己與同學的結論與其他相關資訊或證據的異同。
	四	搖擺不定I	表達與分享(細線-螺帽單擺) 01. 用小組內討論獲得的暫時結論，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，並與自己組的結果作比較。
	五	搖擺不定II	發現問題 01. 請學生討論探討細線-鐵棒單擺可探討的相關變因，並記錄在科學筆記本中。 規劃與研究 01. 請學生設計屬於該組的探究實驗。
	六	搖擺不定II	論證與建模(細線-鐵棒單擺) 01. 由探究所得的解釋形成論點。 02. 依據證據提出合理的答案。 03. 由探究結果形成結論、新的概念或問題。檢核自己與同學的結論與其他相關資訊或證據的異同。
	七	搖擺不定II	表達與分享(細線-鐵棒單擺) 01. 用小組內討論獲得的暫時結論，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，並與自己組的結果作比較。
	八	搖擺不定III	發現問題 01. 請學生討論探討細線-鐵棒繞中心軸擺動可探討的相關變因，並記錄在科學筆記本中。 規劃與研究 01. 請學生設計屬於該組的探究實驗。
	九	搖擺不定III	論證與建模(細線-鐵棒繞中心軸擺動) 01. 由探究所得的解釋形成論點。 02. 依據證據提出合理的答案。 03. 由探究結果形成結論、新的概念或問題。檢核自己與同學的結論與其他相關資訊或證據的異同。
十	搖擺不定III	表達與分享(細線-鐵棒繞中心軸擺動) 01. 用小組內討論獲得的暫時結論，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，並與自己組的結果作比較。
十一	不可思『溢』I 【發現問題】	<p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 由「錢幣滴水實驗」、「水杯放迴紋針實驗」，讓學生觀察生活中的表面張力現象。 02. 讓學生在這兩個實驗中練習設定「操縱變因」、「控制變因」來觀察表面張力的變化差異，並以小組設計的表格記錄數據在科學筆記本中。
十二	不可思『溢』I 【規劃與研究】	<p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 觀賞影片「輕功水上漂」串接上週的實驗觀察表面張力的現象。 02. 讓學生查詢文獻並討論「測量表面張力的方法」，並設計小組的自製測量儀器。 03. 小組依現場所給予的材料，製作測量儀器並設計實驗方法。 04. 小組實際操作實驗，並收集數據以進行分析。 05. 檢驗實驗結果試著找出實驗中未能標準化的步驟或動作，於科學筆記本上記錄之。
十三	不可思『溢』I 【論證與建模】 【表達與分享】	<p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 分析資料：依上週所得的表面張力測量數據，各組探討影響自製測量儀器的準確度變因。 02. 解釋與推理：小組根據自己探究的變因及結果形成解釋，可嘗試推測其背後的可能因果關係。並透過小組相互分享實作方法與結果，整合更多測量表面張力相關的資訊。 03. 提出結論或解決方案：小組檢核自己與他組的結論、或相關資訊或證據的異同，進行交互討論。
十四	不可思『溢』II 【發現問題】 【表達與分享】	<p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 觀賞影片「水黽為何溺水了？」 02. 讓學生討論影片中水黽沉下的原因，請各組表達與分享推測想法。 02. 由「仿水黽下沉」、「彩繪牛奶」兩個實作，讓學生觀察界面活性劑破壞表面張力的現象。 03. 讓學生回顧並表達他們在高一曾學過的界面活性劑原理及生活中應用。 04. 各組討論下週自備哪些界面活性劑來探究與表面張力之間的關係。
十五	不可思『溢』II 【規劃與研究】	<p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 各組實作配製不同種類界面活性劑水溶液，並使用自製測量表面張力儀器來取得數據。 02. 讓學生在這實驗中練習設定「操縱變因」、「控制變因」來觀察不同種類的界面活性劑對表面張力的影響差異，並以小組設計的表格記錄數據在科學筆記中。
十六	不可思『溢』II 【論證與建模】	<p>教學內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 01. 分析上週收集的數據：小組利用數學或資訊方式，將實驗數據進行有效的整理。例如：使用長條圖來表示 02. 解釋與推理：小組需根據自己探究的變因及結果形成解釋，可嘗試推測其背後的可能因果關係。並透過小組相互分享實作方法與結果，整合更多界面活性劑如何影響表面張力變化的相關因素。 03. 提出結論或解決方案：小組檢核自己與他組的結論、或相關資訊或證據的異同，進行交互討論。

十七	不可思『溢』II 【表達與分享】	<p>教學內容：</p> <p>01. 表達與溝通：小組根據上週討論修正實驗論證方式，並將此主題兩部分的總實驗報告完成並製成ppt，以口頭報告形式公開呈現。</p> <p>02. 合作與討論：聽取其他組別的報告了解他人探究的過程與成果，並提出具體的意見或建議。</p> <p>03. 評價與省思：透過小組交流，省思自己在本次主題的現象觀察與實驗施作上有何可再精進的項目。</p>
十八	課程B學習歷程製作 I	<p>教學內容：</p> <p>利用課程B的兩大主題引導學生整理自然探究實作的學習歷程。</p>
十九	課程B學習歷程製作II	<p>教學內容：</p> <p>當面指導學生精進其學習歷程檔案。</p>
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>01. 每堂課科學筆記內容、實作表現、上台報告：「搖擺不定」與「不可思溢」各佔45%。</p> <p>02. 每堂課後互評表佔10%</p>	
備註：		

【備查版】

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：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：	透過口述歷史、田野調查、解說導覽等三個主題，將歷史學當中，對議題的探索、方法理論的介紹，以及實地操作，讓學生能培養歷史學應有的知識技能。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹口述歷史及訪談前準備。如何採訪、閱讀。	介紹口述歷史及訪談前準備。如何採訪、閱讀。
	二	口述歷史	口述歷史的實務操作，以學生家族史為例。
	三	口述歷史	實作：兩人一組練習1，相互訪談對方家族史
	四	口述歷史	實作：兩人一組練習2，整理訪談對象家族史內容
	五	口述歷史	實作：從歷史事件與發展過程，對照家族史發展過程。學生成果發表1。
	六	口述歷史	實作：學生成果發表2。
	七	田野調查	田野調查的意義與目的、規畫與準備。
	八	田野調查	田野調查的操作方式。
	九	田野調查	實作：花蓮港烏踏石村的前世今生，學生進行資料蒐集、實地探訪。分組練習1。
	十	田野調查	實作：分組練習2。
	十一	田野調查	實作：學生分組發表成果1。
	十二	田野調查	實作：學生分組發表成果2。
	十三	解說導覽	解說概論：意義、目的與原則
	十四	解說導覽	解說規畫與戶外教育、社區營造
	十五	解說導覽	實例參訪：花蓮市民生社區將軍府
	十六	解說導覽	實作：學生分組進行景點解說與互評1
	十七	解說導覽	實作：學生分組進行景點解說與互評2
	十八	解說導覽	實作：學生分組進行景點解說與互評3
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂演練作業40%、各專題階段成果評量30%、期末成果心得報告30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	將媒體識讀中有關廣告、新聞及微電影在公共議題所扮演的角色探索及介紹，並透過議題討論、資料蒐集、多媒體製作實務等討論過程中，使學生經由媒體製作過程了解到在公共議題領域中媒體所扮演具有重要的角色，進而培養學生思考公共議題、分析及培養產出有關公共議題的多媒體影音製作能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	解說課程內容與分組
	二	發現問題：廣告議題介紹	解說廣告類型及特性
	三	界定問題：廣告與公共議題關聯分析	解說廣告在現代社會中資訊傳遞所扮演的角色
	四	觀察與蒐集資料：議題發現與資料蒐集	討論：小組廣告議題設定與資料蒐集
	五	分析與詮釋資料：廣告實務介紹製作	實作：廣告製作
	六	總結與反思：廣告成果分組報告發表	廣告成果發表及意見回饋
	七	發現問題：新聞議題介紹	解說新聞類型及特性
	八	界定問題：新聞與公共議題關聯分析	解說新聞在現代社會中資訊傳遞所扮演的角色
	九	觀察與蒐集資料：議題發現與資料蒐集	討論：小組新聞議題設定與資料蒐集
	十	分析與詮釋資料：新聞實務介紹製作	實作：新聞採訪及製作
	十一	總結與反思：新聞成果分組報告發表	新聞成果發表及意見回饋
	十二	發現問題：微電影議題介紹	解說微電影類型及特性
	十三	界定問題：微電影與公共議題關聯分析	解說微電影在現代社會中資訊傳遞所扮演的角色
	十四	觀察與蒐集資料：議題發現與資料蒐集	討論：小組微電影議題設定與資料蒐集
	十五	分析與詮釋資料：微電影實務介紹製作	實作：微電影製作
	十六	總結與反思：微電影成果分組報告發表	微電影成果發表及意見回饋
	十七	總結與反思：各組學習分享	各組學習歷程經驗分享、回饋及討論
	十八	廣告、新聞與微電影議題反思	思考及討論廣告、新聞與微電影在資訊社會有具有之特性
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席率10%，上課表現10%，成果報告80%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：	二下	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：	透過資料蒐集、地理實察、報告撰寫等過程，將地理學當中，對議題的探索、方法理論的介紹，以及實地操作，讓學生能培養地理學應有的知識技能，並且在過程培養愛鄉土的情懷。思考活化花蓮旅遊的可能提案，探索如何保有在地文化的深度，兼顧經濟收入與永續發展。藉由他山之石的個案分析與省思，了解顧客實際需求，活化與再造在地資源，行銷花蓮在地特色旅遊。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	學期課程介紹、成績評量與學生分組。
	二	地理問題的發掘	時間、空間、理論與實際的比對。 討論地方文化與觀光產業的發展，討論花蓮相關議題，用心智圖或其他呈現方式來彙整。發問：如何改善現況並提升花蓮旅遊品質？
	三	地理方法的應用	地理學的研究觀點與三大傳統。 每組設定一個主題，討論對於活化花蓮旅遊的可能提案。每組主題盡量不重複，參考主題：生態旅遊、永續旅遊、原住民文化、客家文化、眷村文化、美食之旅、親子旅遊、樂齡旅遊、刺激探險運動體驗、地形教育、穆斯林友善旅遊、外國遊客、花蓮水泥產業與觀光、花蓮海洋文化與觀光、原住民生態知識領域與觀光等。
	四	研究流程、如何撰寫報告	1. 事實發現法、假說檢驗法 2. 研究流程步驟介紹 3. 內容、架構、引用格式等 每組根據小組報告主題(例如：活化花蓮旅遊的可能提案-生態旅遊)，設定合適的研究架構。可用觀光行銷競賽、微電影紀錄、旅遊套裝行程設計、或“用指標說故事”等方式呈現報告。
	五	小組討論	各組對於選擇的主題，討論以下內容： 1. 花蓮環境與生態景觀的空間分布。 2. 地方文化與觀光產業的發展。 3. 主題旅遊(例如生態旅遊)的意涵與省思。
	六	資料蒐集與地理實察	1. 蒐集和解析資料的技能 2. 地理實察的意義、種類、工具介紹 Google 表單設計教學、訪談注意事項。
	七	資料蒐集與地理實察	進行資料蒐集、設計問卷或訪談。
	八	資料分析	針對蒐集回來的資料，選擇統計方法、地理資訊系統等適當工具進行資料分析與歸納。
	九	資料分析	學習製作統計圖表，從各類資料辨識現象的型態、關連與趨勢，解讀資料蘊含的意義。
	十	報告撰寫	將前述之內容整理後，撰寫報告。可用觀光行銷競賽、微電影紀錄、旅遊套裝行程設計、或“用指標說故事”等方式呈現報告。
	十一	報告撰寫	將前述之內容整理後，撰寫報告。可用觀光行銷競賽、微電影紀錄、旅遊套裝行程設計、或“用指標說故事”等方式呈現報告。
	十二	報告撰寫	將前述之內容整理後，撰寫報告。可用觀光行銷競賽、微電影紀錄、旅遊套裝行程設計、或“用指標說故事”等方式呈現報告。
十三	準備上台簡報	製作上台簡報，演練下週的口頭內容。	

十四	分組報告	報告研究成果，回饋建議。 Ex. 永續旅遊定義及個案舉例，討論他山之石如何應用在花蓮觀光。分析目標客戶的需求、呈現統計資料，提出活化花蓮旅遊的可能提案。
十五	分組報告	報告研究成果，回饋建議。 Ex. 微電影紀錄。
十六	分組報告	報告研究成果，回饋建議。 Ex. 旅遊套裝行程設計。
十七	分組報告	報告研究成果，回饋建議。 Ex. 用指標說故事。
十八	成果展示	繳交學習歷程檔案。可用觀光行銷競賽、微電影紀錄、旅遊套裝行程設計、或“用指標說故事”等方式呈現報告。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	出席率10%，上課表現10%，研究成果報告(含學習歷程檔案) 80%	
備註：		

【備查版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：花蓮學		
	英文名稱：White lighthouse		
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：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：	學習力、思辨力、溝通力、品格力		
學習目標：	提供多元學習內容讓高一學生自我探索，培養學生建立人文關懷、國際視野、科學思維三大核心素養能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	健康樂活人生	著重訓練CPR急救課程，期使每位學生都具有急救基礎能力。
	二	健康樂活人生	著重訓練CPR急救課程，期使每位學生都具有急救基礎能力。
	三	健康樂活人生	著重訓練CPR急救課程，期使每位學生都具有急救基礎能力。
	四	花中校史與花蓮地區發展史	讓學生直接探訪學校周邊的環境，並且了解花蓮港、白燈塔對花中學生的意義
	五	花中校史與花蓮地區發展史	讓學生直接探訪學校周邊的環境，並且了解花蓮港、白燈塔對花中學生的意義
	六	花中校史與花蓮地區發展史	讓學生直接探訪學校周邊的環境，並且了解花蓮港、白燈塔對花中學生的意義
	七	校友作家作品初探	培養學生的文學素養並增進學生對校友的認識與認同。未來可銜接多元選修之花中校友作家經典選讀。
	八	校友作家作品初探	培養學生的文學素養並增進學生對校友的認識與認同。未來可銜接多元選修之花中校友作家經典選讀。
	九	校友作家作品初探	培養學生的文學素養並增進學生對校友的認識與認同。未來可銜接多元選修之花中校友作家經典選讀。
	十	美感教育薰陶	結合教育部美感教育計畫，將強化美感教育的內涵，並辦理學生作品展覽，擴增學生美感欣賞及創作能力。
	十一	美感教育薰陶	結合教育部美感教育計畫，將強化美感教育的內涵，並辦理學生作品展覽，擴增學生美感欣賞及創作能力。
	十二	美感教育薰陶	結合教育部美感教育計畫，將強化美感教育的內涵，並辦理學生作品展覽，擴增學生美感欣賞及創作能力。
	十三	資訊邏輯涵養	學生藉由觀察學習體會到歧視對社會及個人帶來的傷害。在活動中學生體驗到身為少數族群語言與文化弱勢的困境。
	十四	資訊邏輯涵養	學生藉由觀察學習體會到歧視對社會及個人帶來的傷害。在活動中學生體驗到身為少數族群語言與文化弱勢的困境。
十五	資訊邏輯涵養	學生藉由觀察學習體會到歧視對社會及個人帶來的傷害。在活動中學生體驗到身為少數族群語言與文化弱勢的困境。	

十六	科學思辨訓練	藉由飲食文化及烹飪實作的課程，使學生具有花蓮在地的關懷的情懷及放眼全球的視野的目標。
十七	科學思辨訓練	藉由飲食文化及烹飪實作的課程，使學生具有花蓮在地的關懷的情懷及放眼全球的視野的目標。
十八	科學思辨訓練	藉由飲食文化及烹飪實作的課程，使學生具有花蓮在地的關懷的情懷及放眼全球的視野的目標。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	隨堂作業	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：跨領域語表寫作		
	英文名稱：Language Presentation Course2-2		
授課年段：	二上、二下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：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		
學生圖像：	學習力，思辨力，品格力，創造力		
學習目標：	1.提升閱讀寫作能力 2.拓展視野與探索世界的興趣 3.養成喜愛閱讀與勇於寫作的興趣 4.促使多元思考並關懷周遭社會		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	國寫面向介紹(一)	標點符號與字句修飾
	二	國寫面向介紹(二)	結構分析與修辭美化
	三	國寫面向介紹(三)	寫作取材與意象經營
	四	作文美感教學(四)	統整練習寫作(一)
	五	國寫面向介紹(五)	檢討改進
	六	議題融入寫作(三)	國際社會類——範文閱讀與寫作評析
	七	議題融入寫作(三)	議論文文體說明與練習
	八	議題融入寫作(三)	說明文文體說明與練習
	九	議題融入寫作(三)	檢討改進
	十	議題融入寫作(四)	檢討改進
	十一	議題融入寫作(四)	歷史思辨類——範文閱讀與寫作評析
	十二	議題融入寫作(四)	統整練習寫作(三)
	十三	議題融入寫作(四)	檢討改進
	十四	議題融入寫作(五)	環境生態類——範文閱讀與寫作評析
	十五	議題融入寫作(五)	美學人生類——範文閱讀與寫作評析
	十六	議題融入寫作(五)	體育休閒類——範文閱讀與寫作評析
	十七	議題融入寫作(五)	統整練習寫作(四)
	十八	議題融入寫作(五)	檢討改進
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1.課程參與 2.心得寫作 3.上台發表 4.影片簡報		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：APCS程式設計		
	英文名稱：Advanced Programming		
授課年段：	二上、二下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, 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：	學習力, 思辨力, 實踐力, 創造力		
學習目標：	1. 培養學生運算思維與資訊科技解決問題之能力 2. 加強運算原理與方法之理解與實作		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	結構化程式設計	循序結構
	二	結構化程式設計	選擇結構
	三	結構化程式設計	選擇結構
	四	結構化程式設計	重複結構
	五	結構化程式設計	重複結構
	六	陣列程式設計	陣列程式設計實作
	七	陣列程式設計	陣列程式設計實作
	八	陣列程式設計	陣列程式設計實作
	九	陣列程式設計	陣列程式設計實作
	十	陣列程式設計	陣列程式設計實作
	十一	模組化程式設計概念	模組化程式設計
	十二	模組化程式設計概念	模組化程式設計
	十三	模組化程式設計概念	模組化程式設計
	十四	模組化程式設計	模組化程式設計
	十五	模組化程式設計	模組化程式設計
	十六	模組化程式設計	模組化程式設計
	十七	問題解決	問題解決實作
	十八	問題解決	問題解決實作
	十九	問題解決	問題解決實作
	二十	問題解決	問題解決實作
	二十一		
二十二			
學習評量：	基本觀念紙筆測驗、上機實作		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： APCS程式設計技巧一		
	英文名稱： APCS Programming Skill for C++ language I		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	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：	學習力，思辨力，實踐力，創造力		
學習目標：	1.培養學生運算思維與資訊科技解決問題之能力 2.加強運算原理與方法之理解與實作		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	APCS簡介	APCS簡介與環境介紹
	二	C++ 觀念	選擇敘述與迴圈敘述
	三	C++ 觀念	陣列與結構
	四	C++ 觀念	字串處理與應用
	五	C++ 觀念	函數與遞迴
	六	APCS實作初級	一維陣列與應用
	七	APCS實作初級	枚舉法
	八	APCS實作初級	二維陣列與應用
	九	APCS實作初級	自訂函式與應用
	十	APCS實作初級	遞迴函示與應用
	十一	APCS題型練習	APCS第一題練習與講解
	十二	APCS題型練習	APCS第一題練習與講解
	十三	APCS題型練習	APCS第二題練習與講解
	十四	APCS題型練習	APCS第二題練習與講解
	十五	APCS題型練習	APCS第二題練習與講解
	十六	APCS題型練習	APCS第二題練習與講解
	十七	APCS觀念題	觀念題陣列與結構
	十八	APCS觀念題	觀念題複雜度分析與遞迴
	十九	APCS實作題實戰	線上實作平台檢測
	二十	APCS觀念題實戰	線上觀念題模擬檢測
	二十一		
二十二			
學習評量：	觀念題線上測驗、實作題上機模擬測驗、解題實作報告		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：Google上手超easy		
	英文名稱：Google: The Solution to Every Problem In Life		
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		
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，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力，思辨力，創造力，溝通力，實踐力		
學習目標：	藉由學習各種不同的Google工具(Google文件、Google簡報、Google表單、Google試算表、Google雲端硬碟、Google協作平台及YouTube等)，進而達到活用Google工具於生活及學習上，以提升學生在雲端世代的能力並與國際接軌。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程目標和授課內容介紹	課程目標和授課內容介紹、學期成績評分方式說明
	二	Google表單介紹	Google表單基本功能介紹
	三	Google表單應用(I)	活用Google表單於生活與學習中
	四	Google表單應用(II)	利用Google表單和梗圖產生器網站製作線上密室逃脫遊戲
	五	Google簡報介紹	Google簡報基本功能介紹
	六	Google簡報應用(I)	避開簡報製作地雷 成功用簡報傳達重點
	七	Google簡報應用(II)	利用Google簡報及好用外掛程式與聽眾做有效的互動
	八	Google文件介紹	Google文件基本功能介紹
	九	Google文件應用	活用Google文件各種功能
	十	Google試算表介紹及應用	Google試算表基本功能介紹及各種生活及學習上的應用
	十一	Google搜尋 & Gmail 介紹及應用	有效率利用Google搜尋找到所需資料 活用Gmail的各項基本功能
	十二	YouTube & Google 雲端硬碟介紹及應用	建立並分享屬於自己的YouTube影片播放清單 善用Google雲端硬碟成為資料寶庫
	十三	Google協作平台介紹	Google協作平台基本功能介紹
	十四	Google協作平台主題發想 收集主題 相關素材	協作平台主題發想及確認並收集主題相關素材
	十五	Google協作平台製作(I)	製作一個屬於自己的協作平台
	十六	Google協作平台製作(II)	製作一個屬於自己的協作平台
	十七	期末呈現	協作平台作品分享及同儕互評
	十八	期末呈現(II)	協作平台作品分享及同儕互評
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席參與(10%)、課堂作業(30%)、回家作業(30%)、期末呈現(20%)、自評互評(10%)。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：python進階程式設計		
	英文名稱：Advanced Programming skill for Python language		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、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：	學習力，思辨力，實踐力，創造力		
學習目標：	1.培養學生運算思維與資訊科技解決問題之能力 2.加強運算原理與方法之理解與實作		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介	Python程式簡介
	二	Python基礎技巧	選擇敘述
	三	Python基礎技巧	迴圈敘述
	四	Python資料結構	串列與應用
	五	Python資料結構	元組(Tuple)與應用
	六	Python資料結構	字典與應用
	七	Python中級技巧1	自訂函式與應用
	八	Python中級技巧2	模組引入與應用
	九	Python中級技巧3	字串函式與應用
	十	Python中級技巧4	檔案系統與應用
	十一	Python中級技巧5	物件導向設計與應用
	十二	Python中級技巧6	例外處理與應用
	十三	Python進階技巧1	網路爬蟲
	十四	Python進階技巧2	數據處理
	十五	Python進階技巧3	資料視覺化
	十六	Python進階技巧4	基礎網站設計模組
	十七	專題設計	綜合技巧應用
	十八	專題設計	綜合技巧應用
	十九	專題設計	綜合技巧應用
	二十	專題設計	綜合技巧應用
	二十一		
二十二			
學習評量：	專題設計與實作報告、程式技巧應用評量		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：三國演義小說專題選讀上		
	英文名稱：Romance of the Three Kingdoms-Readings in Classical Novels I		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力，思考力，溝通力，執行力		
學習目標：	透過閱讀《三國演義》，培養鑑賞以及分析小說的能力。藉由小組討論與合作，以《三國演義》為素材，發掘值得深究的主題，發展成一篇完整的專題小論文。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡，加退選	介紹課程內容與進行方式，
	二	三國演義簡介、學習成果發表的相關說明。	寫學習單（第4回文本與戲劇比較）
	三	文本講義：1~6文本精華	上台報告1~12回最深刻的段落（一）
	四	文本講義：7~12文本精華	上台報告1~12回最深刻的段落（二）
	五	文本講義：13~18文本精華	上台報告13~24回最深刻的段落（三）
	六	文本講義：19~24文本精華	上台報告13~24回最深刻的段落（四）
	七	文本講義：30回（官渡之戰）	30回文本講解
	八	文本講義：30回（官渡之戰）	上台報告25~36回最深刻的段落（五）
	九	文本講義：38回（隆中對）	38回文本講解
	十	文本講義：41回（趙子龍單騎救主）	上台報告37~42回最深刻的段落（六）
	十一	文本講義：43回（諸葛亮舌戰群儒）	43回文本講解
	十二	上台報告43~48回最深刻的段落（七）	上台報告43~48回最深刻的段落（七）
	十三	文本講義：49回（赤壁之戰）	49回文本講解
	十四	文本講義：50回（關羽華容道釋曹操）	50回文本講解
	十五	文本講義：56回（孔明三氣周瑜）	56回文本講解
	十六	上台報告49~60回最深刻的段落（八）	上台報告49~60回最深刻的段落（八）
	十七	※成果發表（一）	※成果發表（一）
	十八	※成果發表（二）	※成果發表（一）
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	個人（或小組）小論文		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：手作溫度		
	英文名稱：Handwork and marketing		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	適性探索, 創新思辨, 問題解決, 互助合作		
學習目標：	1. 了解環境物材應用與環保議題 2. 學習空間感設計與美感 3. 認識周遭自然環境 應用皂化價, 打造合適手工皂 4. 行銷與設計		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識牛皮與工具使用	皮雕與包款設計材料選擇及工具認識
	二	編織與設計	手環編織入門及版型設計原則
	三	版型設計與運用	設計短夾及皮雕運用
	四	實作1	打造個人風格短夾
	五	實作1	打造個人風格短夾
	六	版型設計2	男用斜背包版型設計
	七	實作2	男用斜背包
	八	實作2	男用斜背包
	九	實作2	男用斜背包
	十	實作2	男用斜背包
	十一	純露應用	認識花蓮環境植物、採集, 蒸餾原理運用
	十二	手工皂認識	皂化價、油脂、精油認識
	十三	手工皂認識	手工皂初體驗
	十四	手工皂認識	配方應用與製程
	十五	實作3	手工皂色彩應用
	十六	實作3	馬賽克皂及拉花應用
	十七	雲朵燈	雲朵燈設計與小市集擺設
	十八	成果展	小市集初體驗
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	成果展總結評量		
備註：	需自費部分材料費		

課程名稱：	中文名稱：日語		
	英文名稱：Japanese language		
授課年段：	二上、二下、三下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力，溝通力，實踐力，		
學習目標：	學習日本語及其文化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	開口說日語	學習邀約、勸誘句型
	二	第六課	平假名書寫練習
	三	第六課	濁音、半濁音、拗音、長音、撥音、促音
	四	第六課	濁音、半濁音、拗音、長音、撥音、促音
	五	第七課	學習自我介紹(姓名、職業等)基本句型
	六	第七課	學習自我介紹(姓名、職業等)基本句型
	七	第八課	學習事、物(近、中、遠距離)指示代名詞
	八	第八課	學習自我介紹(姓名、職業等)基本句型
	九	第二課	學習表達個人嗜好及興趣用語
	十	第三課	學習對場所、方向(近、中、遠距離)的指示代名詞
	十一	第三課	學習表達人事物存在的場所、方向用語
	十二	複習第一~三課	學習表達人事物存在的場所、方向用語
	十三	第四課	學習數量、人數、時間、期間的用語
	十四	第四課	學習數量、人數、時間、期間的用語
	十五	第四課	學習對場所、方向(近、中、遠距離)的指示代名詞
	十六	認識在地日式建築	學習對場所、方向(近、中、遠距離)的指示代名詞
	十七	第四課	學習日常生活的作息動詞
	十八	學習日常生活的作息動詞	學習日常生活的作息動詞
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	對話、紙筆		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 打一場CTF資安攻防戰		
	英文名稱： Happy Hacking Hours		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
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： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	學習力， 思辨力， 實踐力		
學習目標：	學習資安技術過程搭配資訊道德，建立正確的資安防駭概念，訓練學生自行建置虛擬主機，從中找出資安漏洞並加以修補，進而培養未來資安人才。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	從資訊安全到資訊倫理與法律	資訊倫理，智慧財產權，網路霸凌與犯罪，個資保護與資安事件，假新聞
	二	Linux安全測試基礎	Linux系統介紹，系統目錄結構，指令--檔案與目錄操作、redirection(重定向)與pipe(管道)、網路、找尋檔案、壓縮與解壓縮、行程管理
	三	隱寫術	隱寫術介紹，WORD、PDF的隱藏資訊，圖片中的隱藏資訊，檔案格式，使用hex編輯器分析檔案，Linux中的dd，binwalk指令，使用xxd查看檔案格式
	四	編碼與解碼	編碼與解碼之基本觀念，ASCII，Morse Code，Base64
	五	古典密碼學與破密分析	凱撒密碼，換位加密法，密碼棒，維吉尼爾加密法
	六	對稱式加解密(DES、3DES)，非對稱式加解密(RSA)	現代密碼學與演練
	七	使用Python進行破密分析(I)	使用Python程式解編碼問題
	八	使用Python進行破密分析(II)	使用Python程式解密碼問題
	九	網路概論(I)	電腦通訊概論，網路的組成與架構，基礎的網路概念，包含網路類型、網路拓樸、網路架構、網路傳輸媒介、訊息傳遞方式等
	十	網路概論(II)	網路標準與通訊協定，包括OSI 模型與TCP/IP網路協定TCP、UDP、IP協定與之特性、IP及DNS運作原理
	十一	網路封包分析實戰(I)	Wireshark 封包側錄，網路協定分析與攻擊封包分析包含Wireshark安裝與封包側錄，測試情境與分析：封包分析Connect2Google、DNS查詢分析
	十二	網路封包分析實戰(II)	測試情境與分析：TCP 三向交握分析、UDP封包格式分析、IP封包格式分析，FTP 側錄實務，Telnet 側錄實務、網路攻擊封包分析:DDoS
	十三	Network-CTF實戰	CTF題目解題：Networking 1、woodstock-1-10
	十四	Network-CTF實戰	CTF題目解題： Network Forensic(MUST)、Special Agent User (MUST)
	十五	網路攻擊分析與安全防護技術	網路攻擊的模式與分析，包含DOS/DDOS、社交工程以及勒索軟體的威脅，介紹網路攻擊類型與流程，介紹網路攻擊的防治對策與安全防護技術
十六	系統安全(I)	介紹滲透攻擊	

	十七	系統安全(II)	實作 Windows XP 滲透攻擊
	十八	系統安全(III)	撰寫系統滲透測試報告
	十九	網站安全(I)	介紹網站攻擊手法
	二十	網站安全(II)	實作網站攻擊
	二十一	網站安全(III)	撰寫網站滲透測試報告
	二十二	CTF實戰挑戰賽	進行CTF模擬賽，藉此測試學生本學習學習效果
學習評量：	隨堂考試成績平均：30%、CTF平台演練成績：40%、期末成果報告教師總評30%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的化學		
	英文名稱： Practical Chemistry		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力，思辨力，溝通力，品格力，實踐力，創造力		
學習目標：	透過『做中學』體驗化學原理在生活中的實際應用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生活化學巡禮	實作課程介紹，學生分組事宜
	二	生活中的酸鹼(I)原理	閱讀&討論文獻資料& 完成學習單
	三	生活中的酸鹼(I)實作	實驗室安全原則確認 & 實作 & 環境整理
	四	生活中的酸鹼(I)結果分析	撰寫實作報告 & 討論實作問題
	五	生活中的酸鹼(II)原理	閱讀 & 討論文獻資料& 完成學習單
	六	生活中的酸鹼(II)實作	實驗室安全原則確認 & 實作 & 環境整理
	七	生活中的酸鹼(II)結果分析	撰寫實作報告 & 討論實作問題
	八	第一次期中考週	第一次期中考試
	九	生活中的氧化還原(I)原理	閱讀 & 討論文獻資料& 完成學習單
	十	生活中的氧化還原(I)實作	實驗室安全原則確認 & 實作 & 環境整理
	十一	生活中的氧化還原(I)結果分析	撰寫實作報告 & 討論實作問題
	十二	生活中的氧化還原(II)原理	閱讀 & 討論文獻資料& 完成學習單
	十三	生活中的氧化還原(II)實作	實驗室安全原則確認 & 實作 & 環境整理
	十四	生活中的氧化還原(II)結果分析	撰寫實作報告 & 討論實作問題
	十五	第二次期中考週	第二次期中考試
	十六	鑑識化學原理	閱讀 & 討論文獻資料& 完成學習單
	十七	鑑識化學實作	實驗室安全原則確認 & 實作 & 環境整理
	十八	鑑識化學結果分析	撰寫實作報告 & 討論實作問題
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課程參與度、學習單、實作報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：走讀趣		
	英文名稱：Footprints in Hualien		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力, 思辨力, 創造力, 溝通力, 品格力, 實踐力		
學習目標：	藉由走讀的五感教學活動, 培養學生的歷史感、在地認同與人文涵養		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	我們與「地方」的距離	瞭解風土如何經濟
	二	洄瀾風土知多少	發掘花蓮的地方亮點,
	三	移地共學:美崙溪或美崙山	培養學生的洞察力
	四	移地共學:美崙溪或美崙山	培養學生的洞察力
	五	如果在花蓮,一個旅人	了解花蓮風土:生活、生態與生產的特色
	六	如果在花蓮,一個旅人	了解花蓮風土:生活、生態與生產的特色
	七	如何成為一個好奇的旅人	像人類學家一樣:觀察、感受、理解與詮釋
	八	如何成為一個好奇的旅人	鷹眼視野:策略與目標
	九	如何成為一個好奇的旅人	蚯蚓角色:執行與創新
	十	旅人的「洞察」:地方亮點探察	鑽研體察地方歷史文化脈絡與環境變遷
	十一	旅人的「洞察」:地方亮點探察	期中課程檢討與修正
	十二	實地參訪(一)	移地98裡作參訪
	十三	風土展演(一)	學生策展
	十四	實地參訪(二)	市區歷史建物參訪
	十五	風土展演(二)	學生策展
	十六	我來帶路(一)	學生實地導覽解說
	十七	我來帶路(二)	學生實地導覽解說
	十八	總結	回顧與展望
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	口頭報告20%、作品展示40%、導覽解說40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：法語		
	英文名稱：franch		
授課年段：	二上、二下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(其他)		
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：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：	學習力, 思辨力, 實踐力, 創造力		
學習目標：	認識法語及法國文化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課	單元 1 · La prononciation et les consonnes 法文的發音與子音
	二	第一課	單元 2 · L' alphabet et les prénoms français 法文字母與法文名字
	三	第一課	單元 3 · Voyelles 母音
	四	第一課	單元 4 · Semi-Voyelles et Voyelles nasales 半母音與鼻化母音
	五	第二課	單元 5 · Comment lire des phrases? 怎麼唸這些句子?
	六	第三課	單元 6 · Les expressions utiles 實用的表達方式
	七	第四課	單元 7 · Conversations formelles et non-formelles 正式對話與非正式對話
	八	第五課	單元 8 · (1) Les voyelles (révision) 母音 (2) Compter jusqu' à 20 一數到二十
	九	第六課	單元 9 · Révision de la prononciation 複習發音
	十	第七課	單元 10 · Comment compter en français? 如何用法文數數字?
	十一	第八課	單元 11 · Les Liaisons obligatoires et interdites 必須連音與禁止連音
	十二	第九課	單元 12 · Dialogues formels et non-formels 正式與非正式對話
	十三	第十課	單元 13 · Comment se présenter? 如何自我介紹?
	十四	第十一課	單元 14 · Présenter quelqu' un 介紹其他人
	十五	第十二課	單元 15 · Présenter des informations 介紹資訊
	十六	第十三課	單元 16 · Comprendre et Donner Des Coordonnées 留聯絡資料
	十七	第十四課	單元 17 · Donner des informations personnelles 留下個人資訊
	十八	第十五課	單元 18 · Parler de ses passions et de ses rêves 說說你的興趣與夢想
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	紙筆、口說
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 物理動手做		
	英文名稱： physical hand movements		
授課年段：	二上、二下	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： C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	思辨力，創造力，實踐力，		
學習目標：	利用實作了解並學習物理		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	測量工具教學1： Tracker --> 拋 體與自由落體	Tracker --> 拋體與自由落體
	二	測量工具教學2	phyphox --> 彈簧運動
	三	測量工具教學3	三用電表 --> 電學黑盒子
	四	電學黑盒子實驗	數據處理1
	五	電學黑盒子2	excel教學
	六	電學黑盒子報告	海報模式報告學習
	七	iypt實驗1-1	利用iypt實驗學習實驗設計
	八	iypt實驗1-2	利用iypt實驗學習實驗操作應用
	九	iypt實驗1-3	報告本次實驗
	十	iypt實驗2-1	利用iypt實驗學習實驗設計
	十一	iypt實驗2-2	利用iypt實驗學習實驗操作應用
	十二	光學實驗設計1	利用光學實驗觀察光譜
	十三	光學實驗設計2	利用光學實驗光譜應用
	十四	物理動手做之小論文	小論文探討主題查詢
	十五	第2次口頭報告	小論文之假設、實驗設計
	十六	小論文實驗1	實作1
	十七	小論文實驗2	實作2
	十八	小論文實驗3	實作3
	十九	小論文寫作1	寫作1
	二十	小論文寫作2	寫作2
	二十一		
二十二			
學習評量：	實驗報告50%與口頭報告50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 品味生物		
	英文名稱： Taste biology		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	學習力，實踐力		
學習目標：	學生能夠擁有健康的飲食概念及營養均衡的人生		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	課程規劃解說
	二	乾爽的口感	沒有防腐劑的肉乾實作
	三	地上溫暖	黑糖薑汁地瓜湯實作
	四	繽紛又美味	杯子蛋糕實作
	五	完美劑倆I	天然的清潔劑實作
	六	完美劑倆II	天然的清潔劑實作
	七	就醬子	蔓越莓果醬實作
	八	芋見幸福	手工芋圓實作
	九	反對到底	無反式脂肪酸的營養三明治實作
	十	豆趣的飲品	自製豆漿實作
	十一	原汁原味	自製滷汁、滷味實作
	十二	茶獲訊息	茶葉蛋實作
	十三	端上苔面	海苔飯捲實作
	十四	餃佼者	煎餃實作
	十五	絲絲入口	絲瓜伴蛤蠣實作
	十六	垂鹽三尺	鹽焗魚實作
	十七	豬肉部分解說	蔬菜豬肉捲實作
	十八	韓流來襲	韓式蔬菜豬肉捲實作
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗及實作精神		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：看英文，讀物理		
	英文名稱：Physics in Life		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力，溝通力，實踐力，創造力		
學習目標：	1. 引發學生對自然現象的好奇心 2. 培養學生體察週遭環境、發現問題、設計實驗、撰寫報告及口語表達等相關能力 3. 藉由實作課程之小組分工，培養團隊合作的能力。 4. 從設定科學議題中，透過英文相關媒體培養媒體識讀與思辨能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 課程介紹、分組 2. 實驗器材及安全指導。
	二	科學探索	引發學生對自然現象的好奇心
	三	科學探索	用科學的角度去了解生活中的物理現象。
	四	科學探索	用科學的角度去了解生活中的物理現象。
	五	科學探索	用科學的角度去了解生活中的物理現象。
	六	科學實作	實驗操作（一）
	七	科學實作	實驗操作（二）
	八	科學實作	實驗操作（三）
	九	科學實作	實驗操作（四）
	十	Reading Popular Science	What is media literacy?
	十一	Reading Popular Science	Why medial literacy matters in science cla ss?
	十二	Reading Popular Science	Read and Doubt—That’ s Science!
	十三	Reading Popular Science	Read and Doubt—That’ s Science!
	十四	讀家科學	觀察並探究科學在生活中的應用
	十五	讀家科學	觀察並探究科學在生活中的應用
	十六	讀家科學	觀察並探究科學在生活中的應用
	十七	讀家科學	觀察並探究科學在生活中的應用
	十八	成果發表	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作成績、平時表現、成果發表。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 美食聯合國		
	英文名稱： Gourment United Nation- Local and exotic cuisine		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	適性探索, 創新思辨, 負責堅持, 互助合作		
學習目標：	1. 學習餐飲製作及禮儀。 2. 藉由實作課程, 配合西餐餐具, 將美食融進生活美學, 將用餐的禮儀內化為個人修養, 並更具品味。 3. 了解在地與異國飲食與的文化與特色。 4. 藉由實作課程之小組分工, 培養團隊合作的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	用餐禮儀介紹、在地的 美食傳說	1. 課程介紹、分組。 2. 在地美食故事與介紹
	二	台灣夜市小吃美食製作(一)	珍珠奶茶製作
	三	台灣夜市小吃美食製作(二)	麵線羹烹調製作
	四	台灣夜市小吃美食製作(三)	蚵仔煎烹調製作
	五	台灣夜市小吃美食製作(四)	紅豆餅製作
	六	台灣夜市小吃美食製作(五)	QQ蛋烹調製作
	七	異國美食傳說與用餐禮儀文化	1. 異國美食故事傳說與介紹 2. 異國特殊用餐禮儀及文化
	八	越南美食	河粉烹調製作
	九	泰國美食	打拋豬烹調製作
	十	墨西哥美食	TACO 餅
	十一	西班牙美食	海鮮飯烹調製作
	十二	義大利美食	pizza製作
	十三	英國美食	司康、下午茶製作
	十四	法國美食	馬卡龍製作
	十五	日本美食	章魚燒烹調製作
	十六	韓國美食	韓式泡菜製作
	十七	期末餐會設計	各組創意發想、設計菜單、分工
	十八	期末餐會發表	期末餐會發表會-製作一套美食(含飲料、主食、甜點、湯)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作成品、上課表現		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 商用數學		
	英文名稱： Social Science Major Elective course of high school math 2		
授課年段：	二上、三上、三下、二下	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： 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：	學習力，思考力		
學習目標：	微積分基礎學習與應用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數的架構	整數、有理數及實數、複數
	二	極限定義	極限定義
	三	極限性質	極限性質
	四	數列與級數的極限	觀察數列的變化，求出數列的一般式
	五	微分定義	微分定義
	六	多項式微分	多項式微分
	七	數據可信嗎？	微分性質
	八	測量	三角的原理及應用
	九	最佳選擇	線性規畫的應用
	十	對數函數微分	對數函數微分
	十一	高階導函數	高階導函數
	十二	極大與極小	極大與極小
	十三	微分應用	微分應用
	十四	積分定義	積分定義
	十五	數學統整	學測考題分析
	十六	積分應用	積分應用
	十七	學期結束	學測考題分析
	十八	學期結束	學測考題分析
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	作業，報告及筆試		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 創意設計與製作A		
	英文名稱： Creative Design and Production A		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	思辨力, 創造力, 溝通力, 品格力, 實踐力,		
學習目標：	培養「做、用、想」的能力 體驗文創手作器設計產出過程 認識基礎木工		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	文創手作品課程說明	文創品趨勢及本學期的實作重點說明
	二	文創手作品觀摩	觀摩各式文創品種類 討論印象中之文創手作
	三	文創手作品設計	指定主題作品發想與討論
	四	文創手作品設計	指定主題作品設計
	五	文創手作品設計發表	指定主題作品功能分析與發表
	六	文創手作品實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	七	文創手作品實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	八	文創手作品實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	九	文創手作品實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	十	文創手作品設計二	自定主題作品發想、設計與討論
	十一	文創手作品設計二實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	十二	文創手作品設計二實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	十三	文創手作品設計二實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	十四	文創手作品設計二實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	十五	文創手作品設計二實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	十六	文創手作品設計二實作	工具操作安全事項宣導+作品實作演練
	十七	文創手作品歷程發表	發表作品的製作歷程, 並分享遭遇困難時的問題 解決方法與未來建議
	十八	文創手作品歷程發表	發表作品的製作歷程, 並分享遭遇困難時的問題 解決方法與未來建議
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	<ul style="list-style-type: none"> 作業及作品繳交與發表 50% 課程參與表現 35% 教室加工後維護清潔 15% 		
備註：	本課程須繳交材料費, 並由選修同學協助帳務。 因課程含危險機具操作, 不經意即受傷, "須具備自我管理能力", 以免造成其他同學危險。 注意! 參與課程同學須恪遵以下規則, 未經老師當堂課程同意, 不得私自操作機器與手工具。		

課程名稱：	中文名稱： 跟著小吃遊台灣		
	英文名稱： Meet Taiwan from the table - manufacture of snacks around Taiwan		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	學習力，溝通力，實踐力，創造力		
學習目標：	<p>1. 了解花蓮豐富的農、漁特產，以在地食農教育，讓學生熱愛花蓮這塊土地。2. 學習利用台灣在地的豐富農、漁產製作具地方特色的餐食。</p> <p>3. 藉由實作課程之小組分工，培養團隊合作的能力。</p> <p>4. 讓同學發揮想像，選定當季的食材製作美食…讓同學學習在地食材由產地到美味餐點的變身過程，培養創造及規劃能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	台灣各地小吃介紹	1. 課程介紹、分組 2. 台灣各地著名小吃、美食介紹。
	二	花蓮在地食材介紹	認識花蓮當季食材及豐富農漁產-市場、田野巡禮
	三	花蓮農、漁產烹調	花蓮季節限定之農、漁產烹調
	四	花蓮小吃	扁食烹調製作
	五	花蓮名產	麻糬製作
	六	基隆小吃	泡泡冰製作
	七	宜蘭小吃	蒜味肉羹烹調製作
	八	新北(永和)小吃	豆漿、燒餅烹調製作
	九	桃園(龍潭)名產	花生糖製作
	十	新竹小吃	炒米粉烹調製作
	十一	台中名產	太陽餅製作
	十二	彰化小吃	肉圓烹調製作
	十三	嘉義名產	方塊酥製作
	十四	台南小吃(一)	擔子麵烹調製作
	十五	台南小吃(二)	台南小吃(二)-碗粿烹調製作
	十六	高雄(岡山)小吃	羊肉爐烹調製作
	十七	台東(東河)小吃	包子製作
	十八	農產大變身-創意餐點	學生創意發想:利用當季食材製作創意餐點
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作成品成績、平時表現、創意發想製作。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 緊急技術救護		
	英文名稱： Basic Life Support		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力， 思辨力， 實踐力		
學習目標：	1. 培養緊急傷害應變能力訓練 2. 常見內外科疾病處理 3. 能有效判斷媒體健康知識與應用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	BLS認識	什麼是BLS? 涵蓋範圍
	二	CPR及哈姆立克法1	CPR實際操作應用
	三	CPR及哈姆立克法2	CPR實際操作應用+AED
	四	CPR及哈姆立克法3	哈姆立克法
	五	常見外傷處理法1	開放性傷口
	六	常見外傷處理法2	閉鎖性傷口
	七	常見外傷處理法3	常見骨折處理
	八	常見外傷處理法4	特殊傷口處理
	九	常見外傷處理法5	綜合情境與應用
	十	固定術及搬運1	固定術1、2
	十一	固定術及搬運2	固定術3、4
	十二	固定術及搬運3	固定術5及搬運法
	十三	固定術及搬運4	搬運法
	十四	固定術及搬運5	綜合情境與應用
	十五	常見內科處理1	氣喘、癲癇
	十六	常見內科處理2	換氣過度、腹痛
	十七	常見內科處理3	綜合情境與應用
	十八	測驗	筆試與實作測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	過程評量 總結性評量		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：網頁遊戲程式設計與實作		
	英文名稱：Web Game Programming and Implementation		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：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：	創造力，實踐力		
學習目標：	1. 培養學生運算思維與資訊科技解決問題之能力。 2. 培養學生網頁程式設計能力。 3. 培養動手實作能力。 4. 培養團隊合作與溝通的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	網頁語法	HTML5元素
	二	網頁語法	CSS3屬性
	三	網頁程式	JavaScript 語法
	四	網頁程式	JavaScript 物件
	五	繪圖與渲染	Canvas 幾何圖形
	六	繪圖與渲染	圖層概念
	七	繪圖與渲染	動畫
	八	資源管理	遊戲圖形素材管理
	九	資源管理	遊戲音效素材管理
	十	演算法	碰撞偵測演算法
	十一	演算法	追蹤演算法
	十二	演算法	路徑搜尋演算法
	十三	網路通訊	WebSocket 原理
	十四	網路通訊	非同步通訊實作
	十五	遊戲實作	遊戲規劃1
	十六	遊戲實作	遊戲規劃2
	十七	遊戲實作	物件設計1
	十八	遊戲實作	物件設計2
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	程式設計實作隨堂作業與作品成果		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 餐桌上的地理課		
	英文名稱： Geography of food		
授課年段：	二上、二下	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： 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：	學習力, 思辨力, 創造力, 溝通力, 實踐力		
學習目標：	透過資料閱讀、實作體驗、討論發表等過程, 讓學生能運用地理學的觀點和視野, 探究食物議題, 並且在過程中培養國際觀和對鄉土的關懷。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	單元一 前菜 《十八週優雅上菜》	1. 課程思考：餐桌上的地理課—地理全席，怎麼出菜？ 2. 課程思考：身土不二？—地理環境與飲食文化有什麼關係？ 3. 課堂思考：地理的飲食視角—我的閱讀與思考
	二	單元二 水果 《果真好吃》	1. 課程思考：臺灣為什麼叫水果王國？—台灣水果的產季與產地 2. 課程思考：繞著地球跑—五大洲的水果據點與產銷
	三	單元二 水果 《果真好吃》	3. 延伸議題：變調的水果王國？—台灣水果進出口貿易現況 4. 動手實作：很慢ㄟ奶雞！—台灣水果的行銷與推廣
	四	單元三 主食 《餵不飽的地球？》	1. 課程思考：富足的吊詭—糧食、人口與發展 2. 課程思考：窮人的麵包—馬鈴薯
	五	單元三 主食 《餵不飽的地球？》	3. 課程思考：糧食與燃料的土地爭奪戰—玉米 4. 延伸議題：搶救剩食—食物零浪費
	六	單元三 主食 《餵不飽的地球？》	5. 實作體驗：從產地到餐桌的食育
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	單元四 香料 《美味的靈魂》	1. 課程思考：香料的冒險旅程—起源、貿易與傳播 2. 課程思考：咖哩的一千零一夜
	九	單元四 香料 《美味的靈魂》	3. 課程思考：東南亞的酸香辣—產地特權，就是要新鮮 4. 課程思考：原住民族的香料—馬告、刺蔥
	十	單元四 香料 《美味的靈魂》	5. 實作體驗：台灣的南洋味—鄉愁的滋味
	十一	單元五 肉類 《道德飲食的挑戰》	1. 課程思考：工業化的畜牧業的難題 2. 課程思考：年年有魚？—海洋的美麗與哀愁
	十二	單元五 肉類 《道德飲食的挑戰》	3. 延伸議題：神說，這個東西你不能吃—飲食規範與宗教 4. 延伸議題：荒野中的救贖—原住民族的狩獵文化
	十三	單元五 肉類 《道德飲食的挑戰》	5. 實作體驗：生態魚市場—我的永續海鮮選擇
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	單元六 甜點 《舌尖上的藝術》	1. 課程思考：甘蔗無雙頭甜—熱帶的甜劑
	十六	單元六 甜點 《舌尖上的藝術》	2. 課程思考：蜜野仙蹤—蜜蜂到蜂蜜 3. 延伸議題：蜜蜂消失了？—蜂狂與食安
十七	單元六 甜點 《舌尖上的藝術》	4. 資料蒐集：地圖上的烘焙廚房—世界各國的甜點	

十八	單元七 飲料 《飲料? 「癮」料!》	1. 課程思考: 牧羊人的果實—咖啡, 從種子到杯子 2. 課程思考: 純白色的健康—紐西蘭, 世界第一的乳製品出口國
十九	單元七 飲料 《飲料? 「癮」料!》	3. 課程思考: 品茗青黃紅—綠色黃金與茶葉貿易 4. 延伸議題: 手搖杯王國—台灣的連鎖茶飲與世界的鏈結
二十	單元七 飲料 《飲料? 「癮」料!》	5. 實作體驗: 創意飲調師—搖出我的代表作
二十一	期末考	期末考
二十二		
學習評量:	學習單50%、分組討論與報告發表50%	
備註:		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 應用數學		
	英文名稱： Science and Engineering Major Elective course of high school math 2		
授課年段：	二上、三上、三下、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： 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：	學習力，思考力		
學習目標：	微積分基礎學習與應用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數的架構	整數、有理數及實數、複數
	二	極限定義	極限定義
	三	極限性質	極限性質
	四	數列與級數的極限	觀察數列的變化，求出數列的一般式
	五	微分定義	微分定義
	六	多項式微分	多項式微分
	七	數據可信嗎？	微分性質
	八	測量	三角的原理及應用
	九	最佳選擇	線性規畫的應用
	十	對數函數微分	對數函數微分
	十一	高階導函數	高階導函數
	十二	極大與極小	極大與極小
	十三	微分應用	微分應用
	十四	積分定義	積分定義
	十五	數學統整	學測考題分析
	十六	積分應用	積分應用
	十七	學期結束	學測考題分析
	十八	學期結束	學測考題分析
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	作業，報告及筆試		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：韓語		
	英文名稱：Korean language		
授課年段：	二上、二下、三下		
課程屬性：	第二外國語文		
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：C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力, 溝通力, 創造力		
學習目標：	認識韓文及文化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課	韓國語言學及發音概論
	二	第一課	韓國語言學及發音概論
	三	第一課	韓國語言學及發音概論
	四	第二課	實用韓國語閱讀(一)
	五	第二課	實用韓國語閱讀(一)
	六	第二課	實用韓國語閱讀(一)
	七	第三課	韓國語能力試(TOPIK 1)對策及基礎寫作
	八	第三課	韓國語能力試(TOPIK 1)對策及基礎寫作
	九	第三課	韓國語能力試(TOPIK 1)對策及基礎寫作
	十	第四課	韓國語彙及文法應用(一)
	十一	第四課	韓國語彙及文法應用(一)
	十二	第四課	韓國語彙及文法應用(一)
	十三	第五課	基礎會話及聆聽(一)
	十四	第五課	基礎會話及聆聽(一)
	十五	分組報告	分組報告
	十六	分組報告	分組報告
	十七	成果發表	成果發表
	十八	期末測驗	期末測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆、口說		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：APCS程式設計技巧二		
	英文名稱：APCS Programming Skill for C++ language II		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、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：	學習力，思辨力，實踐力，創造力		
學習目標：	1.培養學生運算思維與資訊科技解決問題之能力 2.加強運算原理與方法之理解與實作		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎資料結構	陣列與STL使用簡介
	二	基礎資料結構	堆疊與佇列
	三	基礎資料結構	樹狀結構
	四	基礎資料結構	圖形結構
	五	APCS觀念與實作中級	複雜度分析與排序
	六	APCS觀念與實作中級	排序與搜尋
	七	APCS觀念與實作中級	樹狀結構演算法
	八	APCS觀念與實作中級	圖形結構演算法
	九	APCS觀念與實作進階	貪婪法
	十	APCS觀念與實作進階	狀態搜尋
	十一	APCS觀念與實作進階	分而治之
	十二	APCS觀念與實作進階	動態規劃
	十三	APCS觀念與實作進階	動態規劃與應用
	十四	APCS綜合技巧	各項技巧綜合應用
	十五	APCS綜合技巧	各項技巧綜合應用
	十六	APCS綜合技巧	各項技巧綜合應用
	十七	APCS實戰演練	線上實作模擬檢測一
	十八	APCS實戰講解	檢測題目講解一
	十九	APCS實戰演練	線上實作模擬檢測二
	二十	APCS實戰講解	檢測題目講解二
	二十一		
二十二			
學習評量：	觀念題線上測驗、實作題上機模擬測驗、解題實作報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：Arduino程式設計		
	英文名稱：Arduino		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,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：	學習力,實踐力		
學習目標：	入門部分： 1.Arduino操作介面以及基礎語法。 2.數位訊號原理與 I/O 控制實驗。 進階部分： 3.網際網路通訊實驗 4.物聯網控制實驗		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介	Arduino
	二	顯示	LED、
	三	輸入控制	跑馬燈
	四	輸入控制	七段顯示器
	五	感測器	溫溼度感測
	六	感測器	紅外線感測
	七	感測器	蜂鳴器
	八	感測器	其他感測器
	九	自走車	自走車控制與操作
	十	自走車	自走車控制與操作
	十一	自走車	自走車控制與操作
	十二	雷切	軟體及雷切機操作
	十三	雷切	軟體及雷切機操作
	十四	專題實作	專題成果應用
	十五	專題實作	專題成果應用
	十六	專題實作	專題成果應用
	十七	專題實作	專題成果應用
	十八	成果	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂作業20%、實作練習60%、成果發表20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：三國演義小說專題選讀下		
	英文名稱：Romance of the Three Kingdoms-Readings in Classical Novels II		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力，思考力，溝通力，執行力		
學習目標：	透過閱讀《三國演義》，培養鑑賞以及分析小說的能力。藉由小組討論與合作，以《三國演義》為素材，發掘值得深究的主題，發展成一篇完整的專題小論文。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡，加退選	介紹課程內容與進行方式
	二	三國演義簡介、學習成果發表的相關說明	寫學習單（小說文本與戲劇的多元比較）
	三	文本講義：61~66文本精華	上台報告61~72回最深刻的段落（一）
	四	文本講義：67~72文本精華	上台報告61~72回最深刻的段落（二）
	五	文本講義：73~78文本精華	上台報告73~84回最深刻的段落（三）
	六	文本講義：79~84文本精華	上台報告73~84回最深刻的段落（四）
	七	文本講義：85~90文本精華	85~90回文本講解
	八	文本講義：91~96文本精華	上台報告85~96回最深刻的段落（五）
	九	文本講義：97~102文本精華	97-102回文本講解
	十	文本講義：103~108文本精華	上台報告97~108回最深刻的段落（六）
	十一	文本講義：109~114文本精華	上台報告109~120回最深刻的段落（六）
	十二	文本講義：115~120文本精華	上台報告109~120回最深刻的段落（六）
	十三	文本講義：三國的人物	講義說明
	十四	文本講義：三國的戰役	講義說明
	十五	文本講義：三國的謀略	講義說明
	十六	文本講義：三國的種種	講義說明
	十七	※成果發表（一）	※成果發表（一）
	十八	※成果發表（二）	※成果發表（二）
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	個人（或小組）小論文		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：小論文寫作		
	英文名稱：Essay Writing		
授課年段：	二下	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		
	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：	學習力, 思辨力, 溝通力, 實踐力		
學習目標：	完成小論文寫作並能口頭闡述		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	一、小論文介紹	介紹小論文的組成向度、成員自我介紹
	二	一、小論文介紹	進行分組、選擇研究主題
	三	二、研究方法介紹	量化研究法介紹、小論文範例
	四	二、研究方法介紹	質性研究法介紹、小論文範例
	五	二、研究方法介紹	各組依主題研究選定研究法
	六	三、確立研究方向	資訊搜尋、研究動機撰寫、制定大綱
	七	四、確立論文大綱	確立研究大綱、各組進度報告(5-10分鐘)
	八	五、論文格式說明	歷屆得獎作品觀摩
	九	六、小論文撰寫(一)	相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
	十	六、小論文撰寫(一)	相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
	十一	六、小論文撰寫(一)	相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
	十二	六、小論文撰寫(一)	相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
	十三	六、小論文撰寫(一)	相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
	十四	六、小論文撰寫(一)	相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
	十五	七、小論文撰寫(二)	撰寫前言、結語
	十六	七、小論文撰寫(二)	撰寫前言、結語
	十七	八、小論文撰寫(三)	小論文修改、定稿
	十八	八、小論文撰寫(三)	小論文修改、定稿
	十九	九、APA參考格式介紹	參考書目、期刊論文、網路資料之標註撰寫
	二十	十、成果發表	一~四組上台報告、組別提問
	二十一	十、成果發表	五~八組上台報告、組別提問
二十二	總結	課程總結、教育部小論文投稿注意事項	
學習評量：	完成小論文寫作		
備註：	選課上限至多20人		

課程名稱：	中文名稱：初探人工智慧		
	英文名稱：Preliminary exploration AI		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,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：	學習力,實踐力		
學習目標：	介紹 AI 領域的各種應用，從人工智慧的基礎概念、AI的背景知識開始入門，進一步了解監督式學習、非監督式學習、增強式學習和深度學習，並透過程式實作，體驗人工智慧。課程內有體驗活動，知識概念，以及程式實作。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	AI在哪裡	生活中的AI
	二	甚麼是AI	人工智慧的歷史與發展、類型
	三	背景知識	資料蒐集、特徵擷取
	四	背景知識	數據集
	五	監督式學習	監督式學習概念簡介、最短距離分類
	六	監督式學習	KNN演算法
	七	監督式學習	決策樹
	八	非監督式學習	K-means演算法
	九	非監督式學習	階層式分群演算法
	十	增強式學習	增強式學習簡介
	十一	深度學習	深度學習簡介
	十二	深度學習	類神經網路介紹
	十三	深度學習	CNN演算法
	十四	未來的AI	從電影談AI
	十五	專題製作	期末專題製作
	十六	專題製作	期末專題製作
	十七	專題製作	期末專題製作
	十八	期末報告	期末報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂作業40%、實作練習40%、簡報發表20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 基礎急救概論		
	英文名稱： Basic Life Support		
授課年段：	二下、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力， 思辨力， 實踐力		
學習目標：	1. 培養緊急傷害應變能力訓練 2. 常見內外科疾病處理 3. 能有效判斷媒體健康知識與應用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	BLS認識	什麼是BLS? 涵蓋範圍
	二	CPR及哈姆立克法1	CPR實際操作應用
	三	CPR及哈姆立克法2	CPR實際操作應用+AED
	四	CPR及哈姆立克法3	哈姆立克法
	五	常見外傷處理法1	開放性傷口
	六	常見外傷處理法2	閉鎖性傷口
	七	常見外傷處理法3	常見骨折處理
	八	常見外傷處理法4	特殊傷口處理
	九	常見外傷處理法5	綜合情境與應用
	十	固定術及搬運1	固定術1、2
	十一	固定術及搬運2	固定術3、4
	十二	固定術及搬運3	固定術5及搬運法
	十三	固定術及搬運4	搬運法
	十四	固定術及搬運5	綜合情境與應用
	十五	常見內科處理1	氣喘、癲癇
	十六	常見內科處理2	換氣過度、腹痛
	十七	常見內科處理3	綜合情境與應用
	十八	測驗	筆試與實作測驗
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	過程評量 總結性評量		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學詩		
	英文名稱：Mathematical poetry		
授課年段：	二下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力，思辨力，溝通力，創造力		
學習目標：	<p>一、瞭解數學定義、定理與證明。</p> <p>二、精準駕馭數學符號，並且能應用於新詩創作。(強化數理邏輯能力)</p> <p>三、藉由新詩創作，讓害怕數學的學生降低對數學的恐懼。</p> <p>四、透過小組合作與討論，強化人際智能及語言智能。</p> <p>五、鼓勵學生產出個人獨特作品。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	預備週	學生自我介紹、課程簡介與評量方式、課堂要求
	二	新詩介紹	什麼是用具體寫抽象 如何下新詩標題 作品賞析
	三	新詩仿作與分享	新詩仿作 仿作分享
	四	數學元素介紹	提供數學元素(國中，高中一至六冊，及所有簡單運算子例如(,) [,])含解說
	五	數學元素總整理	介紹黃金比例&黃金矩形&正五邊形&五角星形&黃金三角形(尺規作圖)
	六	分享數學詩	分享數學詩&多元詩&學生詩
	七	期中考週	期中考
	八	一字詩與同頭詩	介紹一字詩與同頭詩、創作與分享
	九	圖像詩(加入數學元素)	圖像詩(加入數學元素)，作品欣賞與創作
	十	摺正立方體	摺正立方體(1)日師版(難) (2)李師版(易) (3)九個正立方體...排列組合.分類.why
	十一	骰子詩	骰子詩的創作與分享(分組作業→個人作業)
	十二	介紹邏輯與集合	(1)介紹邏輯(講義,題目,解說)&集合 (2)摺12頁小書
	十三	摺紙	摺七巧板→四等分→八等分 → $n=4\sqrt{n}$ 螺線 → $(n=8\sqrt{n})$ 螺線 →(李師紙模板 \sqrt{n} 螺線)
	十四	期中考週	期中考
	十五	拼字詩	拼字詩：湊字、拼字、微調新詩之加字拼字、命題
	十六	數學詩	數學詩之主題發想，作品分享，再創作
	十七	數學詩	數學詩之個人創作與分享
	十八	賞析數學詩	數學詩之賞析及數學元素分析
	十九	賞析數學詩	數學詩之賞析及數學元素分析
	二十	發表作品小書	完成作品小書，總結性評量。(小書要有數學元素當裝飾)
二十一	期末考週	期末考	

	二十 二	期末考週	期末考
學習評量：	一、平時成績：實作評量、課堂觀察、小組合作 二、期中考：形成性評量（個人創作） 三、期末考：總結性評量		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：天橋下的化學		
	英文名稱：Chemi-stories：An alchemist's view		
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：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：	思考力，溝通力，執行力		
學習目標：	以古代化學為例，學習和金屬元素有關的知識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介	簡介課程，分組
	二	金屬元素簡介-第一族	介紹鹼金族金屬的共同特質與差異
	三	金屬元素簡介-第二族	介紹鹼土族金屬的共同特質與差異
	四	金屬元素簡介-鋁	介紹鋁的特質與提煉方式
	五	第一次期中考	第一次期中考
	六	影片欣賞	相關影片欣賞
	七	金屬元素簡介-錫與鉛	介紹錫與鉛的特質與提煉方式
	八	過渡金屬元素簡介	過渡金屬元素簡介
	九	金屬元素簡介-鐵	介紹鐵，鐵鏽與合金不銹鋼
	十	過渡金屬-鉻與錳	介紹二種過渡金屬與其化合物-鉻和錳
	十一	過渡金屬-銀鉑金	介紹三種過渡金屬-銀鉑金
	十二	分組報告	針對人類在金屬元素的探究上進行每組20分鐘的報告
	十三	分組報告	針對人類在金屬元素的探究上進行每組20分鐘的報告
	十四	期末考周	期末考周
	十五	畢業	畢業
	十六	畢業	畢業
	十七	畢業	畢業
	十八	畢業	畢業
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	分組報告-口頭與書面		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：世界多元文化景觀		
	英文名稱：World Cultural Landscapes		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，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：	學習力，思辨力，溝通力，品格力，實踐力，創造力		
學習目標：	挖掘台灣人眼中不可思議的「特色」飲食、風俗、節慶，大開眼界之餘，並結合該區域氣候、產業等地理概念全盤解析，提供學生另類的地理學習經驗，出國旅遊更是實用。旨在以更創意、互動的方式學習世界地理，尤其是正課未仔細著墨的文化風貌，更適合以動感的節慶活動，讓班級共同打造感動的回憶、培養團體合作的精神。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	東北亞(一)	1. 殺千刀還是活跳跳 韓式活章魚 (Sannakji) 2. 騙されたと思って 日本櫻花肉 分組討論、發表
	二	東北亞(二)	1. 日本的祭典活動 2. 日本祭典分享會 分組報告
	三	東南亞(一)	1. 驚!!大便也能吃?寮國牛屎醬 2. 鴨蛋咬到小鴨嘴?!鴨仔蛋 分組討論、發表
	四	東南亞(二)	1. 水的主題節慶——潑水節VS.水燈節 2. 報告:泰國神很大 3. 體驗:潑水節
	五	南亞(一)	1. 眉心一點紅 印度吉祥痣 (Bindi) 2. 頭上頂個大包包 錫克教徒的頂上玄機
	六	南亞(二)	1. 五彩繽紛的——印度灑紅節 2. 活動:觀賞《世界是平的》片段 3. 體驗:印度「HOLI節」
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	西亞(一)	1. 好像永遠削不完肉!土耳其沙威瑪 2. 喝咖啡還可以算命?!土耳其咖啡
	九	西亞(二)	1. 伊斯蘭教的慶典——開齋節 2. 「飢餓十二」體驗營
	十	大洋洲(一)	1. 充滿自然風情——斐濟紅花節 2. 體驗:舞力全開
	十一	大洋洲(二)	講課: (1)斐濟男子穿裙又戴花 (2)宛如特技的斐濟走火儀式
	十二	歐洲(一)	1. 全世界最臭的食物!瑞典鹽醃鯀魚 (Surstromming) 2. 小清新國家的重口味美食 冰島發酵鯀魚肉 (Hákarl)
	十三	歐洲(二)	1. 假面的盛宴——義大利威尼斯嘉年華 2. 體驗:臺灣面具節
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	俄羅斯及國協(一)	1. 沙漠中的「白金」飲品 哈薩克駱駝奶 2. 泡石油治百病 亞塞拜然石油浴
十六	俄羅斯及國協(二)	1. 迎春送冬的俄羅斯慶典——謝肉節 2. 活動:道歉卡製作 3. 打造自己的簡易版「blini薄餅」	

十七	北美洲(一)	1. 吃落磯山牡蠣 以丸補丸?! 2. 阿拉斯加限定版 愛斯基摩冰淇淋 (Akutaq)
十八	北美洲(二)	1. 印第安人的年度盛事——烏鴉慶典 2. 活動：賓果對對碰
十九	非洲	1. 睡在大便裡? 東非馬賽人妙用牛屎 2. 嘴愈大愈美! 衣索比亞唇盤族 3. 充滿民族風情——非洲特色節慶 4. 活動：組隊衝鋒大考驗
二十	中南美洲	1. 高人氣「養生」飲料! 秘魯鮮榨青蛙汁 2. 吃Cuy, 吃鬼? 秘魯天竺鼠 (Cuy) 3. 盡情狂歡吧~巴西嘉年華 4. 報告：遊行啦啦隊大競賽
二十一	期末考	期末考
二十二	成果發表會	海報展及導覽介紹
學習評量：	評量有個人的「學習單」與團體的「期末報告」兩項	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：多角度看物理		
	英文名稱：physical view		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
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：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：	學習力，思考力		
學習目標：	帶領學生理解物理並非課堂上高深的學問，日常生活周遭許多現象都可以物理概念理解，甚至透過動手做簡易有趣實驗，讓學生對物理不再害怕，更能貼近物理。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	3C玩物理	配合多媒體讓學生玩力學
	二	3C玩物理	配合多媒體讓學生玩力學
	三	3C玩物理	配合多媒體讓學生玩力學
	四	3C玩物理	配合多媒體讓學生玩力學
	五	3C玩物理	配合多媒體讓學生玩力學
	六	3C玩物理	配合多媒體讓學生玩力學
	七	能源發展議題	讓學生透過資料搜尋探討能源議題
	八	能源發展議題	讓學生透過資料搜尋探討能源議題
	九	能源發展議題	讓學生透過桌遊探討能源議題
	十	能源發展議題	讓學生透過桌遊探討能源議題
	十一	能源發展議題	讓學生透過討論、報告深入探討能源議題
	十二	能源發展議題	讓學生透過討論、報告深入探討能源議題
	十三	閱讀理解	讓學生了解時事中物理相關知識
	十四	閱讀理解	讓學生了解時事中物理相關知識
	十五	閱讀理解	讓學生了解時事中物理相關知識
	十六	閱讀理解	讓學生了解時事中物理相關知識
	十七	閱讀理解	讓學生了解時事中物理相關知識
	十八	閱讀理解	讓學生了解時事中物理相關知識
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	書面報告、分組討論配合度、口頭報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：法律專題研究		
	英文名稱：Legal research		
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：C1.道德實踐與公民意識，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力，思辨力，溝通力，實踐力		
學習目標：	1. 增進司法制度與紛爭解決的認知 2. 針對社會之法律相關時事議題進行思辨 3. 深化與廣化高二公民與社會科的法律相關學科內容		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介及學期報告說明	課程架構及評分說明，課程分組並選擇報告主題。
	二	民法概論	介紹民法總則的規定，舉實務題，請學生對立場進行分組討論，分組上台發表。
	三	財產－從兇宅看物的瑕疵	介紹民法財產相關規定，並進行案例討論，主題為從兇宅看物的瑕疵，請學生對立場進行分組，上台發表。
	四	親屬-你的孩子不是你的孩子?	介紹民法親屬相關規定，並進行案例討論，主題為:你的孩子不是你的孩子，請學生分組討論，並寫學習單。
	五	繼承－長榮爭產風波	介紹民法繼承相關規定，進行案例討論，主題為長榮爭產風波，請學生分組討論並上台發表。
	六	智慧財產權-谷阿莫事件	介紹智慧財產法相關規定，進行案例討論，主題為:谷阿莫事件，請學生分組討論並寫學習單。
	七	民法議題	同性戀婚姻合法化議題分組辯論
	八	刑事概論	介紹刑法相關原理原則，以及除罪入罪、冤案等相關議題討論。
	九	刑法議題	通姦除罪化議題分組辯論
	十	模擬法庭	以一個案例進行模擬法庭演練，每個人都有一個角色，請學生討論並寫學習單。
	十一	人權議題	性交易是否除罪化議題分組辯論
	十二	人權議題	死刑是否除罪化議題分組辯論
	十三	人權議題	墮胎是否合法化議題分組辯論
	十四	人權議題	藝術與色情分野議題討論
	十五	人權議題	言論自由議題分組辯論
	十六	哲學議題	介紹邏輯概念與實務應用
	十七	道德議題	解說道德判斷的標準與實務應用
	十八	分組報告	全班分八組，針對第一週選擇的有興趣主題，進行上台報告，採各組互評加師長評分兩部分記分。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	1. 個人的學習單與課程參與 2. 上台發表 3. 團體分組報告
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：英語口語表達		
	英文名稱：Oral Presentation		
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：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：	學習力，思辨力，溝通力，品格力，實踐力，創造力		
學習目標：	本選修課除了希望學生能有機會練習英文口語表達之外，也學習到如何設計有效且具邏輯性的簡報來協助聽眾了解內容。並以目前盛行TED模式的表達方式訓練同學英文聽講的能力。TED是技術(technology)、娛樂(entertainment)與設計(design)三個字的縮寫，藉由國內外實例的影片分享，增進同學對世界各地生活觀點的思考，也激發同學對學習英文的興趣。最後進而讓同學分組實作上台呈現，藉以提升同學的英文口說自信及技巧。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程目標和授課內容介紹、學期成績評分方式說明，自我介紹/分組
	二	如何讓你了解我	學習如何說故事，創造新鮮感的話題
	三	你可以更了解我	應用肢體語言及聲音的影響力
	四	TED分享1	利用分組討論所觀看的TED影片，提出具體優缺點
	五	我要說的在這裡	學習如何製作讓人一目了然的簡報
	六	聽得順暢，看得舒服	簡報美學的應用及實作
	七	TED分享2	利用分組討論所觀看的TED影片，提出具體優缺點
	八	主題討論	請同學討論各組期末將呈現什麼主題，如何呈現。(分組報告) 也請同學回去觀賞至少一部有興趣的TED影片，期末分享。(個人報告)
	九	分組討論	練習撰寫英文講稿，並加上所學習的表達技巧
	十	簡報實作	分組進行簡報實作
	十一	TED分享3	利用分組討論所觀看的TED影片，提出具體優缺點
	十二	TED分組報告	各組上台報告
	十三	TED分組報告	各組上台報告
	十四	TED分組報告	各組上台報告
	十五	TED個人報告	Let' s share your favorite TED talk!
	十六	TED個人報告	Let' s share your favorite TED talk!
	十七	TED個人報告	Let' s share your favorite TED talk!
	十八	期末回饋	期末回饋以及書面心得感想繳交
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	出席參與(10%)、課堂表現(10%)、上台報告(40%)、自評互評(20%)、其他作業/學習單(20%)。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：創造學		
	英文名稱：Creation		
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, 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：C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	思辨力, 創造力, 溝通力, 實踐力		
學習目標：	創造就是素養, 創造學讓創造, 成為學生一生都能帶著走的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識自我	心理學等跨領域學科的自我認識與創造
	二	認識自我	影像閱讀與討論01
	三	認識自我	影像閱讀與討論02
	四	認識自我	勇者鬥惡龍:行為藝術的啟示
	五	新時代的啟示	信念及其發展與限制01
	六	新時代的啟示	信念及其發展與限制02
	七	新時代的啟示	從科學的觀點切入
	八	新時代的啟示	從繪畫藝術看信念與創造
	九	視角遊戲	觀看電影
	十	視角遊戲	從電影討論視角的變化
	十一	視角遊戲	視角建立與切換能力
	十二	視角遊戲	實驗劇(角色切換的練習01)
	十三	視角遊戲	實驗劇(角色切換的練習02)
	十四	創造素養	自我創造計畫的撰寫與執行01
	十五	創造素養	自我創造計畫的撰寫與執行02
	十六	創造素養	自我創造計畫的撰寫與執行03
	十七	創造素養	自我創造計畫的發表與回饋01
	十八	創造素養	自我創造計畫的發表與回饋01
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	觀察紀錄30%、作品展示50% 口頭報告20%、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 創意設計與製作B		
	英文名稱： Creative Design and Production B		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C2. 人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	思辨力，創造力，溝通力，品格力，實踐力，		
學習目標：	認識生活中的機構 藉由小組合作學習，彼此研討所學機構，加上創意設計出屬於自己的機構玩具 全程應用簡易機構及紙盒素材設計機械教具與玩具		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識生活中的機構	帶領學生認識生活中的機構 記錄與討論生活中的簡易機構 開始收集未來實作回收材料
	二	認識生活中的機構	帶領學生認識生活中的機構 記錄與討論生活中的簡易機構 開始收集未來實作回收材料
	三	機構玩具操作與觀察一	藉由機構玩具的操作過程，讓學生在動手操作時，可以觀察機構特性 能依要求說出或表達觀察到的現象
	四	機構玩具操作與觀察一	藉由機構玩具的操作過程，讓學生在動手操作時，可以觀察機構特性 能依要求說出或表達觀察到的現象
	五	機構教具實作	帶領學生從零開始，以生活用品實作簡易紙機構教具
	六	機構教具實作	帶領學生從零開始，以生活用品實作簡易紙機構教具
	七	機構教具實作	帶領學生從零開始，以生活用品實作簡易紙機構教具
	八	機構教具實作	帶領學生從零開始，以生活用品實作簡易紙機構教具
	九	機構玩具操作與觀察二	藉由機構玩具的操作過程，讓學生在動手操作時，可以觀察機構特性 能依要求說出或表達觀察到的現象
	十	機構玩具操作與觀察二	藉由機構玩具的操作過程，讓學生在動手操作時，可以觀察機構特性 能依要求說出或表達觀察到的現象
	十一	機構玩具實作-設計階段	設計與討論與定案
	十二	機構玩具實作-設計階段	設計與討論與定案
	十三	機構玩具實作加工階段	加工方法教學 實作簡易紙機構玩具
	十四	機構玩具實作加工階段	加工方法教學 實作簡易紙機構玩具
	十五	機構玩具實作加工階段	加工方法教學 實作簡易紙機構玩具
	十六	機構玩具實作加工階段	加工方法教學 實作簡易紙機構玩具
十七	機構玩具製作過程分享	發表作品的製作歷程，並分享遭遇困難時的問題 解決方法與未來建議	

	十八	機構玩具製作過程分享	發表作品的製作歷程，並分享遭遇困難時的問題解決方法與未來建議
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	教室加工後維護清潔 15% 作業及作品繳交與發表 50% 課程參與表現35%		
備註：	本課程基於環境保護教育與永續理念， 材料多來自"別人不要的回收用品或廢棄品"， 但課程所須使用之"非回收耗材或消耗性用具等"， 則須繳交材料費，並由選修同學協助帳務 因課程含危險機具操作，不經意即受傷，須具備自我管理能力的，以免造成其他同學危險。 注意：參與課程同學須恪遵以下規則，未經老師同意，不得私自操作機器與手工具。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 程式設計實作應用		
	英文名稱： Programming application		
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： 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：	學習力，溝通力，實踐力，創造力		
學習目標：	1. 培養學生運算思維與資訊科技解決問題之能力。 2. 培養學生程式設計能力。 3. 培養動手實作能力。 4. 培養團隊合作與溝通的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	大開眼界	最新科技
	二	運算思維與邏輯思考能力培養	運算思維
	三	運算思維與邏輯思考能力培養	運算思維
	四	程式新手	程式設計能力培養 順序、判斷、迴圈等程式結構概念與指令
	五	程式新手	程式設計能力培養 順序、判斷、迴圈等程式結構概念與指令
	六	演算法	演算法概念
	七	演算法	演算法概念
	八	演算法	演算法概念
	九	基本元件	基本元件與開發環境
	十	感測器	觸碰感測器、聲音感測器
	十一	感測器	光源感測器、超音波感測器
	十二	實作	程式設計實作
	十三	實作	程式設計實作
	十四	實作	程式設計實作
	十五	實作	程式設計實作
	十六	實作	程式設計實作
	十七	實作	完成作品
	十八	作品展示	展示作品
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	作業、作品實作		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 影像台灣與開發史		
	英文名稱： History of the Images and Development of Taiwan		
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		
	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：	適性探索，同理關懷		
學習目標：	透過電影、影像、文件資料，瞭解花蓮地區與台灣地區的歷史，並且從中認識在台灣社會被討論的社會議題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	花中校史	介紹花蓮高中歷史，較白燈塔課程之花中校史再加深內容，並且添加更多以學生為主體的照片。
	二	口述歷史	口述歷史對於歷史的重要性；如何進行；可以如何運用在生活中。
	三	達固湖灣事件	從達固湖灣事件，看清代花蓮地區的漢人與原住民衝突，並且理解此事件對撒奇萊雅族的影響。
	四	老照片看花蓮	從過去的照片、影像、短片中，找到花蓮地區過往的歷史，並且與現在的樣貌做比對
	五	花東鐵道與花蓮港	從影像中看到過往花東線鐵道與花蓮港修築過程，並且藉此介紹花蓮舊鐵道文化園區，從中認識台灣地區鐵道的歷史以及古蹟修復的過程。
	六	舊站與溝仔尾實察	實地參訪花蓮舊火車站、舊鐵道商圈、田浦車站以及溝仔尾。藉此瞭解花蓮市的街廓今昔。
	七	花崗山遺址	從花崗山遺址的考古成果，瞭解現代人類活動對遺址的影響。
	八	花東地區考古遺址	從花東地區的考古遺址，了解史前人類在花東地區活動的過往。
	九	花蓮大地震	1951及2018的兩次大地震，帶來了哪些傷害？地理與歷史的對話。
	十	電影：1895	從電影中看清代統治下的台灣如何面對日本於馬關條約後的侵略。
	十一	電影：賽德克巴萊	從電影中看日本時代，台灣總督府的原住民政策，以及電影中史實與想像的區別。
	十二	電影：灣生回家	從電影中對於灣生的拍攝，瞭解土地與人的感情，以及日本內地對殖民地的統治政策與移民者的認同。
	十三	電影：KANO	從電影中日本時代對棒球運動的瘋狂，以及台灣棒球運動的歷史簡介。
	十四	電影：阿嬤的夢中情人	從電影中瞭解台灣台語片的黃金年代，在電視普遍之前的娛樂活動是如何令人著迷的。
	十五	紀錄片：牽阮的手	從紀錄片中，看到台灣民主運動、社會運動的發展，並從中思考台灣的未來發展。
	十六	紀錄片：無米樂	從紀錄片中，看到台灣農村社會的縮影，以及農民的生活態度在現代社會中之衝突或調和。
	十七	紀錄片：蘆葦之歌	從紀錄片中，看到台灣籍慰安婦她們一生因為慰安婦的身份，帶給她們身心的傷害，以及社會如何協助她們找回正義。
	十八	紀錄片：跳舞時代	從紀錄片中，找到在日本時代，青春歲月對於娛樂的需求以及西方文化的影響。
	十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗、專題報告、參訪心得報告。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：人體生理學		
	英文名稱：Human physiology		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	大學預修課程		
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：	學習力，思辨力		
學習目標：	深入學習人體生理知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	人體的恆定系統	複習及統整人體各系統間的恆定調控
	二	循環系統	心血管系統
	三	循環系統	心血管疾病介紹
	四	消化系統	消化系統介紹
	五	消化系統	消化系統疾病介紹
	六	呼吸系統	呼吸系統介紹
	七	呼吸系統	呼吸系統疾病介紹
	八	期中考	期中考
	九	泌尿系統	泌尿系統介紹
	十	泌尿系統	泌尿系統疾病介紹
	十一	防禦系統	防禦系統介紹
	十二	防禦系統	防禦系統疾病介紹
	十三	神經系統	神經系統介紹
	十四	神經系統	神經系統疾病介紹
	十五	期中考	期中考
	十六	內分泌系統	內分泌系統介紹
	十七	內分泌系統	內分泌系統疾病介紹
	十八	生殖系統	生殖系統介紹
	十九	生殖系統	生殖系統疾病介紹
	二十	期末考	期末考
二十一			
二十二			
學習評量：	考試、報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：口語表達		
	英文名稱：Chinese communication and expression		
授課年段：	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，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：	學習力，思辨力，溝通力，實踐力，創造力		
學習目標：	1. 增進學生口語表達能力 2. 訓練學生資料蒐集、分析、判斷與應用能力 3. 提升學生學科綜合運用能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	一、記敘	讓你認識我—自我介紹(小組/個人)
	二	二、記敘兼議論	講述一則生活趣事/對一件事的看法
	三	三、記敘兼抒情	介紹自己的班級
	四	四、記敘兼抒情	與00的相處時光
	五	五、記敘、議論、抒情	我最有興趣的科目
	六	六、記敘、議論、抒情	00地方的變遷/00地方變遷之我見
	七	七、換位思考	自我推薦
	八	八、換位思考	提案
	九	九、換位思考	應答
	十	十、一份故事的完成	初階
	十一	十一、一份故事的完成	中階
	十二	十二、一份故事的完成	高階
	十三	十三、一份報告的表達	初階
	十四	十四、一份報告的表達	中階
	十五	十五、一份報告的表達	高階
	十六	十六、聲音表情訓練	咬字、聲調
	十七	十七、聲音表情訓練	散文朗讀
	十八	十八、聲音表情訓練	詩歌朗誦
	十九	綜合發表	小組或個人發表
	二十	綜合發表	小組或個人發表
	二十一	綜合發表	小組或個人發表
二十二	綜合發表	小組或個人發表	
學習評量：	1. 課堂表現 2. 小組報告 3. 成果展示		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：日語高階		
	英文名稱：Japanese language		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	大學預修課程		
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：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學習力，溝通力，實踐力，		
學習目標：	精熟日文表情達意		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課	學習表達好意和感謝的說法
	二	第一課	學習表達好意和感謝的說法
	三	第一課	學習表達好意和感謝的說法
	四	第二課	學習動詞た形及表達經驗,事物狀況變化的句型
	五	第二課	學習動詞た形及表達經驗,事物狀況變化的句型
	六	第二課	學習動詞た形及表達經驗,事物狀況變化的句型
	七	第三課	學習強調語氣、確認及禮貌性請求的表達用語
	八	第三課	學習強調語氣、確認及禮貌性請求的表達用語
	九	第三課	學習強調語氣、確認及禮貌性請求的表達用語
	十	第四課	學習可能動詞的變換方法
	十一	第四課	學習可能動詞的變換方法
	十二	第四課	學習可能動詞的變換方法
	十三	第五課	學習表達同時進行的兩個動作的用語
	十四	第五課	學習表達同時進行的兩個動作的用語
	十五	第五課	學習表達同時進行的兩個動作的用語
	十六	第六課	學習自動詞及表達動作產生後的結果或持續狀態
	十七	第六課	學習自動詞及表達動作產生後的結果或持續狀態
	十八	總複習及心得分享	
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆、口說		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：永續發展與環境教育		
	英文名稱：Education for Sustainable Development & Environmental Education		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習力，思辨力，溝通力		
學習目標：	1. 認識永續發展教育的基本理論 2. 設計永續發展教育的探究與實作 3. 運用學習、實作與服務，累積永續發展的行動經驗 4. 持續關注永續發展的相關議題 5. 做中學，產生自主學習的能力，把邏輯思考能力融入生活中		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	1. 課程規劃、評量方式、課堂須知 2. 小組成員 自我介紹與分組
	二	從環境教育到永續發展	SDGs的發展歷程
	三	永續發展SDGs	認識永續發展十七項指標
	四	永續發展國外案例	分組報告國外案例
	五	永續發展國內案例	分組報告國內案例
	六	永續發展花蓮案例	分組報告花蓮案例
	七	永續行動設計與實踐1	小組討論擬定行動目標
	八	參訪環境教育場域	池南環教中心或怡園環境教育場域
	九	生態保育	生物多樣性概說
	十	海洋資源	影片：漁線的盡頭
	十一	海洋保育	北濱海廢調查
	十二	*餐桌上的生物多樣性	認識野菜
	十三	*參訪野菜學園或有機農場	校外教學
	十四	*原住民族文化與永續發展	台灣原住民族自然資源運用與永續發展／施正峰 編 翰蘆出版
	十五	*南島起源：文化印象	影片與討論
	十六	*南島起源：航返原鄉	影片與討論
	十七	*南島起源：生活智慧	影片與討論
	十八	永續行動設計與實踐2	小組上台報告永續行動成果
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂表現/任務：60%，永續行動：40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生命科學初探		
	英文名稱： evolution first stage		
授課年段：	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		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力， 思辨力		
學習目標：	了解演化的概念與生物多樣性意涵		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生態學簡介	介紹生態學發展簡史以及生態學的任務及研究方法
	二	生態學的基本理論	生態系統生態平衡的交互關係
	三	台灣的生態系I	介紹台灣陸域生態系
	四	台灣的生態系II	介紹台灣水域生態系
	五	生物和環境	生存的環境以及生物與環境的關係
	六	人類與自然界的關係	人類在生態系統中的位置，以及人類與自然界的平衡
	七	孟德爾遺傳定律	古典遺傳學介紹
	八	非古典遺傳	性聯遺傳與量的遺傳
	九	基因變化會引起疾病	遺傳疾病
	十	生命的起源與最早的生命形式	生命起源的學說
	十一	動物的初期演化	化石與生物大歷史
	十二	人類的起源與演化	人類冰雪的子民
	十三	恐龍怎麼絕滅	大滅絕評析
	十四	植物的演化	植物的演化順序與探究
	十五	演化理論	天擇、人擇與性擇
	十六	生物的適應	適存度和適應
	十七	系統分類	系統分類學的精要說明
	十八	第六次大絕滅	生物圈面臨的危機
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生物科學與倫理		
	英文名稱： BIOTECHNOLOGY AND ETHICS		
授課年段：	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： 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：	學習力, 思辨力, 溝通力, 品格力		
學習目標：	廿一世紀是生物科技的世紀，這已不是學者專家們為了推動科學普及而做的介紹性言辭，生物科技已經確確實實地進入人們的生活中。但是隨著我們對基因操控能力的進步，人們不禁開始考慮到「訂作人」或是「新生物」的出現，及其可能對我們所造成的衝擊。此外，上述技術的進展除了引發高度技術研究發展之外，也引發經濟競爭、環境保護、生命健康，甚至倫理道德等等議題，例如：個人基因資訊之隱私權，胚胎幹細胞使用之道德問題，複製人之法律地位，基因所有權等問題，都已經開始浮現。身為21世紀之一份子，不能不對這些切身的問題，有所思考，有所認識。本課程除了對基礎生命科學、生物技術之介紹外，並將針對生物技術所帶來的倫理與法律問題進行相關之講述與討論，以便修課同學對這些問題，有一正確的觀念與認識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明、PBL討論方式的介紹	課程說明、PBL討論方式的介紹
	二	PBL討論方式介紹及演練	PBL討論方式介紹及演練
	三	PBL演練	PBL演練
	四	生物技術之基本介紹	介紹生物技術之原理與應用
	五	生物技術之基本介紹	介紹生物技術之原理與應用
	六	基因隱私、歧視與DNA鑑定	DNA鑑定技術介紹, 現代應用與商業化後, 可能沿伸的基因隱私與歧視的問題
	七	基因資訊與隱私權：以PBL方式進行討論	公開基因資訊有其必要性, 卻又可能引致基因歧視甚至保險公司拒保的問題。請學生利用PBL的討論方式進行深入的思辨及反思
	八	期中考	期中考
	九	生物複製	介紹複製生物的知識原理
	十	影片觀賞：Escape from the island	觀賞影片
	十一	影片觀賞：姐姐的守護者	影片觀賞
	十二	姐姐的守護者？(PBL)	請學生以PBL方式討論個人甚至複製人的身體細胞、組織的自主權
	十三	幹細胞介紹	介紹幹細胞種類, 及幹細胞的醫學應用
	十四	期中考	期中考
	十五	基因編輯	介紹基因編輯及相關應用
	十六	編輯嬰兒？以PBL方式進行討論	請學生以PBL方式討論基因編輯嬰兒的利害得失
	十七	生殖醫學	介紹生殖相關知識及不孕症治療
	十八	代理孕母的爭議(PBL)	討論代理孕母合法性及相關倫理問題
	十九	延命醫療	介紹延命醫療技術
	二十	安樂死的合法性？(PBL)	討論安樂死是否應該合法化
	二十一	期末考	期末考
二十二			
學習評量：	資料蒐集30%、PBL討論50%、課堂參與表現20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 多元文化與英美文學		
	英文名稱： Multiculturalism and English Literature		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	思辨力		
學習目標：	英S-U-A2 具備系統性思考與後設思考能力，善用各種策略，對文本訊息、國內外文化深入理解，釐清訊息本質與真偽，提升學習效率與品質，應用所學解決問題。 英S-U-B3 具備欣賞英語文語言文字及英美文學作品的的能力，並能融合肢體與聲音表情，進行英語文短劇表演。 英S-U-C3 具備國際視野及地球村觀念，能從多元文化觀點了解、欣賞不同的文化習俗，並尊重生命與全球的永續發展。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介：以文學作為媒介培養批判思考	General Introduction
	二	[多元文化] 社群網站、交友、自我	Social Media, Friends, and A Sense of Self
	三	[英美文學] 散文閱讀與賞析 I	“Flirting with Your Possible Selves” by David Epstein (2019)
	四	[多元文化] 假新聞	Fake News on Social Media
	五	[英美文學] 散文閱讀與賞析 II	“Spotting Bullshit” by Carl T. & Jevin D. West (2020)
	六	[多元文化] 愛與情感關係	Love and Relationships
	七	[英美文學] 戲劇賞析	“Sure Thing” by David Ives (1994)
	八	[多元文化] 性別平等	Gender Equality
	九	[英美文學] 短篇故事賞析	“The Yellow WallPaper” by Charlotte Perkins Gilman (1892)
	十	[多元文化] 非異性戀文化與議題	LGBTQ+ issues
	十一	[英美文學] 音樂劇賞析	Musical: “Kinky Boots” (2012)、 “Rent” (1996)
	十二	[多元文化] 種族主義	Racism and Racial Stereotypes
	十三	[英美文學] 小說賞析	“The Bluest Eye” by Toni Morrison (1970)
	十四	[多元文化] 種族刻板印象	Racial Stereotypes
	十五	[英美文學] 電影賞析	Movie: “Akeelah and the Bee” (2006)
	十六	[多元文化] 全球化與移工	Globalization and Migrant Workers
	十七	[英美文學] 詩歌賞析	“Conflict: A poem for America’s migrant workers” by Jordan Chaney (2011)
	十八	學生報告、課程總結	Presentation and Wrap up
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 課堂參與：20% 2. 口頭報告：20% 3. 文本或文化議題創作發表：30% 4. 期末報告：30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：多元宇宙萬物聯網		
	英文名稱：Flywheel in Metaverse and IOT DIY		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	思辨力，創造力		
學習目標：	新興科技元素導入與體驗實作：元宇宙及物聯網		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	全學期內容簡介	安全守則、計分方式、分組、口頭及書面報告格式
	二	元宇宙初探	AR/VR/XR原理與體驗
	三	元宇宙線上社群飛輪機	帳號設定、登入平台、感測器綁定
	四	元宇宙飛輪實機體驗與線上互動	飛輪機上機實作一：基本操作
	五	元宇宙飛輪實機體驗與線上互動	飛輪機上機實作二：進階個人化設定
	六	虛擬實境原理實作	VR紙盒製作
	七	第一階段學習歷程製作與發表	學習單、學習心得、口頭報告
	八	人工智能發展及現況簡介	分組討論：實際生活體驗與未來產業影響
	九	人工智慧影像辨識原理與實作	iNaturalist
	十	人工智慧語音辨識原理與實作	Eztalking應用程式下載、註冊、操作、記錄、分享
	十一	人工範例實作	ChatGPT下載、註冊、操作、記錄、分享
	十二	第二階段學習歷程製作與發表	學習單、學習心得、口頭報告
	十三	物聯網原理與應用	以瓦斯報警器LINE通知為例
	十四	物聯網開發板一	開發環境設定與第一支程式
	十五	物聯網開發板二	函式庫設定與LINE通知功能
	十六	物聯網感測器	多功能瓦斯偵測器
	十七	物聯網智慧家庭安全套件實作	瓦斯偵測器設定與洩漏測試
	十八	第三階段學習歷程製作與發表	學習單、學習心得、口頭報告
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	實作成品30%、口頭報告30%、學習單及學習資料40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：法語高階		
	英文名稱：franch		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	外聘(其他)		
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：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：	學習力, 思辨力, 實踐力, 創造力		
學習目標：	認識法語及法國文化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課	單元 1 · La prononciation et les consonnes 法文的發音與子音
	二	第一課	單元 2 · L' alphabet et les prénoms français 法文字母與法文名字
	三	第一課	單元 3 · Voyelles 母音
	四	第一課	單元 4 · Semi-Voyelles et Voyelles nasales 半母音與鼻化母音
	五	第二課	單元 5 · Comment lire des phrases? 怎麼唸這些句子?
	六	第三課	單元 6 · Les expressions utiles 實用的表達方式
	七	第四課	單元 7 · Conversations formelles et non-formelles 正式對話與非正式對話
	八	第五課	單元 8 · (1) Les voyelles (révision) 母音 (2) Compter jusqu' à 20 一數到二十
	九	第六課	單元 9 · Révision de la prononciation 複習發音
	十	第七課	單元 10 · Comment compter en français? 如何用法文數數字?
	十一	第八課	單元 11 · Les Liaisons obligatoires et interdites 必須連音與禁止連音
	十二	第九課	單元 12 · Dialogues formels et non-formels 正式與非正式對話
	十三	第十課	單元 13 · Comment se présenter? 如何自我介紹?
	十四	第十一課	單元 14 · Présenter quelqu' un 介紹其他人
	十五	第十二課	單元 15 · Présenter des informations 介紹資訊
	十六	第十三課	單元 16 · Comprendre et Donner Des Coordonnées 留聯絡資料
	十七	第十四課	單元 17 · Donner des informations personnelles 留下個人資訊
	十八	第十五課	單元 18 · Parler de ses passions et de ses rêves 說說你的興趣與夢想
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：流行音樂與創作		
	英文名稱：Popular music and creation		
授課年段：	三下 學分總數：2		
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力，思辨力，實踐力，創造力		
學習目標：	1. 能認識世界各國的流行音樂風格 2. 能聽辨在地流行音樂的主要元素 3. 能鑑賞並運用流行音樂之風格創作簡單曲調 4. 能合作完成完整概念之歌曲(含旋律、歌詞及簡單編曲)		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹流行音樂史	傳播媒體的發展與歷史
	二	介紹流行音樂史	流行音樂一百年
	三	介紹流行音樂史	華語流行音樂史
	四	介紹流行音樂史	台灣流行音樂史
	五	流行音樂的元素	流行歌曲的曲式
	六	流行音樂的元素	反映時代的歌詞
	七	流行音樂的元素	共通的節奏風格
	八	流行音樂的元素	音域與旋律的設計
	九	流行音樂的元素	1. 主歌、副歌、與橋段的編排 2. 編曲風格介紹
	十	簡單樂理與和聲學	常用的拍號與節奏型態
	十一	簡單樂理與和聲學	調性和聲的句型
	十二	簡單樂理與和聲學	流行歌曲分析
	十三	創作旋律與歌詞	歌詞主題、主副歌字數安排
	十四	創作旋律與歌詞	各種韻腳或語言運用
	十五	創作旋律與歌詞	旋律主歌、副歌的設計
	十六	創作旋律與歌詞	編曲樂器的選擇與編排
	十七	創作旋律與歌詞	編曲樂器的選擇與編排
	十八	創作旋律與歌詞	創作發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	聽寫習作，單元報告，分組創作		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 旅遊英文		
	英文名稱： English on the Go		
授課年段：	三下、二下	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： 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：	學習力, 思辨力, 溝通力, 品格力, 實踐力, 創造力		
學習目標：	培養學生查詢旅遊資訊、蒐集相關資料、以及善用網路資源的能力，並學習基本旅行英文情境用語。學生應能運用此能力為自己打造專屬的自助旅行。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程目標和授課內容介紹	課程目標和授課內容介紹、學期成績評分方式說明、旅遊書籍網站推薦、分組及期末成果呈現初步討論
	二	機場英文	預訂機票(含交通考量)、行李托運、報到、轉機、補位、登機
	三	機場英文	買免稅商品、機上服務、入境海關、提領行李、搭乘接駁車
	四	住宿度假	飯店/青年旅舍/民宿訂房、入住登記、抵達交通方式
	五	住宿度假	遊樂園/戲院/博物館展覽等買票(選位)、行程編排
	六	交通工具	公車/計程車/長途巴士/地鐵/輪船/路面電車/火車
	七	健康有問題	看醫生、買藥、緊急傷病
	八	購物英文	逛當地市場、超市/購物中心/暢貨中心(outlet)、兌換外幣、刷卡
	九	吃吃喝喝	餐廳預訂及點餐、小費文化、飲料及水的提供
	十	遇上麻煩	證件遺失、搶劫、找人、找東西、溝通不良、申訴
	十一	人際交往	破冰、認識朋友、邀請、告別、拒絕打擾、談論話題
	十二	期末呈現預備	各組於上課時間規劃7-10天自助旅行完整行程，並利用筆電或電腦製作簡報。
	十三	期末呈現	旅遊計畫*2組
	十四	期末呈現	旅遊計畫*2組
	十五	期末呈現	旅遊計畫*2組
	十六	回饋與解釋期末口試	教師給予各組旅遊計畫回饋，並說明期末口試的進行方式和題目。
	十七	期末呈現	口試(兩人一組，抽狀況題與教師對談3-5分鐘)
	十八	期末呈現	口試(兩人一組，抽狀況題與教師對談3-5分鐘)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	(1) 學生能展現團隊合作的能力，共同規劃屬於自己的自助旅行。旅遊計畫的完整性佔20%，簡報發表佔30%，學生自評與心得佔20%。		

	(2) 口試：以英文對談解決所抽到的狀況題。教師評估學生口條、內容以及對應的方式等，佔30%。
--	---

備註：	
-----	--

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 商用數學(二)		
	英文名稱： Social Science Major Elective course of high school math 2 II		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
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：	學習力，思考力		
學習目標：	微積分基礎學習與應用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數的架構	整數、有理數及實數、複數
	二	極限定義	極限定義
	三	極限性質	極限性質
	四	數列與級數的極限	觀察數列的變化，求出數列的一般式
	五	微分定義	微分定義
	六	多項式微分	多項式微分
	七	數據可信嗎？	微分性質
	八	測量	三角的原理及應用
	九	最佳選擇	線性規畫的應用
	十	對數函數微分	對數函數微分
	十一	高階導函數	高階導函數
	十二	極大與極小	極大與極小
	十三	微分應用	微分應用
	十四	積分定義	積分定義
	十五	數學統整	學測考題分析
	十六	積分應用	積分應用
	十七	學期結束	學測考題分析
	十八	學期結束	學測考題分析
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	課堂筆記60% 紙筆測驗與作業40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：現代企業管理		
	英文名稱：Modern Business Management		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，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：	學習力，思辨力，創造力，溝通力，品格力，實踐力		
學習目標：	期望學生能擁有數位環境下的商務經營能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	企業概論	企業本質、企業與環境、企業的創立、企業的管理活動、企業功能
	二	行銷管理	行銷概念、目標行銷策略、產品策略、訂價策略、通路策略、推廣策略
	三	供應鏈管理	介紹供應鏈管理在不同產業的發展趨勢，以及我國在全球化貿易戰的浪潮裡，如何仰賴供應鏈管理讓企業維持競爭力。
	四	會計概論	會計循環介紹
	五	財務報表	四大報表簡介與財務報表分析
	六	內部控制	企業內控介紹
	七	金融市場	進行金融市場基礎介紹，包含：金融市場概論、金融資產的風險、利率和中央銀行的貨幣政策。
	八	證券投資	為證券投資基礎導論，包含：投資學概論和投資商品介紹。
	九	財務管理	財務管理是公司營運很重要的一環，本單元介紹財務管理的基本知識，引導從財務數據中，發現問題、分析問題及解決問題。
	十	大數據概論	企業數據分析、商業智慧、知識管理、知識萃取、資料探勘、視覺化分析、人工智慧
	十一	智慧化管理	人工智慧的發展、智慧客服、智慧製造(工業4.0)、深度學習
	十二	資訊安全概論	資訊安全常見問題，如何建立良好的資安習慣，重要的資安攻擊案例
	十三	觀光休憩行銷	以觀光休憩服務產業之行銷概念為主，介紹案例與應用
	十四	旅行產業經營	介紹旅行業之基本概念、產品種類與市場現況
	十五	餐旅管理	介紹餐旅事業之基本概念，帶入產業經營與相關實例
	十六	跨文化管理議題	跨國企業面臨的經營風險I-文化的意義、國家文化的構面、語言的重要性、文化商數(CQ)
	十七	跨國政治與法律議題	跨國企業面臨的經營風險II-政治體系與法律體系、政治自由度與經濟自由度的關係、國家風險的管理
	十八	國際企業個案分析	以個案討論的方式進行企業國際化進入其他國家經營問題的討論與發想解決方式
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二		
學習評量：	作業報告30%、口頭報告20%、觀察紀錄20%、作品展示30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 媒體識讀與動畫創作		
	英文名稱： Media literacy and creation of animation		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	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：	創造力、溝通力		
學習目標：	1. 培養團隊合作與溝通表達能力 2. 公衛議題與醫療社會探究 3. 能有效判斷媒體健康知識與應用 4. 具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類體育與健康之相關媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊與媒體的倫理議題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	溝通新手村	表達力UP，讓世界記住
	二	溝通新手村	自我介紹表達，有效簡報表達
	三	簡報邏輯架構	令人印象深刻簡報製作
	四	公共衛生主題討論	分組課程討論
	五	常見的媒體陷阱	批判性思考訓練
	六	分組報告	公衛主題討論與產生簡報
	七	動畫製作	Powtoon軟體介紹與應用
	八	動畫製作	公衛主題倡議動畫說故事，動畫倡議企畫書
	九	動畫製作	用動畫說故事，動畫分場文稿
	十	動畫製作	用動畫說故事：故事的開始與結果
	十一	動畫倡議行動	成果報告
	十二	動畫倡議行動	成果報告
	十三	校園動畫倡議規劃	成果佈展與規劃
	十四	表達力完成	期末總結
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	過程評量 總結性評量		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 短篇小說選讀	
	英文名稱： Readings on short fiction	
授課年段：	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： 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：	同理關懷，創新思辨，問題解決，互助合作	
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過小說文本，培養閱讀能力及興趣，並拓展文學鑑賞的視野與深度。 2. 藉由小說所反映的人情世態，用以省思人性及探討社會文化的現象與心理。 3. 運用小組討論及專題探討與發表的方式，培養發現、思考與解決問題的能力，並提升團隊合作和溝通的能力。 4. 完成結構完整、條理清晰的書面報告，並結合多媒體，以口說方式發表。 	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程說明 1. 課程規劃、評量方式、課堂須知 2. 小組成員自我介紹
	二	神話傳說選讀 山海經、穆天子傳等篇章選讀與賞析
	三	神話傳說選讀 雲門舞集射日之觀賞與討論（臺灣原住民神話傳說）
	四	志怪小說選讀 搜神記等篇章賞析
	五	志人小說選讀 世說新語等篇章賞析
	六	唐傳奇選讀 杜子春、李娃傳等之賞析與小組討論
	七	期中評量 筆試
	八	專題報告寫作一 1. 確定分組名單、討論小論文主題 2. 寫作方法之指導 3. 圖書館資源之介紹
	九	短篇話本選讀 錯斬崔寧、白娘子永鎮雷峰塔等之賞析與小組討論
	十	聊齋志異選讀 席方平、促織等之賞析與小組討論
	十一	專題報告寫作二 1. 各組之進度報告和遭遇之困難 2. 分組討論
	十二	魯迅作品選讀 祝福、藥等之賞析與小組討論
	十三	張愛玲作品選讀 封鎖、金鎖記等之賞析與小組討論
	十四	白先勇作品選讀 台北人等之賞析與小組討論
	十五	黃春明作品選讀 兒子的大玩偶、蘋果的滋味等之賞析與小組討論
	十六	中國大陸作家作品選讀 史鐵生、王安憶等作家之作品賞析與小組討論
	十七	專題報告寫作三 1. 各組之進度報告和遭遇之困難 2. 分組討論
	十八	分組專題報告 第一、二組報告、各組提問
	十九	分組專題報告 第三、四組報告、各組提問
	二十	分組專題報告 第五、六組報告、各組提問
	二十一	課程總結 心得分享、課程回饋
二十二		
學習評量：	1. 課堂學習討論單與態度30% 2. 筆試20% 3. 小論文寫作與發表 50%	
備註：	修課人數上限為30人	

課程名稱：	中文名稱：電影賞析與價值思辨		
	英文名稱：Movie Appreciation and Value Thinking Course		
授課年段：	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：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，C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習力，思辨力，實踐力，創造力		
學習目標：	<p>一、透過賞析電影的過程，建立學生之鑑賞品味，增進學生口語表達與寫作能力。</p> <p>二、引導學生找出電影文本中的幽微線索，訓練學生觀察、探究與經驗聯想的能力。</p> <p>三、進行電影專題探究課程，讓學生能創作出電影議題的小論文，學習如何訂定主題、資料蒐集與組織、現象分析與歸納、邏輯思考、價值判斷與製作簡報等研究能力。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	電影介紹	有關電影的分類與介紹
	二	告白	思考親子關係、親職教育、班級氛圍、自我成長等相關議題。
	三	V怪客	1. 學生思考專制政權、共犯結構、多元文化、自我覺醒、群眾力量等相關議題。 2. 思考電影所使用的古典音樂之意義。
	四	芝加哥	理解媒體操作、司法腐敗、女性覺醒等相關議題，亦可藉由此片認識音樂與歌舞的電影元素。
	五	分組報告+綜合討論(一)	分析與報告、討論。
	六	關鍵少數	思考種族歧視、女性覺醒、多元文化價值等相關議題。
	七	心靈捕手	思考師道之意義、自我價值認同等相關議題。
	八	三個傻瓜	認識印度歌舞文化的特色；思考學習的意義、成功之道、自我價值認同等相關議題。
	九	初戀那件小事	認識泰國歌舞的文化特色，思考人際互動、志向探索等相關議題。
	十	絕地救援	理解知識應用之重要，以及幽默感如何協助角色在困境中依舊維持人性。
	十一	魔法公主	思考經濟發展與自然保育的相關議題。
	十二	千鈞一髮	討論基因分等與優生學、自我價值認同等相關議題。
	十三	分組報告+綜合討論(二)	分析與報告、討論。
	十四	黑熊森林	帶領學生認識瀕危動物的處境，並增進學生對土地的認同感。
	十五	永不妥協	思考經濟開發、司法與法律、女性覺醒等相關議題。
	十六	愛是您，愛是我	理解日常中微不足道的平凡片段，實則處處都有值得探究的生活課題。
	十七	跳躍吧！時空少女	學生思考人際互動、自我價值認同等相關議題。
	十八	分組報告+綜合討論(三)	分析與報告、討論。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	1. 課程參與 2. 心得寫作 3. 上台發表 4. 簡報製作		

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱：凝視——當代文學選讀與創作		
	英文名稱：Gaze--Selected Reading and Creation of Contemporary Literature		
授課年段：	三下、二上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：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：	同理關懷，創新思辨，問題解決		
學習目標：	藉由現當代文學作品選讀深入議題，提升寫作能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	科技	科幻小說與科技詩賞讀
	二	科技	科幻小說與科技詩賞讀
	三	環境	環境議題相關作品賞讀
	四	環境	環境議題相關作品賞讀
	五	小說段落寫作	小說段落練習與分享
	六	歷史	歷史事件相關作品賞讀
	七	歷史	歷史事件相關作品賞讀
	八	社會變遷	社會變遷議題相關作品賞讀
	九	社會變遷	社會變遷議題相關作品賞讀
	十	性別	性別平等相關議題作品賞讀
	十一	性別	性別平等相關議題作品賞讀
	十二	短篇小說寫作討論會	短篇小說寫作並分享
	十三	族群	族群相關議題作品賞讀
	十四	族群	族群相關議題作品賞讀
	十五	現代詩寫作討論會	現代詩寫作與分享
	十六	文學改編作品對讀	文學改編影視作品比較分析
	十七	散文寫作討論會	散文寫作與分享
	十八	書評寫作討論會	書評寫作討論與分享
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	繳交文學作品與評論、紙筆測驗、專題報告		
備註：	因需指導創作並上台報告，上限三十人，不分類組。		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：應用數學(二)		
	英文名稱：Science and Engineering Major Elective course of high school math 2 II		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
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：	學習力，思考力		
學習目標：	微積分基礎學習與應用		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數的架構	整數、有理數及實數、複數
	二	極限定義	極限定義
	三	極限性質	極限性質
	四	數列與級數的極限	觀察數列的變化，求出數列的一般式
	五	微分定義	微分定義
	六	多項式微分	多項式微分
	七	數據可信嗎？	微分性質
	八	測量	三角的原理及應用
	九	最佳選擇	線性規畫的應用
	十	對數函數微分	對數函數微分
	十一	高階導函數	高階導函數
	十二	極大與極小	極大與極小
	十三	微分應用	微分應用
	十四	積分定義	積分定義
	十五	數學統整	學測考題分析
	十六	積分應用	積分應用
	十七	學期結束	學測考題分析
	十八	學期結束	學測考題分析
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	課堂筆記60% 紙筆測驗與作業40%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：韓語高階		
	英文名稱：Korean language		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	創造力, 溝通力,		
學習目標：	認識韓文及文化		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課	韓國語言學及發音概論
	二	第一課	韓國語言學及發音概論
	三	第一課	韓國語言學及發音概論
	四	第二課	韓國語短篇精選閱讀(二)
	五	第二課	韓國語短篇精選閱讀(二)
	六	第二課	韓國語短篇精選閱讀(二)
	七	第三課	韓國語能力試(TOPIK 1)對策及基礎寫作
	八	第三課	韓國語能力試(TOPIK 1)對策及基礎寫作
	九	第三課	韓國語能力試(TOPIK 1)對策及基礎寫作
	十	第四課	初級會話及聆聽(二)
	十一	第四課	初級會話及聆聽(二)
	十二	第四課	初級會話及聆聽(二)
	十三	第五課	活學活用韓國語(二)
	十四	第五課	活學活用韓國語(二)
	十五	分組報告	韓國現代社會閱讀(二)
	十六	分組報告	分組報告
	十七	成果發表	成果發表
	十八	期末測驗	期末測驗
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：			
備註：			

1/1

課程名稱：	中文名稱： 職涯試探		
	英文名稱： Exploring The Career		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	思辨力, 溝通力, 品格力, 實踐力,		
學習目標：	讓學生得以對現今職場趨勢了解, 盤點自身具備何種能力為職場所需, 並能了解職業現場環境及所需技能。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹&職涯旅人探索	學期課程介紹及職涯旅人探索
	二	職涯測評	九大職能星測驗
	三	職能向度介紹	介紹職場所需能力, 並從中檢視自己職能戰力量
	四	職涯測評解釋	搭配九大職能星測驗結果及職能戰力量, 找尋與自己較適配的職類
	五	當今產業現況與趨勢	瞭解自身適配職類在當今產業界現況及未來性
	六	職場倫理與工作態度	說明職場不同角色該注意之職場規範及工作態度對職涯的影響
	七	履歷表寫作教學與實戰	介紹優質履歷呈現之重點, 及典範閱讀, 並讓學生實際撰寫履歷
	八	面試實戰	了解面試流程及模擬面試。
	九	個人職場形象打造(一)	職場穿搭介紹、及專業形象塑造
	十	個人職場形象打造(二)	職場EQ及情緒管理照顧對個人形象的影響
	十一	職場溝通與表達	了解職場中如何與他人互動, 及職場中的語言與非語言訊息
	十二	職場參訪(一)	職場參觀與體驗, 與13週合併上課
	十三	職場參訪(二)	職場參觀與體驗, 與12週合併上課
	十四	職能養成管理	從體驗中檢視該職業所需職能為何, 而自己如何學習、培育該職能, 並安排計畫學習
	十五	職場達人標竿學習	職場達人影片觀賞與解析, 及職場體驗學習報告
	十六	職場權益與相關法律一	認識求職陷阱及權益救濟
	十七	職場權益與相關法律二	勞動契約、工資、工時、休假等議題與相關法規之探討
	十八	盤點回顧	總結本學期學習內容及自身改變再次檢核自己與一年前的職能戰力量差異, 並統整學習狀況。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	職場體驗心得發表20%、職能養成規劃書20%、態度考評20%, 履歷撰寫20%, 出勤表現20%		
備註：			

1/1

課程名稱：	中文名稱：繪本之旅		
	英文名稱：Our Journey through Picture Books		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
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，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：	思辨力，創造力，溝通力，		
學習目標：	透過繪本中的圖像與文字認識不同議題以及文化，思考自己想成為怎樣的大人，並透過繪本創作，為自己關心的人事物發聲 環境教育		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	教學大綱
	二	環境教育	Picture Book: Miss Rumphius
	三	人權教育	Picture Book: Malala
	四	性別平等	Picture Book: Oliver Button is a Sissy
	五	品德教育	Picture Book: Kindness
	六	品德教育	Picture Book: Courage
	七	Be a critic. 學習當書評	學習寫書評
	八	情緒教育	Picture Book: The Color Monster
	九	情緒教育	Picture Book: The Heart and the Bottle
	十	生命教育	Picture Book: The Giving Tree
	十一	生命教育	Picture Book: The Giving Tree
	十二	無字繪本	Picture Book: Wave, Shadow
	十三	繪本創作	Story Mountain, Story board
	十四	繪本創作	Character log
	十五	繪本創作	Show, Don' t tell
	十六	繪本創作	Edit like a Pro
	十七	繪本創作發表	向師長. 同學講自己創作的故事
	十八	What kind of person do you want to be in the future?	Picture Book: Oh! The places you will go.
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課堂表現/任務：60%、繪本創作：40%		
備註：			

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱：充實英文		
	英文名稱：Sophomore English Listening (Basic)		
授課年段：	一上、一下、二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	藉由外師全英語教學，提升學生以英文溝通的動力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程目標和授課內容介紹	課程目標和授課內容介紹、學期成績評分方式說明，自我介紹/分組
	二	介紹文章單字	利用英語問答方式了解學生理解狀況
	三	介紹文章內容	利用英語問答方式，影片學習，以及深入討論刺激學生學習
	四	與所教授文章相關的對話練習	設計問答題目，讓學生進行對話練習，並給予適當回饋，以及紀錄學習狀況
	五	與所教授文章相關的對話練習	設計問答題目，讓學生進行對話練習，並給予適當回饋，以及紀錄學習狀況
	六	小組競賽	以本次考試範圍內容設計小組競賽題目，激發學生思考以及同儕相互討論
	七	介紹文章單字	利用英語問答方式了解學生理解狀況
	八	介紹文章內容	利用英語問答方式，影片學習，以及深入討論刺激學生學習
	九	與所教授文章相關的對話練習	設計問答題目，讓學生進行對話練習，並給予適當回饋，以及紀錄學習狀況
	十	介紹文章單字	設計與文章相關的單字遊戲，活化學生認識單字過程
	十一	與所教授文章相關的對話練習	設計與文章內涵相關問答題目，刺激學生以英文思考問題的能力
	十二	小組競賽	以本次考試範圍內容設計小組競賽題目，激發學生思考以及同儕相互討論
	十三	介紹文章單字	利用英語問答方式了解學生理解狀況
	十四	介紹文章內容	利用英語問答方式，影片學習，以及深入討論刺激學生學習
	十五	介紹文章單字	設計與文章相關的單字遊戲，活化學生認識單字過程
	十六	介紹文章內容	設計與文章內涵相關問答題目，刺激學生以英文思考問題的能力
	十七	與所教授文章相關的對話練習	設計問答題目，讓學生進行對話練習，並給予適當回饋，以及紀錄學習狀況
	十八	小組競賽	以本次考試範圍內容設計小組競賽題目，激發學生思考以及同儕相互討論
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。		

名稱：	中文名稱：足球		
	英文名稱：soccer Player training		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	為發展地方及本校特色，激發個人專業運動教育素質，增進競技體能及技術，提昇運動競技能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	一對一攻守訓練	攻擊者面對及背對防守者
	二	一對一攻守訓練	淺斜傳球讓防守與攻擊者爭球
	三	一對一攻守訓練	一對一過頭球追逐壓迫防
	四	一對一攻守訓練	邊線後衛的盯人守備
	五	一對一攻守訓練	邊線後衛的掩護守備
	六	一對一攻守訓練	延緩敵方的攻擊
	七	一對一攻守訓練	第一時間迎前攔截
	八	一對一攻守訓練	連續盯人壓迫防守
	九	一對一攻守訓練	後衛制壓在邊翼的中鋒
	十	一對一攻守訓練	攻擊者持球面對防守者
	十一	一對一攻守訓練	頭頂訓練
	十二	一對一攻守訓練	傳中球頭頂訓練
	十三	一對一攻守訓練	禁區內一對一訓練
	十四	一對一攻守訓練	清掃夫支援
	十五	一對一攻守訓練	背後空間之防守
	十六	一對一攻守訓練	底線傳中盯人訓練
	十七	一對一攻守訓練	攻守交替〈變換〉時防守一方瞬間壓迫搶球
	十八	一對一攻守訓練	回防補位
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱： 研究方法論		
	英文名稱： Research Methodology		
授課年段：	一上、一下、二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	培養基礎的研究能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	整合論述	擷取各專家的論點
	二	整合論述	擷取各專家的論點
	三	整合論述	擷取各專家的論點
	四	整合論述	擷取各專家的論點
	五	整合論述	擷取各專家的論點
	六	整合論述	擷取各專家的論點
	七	整合論述	擷取各專家的論點
	八	整合論述	擷取各專家的論點
	九	整合論述	擷取各專家的論點
	十	整合論述	擷取各專家的論點
	十一	整合論述	擷取各專家的論點
	十二	整合論述	擷取各專家的論點
	十三	整合論述	擷取各專家的論點
	十四	整合論述	擷取各專家的論點
	十五	論文修改	避免抄襲
	十六	論文修改	避免抄襲
	十七	論文修改	避免抄襲
	十八	論文修改	避免抄襲
	十九	論文修改	避免抄襲
	二十	論文修改	避免抄襲
	二十一	論文修改	避免抄襲
二十二	論文修改	避免抄襲	
備註：	全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。		

名稱：	中文名稱： 第二外語日語		
	英文名稱： Japanese language		
授課年段：	一上、一下、二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	學日語		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明&五十音入門	課程說明&五十音入門
	二	課程說明&五十音入門	課程說明&五十音入門
	三	課程說明&五十音入門	課程說明&五十音入門
	四	學習清音あ行～さ行之讀寫方式	學習清音あ行～さ行之讀寫方式
	五	學習清音あ行～さ行之讀寫方式	學習清音あ行～さ行之讀寫方式
	六	學習清音た行～な行之讀寫方式	學習清音た行～な行之讀寫方式
	七	學習清音た行～な行之讀寫方式	學習清音た行～な行之讀寫方式
	八	學習清音は行～ま行之讀寫方式	學習清音は行～ま行之讀寫方式
	九	學習清音は行～ま行之讀寫方式	學習清音は行～ま行之讀寫方式
	十	學習清音や行～わ行之讀寫方式	學習清音や行～わ行之讀寫方式
	十一	學習清音や行～わ行之讀寫方式	學習清音や行～わ行之讀寫方式
	十二	學習撥音、濁音、半濁音、拗音之讀寫方式	學習撥音、濁音、半濁音、拗音之讀寫方式
	十三	學習撥音、濁音、半濁音、拗音之讀寫方式	學習撥音、濁音、半濁音、拗音之讀寫方式
	十四	學習促音、長音、以及日語重音類型	學習促音、長音、以及日語重音類型
	十五	學習促音、長音、以及日語重音類型	學習促音、長音、以及日語重音類型
	十六	認識日本文化	認識日本文化
	十七	認識日本文化	認識日本文化
	十八	課程總結反思	課程總結反思
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。		

名稱：	中文名稱： 第二外語-法語		
	英文名稱： French		
授課年段：	一上、一下、二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	認識法語		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	法國文化簡介	法國文化簡介
	二	法國文化簡介	法國文化簡介
	三	Alphabet 字母	Alphabet 字母
	四	Alphabet 字母	Alphabet 字母
	五	Salutations打招呼用語	Salutations打招呼用語
	六	Salutations打招呼用語	Salutations打招呼用語
	七	Épeler les noms 拼字	Épeler les noms 拼字
	八	Épeler les noms 拼字	Épeler les noms 拼字
	九	Qui est-ce ? 這是誰	Qui est-ce ? 這是誰
	十	Qui est-ce ? 這是誰	Qui est-ce ? 這是誰
	十一	Être + profession 是+職業	Être + profession 是+職業
	十二	Être + profession 是+職業	Être + profession 是+職業
	十三	Être + nationalité 是+ 國籍	Être + nationalité 是+ 國籍
	十四	Être + nationalité 是+ 國籍	Être + nationalité 是+ 國籍
	十五	Article defini 定冠詞	Article defini 定冠詞
	十六	Verbes en ER 規則動詞	Verbes en ER 規則動詞
	十七	N gati : ...pas 否定句	N gati : ...pas 否定句
	十八	Chansons française 法文歌	Chansons française 法文歌
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。		

名稱：	中文名稱： 第二外語韓語		
	英文名稱： Korean		
授課年段：	一上、一下、二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	外聘(其他)		
學習目標：	認識韓語		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	韓文化簡介1	韓文化簡介1
	二	韓文化簡介2	韓文化簡介2
	三	韓文子音、雙子音教學	韓文子音、雙子音教學
	四	韓文子音、雙子音教學	韓文子音、雙子音教學
	五	韓文母音、雙母音教學	韓文母音、雙母音教學
	六	韓文母音、雙母音教學	韓文母音、雙母音教學
	七	韓文子、母音、雙子音、雙母音複習	韓文子、母音、雙子音、雙母音複習
	八	韓文子、母音、雙子音、雙母音複習	韓文子、母音、雙子音、雙母音複習
	九	尾音及發音規則	尾音及發音規則
	十	尾音及發音規則	尾音及發音規則
	十一	第一課 問候. 我叫什麼名字(肯定句、否定句)	第一課 問候. 我叫什麼名字(肯定句、否定句)
	十二	第二課 這是甚麼?	第二課 這是甚麼?
	十三	第三課 我在學韓語	第三課 我在學韓語
	十四	第四課 要怎麼去呢?	第四課 要怎麼去呢?
	十五	第五課 周末我和朋友見面了	第五課 周末我和朋友見面了
	十六	複習第一、二課, 同學相互間會話練習	複習第一、二課, 同學相互間會話練習
	十七	複習第三、四課, 同學相互間會話練習	複習第三、四課, 同學相互間會話練習
	十八	總複習、韓語歌教學、韓語簡單自我介紹	總複習、韓語歌教學、韓語簡單自我介紹
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。		

名稱：	中文名稱： 網球		
	英文名稱： tennis Player training(一)		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	挖掘網球人才，增加地方運動競技人口，提升網球競技選手素質		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	基本動作訓練（底線）	正拍”定點”落地擊球訓練
	二	基本動作訓練（底線）	正拍”直線”落地擊球訓練
	三	基本動作訓練（底線）	正拍”斜線”落地擊球訓練
	四	基本動作訓練（底線）	反拍”定點”落地擊球訓練
	五	基本動作訓練（底線）	反拍”直線”落地擊球訓練
	六	基本動作訓練（底線）	反拍”斜線”落地擊球訓練
	七	基本動作訓練（底線）	正拍”移位”落地擊球訓練
	八	基本動作訓練（底線）	反拍”移位”落地擊球訓練
	九	基本動作訓練（底線）	正拍、反拍”移位”落地擊球訓練
	十	基本動作訓練（前、中場）	正拍、反拍”定點”落地擊球(中場)
	十一	基本動作訓練（前、中場）	正拍、反拍”定點”落地擊球(前場)
	十二	基本動作訓練（前、中場）	正拍、反拍”移位”落地擊球(中場)
	十三	基本動作訓練（前、中場）	正拍、反拍”移位”落地擊球(前場)
	十四	基本動作訓練（前、中場）	截擊正拍”定點”擊球
	十五	基本動作訓練（前、中場）	截擊反拍”定點”擊球
	十六	基本動作訓練（前、中場）	截擊正拍”移位”擊球
	十七	基本動作訓練（前、中場）	截擊反拍”移位”擊球
	十八	基本動作訓練（前、中場）	截擊綜合訓練
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	選修-特殊需求領域		

【備查版】

名稱：	中文名稱：充實高三公民		
	英文名稱：Citizenship and Social Enrichment Course		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實公民與社會中社會、政治、法律、經濟四大領域相關認知		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	公共利益與公民團體	探討公共利益的三種角度，與公民團體的功能、組成與相關法律。
	二	社會運動與公民不服從	區分社會運動與公民不服從的異同，從實務上看其對民主社會的影響。
	三	媒體識讀	充實認識、思辨、近用及批判媒體的知識和能力。
	四	多元文化	複習文化位階、文化衝突及多元文化相關概念，並進行思辨。
	五	國家	國家的組成要件與我國內部國家認同相關議題探討。
	六	政府體制	三種主要民主政府體制的分析比較。
	七	憲政主義	憲政主義精神與我國七次修憲後的體制
	八	選舉制度	分析各種選制對國家的影響。
	九	倫理議題	倫理議題討論
	十	憲法議題	憲法相關原理原則與實務案例探討。
	十一	行政法議題	行政法相關原理原則與實務案例探討。
	十二	民法議題	民法相關原理原則與實務案例探討。
	十三	刑法議題	刑法相關原理原則與實務案例探討。
	十四	紛爭解決	訴訟之外的紛爭解決方式與實務案例探討。
	十五	市場經濟	供給需求法則與市場機制分析比較。
	十六	國際貿易	全球化之下國際貿易的贏家與輸家。
	十七	市場失靈與政府失靈	市場失靈與政府失靈的成因與解決方法。
	十八	政府的收支	政府收支及對國家經濟扮演的角色利弊分析。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。		

名稱：	中文名稱：充實高三地理		
	英文名稱：Alternative Learning		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	認識並應用心智圖、學習繪製種地圖的技能，增強地理科的學習。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	心智圖介紹	學習心智圖的繪製方法
	二	心智圖的應用	使用心智圖來統整重點
	三	自然地理	練習用心智圖統整重點，分享成果
	四	人文地理	練習用心智圖統整重點，上台報告
	五	地理技術	練習用心智圖統整重點，上傳到雲端繳交作業
	六	氣候、洋流	全球氣候及洋流地圖繪製
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	AR擴增實境	地圖練習結合AR擴增實境
	九	地形、板塊	全球地形、板塊分布圖繪製
	十	東北亞	東北亞地圖練習、心智圖練習、Kahoot搶答遊戲
	十一	東南亞	東南亞地圖練習、心智圖練習、Kahoot搶答遊戲
	十二	澳洲紐西蘭	澳洲紐西蘭地圖練習、心智圖練習、Kahoot搶答遊戲
	十三	西亞	西亞地圖練習、心智圖練習、Kahoot搶答遊戲
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	南亞	南亞地圖練習、心智圖練習、Kahoot搶答遊戲
	十六	俄羅斯及國協	俄羅斯及國協地圖練習、心智圖練習、Kahoot搶答遊戲
	十七	北美洲	北美洲地圖練習、心智圖練習、Kahoot搶答遊戲
	十八	中南美洲	中南美洲地圖練習、心智圖練習、Kahoot搶答遊戲
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：充實高三英文		
	英文名稱：General Scholastic Ability Test Made Easy		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	協助學生掌握考試題型，並且藉由準備考試增強英文能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	單字題目解析	掌握單字題目趨勢以及常出現單字記憶法
	二	單字題目解析	掌握單字題目趨勢以及常出現單字記憶法
	三	單字題目解析	掌握單字題目趨勢以及常出現單字記憶法
	四	克漏字題目解析	藉由閱讀理解，選出符合題意要求並且文法正確的答案
	五	克漏字題目解析	藉由閱讀理解，選出符合題意要求並且文法正確的答案
	六	克漏字題目解析	藉由閱讀理解，選出符合題意要求並且文法正確的答案
	七	文意選填題目解析	藉由篇章結構分析，以及廣泛閱讀增強答題能力
	八	文意選填題目解析	藉由篇章結構分析，以及廣泛閱讀增強答題能力
	九	文意選填題目解析	藉由篇章結構分析，以及廣泛閱讀增強答題能力
	十	閱讀試題解析	藉由廣泛閱讀，以及閱讀技巧提升閱讀答題成就
	十一	閱讀試題解析	藉由廣泛閱讀，以及閱讀技巧提升閱讀答題成就
	十二	閱讀試題解析	藉由廣泛閱讀，以及閱讀技巧提升閱讀答題成就
	十三	翻譯試題解析	藉由不同主題翻譯練習，以及英文時事閱讀提升翻譯能力
	十四	翻譯試題解析	藉由不同主題翻譯練習，以及英文時事閱讀提升翻譯能力
	十五	翻譯試題解析	藉由不同主題翻譯練習，以及英文時事閱讀提升翻譯能力
	十六	英文作文試題解析	藉由考古題目練習，同儕互評以及教師回饋提升英文寫作能力
	十七	英文作文試題解析	藉由考古題目練習，同儕互評以及教師回饋提升英文寫作能力
	十八	英文作文試題解析	藉由考古題目練習，同儕互評以及教師回饋提升英文寫作能力
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。		

名稱：	中文名稱：充實高三國文		
	英文名稱：Review course		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增廣國文閱讀文本，並熟悉已交過的課文		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		詩經、楚辭選
	四	課文分析、相關選文、歷屆試題	樂府詩選、古詩選
	五	課文分析、相關選文、歷屆試題	近體詩選
	六	課文分析、相關選文、歷屆試題	宋詞選、元曲選
	七	課文分析、相關選文、歷屆試題	語文表達(一)
	八	寫作練習、檢討改進	論辯類文章
	九	課文分析、相關選文、歷屆試題	史傳、奏議類
	十	課文分析、相關選文、歷屆試題	先秦諸子、寓言類選
	十一	課文分析、相關選文、歷屆試題	語文表達(二)
	十二	寫作練習、檢討改進	古典小說選
	十三	課文分析、相關選文、歷屆試題	現代小說選
	十四	課文分析、相關選文、歷屆試題	現代散文選
	十五	課文分析、相關選文、歷屆試題	現代詩選
	十六	課文分析、相關選文、歷屆試題	語文表達(三)
	十七	寫作練習、檢討改進	模考練習(一)
	十八	課文分析、相關選文、歷屆試題	課文分析、相關選文、歷屆試題
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：充實高三數學		
	英文名稱：The history of math		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過數學史或數學家故事，更深入了解數學課程內容。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	平面幾何	複習截至目前為止接觸過的平面幾何內容。
	二	平面幾何	數學家歐幾里得生平與數學貢獻介紹。
	三	平面幾何	複習三角形各項公式及畢氏定理證明。
	四	平面幾何	數學家畢達哥拉斯生平與貢獻介紹。
	五	空間概念與空間幾何	複習空間架構與正多面體幾何結構。
	六	空間概念與空間幾何	數學家尤拉生平與貢獻介紹。
	七	空間概念與空間幾何	數學家高斯生平與貢獻介紹
	八	數論	複習數系結構、因數倍數、質因數分解等。
	九	數論	輾轉相除法證明、同餘系簡介與應用
	十	數論	同餘系簡介與應用
	十一	數論	數學家費馬生平與貢獻介紹
	十二	多項式函數	複習多項式函數結構與四則運算
	十三	多項式函數	複習多項式函數除法原理、餘式定理
	十四	多項式函數	勘根定理說明與應用。
	十五	多項式函數	牛頓與拉格朗日插值法介紹與應用。
	十六	多項式函數	數學家牛頓生平與貢獻介紹。
	十七	多項式函數	數學家拉格朗日生平與貢獻介紹
	十八	分組發表	分組選出該組最喜歡的數學家，彙整已學過該名數學家所貢獻的數學知識以及生平最有特色的故事。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：充實高三歷史		
	英文名稱：All for One		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	將高中所學的歷史知識與情境，在最後一個學期進行統合，在大考前充實考試能力與技巧，並且可以縱橫古今，遊歷中外。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	台灣史：課文分析	移民、土地、政治
	二	台灣史：課文分析	社會運動、經濟、文化、宗教
	三	台灣史：相關選文	政治、社會、經濟
	四	台灣史：相關選文	文化、土地
	五	台灣史：歷屆試題	史前、荷治、清領
	六	台灣史：歷屆試題	日本統治、中華民國
	七	中國史：課文分析	傳統權威統治、技術、國家與社會
	八	中國史：課文分析	東亞人群移動、華人文化、現代化
	九	中國史：相關選文	二戰、民主與共產
	十	中國史：相關選文	傳統與現代國家、區域統合
	十一	中國史：歷屆試題	中國宋代以前與東亞關係
	十二	中國史：歷屆試題	中國元代以後至今的東亞關係
	十三	世界史：課文分析	史前文化、基督教、文藝復興
	十四	世界史：課文分析	政治經濟、民主、伊斯蘭、大航海時代
	十五	世界史：相關選文	雙元革命、帝國主義、
	十六	世界史：相關選文	世界大戰、現代化、冷戰
	十七	世界史：歷屆試題	大航海時代以前的歷史發展
	十八	世界史：歷屆試題	大航海時代之後的歷史發展
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：充實高三化學		
	英文名稱：chemistry		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增進指定考科化學科之熟習能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	物質的組成	學習分離物質的方法, 濃度及基本計算
	二	原子構造與元素週期表	電子點式電子組態元素特性
	三	水的化學	水處理水汙染
	四	化學鍵結一	共價鍵離子鍵金屬鍵
	五	化學鍵結二	分子間作用力氫鍵
	六	化學反應	反應型式
	七	化學與能源	赫士定律
	八	金屬非金屬及無機化合物	鹼金屬鹼土金屬過渡金屬碳 鹵素
	九	酸鹼反應	酸鹼定義及滴定
	十	氧化還原反應	氧化還原定義及滴定
	十一	氣體	大氣及理想氣體方程式
	十二	溶液	物質狀態及濃度
	十三	化學反應速率	反應速率的測量及影響因素
	十四	化學平衡	影響化學平衡的因子
	十五	水溶液的平衡	沉澱及錯離子平衡
	十六	有機化合物一	結構及烷烯炔苯
	十七	有機化合物二	醇醛酮酸酯胺
	十八	實驗一	氣體的製備
	十九	實驗二	電解
	二十	實驗三	沉澱反應
	二十一	實驗四	酸鹼及氧化還原滴定
二十二	實驗五	有機合成	
備註：	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：充實高三物理		
	英文名稱：Enrich physics		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	統整高中物理課程		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	直線運動	描述與分析在直線上運動的物體
	二	平面運動	利用平面向量之概念將位移、速度及加速度推廣至二維空間的運動，並應用於拋體運動
	三	靜力學	學習靜力平衡的成立條件，並應用於日常生活中
	四	牛頓運動定律	學習牛頓三個運動定律及摩擦力對生活的影響
	五	牛頓運動定律的運用	尋找生活中的等速率圓周運動與簡諧運動，並學習如何分析
	六	動量	了解動量暨動量守恆律，並學習質心運動觀點
	七	第一次期中考	考試
	八	萬有引力	學習萬有引力定律，並分析星體造成的重力場概念
	九	功與能量	學習功，動能，位能及力學能，並尋找生活中的力學能守恆律
	十	碰撞	學習一維及二維的碰撞
	十一	熱學	了解熱的本質，熱膨脹及理想氣體方程式
	十二	波動	了解何謂波動，及學習波的各種特性
	十三	聲波	學習聲波的傳播及聲音的共鳴
	十四	第二次期中考	考試
	十五	幾何光學	學習光的反射及光的折射定律，並應用於日常生活中
	十六	物理光學	學習光的干涉與繞射現象
	十七	靜電學	了解庫倫定律，應延伸出電場的概念，及電位的應用
	十八	電流	學習電流及歐姆定律，並分析簡單電路
	十九	電流的磁效應	學習各種形狀載流導線的磁效應，並分析電流及運動電荷的受力
	二十	電磁感應	學習法拉第電磁感應定律，並應用於發電機，變壓器及了解電磁波
	二十一	近代物理	學習近代物理中的重大發現及其核心理論-量子論
二十二	期末考	考試	
備註：	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

數理資優班

課程名稱：	中文名稱：邏輯辯證		
	英文名稱：Logical dialectics		
授課年段：	一上、二上	學分總數：2	
課程屬性：	數理資優班		
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：	學習力、懂得如何學習，搭配能力指標如下：1.專注持續 2.學習策略 3.實事求是 4.閱讀理解 5.自我探索 6.專業智能、思辨力、懂得如何思辨，搭配能力指標如下：1.媒體識讀 2.獨立思考 3.邏輯推理 4.批判思辨 5.積極正向 6.多元宏觀、創造力、懂得如何創造，搭配能力指標如下：1.敏銳觀察 2.發現問題 3.解決問題 4.創新觀點 5.積極自主 6.勇於嘗試		
學習目標：	一上：論述與證明的撰寫 二上：科學思辨		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	一上：邏輯與集合 二上：報告與實作能力培養	一上：邏輯集合基本概念與數學符號認知 二上：歷屆各面向獨立研究簡報參考與製作ppt教學
	二	一上：邏輯與集合 二上：報告與實作能力培養	一上：邏輯集合基本概念與數學符號認知 二上：分組給定實驗，帶領學生從發現問題到如何設計實驗，未來將產出實作結果
	三	一上：邏輯與集合 二上：報告與實作能力培養	一上：邏輯集合基本概念與數學符號認知 二上：由上周之歷程尋找適切參考或佐證資料分析並進一步完善實驗設計
	四	一上：邏輯與集合 二上：報告與實作能力培養	一上：集合論集合運算 二上：分組繼續實作實驗、分析問題並進一步論證建模
	五	一上：邏輯與集合 二上：發現問題與思辯能力培養	一上：集合論計數對應 二上：分組給定科學謬論報告，並由其他組學生嘗試找出問題所在
	六	一上：邏輯與集合 二上：發現問題與思辯能力培養	一上：集合論計數排容原理 二上：分組給定科學謬論報告，並由其他組學生嘗試找出問題所在
	七	一上：證明法解析一 二上：發現問題與思辯能力培養	一上：綜合法 二上：分組給定科學謬論報告，並由其他組學生嘗試找出問題所在
	八	一上：證明法解析一 二上：統整與組織能力培養	一上：綜合法 二上：每組將前幾周所完成之實驗與論證做成書面報告與ppt
	九	一上：證明法解析一 二上：統整與組織能力培養	一上：綜合法 二上：分組報告前述之成果，並相互提出相關建議與統整觀點
	十	一上：證明法解析二 二上：統整與組織能力培養	一上：分析法(倒推法) 二上：分組報告前述之成果，並相互提出相關建議與統整觀點
	十一	一上：證明法解析二 二上：科學思辯整合	一上：分析法(倒推法) 二上：分組尋找科學現象或問題，搜尋資料設計實驗
	十二	一上：證明法解析二 二上：科學思辯整合	一上：分析法(倒推法) 二上：分組尋找科學現象或問題，搜尋資料設計實驗
	十三	一上：證明法解析三 二上：科學思辯整合	一上：反證法 二上：依各組設計完成實驗操作與報告
	十四	一上：證明法解析三 二上：科學思辯整合	一上：反證法 二上：依各組設計完成實驗操作與報告
	十五	一上：證明法解析三 二上：科學思辯整合	一上：反證法 二上：每組擔任自己實驗報告的報告者，並分配另兩組擔任思辯者與總結者，分組報告。
十六	一上：證明法解析四 二上：科學思辯整合	一上：數學歸納法 二上：每組擔任自己實驗報告的報告者，並分配另兩組擔任思辯者與總結	

		者，分組報告。
十七	一上：證明法解析四 二上：科學思辨整合	一上：強數學歸納法 二上：每組擔任自己實驗報告的報告者，並分配另兩組擔任思辨者與總結者，分組報告。
十八	一上：證明法解析四 二上：科學思辨整合	一上：強數學歸納法與其應用 二上：各報告者將思辨與總結結果整理成書面報告與海報作成果發表。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一上：紙筆測驗 二上：紙筆測驗	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 生物研究		
	英文名稱： Biological Research		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	數理資優班		
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：			
學習目標：	提升生物相關資料蒐集彙整能力並以小組為單位完成一份主題探討。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	二上：生物研究方法概述 二 下：小組研究	二上：說明生物實驗步驟與設計 二下：生物 實驗設計與研究步驟的擬定
	二	二上：生物研究方法概述 二 下：小組研究	二上：說明生物實驗步驟與設計 二下：生物 實驗設計與研究步驟的擬定
	三	二上：生物研究方法概述 二 下：小組研究	二上：說明生物實驗步驟與設計 二下：生物 實驗設計與研究步驟的擬定
	四	二上：生物研究方法概述 二 下：小組研究	二上：說明生物實驗步驟與設計 二下：生物 實驗設計與研究步驟的擬定
	五	二上：生物研究方法概述 二 下：研究報告I	二上：說明生物實驗步驟與設計 二下：根據 現階段結果探討並思考實驗設計的架構
	六	二上：資料初步整理 二下：彼 此研究報告I	二上：生命的化學閱讀檢核資料與收集彙整能力 的提升 二下：根據現階段結果探討並思考實 驗設計的架構
	七	二上：資料剪裁整理 二下：小 組研究	二上：閱讀檢核資料與收集彙整能力的提升 二下：實驗設計與研究步驟的擬定
	八	二上：資料討論整理 二下：小 組研究	二上：細胞閱讀檢核資料與收集彙整能力的提升 二下：實驗設計與研究步驟的擬定
	九	二上：資料討論整理 二下：小 組研究	二上：遺傳學閱讀檢核資料與收集彙整能力的提 升 二下：實驗設計與研究步驟的擬定
	十	二上：資料統整整理 二下：小 組研究	二上：演化機制閱讀資料與收集彙整能力的提升 二下：實驗設計與研究步驟的擬定
	十一	二上：分組討論 二下：研究報 告II	二上：各小組閱覽歷屆科展作品並討論 二 下：根據現階段結果探討並思考實驗設計的架構
	十二	二上：分組討論 二下：研究報 告II	二上：各小組閱覽歷屆科展作品並討論 二 下：根據現階段結果探討並思考實驗設計的架構
	十三	二上：分組討論 二下：小組研 究	二上：各小組閱覽歷屆科展作品並討論 二 下：實驗設計與研究步驟的擬定
	十四	二上：分組討論 二下：小組研 究	二上：各小組閱覽歷屆科展作品並討論 二 下：實驗設計與研究步驟的擬定
	十五	二上：分組討論 二下：小組研 究	二上：小組探索主題 二下：實驗設計與研究 步驟的擬定
	十六	二上：分組討論 二下：小組研 究	二上：小組探索主題 二下：實驗設計與研究 步驟的擬定
	十七	二上：分組報告 二下：研究報 告III	二上：依據主題將相關資料彙整並說明 二 下：根據現階段結果探討並思考實驗設計的架構
	十八	二上：分組報告 二下：研究報 告III	二上：依據主題將相關資料彙整並說明 二 下：根據現階段結果探討並思考實驗設計的架構
	十九		
	二十		

	一		
	二十		
	二		
學習評量：	報告、小組討論參與度		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：科學探究		
	英文名稱：Scientific inquiry		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	數理資優班		
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：	懂得如何學習，搭配能力指標如下：1.專注持續 2.學習策略 3.實事求是 4.閱讀理解 5.自我探索 6.專業智能、懂得如何思辨，搭配能力指標如下：1.媒體識讀 2.獨立思考 3.邏輯推理 4.批判思辨 5.積極正向 6.多元宏觀、懂得有效溝通，搭配能力指標如下：1.文字表達 2.口語表達 3.圖象表達 4.影像表達 5.全球視野 6.溝通協調		
學習目標：	二上：熟稔並釐清科學問題.學習處理細胞層次進階問題 二下：學習設計與規劃實驗以及設計排除干擾因素並熟悉各種檢定方法		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	二上：科學家的工作 二下：為什麼在我的傷口上灑鹽(一)	二上：觀察並提出問題 二下：淺談神經電位與細胞訊號傳遞濾紙色層分析光合色素之探討
	二	二上：科學家如何探究事物的真相. 二下：為什麼在我的傷口上灑鹽(二)	二上：觀察並提出問題 二下：濃度效應造成的電位差
	三	二上：科學家如何探究事物的真相. 二下：為什麼在我的傷口上灑鹽(三)	二上：提出假設 二下：電位差與人類知覺強度及薄層色層分析與濾紙分析結果的比較
	四	二上：科學家如何探究事物的真相. 二下：為什麼在我的傷口上灑鹽(四)	二上：設計並進行實驗 二下：人類知覺強度測量與統計(一)
	五	二上：科學家如何探究事物的真相. 下：為什麼在我的傷口上灑鹽(五)	二上：設計並進行實驗 二下：人類知覺強度測量與統計(二)
	六	二上：科學家如何探究事物的真相. 二下：味覺鑑定實驗(一)	二上：量度及記錄實驗結果 二下：甜度與糖度-以蔗糖為例
	七	二上：科學家如何探究事物的真相. 二下：味覺鑑定實驗(二)	二上：分析結果並作出結論. 二下：實驗設計與數據統計
	八	二上：科學家如何探究事物的真相. 二下：味覺鑑定實驗(三)	二上：分析結果並作出結論. 二下：實驗設計與數據統計
	九	二上：科學家如何探究事物的真相. 二下：味覺鑑定實驗(四)	二上：修改假設，或提出新的假設 二下：甜度與糖度-以果糖為例探究澱粉檢定的方法
	十	二上：科學家如何探究事物的真相. 二下：味覺鑑定實驗(五)	二上：修改假設，或提出新的假設 二下：實驗設計與數據統計探究葡萄糖檢定的方法
	十一	二上：科學家如何探究事物的真相. 二下：味覺鑑定實驗(六)	二上：探究蛋白質的檢定方法 二下：實驗設計與數據統計
	十二	二上：實驗能力訓練 二下：味覺鑑定實驗(七)	二上：探究蛋白質的檢定方法 二下：實驗結果驗證與比較
	十三	二上：實驗能力訓練 二下：味覺鑑定實驗(八)	二上：發酵作用的探究實驗 二下：實驗干擾因素討論
	十四	二上：實驗能力訓練 二下：實驗干擾因素測試(一)	二上：探究發酵速率的比較方法 二下：干擾因素-時間
	十五	二上：實驗能力訓練 二下：實驗干擾因素測試(二)	二上：乳酸去氫酶檢定方法的探究 二下：干擾因素-鹽
	十六	二上：實驗能力訓練 二下：實驗干擾因素測試(三)	二上：乳酸去氫酶檢定方法的探究 二下：干擾因素-其他甜度較高的糖類
十七	二上：綜合座談 二下：實驗干擾因素測試(四) 期末報告	二上：學習回顧與問題討論 二下：實驗步驟的討論	

	十八	二上：期末評量 二下：期末報告	二上：筆試與實作 二下：期末報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	二上：作業繳交及紙筆測驗實驗操作、口頭報告 二下：書面報告實驗操作		
備註：			

【備查版】

音樂資優班

課程名稱：	中文名稱：探索人聲(一)		
	英文名稱：Vocal Exploration(1)		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	音樂資優班		
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		
學生圖像：	學習力、實踐力		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立學生正確的發聲技巧。 2. 訓練學生聽唱準確的能力。 3. 培養學生視譜的相關能力。 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識發聲原理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹發聲器官：聲帶 2. 認識發聲原理：啟動、發聲、共鳴、咬字 3. 練習正確的發聲。
	二	介紹各式人聲	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識男女音域分界。 2. 聆聽各式音域之獨唱。 3. 練習正確的發聲。
	三	母音練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 彈唇與氣音練習 2. 下顎放鬆練習 3. 各式母音基本練習
	四	母音練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 彈唇與氣音練習 2. 下顎放鬆練習 3. 音名視唱及母音視唱練習
	五	視譜練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續母音練習 2. 調性曲調視譜練習 3. 持續練習正確的發聲
	六	視譜練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續母音練習 2. 調性曲調視譜練習 3. 持續練習正確的發聲
	七	簡易二聲部樂曲(含歌詞)練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 音名視唱及母音視唱練習 2. 歌詞節奏視唱與練習 3. 持續練習正確的發聲 4. 分部練習
	八	簡易二聲部樂曲(含歌詞)練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一部歌詞、一部母音，練習和聲耳 2. 二部合唱練習 3. 持續練習正確的發聲 4. 分組發表
	九	音域試探	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出自己天生適合的音域 2. 開發及拓展音域練習 3. 持續練習正確的發聲
	十	音域試探	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開發及拓展音域練習 2. 持續練習正確的發聲 3. 調性曲調視譜練習
	十一	進階二聲部樂曲(含歌詞)練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 音名視唱及母音視唱練習 2. 歌詞節奏視唱與練習 3. 持續練習正確的發聲 4. 分部練習
	十二	進階二聲部樂曲(含歌詞)練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一部歌詞、一部母音，練習和聲耳 2. 二部合唱練習 3. 持續練習正確的發聲

十三	進階二聲部樂曲(含歌詞)練習	1. 一部歌詞、一部母音，練習和聲耳 2. 二部合唱練習 3. 持續練習正確的發聲 4. 分組發表
十四	音程視唱練習	1. 練習二~五度混合音程視唱練習 2. 持續練習正確的發聲
十五	音程視唱練習	1. 練習二~五度混合音程視唱練習 2. 持續練習正確的發聲 3. 跟唱、輪唱的聽唱練習
十六	進階二聲部樂曲(含外文歌詞)練習	1. 音名視唱及母音視唱練習 2. 歌詞節奏視唱與練習 3. 持續練習正確的發聲 4. 分部練習
十七	進階二聲部樂曲(含外文歌詞)練習	1. 一部歌詞、一部母音，練習和聲耳 2. 二部合唱練習 3. 持續練習正確的發聲
十八	進階二聲部樂曲(含外文歌詞)練習	1. 一部歌詞、一部母音，練習和聲耳 2. 二部合唱練習 3. 持續練習正確的發聲 4. 分組發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	現場演唱，小組合唱，學生互評	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探索人聲(二)		
	英文名稱：Vocal Exploration(2)		
授課年段：	一下	學分總數：1	
課程屬性：	音樂資優班		
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		
學生圖像：	學習力、實踐力		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生正確發聲的能力。 2. 增進演唱技巧，培養團隊默契與共同合作精神。 3. 藉由演唱不同風格之作品，提升學生演唱之概念與能力。 4. 透過例行音樂會之演出，累積學生舞台實務經驗與知識。 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	母音練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 彈唇與氣音練習 2. 下顎放鬆練習 3. 各式母音基本練習
	二	母音練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 彈唇與氣音練習 2. 下顎放鬆練習 3. 各式母音基本練習
	三	共鳴練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 腹式呼吸練習 2. 共鳴腔試探：頭、咽、口、鼻、胸 3. 練習聽自己的聲音
	四	共鳴練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 腹式呼吸練習 2. 共鳴腔試探：頭、咽、口、鼻、胸 3. 錄音並聽自己的聲音
	五	欣賞各式人聲演唱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欣賞各音域人聲獨唱(男高音、女高音、男中音、女中音、男低音、女低音) 2. 介紹人聲演唱組合(同聲合唱、混聲合唱、無伴奏合唱、現代阿卡貝拉人聲團體)
	六	欣賞各式人聲演唱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欣賞各音域人聲獨唱(男高音、女高音、男中音、女中音、男低音、女低音) 2. 介紹人聲演唱組合(同聲合唱、混聲合唱、無伴奏合唱、現代阿卡貝拉人聲團體)
	七	聲音穿透力練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用母音練習聲線的集中 2. 練習轉換共鳴腔 3. 練習詮釋獨唱曲
	八	聲音穿透力練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用母音練習聲線的集中 2. 練習轉換共鳴腔 3. 練習詮釋獨唱曲
	九	聲音穿透力練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用母音練習聲線的集中 2. 練習轉換共鳴腔 3. 練習詮釋獨唱曲
	十	演唱發表	獨唱曲演唱與互評
	十一	三聲部樂曲(含歌詞)練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 音名視唱及母音視唱練習 2. 歌詞節奏視唱與練習 3. 分部練習
	十二	三聲部樂曲(含歌詞)練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 音名視唱及母音視唱練習 2. 歌詞節奏視唱與練習 3. 分部練習
十三	三聲部樂曲(含歌詞)練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一部歌詞、二部母音(輪流)，練習和聲耳 2. 三部合唱練習 	

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 持續練習正確的發聲 4. 分組發表
十四	排練與練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用學期中練習之發聲法練習 2. 設計數種不同風格(或語言)之曲目(含獨唱與合唱)，分組練習並排練 3. 搜尋曲目解說並撰寫設計PPT 4. 配合曲目設計適合的演出動作及方式
十五	排練與練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用學期中練習之發聲法練習 2. 設計數種不同風格(或語言)之曲目(含獨唱與合唱)，分組練習並排練 3. 搜尋曲目解說並撰寫設計PPT 4. 配合曲目設計適合的演出動作及方式
十六	排練與練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用學期中練習之發聲法練習 2. 設計數種不同風格(或語言)之曲目(含獨唱與合唱)，分組練習並排練 3. 搜尋曲目解說並撰寫設計PPT 4. 配合曲目設計適合的演出動作及方式
十七	演出	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用教室或小型演奏廳演出 2. 邀請100人以內之師生為觀眾 3. 設計問卷以利演出後檢討 4. 其他幕後事務的流程安排
十八	分享與檢討	<ol style="list-style-type: none"> 1. 問卷結果分享 2. 口頭報告演出後心得 3. 分組討論並報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	現場演唱，小組合唱，學生互評	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：藝術管理		
	英文名稱：Arts Management		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	創造力、溝通力、實踐力		
學習目標：	1. 認識當代音樂團體與其運作方式 2. 探討台灣目前的文化政策及藝術管理現況及問題 3. 了解藝文活動的設計理念與操作步驟 4. 分組設計及呈現完整的音樂會申請與企劃		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	表演場館簡介	1. 認識台灣國家級演奏廳 2. 介紹各地文化局演藝廳及申請程序
	二	樂團架構簡介	1. 介紹世界樂團動態 2. 介紹樂團經營的現況與由來
	三	樂團行政團體	1. 介紹樂團行政團體之架構 2. 樂團行政團體各部門執掌
	四	樂團行政團體	1. 認識台灣樂團及其運作 2. 介紹台灣各縣市主要音樂團體
	五	藝文活動參與	參與或欣賞一場藝文相關之活動
	六	文化政策簡介	1. 介紹台灣目前之文化政策 2. 認識各縣市文化局等藝術相關單位
	七	藝術管理簡介	1. 認識藝術經紀公司的工作內容及範疇 2. 藝術行銷策略的設計與內容 3. 優秀案例介紹
	八	藝文活動參與	參與或欣賞一場藝文相關之活動
	九	藝文活動與社區	1. 節慶活動設計實例 2. 藝文活動與地方特色之結合實例
	十	國際文化交流	1. 介紹國際定期藝文活動 2. 認識國際音樂比賽及參與程序
	十一	藝文活動參與	參與或欣賞一場藝文相關之活動
	十二	申請企劃書簡介	說明並提出音樂會申請之相關事項
	十三	申請企劃書設計	說明如何設計優秀的音樂會主題及企劃案
	十四	音樂會企劃書撰寫	分組分配相關工作及企畫書撰寫
	十五	音樂會企劃書撰寫	分組分配相關工作及企畫書撰寫
	十六	其他相關議題	1. 說明如何規劃及設定預算 2. 探討其他演出及企劃相關議題與細節
	十七	報告與分享	分組報告企劃之設計與過程
	十八	反思與回饋	1. 互評企劃書 2. 探討國內藝文團體之發展與困境
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	音樂會心得報告，分組企劃書，筆試		

備註:

【備查版】

【備查版】

體育班

課程名稱：	中文名稱：足球專項戰術訓練(一)		
	英文名稱：soccer Special tactical training I		
授課年段：	一上、一下	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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：		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	思辨力、實踐力		
學習目標：	為提高運動競技知能，加強個人進攻及防守戰術知練習，應用於實戰中。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上：足球規則/下：裁判規則	上：足球場地、裝備及規則介紹/下：什麼是越位、點球、自由球、紅黃牌
	二	上：球感、擲邊界外球/下：裁判規則	上：球感足底練習、擲界外球規則介紹/下：什麼是直接與間接自由球、PK、角球
	三	上：踢地滾球(足內側)/下：踢地滾球(足內側)	上：1對1直線A/下：1對1斜傳A
	四	上：踢地滾球(足背、足外側)/下：踢地滾球(足背、足外側)	上：1對1直線B/下：1對1斜傳B
	五	上：盤運球/下：盤運球	上：1人直線盤球/下：1人S型盤球
	六	上：頭頂球(單人)/下：頭頂球(2人)	上：個人原地頂球數次/下：2人相距5m互頂數次
	七	上：停空中球/下：清空中球	上：1對1相距5m/下：1對1相距5m
	八	上：踢空中球/下：傳空中球	上：1對1相距5m/下：1對1相距5m
	九	上：行進間傳球/下：行進間長傳球	上：2人移動傳球/下：2人或多人移動長傳球
	十	上：射門/下：由攻轉守	上：個人定點射門/下：1對1攻守轉換
	十一	上：護球/下：斷球	上：1對1護球/下：1對1斷球
	十二	上：搶球/下：封堵	上：1對1搶球/下：1對1封堵
	十三	上：掩護(守)/下：掩護(攻)	上：1打2掩護防守/下：2打1掩護攻擊
	十四	上：個人基本能力測驗/下：個人基本能力測驗	上：1對1攻擊動作練習/下：1對1防守動作練習
	十五	上：綜合測驗/下：綜合測驗	上：1對1攻擊轉防守練習/下：1對1防守轉攻擊練習
	十六	上：足球規則測驗/下：足球規則測驗	上：邊審實務操作1/下：邊審實務操作2
	十七	上：對抗賽/下：對抗賽	上：2對2對抗賽/下：3對3對抗賽
	十八	上：足球比賽賞析/下：足球比賽賞析	上：觀看各賽事精華及分析/下：觀看各賽事精華及分析
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時成績30%、訓練日誌及測驗40%、比賽30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 網球專項戰術訓練(一)		
	英文名稱： tennis Special tactical training I		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	體育班		
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：		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	思辨力、實踐力		
學習目標：	為提高運動競技專業之能力，加強觀念引導、修正，在運動競技場上能夠獨立精熟所學，應用於實戰中。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上:正拍擊球分解動作/下:反拍斜前移動擊球	上:動作從預備拉拍進行調整/下:定點1~2斜前移動兩點擊球
	二	上:分辨正拍擊球球點/下:反拍斜後移動擊球	上:原地放球擊球/下:定點1~2斜後移動兩點擊球
	三	上:反拍擊球分解動作/下:正反拍左右移動	上:動作從預備拉拍進行調整/下:左右移動擊球
	四	上:分辨反拍擊球球點/下:正反拍左右斜前移動	上:原地放球擊球/下:左右移動斜前擊球
	五	上:正拍擊球過網高度控制/下:正反拍左右斜後移動	上:原地放球擊球高度控制/下:左右移動斜後擊球
	六	上:正拍擊球左右控制落點/下:正反拍前後移動	上:原地放球擊球左右控制/下:左右移動前後擊球
	七	上:反拍擊球過網高度控制/下:橫向擊球腳步	上:原地放球擊球高度控制/下:腳步分解動作講解調整
	八	上:反拍擊球左右控制落點/下:橫向回防腳步調整	上:原地放球擊球左右控制/下:腳步分解動作講解調整
	九	上:中場正拍擊球旋轉/下:向前擊球腳步調整	上:原地旋轉擊球控制下墜落點/下:腳步分解動作講解調整
	十	上:底線正拍擊球旋轉/下:向前回防腳步調整	上:原地旋轉擊球控制下墜落點/下:腳步分解動作講解調整
	十一	上:中場反拍擊球旋轉/下:向後擊球腳步調整	上:原地旋轉擊球控制下墜落點/下:腳步分解動作講解調整
	十二	上:底線反拍擊球旋轉/下:向後回防腳步調整	上:原地旋轉擊球控制下墜落點/下:腳步分解動作講解調整
	十三	上:正拍橫向移動擊球/下:斜前擊球腳步調整	上:定點1~2橫向移動兩點擊球/下:腳步分解動作講解調整
	十四	上:正拍向前移動擊球/下:斜前回防腳步調整	上:定點1~2向前移動兩點擊球/下:腳步分解動作講解調整
	十五	上:反拍橫向移動擊球/下:斜後擊球腳步調整	上:定點1~2橫前移動兩點擊球/下:腳步分解動作講解調整
	十六	上:反拍向前移動擊球/下:斜後回防腳步調整	上:定點1~2向前移動兩點擊球/下:腳步分解動作講解調整
	十七	上:正拍斜前移動擊球/下:擊球前時間差準備	上:定點1~2向前移動兩點擊球/下:開跳步練習
	十八	上:正拍斜後移動擊球/下:擊球後回防預備	上:定點1~2斜後移動兩點擊球/下:腳步分解動作講解調整
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	實作30%、平時成績40%、比賽30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：足球專項戰術訓練(二)		
	英文名稱：soccer Special tactical training II		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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：		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	思辨力、實踐力		
學習目標：	為提高運動競技知能，加強小組進攻及防守戰術之練習，應用於實戰中。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上：足球規則/下：裁判規則	上：進攻常見的犯規/下：越位狀況實作練習
	二	上：球感、擲邊界外球/下：裁判規則	上：球感內側練習、擲界外2打1/下：自由球實作練習
	三	上：踢地滾球(足內側)/下：踢地滾球(足內側)	上：2對2跑位/下：3對3跑位
	四	上：踢地滾球(足背、足外側)/下：踢地滾球(足背、足外側)	上：2對2跑位/下：3對3跑位
	五	上：盤運球/下：盤運球	上：1人鋸齒型盤球/下：1人曲折型盤球
	六	上：頭頂球(單人)/下：頭頂球(2人)	上：個人移動10m來回頂球/下：2人相距5m移動10m互頂數次
	七	上：停空中球/下：清空中球	上：1對1相距10m/下：2對1相距10m
	八	上：踢空中球/下：傳空中球	上：1對1相距15m/下：2對2相距15m
	九	上：行進間傳球/下：行進間長傳球	上：2人移動交叉傳球/下：3人交叉長傳球
	十	上：射門/下：45度過頭追逐壓迫防守	上：2人組合射門/下：2守2
	十一	上：直線過頭球追逐壓迫防守/下：延緩敵方的攻擊	上：2守2/下：1對2斷球
	十二	上：盯人原則/下：盯人防守	上：1對2搶球/下：1對2封堵
	十三	上：邊線後衛的盯人守備/下：邊線後衛的掩護守備	上：2打3掩護防守/下：3打2掩護攻擊
	十四	上：2人基本能力測驗/下：2人基本能力測驗	上：2對2攻擊動作練習/下：2對2防守動作練習
	十五	上：綜合測驗/下：綜合測驗	上：2對2攻擊轉防守練習/下：2對2防守轉攻擊練習
	十六	上：足球規則測驗/下：足球規則測驗	上：邊審實務操作3/下：邊審實務操作4
	十七	上：對抗賽/下：對抗賽	上：4對4對抗賽/下：5對5對抗賽
	十八	上：足球比賽賞析/下：足球比賽賞析	上：觀看各賽事精華及分析/下：觀看各賽事精華及分析
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時成績30%、訓練日誌及測驗40%、比賽30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 網球專項戰術訓練(二)		
	英文名稱： tennis Special tactical training II		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	體育班		
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：		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	思辨力、實踐力		
學習目標：	為提高運動競技專業之能力，加強觀念引導、修正，在運動競技場上能夠獨立精熟所學，應用於實戰中。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上:正拍擊球應用/下:反拍斜前移動擊球應用	上:正拍送球(直線斜線配球)/下:斜前送球(分辨移動位置擊球)
	二	上:正拍擊球分辨來球球點/下:反拍斜後移動擊球應用	上:送球配速(分辨擊球位置)/下:斜後送球(分辨移動位置擊球)
	三	上:反拍擊球應用/下:正反拍左右移動配球應用	上:反拍送球(直線斜線配球)/下:左右送球(加入比賽配球模式)
	四	上:反拍擊球分辨來球球點/下:正反拍左右斜前移動配球應用	上:送球配速(分辨擊球位置)/下:左右斜前送球(加入比賽配球模式)
	五	上:正拍擊球過網高度應用/下:正反拍左右斜後移動配球應用	上:送球配球(分辨來球應對過往高度)/下:左右斜後送球(加入比賽配球模式)
	六	上:正拍擊球左右配球控制/下:正反拍前後移動配球應用	上:送球練習(加入比賽配球模式)/下:前後送球(加入比賽配球模式)
	七	上:反拍擊球過網高度應用/下:橫向擊球腳步配球應用	上:送球配球(分辨來球應對過往高度)/下:橫向送球(加入比賽模式配球)
	八	上:反拍擊球左右配球控制/下:橫向移動擊球回防腳步調整	上:送球練習(加入比賽模式配球)/下:送球練習(擊球後快速回防)
	九	上:中場正拍攻擊球旋轉/下:向前移動擊球腳步調整	上:送球練習(7分力發力旋轉)/下:向前送球(向前衝刺準備擊球預備)
	十	上:底線正拍擊球旋轉應用/下:向前移動擊球回防腳步調整	上:送球練習(分辨來球應對回擊)/下:送球練習(擊球後快速回防)
	十一	上:中場反拍擊球旋轉應用/下:向後移動擊球腳步調整	上:送球練習(7分力發力旋轉)/下:向後送球(向後衝刺準備擊球)
	十二	上:底線反拍擊球旋轉應用/下:向後回防腳步調整	上:送球練習(分辨來球應對回擊)/下:送球練習(擊球後快速回防)
	十三	上:正拍橫向移動擊球應用/下:斜前移動擊球腳步調整	上:橫向送球(分辨移動位置擊球)/下:送球練習(擊球後快速回防)
	十四	上:正拍向前移動擊球應用/下:斜前移動擊球回防腳步調整	上:短球送球(分辨移動位置擊球)/下:送球練習(擊球後快速回防)
	十五	上:反拍橫向移動擊球應用/下:斜後移動擊球腳步調整	上:橫向送球(分辨移動位置擊球)/下:斜後送球(斜後衝刺準備擊球)
	十六	上:反拍向前移動擊球應用/下:斜後移動擊球回防腳步調整	上:短球送球(分辨移動位置擊球)/下:送球練習(擊球後快速回防)
	十七	上:正拍斜前移動擊球應用/下:1對1對抽綜合練習	上:斜前送球(分辨移動位置擊球)/下:直線對抽(應對每顆來球)
	十八	上:正拍斜後移動擊球應用/下:2對1對抽綜合練習	上:斜後送球(分辨移動位置擊球)/下:左右移動直線對角對抽(應對每顆來球)
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二	
學習評量：	實作30%、平時成績40%、比賽30%	
備註：		

【備查版】



課程名稱：	中文名稱：足球專項戰術訓練(三)		
	英文名稱：soccer Special tactical training III		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
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：		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	思辨力、實踐力		
學習目標：	為提高運動競技知能，培訓團隊進攻及防守戰術之練習，應用於實戰中。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上：足球規則/下：裁判規則	上：防守常見的犯規/下：點球及PK實作練習
	二	上：球感、擲邊界外球/下：裁判規則	上：球感內外側練習、擲界外球2打2/下：紅、黃牌實作練習
	三	上：踢地滾球(足內側)/下：踢地滾球(足內側)	上：4對4變向跑位/下：5對5變向跑位
	四	上：踢地滾球(足背、足外側)/下：踢地滾球(足背、足外側)	上：4對4變向跑位/下：5對5變向跑位
	五	上：盤運球/下：盤運球	上：1人變向障礙盤球/下：1人節奏變化盤球
	六	上：頭頂球(單人)/下：頭頂球(2人)	上：個人移動30m來回頂球/下：2人相距5m移動30m互頂數次
	七	上：停空中球/下：清空中球	上：2對1相距30m/下：2對2相距30m
	八	上：踢空中球/下：傳空中球	上：2對1相距30m/下：2對2相距30m
	九	上：行進間傳球/下：行進間長傳球	上：2人移動交叉傳球/下：3人交叉長傳球
	十	上：射門/下：第一時間迎前攔截	上：底線傳中組合射門/下：3守3攔截
	十一	上：連續盯人壓迫防守/下：連續盯人壓迫防守	上：3守3盯人/下：2對3斷球
	十二	上：傳中球頭頂訓練/下：禁區內一對一訓練	上：2對3搶球/下：2對3封堵
	十三	上：背後空間之防守/下：掩護及攔截訓練	上：3打4掩護防守/下：4打3掩護攻擊
	十四	上：小組基本能力測驗/下：小組基本能力測驗	上：3對3攻擊動作練習/下：3對3防守動作練習
	十五	上：綜合測驗/下：綜合測驗	上：3對3攻擊轉防守練習/下：3對3防守轉攻擊練習
	十六	上：足球規則測驗/下：足球規則測驗	上：邊審實務操作5/下：邊審實務操作6
	十七	上：補考、對抗賽/下：補考、對抗賽	上：7對7對抗賽/下：8對8對抗賽
	十八	上：足球比賽賞析/下：足球比賽賞析	上：觀看各賽事精華及分析/下：觀看各賽事精華及分析
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	平時成績30%、訓練日誌及測驗40%、比賽30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 網球專項戰術訓練(三)		
	英文名稱： tennis Special tactical training III		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	體育班		
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：		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	思辨力、實踐力		
學習目標：	為提高運動競技專業之能力，加強觀念引導、修正，在運動競技場上能夠獨立精熟所學，應用於實戰中。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上:1對1直線對抽正拍/下:對抽中被動防守策略	上:直線對抽(應對判斷每顆來球)/下:透過旋轉調動對方或旋轉高球讓對方後退式擊球
	二	上:1對1直線對抽反拍/下:對抽中主動進攻時機	上:直線對抽(應對判斷每顆來球)/下:透過對抽中判斷球質較輕及較短時為進攻時機
	三	上:1對1斜線對抽正拍/下:提升第1發球進球率	上:斜線對抽(應對判斷每顆來球)/下:一發平擊發球帶入側旋轉
	四	上:1對1斜線對抽反拍/下:穩定第2發球進球率	上:斜線對抽(應對判斷每顆來球)/下:二發上旋發球，提高旋轉擊過網高度
	五	上:1打2直線斜線定點正拍對抽/下:第一發球後的準備擊球	上:正拍對抽左右控點練習/下:第一發球完反應時間較短，練習短拉拍擊球
	六	上:1打2直線斜線定點反拍對抽/下:第二發球後的準備擊球	上:正拍對抽左右控點練習/下:第二發球完大多為對方主動權，練習被動轉主動打法
	七	上:1打2左右移動配球穩定對抽/下:第一發球配球策略	上:左右移位穩定對抽練習/下:利用一發發向內角 近身 外角
	八	上:1打2左右移動配球配速對抽/下:第二發球配球策略	上:左右移位分辨來球發力對抽練習/下:第二發會以對手反拍及近身為主
	九	上:1打1左右移動配球穩定對抽/下:接發球接第一發球的打法	上:左右移位穩定對抽練習/下:一發球相對較快，練習短拉拍借力式打法
	十	上:1打1左右移動配球配速對抽/下:接發球接第二發球的打法	上:左右移位分辨來球發力對抽練習/下:二發球練習鎖定後進行旋轉發力
	十一	上:1打2不定向配球穩定對抽/下:發球半場模擬對戰	上:預備擊球判斷下一顆來球對抽練習/下:半場模擬比賽
	十二	上:1打2不定向配球變速對抽/下:發球全場1對1模擬比賽	上:預備擊球判斷下一顆來球判斷時機發力對抽練習/下:全場模擬比賽
	十三	上:1打1不定向配球穩定對抽/下:全場5打5團體對戰比賽	上:預備擊球判斷下一顆來球對抽練習/下:一人擊1顆球換人，團體比賽
	十四	上:1打1不定向配球變速對抽/下:比賽策略配球模式	上:預備擊球判斷下一顆來球判斷時機發力對抽練習/下:設定模式(鎖定反拍後調動對方)
	十五	上:1對1抽球主被動轉換/下:融入策略配球模式單打比賽	上:透過對抽中調動對手，加入模式配球讓自己為主動方/下:設定模式(鎖定反拍後調動對方)
	十六	上:阻力正拍抽球/下:分析比賽缺失調整	上:加入阻力繩對抽，增加下肢平衡發力/下:透過影片分析及意象訓練
	十七	上:阻力反拍抽球/下:單打比賽	上:加入阻力繩對抽，增加下肢平衡發力/下:分組單打比賽
	十八	上:阻力閃正拍抽球/下:單打比賽	上:加入阻力繩對抽，增加下肢平衡發力/下:分組單打比賽
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二		
學習評量：	實作30%、平時成績40%、比賽30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	16	16	16	16	16	10
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
學生自治活動時數	4	4	4	4	2	2
學生服務學習活動時數	2	2	2	2	2	2
週會或講座時數	2	2	2	2	4	4

【備查版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[150303 國立花蓮高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

國立花蓮高級中學彈性學習時間學生自主學習實施要點

中華民國107年10月17日課程發展委員會議通過

壹、依據：

十二年國民基本教育課程綱要總綱，學校應自訂「彈性學習時間」實施相關規定，以落實學生適性、自主學習之精神。

貳、目的：

- 一、協助學生妥善運用彈性時間，掌握彈性學習時段自主學習。
- 二、輔導學生依興趣、生涯發展需求，提出自主學習計畫，豐富學習歷程檔案。
- 三、建立學校彈性時間自學機制，培養學生自主學習及成果發表能力。

參、參加對象：本校全體學生

肆、活動時間：高一第一、二學期彈性學習時間共同辦理或其他學期自行申請，依規定可跨學期實施，但不能跨學年。

伍、活動地點：以各班教室、各指定專科教室、圖書館為主，或其他經指導老師指定之地點為輔，且以校內場地為原則。

陸、指導老師：本校校內全體教師(學生自行聘請校外之講師，其鐘點費需自付)。

柒、計畫格式：學生自主學習計畫項目包含：申請名稱、申請內容、執行進度、預期成果、發表方式、需求設備等，格式詳如附件一。

捌、學生自主學習計畫可安排下列學習活動，自主進行選擇：

- 一、課業精進：安排預(複)習學校教授之課程、作業書寫，提升學習成效。
- 二、實作實驗，進行自然領域之實作實驗、科技或其他領域之實作，培養核心素養。
- 三、閱讀報告：閱讀書籍期刊，節錄相關摘要，做成心得報告。
- 四、專題製作：擬定專題，進行研究，培育學生研究之能力。
- 五、多元文化：文化研究、國際交流，針對校內國際教育旅行，做行前相關準備，或深入探究其文化、語言，做成心得報告。
- 六、創意作品：可針對美術競賽、發明展覽…等，完成各式創作作品。
- 七、活動規劃：擔任班級幹部、自治組織幹部等，討論並策畫學校活動。
- 八、服務學習：由行政單位招募，擔任圖書館志工、交通服務隊或環境維護志工，記錄當天所做的事及心得。
- 九、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。

玖、學生申請自主學習事宜，行政端依下列原則辦理：

- 一、學生自主學習實施由教務處主辦，統籌各處室辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。
 1. 學生自主學習小組由教務主任擔任主席，成員包含教務處代表一人、學務處代表一人、圖書館代表一人、輔導處代表一人、高一級導師一人、課程諮詢輔導教師一人、家長會代表一人及自主學習指導教師代表三人(由主辦單位邀請)，計十一人。
 2. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。
 3. 如召開學生自主學習計畫申請會議，需有三分之二(含)代表出席，並經二分之一(含)成員通過後，陳校長同意後公布與執行。
- 二、學校將於每年五月、十一月中公布學生自主學習實施要點、各領域課程暨指導教師參考表及自主學習計畫參考格式於各班(公告於 108 課綱專區)，並辦理自主學習選課說明會，並請同學於每年六月、十二月中前填具自主學習計畫申請表提出申請，經家長、指導老師與相關處室簽核，由學生自主學習小組審核通過後下一個學期實施。
- 三、每學期末辦理學生及指導教師問卷調查，檢視實施成效及師生意見，作為下年度改進參考。
- 四、學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則如下：
 1. 主辦處室收整學生申請計畫後，排除申請項目在現行環境設備下無法完成與格式不符者，再進行初審，通過後將申請名單列表(含不通過)，提供班級導師及輔導教師了解申請情形。
 2. 通過初審之計畫，由主辦處室收整後，分配給負責自主學習指導教師進行計畫複審。
 3. 未通過初審與複審之計畫，需於教務處規定期限內補件，否則由教務處安排。
 4. 複審結果經自主學習小組會議通過後公布與執行。
- 五、學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處負責，學生須依據「學生請假暨缺曠課規則」辦理請假事宜。
- 六、學生自主學習場地與指導教師由教務處安排與公告。
- 七、學生自主學習指導教師，依下列原則協助學生。
 1. 指定學生自主學習班級日誌之負責同學、協助自主學習計畫初審、進行學生點名與通報、按月檢視學生自主學習紀錄、了解學生自主學習進度與困難、協助學生辦理自主學習成果發表、檢視學生自主學習是

否完成成果登錄。

2. 指導教師可提供學生諮詢，不需負責學生自主學習成果之品質。

八、學生自主學習計畫或成果在指導教師或輔導處協助下，放入學生學習歷程檔案。

九、學生如於自主學習時間須使用其他場地，須經由指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。

十、學生自主學習資源與平台由教務處負責建置與維護，受理表現優秀學生自主學習計畫與成果，並在學生同意下，提供本校其他同學參考與學習。

十一、學生自主學習期間，如遇有學校規畫之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。

壹拾、學生申請自主學習計畫，依下列原則辦理：

一、學生應於首次提出自主學習計畫前，應參加學校辦理之學生自主學習計畫申請說明會，並依據規定格式，撰寫自主學習計畫。

二、學生應於規定時間內，經家長同意，向教務處提出自主學習計畫申請。

三、學生提出自主學習計畫內容不得與學校提供得正式課程與非正式課程相同。

四、學生應於計畫核可後，依計畫實施，紀錄自主學習情形，按月繳交自主學習紀錄表，並於自主學習計畫完成時於學校規定時間內，需參加自主學習成果發表會。

五、其他欲申請自主學習者，每年六月底或十二月中，填具自主學習計畫提出申請，經家長、指導老師與相關處室簽核，由學生自主學習小組審核通過後下學期實施。

六、學生若無特定的學習科別，僅利用該時段研讀書籍或書寫作業，將集中學校指定場地自主學習，並安排教師專人管理指導點名。

壹拾壹、輔導管理(包括指導學生規劃自主學習計畫)

一、學生於自主學習申請期間，學校需啟動課程諮詢輔導機制，輔導學生依興趣、生涯發展需求，提出自主學習計畫。

二、學生於每週自主學習時間攜帶自主學習紀錄表，記錄自主學習內容並由自主學習指導教師認證、審核，下週一交還學生使用。

三、學生於該彈性學習時段若未依規定至指定地點參與學習而逗留於外者，或未依規定由自主學習指導教師進行認證者，依校規議處。

壹拾貳、學生自主學習計畫參考格式及相關規定：如附件一。

壹拾參、本辦法經課程發展委員會議通過，經校長核可後實施，修正時亦同。

申請人		高一班級/座號	____班____號
申請學期	110 學年度	高二班級/座號	____班____號
學號		參加說明會時間	
共學同學 (無免填)		協助專家 (無免填)	
自主學習計畫名稱			
相關學科/領域 (僅勾一格，以最主要領域為主，如有共學請勾選相同格)	<input type="checkbox"/> 1 資訊 <input type="checkbox"/> 2 工程 <input type="checkbox"/> 3 數理化 <input type="checkbox"/> 4 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 5 生命科學 <input type="checkbox"/> 6 農林漁牧 <input type="checkbox"/> 7 地球與環境 <input type="checkbox"/> 8 建築與設計 <input type="checkbox"/> 9 藝術 <input type="checkbox"/> 10 社會與心理 <input type="checkbox"/> 11 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 12 外語 <input type="checkbox"/> 13 文史哲 <input type="checkbox"/> 14 教育 <input type="checkbox"/> 15 法政 <input type="checkbox"/> 16 管理 <input type="checkbox"/> 17 財經 <input type="checkbox"/> 18 體育休閒		
內容簡要說明			
預計進度 (週計畫) *各欄皆須詳述。	週次	學習內容簡述	備註
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		

	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
預期成果			
成果發表形式	<input type="checkbox"/> 書面文本 <input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 影片 <input type="checkbox"/> 其他_____ (建議運用符合可上傳「學習歷程檔案」之模式)		
家長或監護人簽名		指導老師簽名	
以下為審查填寫專欄，申請者勿填。			
初審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： 簽名：		
複審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： 簽名：		
審查結果	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過		

繳件期限：

班級： 座號： 姓名： (星期)(第
節)

週次	月/日	學習內容	學習地點	指導老師簽章
第 1 次	月 日			
第 2 次	月 日			
第 3 次	月 日			
第 4 次	月 日			
第 5 次	月 日			
第 6 次	月 日			
第 7 次	月 日			
第 8 次	月 日			
第 9 次	月 日			
第 10 次	月 日			
第 11 次	月 日			
第 12 次	月 日			
第 13 次	月 日			
第 14 次	月 日			
第 16 次	月 日			
第 16 次	月 日			
第 17 次	月 日			
第 18 次	月 日			

國立花蓮高中彈性學習時間學生自主學習計畫個人紀錄表

實施日期： 學年度 第 學期

班級： 姓名： 座號：

說明：每週確實實施自主學習計畫後請於下表紀錄該次自主學習內容或感想收穫，有利於日後上傳學習歷程平臺。

自主學習時間	年 月 日 星期	第 節
【備 查 版】		
自主學習時間	年 月 日 星期	第 節
【備 查 版】		

	學科能力賽 東區複賽 (生物)							1	2	2									
	學科能力賽 東區複賽 (地科)							1	2	2									
	學科能力賽 東區複賽 (物理)							1	2	2									
	學科能力賽 東區複賽 (數學)	1	2	5				1	2	5			1	2	5				
	足球	1	3	18	1	3	18	1	3	18	1	3	18	1	3	18	1	3	18
	網球	1	3	18	1	3	18	1	3	18	1	3	18	1	3	18	1	3	18
全 學 期 授 課	充實/ 增廣	充實英 文	5	1	18	5	1	18	5	1	18	5	1	18					全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。
	充實/ 增廣	充實高 三公民											4	1	18	4	1	18	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。
	充實/ 增廣	充實高 三化學													5	1	18	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。	
	充實/ 增廣	充實高 三地理											4	1	18	4	1	18	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。
	充實/ 增廣	充實高 三物理													5	1	18	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。	
	充實/ 增廣	充實高 三英文											9	1	18				全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。
	充實/ 增廣	充實高 三國文											9	1	18				全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。
	充實/ 增廣	充實高 三數學											9	1	18	5	1	18	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。
	充實/ 增廣	充實高 三歷史											4	1	18	4	1	18	全學期之彈性課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇。
	充實/ 增廣	研究方 法論	9	1	18	9	1	18	9	1	18	9	1	18					全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。
	充實/ 增廣	第二外 語日語	2	1	18	2	1	18	2	1	18	2	1	18					全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。
	充實/ 增廣	第二外 語法語	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18					全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。
充實/ 增廣	第二外 語韓語	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18					全學期之彈性學習1學分充實/增廣課程將依學生興趣及課諮老師輔導後由學生自主選擇「充實英	

文」、「研究方法論」或「第二外語-日語、韓語、法語」。

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		
友善校園	全校	2	2	2	2	2	2	12	第三週利用朝會及周會時間辦理友善校園活動，設計教育活動及輔導管教措施發展友善校園，包含高一防治藥物濫用宣導、交通安全宣導及親職座談會。
花中文學獎	全校參加	4		4		4		12	推廣文學教育，培養學生樂於寫作，發表內容包括小說 散文詩等多種形式，提昇花中文學素養。
校慶	全校參加		8		8		8	24	每學年下學期舉辦校慶暨園遊會，全校歡慶創校週年。
運動會	全校參加	8		8		8		24	每學年上學期舉辦各類運動競賽項目，凝聚班級項新力並培養團隊合作能力，並學習互助合作的態度。
班際球賽比賽	班級報名參加	8	8	8	8	8	8	48	藉由高一二三各班班際球賽競賽，凝聚班級向心力，推展體育活動，促進學生身心健全發展，發揮團隊精神，增進彼此情誼。
高一露營活動	高一		24					24	露營活動內含團康活動及多項體育活動，藉由團體合作方式促進學生適應能力及增強體能。
畢士大快閃報佳音	高一	2						2	至花蓮在地養護機構進行報佳音活動，培養學生同理心，養成學生關懷弱勢的情懷。
三校聖誕傳情	高一二	4		4				8	由班聯會主辦，用卡片傳遞心意給本校的老師與同學，或是外校的友人，增進學生活動及人際溝通技巧。
大禮大同部落參訪	高一二	8		8				16	安排整天的戶外健行活動，除了健行的行程外，還有高三原住民部落的參訪，兼具自然與人文的課程，提昇學生體力與擴展文化視野。
台大梅峰農場體驗	高一二	16		16				32	安排兩天一夜的戶外體驗課程，包含觀星賞鳥及植物探索，提昇學生觀察力，增加學生接觸大自然的機會。
社團動態及靜態展	高一二	4	4	4	4			16	每年5月及12月辦理社團成果發表會，以動態、表演性質社團為主，展現半年學習成果。提供學生表演舞台。協助舉辦社團成果發表，如管樂社、吉他社、熱舞社、熱音社、點心社、科服社、基服社、軍事研究社…等，展現學生自我不同的魅力，增加自信。
社團評鑑	高一二		2		2			4	依照平時社團表現，檔案彙件及對應本校學生能力指標進行形成性評量及總結性評量，並依照表現給予校友獎學會獎金，輔導社團發展。
國語文及英語演講比賽	高一二	4		4				8	加強推行語文教育，提升學生語文素養與學習興趣，藉由競賽，讓學生更了解本國及國外文化。
淨灘活動	高一二	4	4	4	4			16	低頭沈靜淨灘，謙卑感恩實踐，透過活動推廣環境教育，使學生認識海岸資源、還原海岸之美，落實回收分類，進行環境改造文藝創作製作環保樹。
敬師迎新才藝表演活動	高一二	2		2				4	藉由迎新表演活動，讓學生有表演社團所學才能的舞台，並讓高一同學可以更快融入校園。
日本國際	高二				48			48	藉由國際教育旅行活動，與國外學收交流互動，了解國際時代趨勢，培養語言能力及國際禮儀，拓展學生國際視野，每年於

教育旅行								3月至4月辦理。	
星光歌唱比賽	高二		5				5	藉由星光歌唱比賽活動讓學生可以有表演的舞台，提昇表演能力。	
高二校外教學	高二			48			48	藉由到各地參觀及至北部著名大學觀摩的機會，讓學生拓展視野，凝聚班級向心力。	
領袖才能培訓營	高二		8				8	與花蓮女中合作，提供校內幹部領袖課程，課程包含計畫撰寫及行政流程介紹等，提升同學領導能力及實際辦理活動執行力。	
故宮參訪	高二三	16		16			32	本活動和故宮合作，課程內容為參訪故宮及龍山寺，安排專人導覽，深度體驗文化之旅。	
畢業典禮	高三					3	3	祝福高三畢業同學學有所成，籌備意義深遠且印象深刻的畢業典禮，為畢業生留下花蓮高中的美好回憶。	
集氣點燈	高三				4		4	配合高三祈福活動及聖誕節活動，辦理祈福樹、聖誕節燈飾等活動，並於夜間點燈開放，增添人文氣息，為高三集氣加油！提供蛋糕及粽子點心，祝福同學高中想讀的學校。	
學校各處室特色活動	課程說明.生涯探索.服務學習	18	16	18	16	0	0	68	達成各處室特色活動之執行提升學生多元學習視野

【備查版】

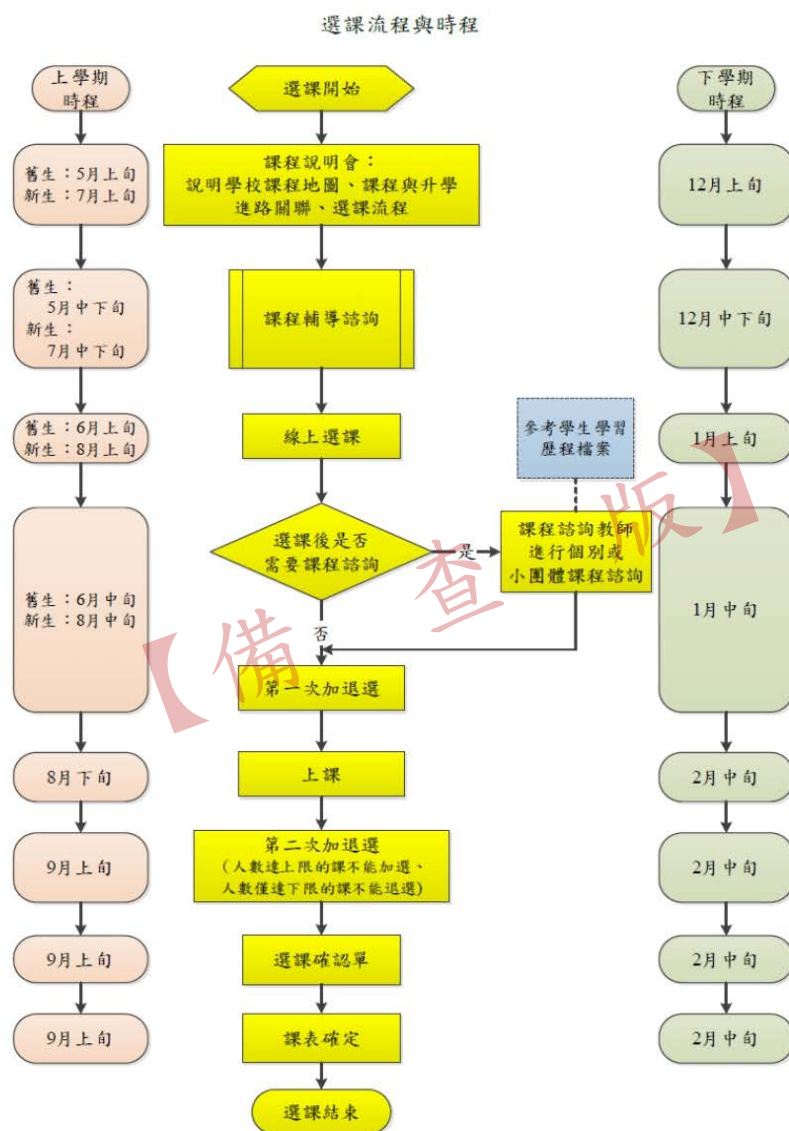
【備查版】

拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[150303 國立花蓮高中流程圖\(PDF格式\)](#)



<
(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	111/05/16	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	111/07/12	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：111/08/22 第二學期： 112/01/31	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：111/08/30 第二學期： 112/02/10	正式上課	跑班上課
5	一學期：111/09/01 第二學期： 112/02/16	加、退選	得於學期前兩週進行
6	111/10/28	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：

1. 本校輔導室於高一彈性學習時間級規劃各項生涯探索講座、課程與測驗輔導學生進行適性的生涯探索，協助學生建立生涯圖像。
2. 本校於高一開設花蓮學特色課程為校定必修，即是透過跨領域的九大課程提供學生生涯探索的試行課程。
3. 本校於高一、高二彈性學習時間舉辦各項講座，增進學生生涯探索之認識。

(三)興趣量表：

1. 本校輔導室於高一上學期即針對學生進行興趣量表測驗。
2. 輔導室並規劃於彈性學習時間對學生進行說明。
3. 班級導師運用綜合活動時間加強輔導量表結果。

(四)課程諮詢教師：

1. 每學期學生選課前，協助學校編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
2. 每學期學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。
3. 針對有生涯輔導需求之學生，由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課程諮詢。
4. 將課程諮詢紀錄登載於學生學習歷程檔案。

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[150303 國立花蓮高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

111 學年度國立花蓮高級中學課程評鑑實施計畫

110 年 10 月 27 日經課發會會議通過

壹、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 號函發布之「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」

貳、辦理目標

- 一、每學年定期蒐集、分析運用課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，並作為學校調整課程計畫、協助教師教學與改善學生學習之參考。
- 二、協助學校落實課程及教學之變革與創新，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，引導學校精進課程發展。
- 三、透過課程評鑑過程及結果，協助學校落實課綱課程發展、教學實施與學生適性學習結果，發揮學校課程評鑑之實質效益。
- 四、課程評鑑秉持校本精神，依據學校脈絡與條件進行選擇與規劃，並運用既有的全國資料庫，如臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫(以下簡稱後中資料庫)，協助完成課程評鑑。

參、評鑑類型

- 一、總體課程評鑑:由課程評鑑小組針對本校開設之總體課程，確認是否符合學校願景、學生學習圖像及學生生涯進路需求，評鑑結果提課程發展委員會(以下簡稱課發會)討論。
- 二、單一課程評鑑:由部定課程及校訂課程授課教師，依據評鑑指標提出資料說明，由課程評鑑小組進行課程評鑑後，評鑑結果提課發會討論。

肆、實施對象

全體師生。

伍、評鑑內容

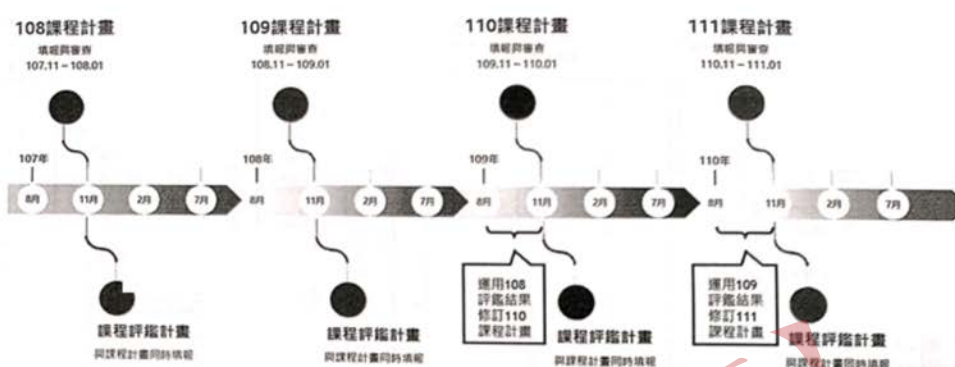
- 一、課程規劃:課程計畫書內容之適切性、合理性與可行性。
- 二、教學實施:教學內容規劃及教學模式與策略。
- 三、學生學習:學生多項學習成果。

陸、實施期程

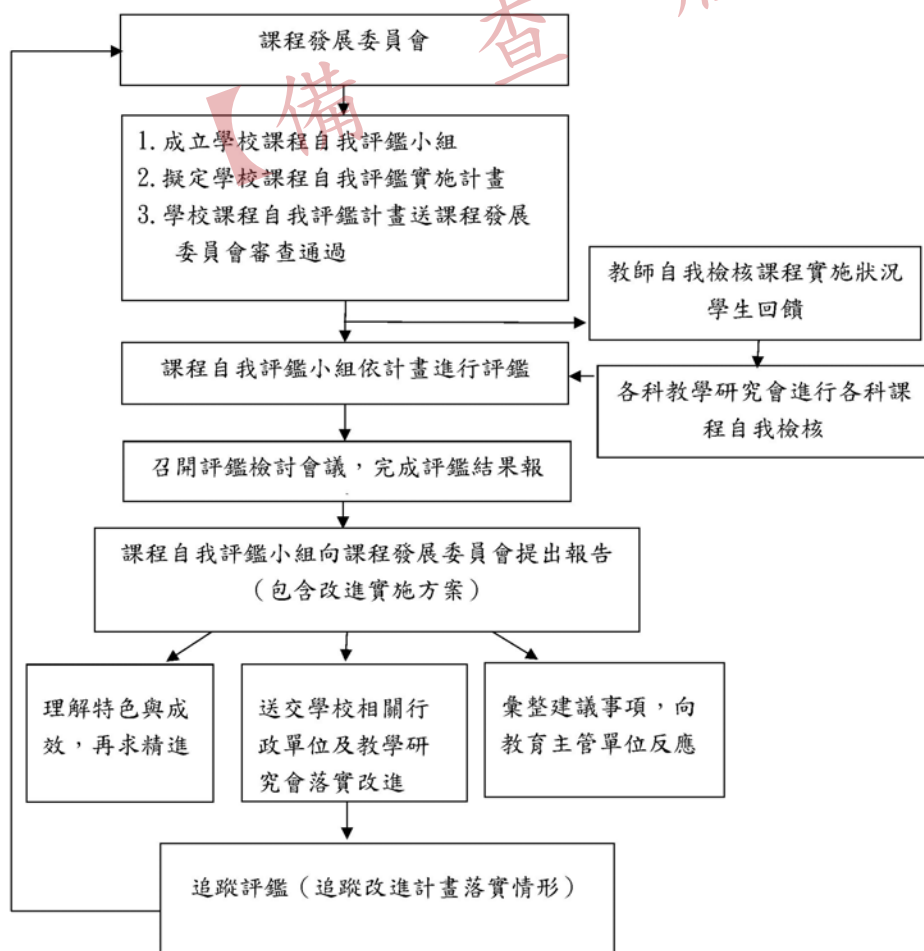
- 一、針對總體課程:自 108 學年度起，每一年實施。
- 二、針對單一課程:自 110 學年度起，每一年實施，實施之課程項目與數量依據校本精神制訂。

項次	課程評鑑工作項目與期程	8-10月	11-4月	5-6月	7月
1	組成課程評鑑小組	■			
2	課程評鑑小組擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案	■			
3	課發會通過相關計畫	■	■		
4	評鑑小組利用資料庫和其他佐證育資料共同討論，提出課程評鑑的發現		■		
5	領域/學科教學研究會與教師進行教學回饋與反思		■	■	
6	課發會討論課程評鑑的發現，並提擬各項建議與改進策略			■	■
7	結果運用之後續規劃與特續改善	■	■		■

課程計畫及課程評鑑期程圖



柒、課程評鑑流程



捌、分工與運作

一、課程發展委員會：

1. 負責課程評鑑相關規劃與實施。
2. 學校視需要得邀請具教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體或自然人協助實施課程評鑑。
3. 審議課程評鑑計畫、課程評鑑實施之具體內容。
4. 審議課程評鑑實施後各項建議與改進方案，以及課程評鑑報告。
5. 依課程評鑑過程及結果，修正學校課程計畫、提送校內外相關單位改善學校課程實施條件及整體教學環境。

二、課程評鑑小組：

1. 評鑑小組擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案。
2. 評鑑小組利用資料庫和其他佐證資料共同討論，提出課程評鑑的發現。

三、各領域/學科教學研究會召集人、專業學習社群召集教師：

1. 帶領領域/學科教學研究會與教師完成教學回饋與反思。

玖、評鑑資料運用

- 一、修正學校總體課程計畫。
- 二、檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境。
- 三、增進教師及家長對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。
- 五、安排補救教學或學習輔導。
- 六、激勵教師進行課程及教學創新。
- 七、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議。

拾、本實施計畫經學校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

附件一、課程評鑑作業時程檢核表

序	檢核項目	檢核日期	檢核結果說明	未完成之原因及改善情形說明
1	成立課程評鑑小組	10月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
2	訂定課程自我評鑑實施計畫	10月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具	12月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
4	課程評鑑小組/各教學研究會，相關課程評鑑資料蒐集	5月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
5	課程評鑑小組/各教學研究會，彙整資料提出評鑑成果與檢討意見	6月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
6	課程評鑑小組審議各單位評鑑成果與檢討意見後，向課程發展委員會提出報告	7月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
7	執行課程自我評鑑改進措施	8月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	
8	課程評鑑小組追蹤改進相關作業	8月	<input type="checkbox"/> 已達成 <input type="checkbox"/> 未達成	

備註：本檢核表由課程評鑑小組執行秘書填寫，於每學年9月底前送課程評鑑小組會議確認

檢核人員簽章：

課程評鑑小組主席簽章：

校長簽章：

附件二、課程發展委員會組織運作檢核表

序	檢核項目	是否符合	未符合之原因及改善情形說明
1	訂定「課程發展委員會組織要點」，經學校校務會議通過。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	學校課程發展委員會下設各領域教學研究會。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	學校課程發展委員會之組成及運作方式由學校校務會議決定之。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
4 5	課程發展委員會成員包括學校行政人員、年級及領域(含特殊需求領域課程)之教師、教師組織代表及學生家長委員會代表及專家學者代表。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
6	成立課程核心工作小組，規劃學校教育願景及學校總體課程。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
7	學校校訂課程符合學校教育願景，經課發會審議通過。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
8	學校課程計畫經課發會審議通過。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
9	課發會訂定課程評鑑計畫，進行課程評鑑。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
10	學校課程計畫經課程發展委員會三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過，並陳報各該主管機關。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

備註：本檢核表由課程評鑑小組執行秘書填寫，於每學年9月底前送課程評鑑小組會議確認

檢核人員簽章：

課程評鑑小組主席簽章：

校長簽章：

附件三、課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表

一、課程發展與運作機制

法規依據：國立花蓮高級中學課程發展委員會組織要點

課程發展組織	至少應開會次數	本學年開會日期	會議紀錄
課程發展委員會	2次	年 月 日	如附件
國語文領域教學研究會	4次	年 月 日	
英語文領域教學研究會	4次	年 月 日	
數學領域教學研究會	4次	年 月 日	
社會領域教學研究會	4次	年 月 日	
自然領域教學研究會	4次	年 月 日	
藝術、綜合、科技、體健及國防等領域	4次	年 月 日	

前一學年課程計畫書報請主管機關備查日期及文號：○○年○月○日，文號：

前一學年度課程計畫書上網公告網址：

二、課程評鑑的規劃與管理

(一)學校發展的課程評鑑相關工具[請自行依據學校發展狀況增刪調整]

1. 評鑑作業時程檢核表
2. 課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表
3. 學生畢業條件及具備科專業能力檢核表
4. 觀課紀錄表
5. 學生回饋表
6. 教師自我檢核表

(二)資料庫之取用

1. 臺灣學生學習成就評量資料庫：使用於領域（國語文、數學、英語文、自然、社會等）學生學習情形之統計分析。
2. 高級中等學校學習歷程資料庫等：使用於(1)各專業群科一般科目/專業科目/實習科目學業表現。(2)各專業群科學生各項競賽及證照表現。資料之統計分析。

(三)學校由課程評鑑小組管理評鑑相關資料與結果，依據評鑑相關資料與結果檢討修訂課程計畫之相關會議記錄。

附件四、課程發展檢核表

檢核項目	是否符合
1. 學校課程除各領域課程外，另包含不同領域科目間的統整課程。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 課程設計適切融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 因應特殊類型教育學生之個別需要，提供支持性輔助、特殊需求領域課程及實施課程調整。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 特殊教育學生的課程依據特殊教育法所規範的個別化教育計畫或個別輔導計畫適性設計。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5. 學校課程計畫至少包含總體架構、彈性學習時間及校訂課程規劃（含特色課程）、各領域科目之教學重點、評量方式及進度等。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-1 高一及高二每學期部定必修科目之開設在十二科以下。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-2 校定必修學分數達 4-8 學分。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-3 依照學生興趣、性向、能力與需求開設至少 6 學分多元選修課程供學生選修。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-4 提供學生跨班自由選修課程，開設之選修總學分數，達學生應修習選修學分數之 1.2-1.5 倍。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5-5 彈性學習時間按規定安排「學生自主學習」時間，3 學年至少 18 節。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6. 學校課程計畫通過後，於開學前陳報各該主管機關備查，並運用書面或網站等多元管道向學生與家長說明。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7. 學校於該年度新生入學半年前完成課程計畫備查與公告說明，以利於學生選校參考。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

附件四、教師教學自我檢核表

教師姓名：	<input type="checkbox"/> 導師 <input type="checkbox"/> 專任	科目：	日期：
檢核項目			是否符合
教學準備			
1. 於每學期開學前完成教學進度表，送交教務處。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2. 教學活動多元而適性，提供學生學習、觀察、探索、提問、反思、討論、創作與問題解決的機會，增強學習的理解、連貫和運用。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
教學模式與策略			
3. 教學活動適時融入數位學習資源與方法。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4. 依據學生多方面的差異，規劃適性分組、採用多元教學模式，不偏重教師單向講述式教學。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5. 依學生不同需求提供符合的學習材料與評量方式等。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6. 指派之作業多元、適性與適量，學生可勝任。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
班級經營			
7. 建立有助於學習的班級規範。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8. 親師生溝通互動良好。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
9. 課堂氣氛融洽。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
專業能力提升			
10. 參與教師專業社群。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
11. 參與教師進修與研習。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12. 參與共同備課、公開觀課與議課。			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
13. 參與素養導向課程、教材研發			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
14. 指導學生自主學習及選手培訓情形			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
自我省思質性紀錄			

附件五、學生回饋表

五-1 總體課程計畫回饋表

一、學生學習參與

第一部分：111 學年度學校課程實施期間，你平均一星期花幾小時做下列活動：

回饋項目	未滿 1 小 時	1 至 10小 時	11至 20小 時	21至 30小 時	超過 30小 時
1. 預習、研讀、寫報告、實作、分析資料	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 在學校或校外打工	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 參與社團活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 休閒娛樂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 做家事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 到校通勤	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 參加學校輔導課	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 參與學科補習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部分：在下列題項中，選出最符合你在111學年度學校課程修課經驗：

回饋項目	非常 不同 意	不同 意	無意 見	同意	非常 同意
1. 學校課程內容相當有趣且吸引人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 學校課程內容枯燥	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我覺得學校課程內容相當具有挑戰性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我無法專心研讀學校課程內容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我不喜歡學校課程內容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 課餘時間也會思考學校課程內容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部分：111學年度你在學校修課期間，課程內容強調下列哪些項目？

回饋項目	沒有	很少	偶爾	時常	總是
1. 記憶教科書內容、方法或實作程序，以便遇到相同實作或問題時，可用類似方法來解決。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 分析觀點、經驗、理論架構並考量情境。例：解構特定案例、深入分析要素並考量其情境。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 整合、統整資訊，形成新的詮釋或關係。例：結合不同概念、理論形成新的詮釋或關係。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 評斷方法、資訊價值或學術理論的歧異。例：檢驗他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

人研究方法的適當性，解釋資料並形成合理的結論。					
5. 應用理論及概念解決實際的問題或新的挑戰。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、學生認知負荷

這部份問卷在於瞭解你參與學校111學年度課程後，學習認知負荷的概況，請就你的看法填寫下列題項。

第一部分：111學年度修課期間，你對學校課程實施的感覺如何？

回饋項目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
	←—————→				
	1	2	3	4	5
9. 課程的主題非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 課程使用的符號辨識非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 課程的規劃非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 課程中使用的工具儀器非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 課程中對知識表達概念與定義非常複雜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部分：111學年度修課期間，你對學校課程教材選擇的感覺如何？

回饋項目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
	←—————→				
	1	2	3	4	5
14. 課程教材的說明與解釋非常不清楚	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 課程教材的說明與解釋對我學習沒有效果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 課程教材出現太多語意不清的文字	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部分：111學年度修課之後，對你的影響如何？

回饋項目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
	←—————→				
	1	2	3	4	5
17. 提高了我對課程單元應用的理解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 提高了我對於整體課程的知識應用與理解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 提高了我對於課程相關知識應用方法的理解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 提高了我對於課程規劃概念與定義的理解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 拉近了我對於課程單元認知與生活應用的距離	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

五-2 單一課程回饋表

班級：

科目：

日期：

	非常同意	同意	尚可	不同意	非常不同意
教師教學模式與策略					
1. 教學活動多元而適性，提供學生學習、觀察、探索、提問、反思、討論、創作與問題解決的機會，增強學習的理解、連貫和運用。					
2. 依據學生多方面的差異，規劃適性分組、採用多元教學模式，不偏重教師單向講述式。					
3. 依學生不同需求提供符合的學習材料與評量方式等。					
4. 指派之作業多元、適性與適量，學生可勝任。					
班級氣氛					
5. 班級氣氛正向融洽。					
6. 師生互動良好，學生樂於發表。					
7. 同學互動良好，能彼此合作學習。					
學習能力(核心素養)提升					
8. 課程幫助我全面思考、分析與探索的能力。					
9. 課程幫助我規劃、實踐與檢討反省的能力。					
10. 課程幫助我更精確掌握文字或符號表達的能力。					
11. 課程幫助我運用科技、資訊與媒體識讀的能力。					
12. 課程幫助我提升藝術感受、欣賞、創作與鑑賞的能力。					
13. 課程幫助我對道德課題與公共議題的思考、對話及參與能力。					
14. 課程幫助我包容人我差異、溝通協調及團隊合作的能力。					
15. 課程幫助我尊重欣賞多元文化，拓展國際化視野，具備國際移動的能力。					
其他回饋與建議					

註：各科教學研究會可依科目特性及學校特色增刪學習能力(核心素養)檢核項目。

111 學年度國立花蓮高中課程評鑑結果與改善建議	
<input type="checkbox"/> 總體課程 <input type="checkbox"/> 單一課程：_____	
依據臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫佐證資料或其他校本資料檢討之結果完成課程評鑑 _____年_月_日由本校課發會通過	
(一)課程規劃	
(二)教學實施	
(三)學生學習	
附件： (如有需要,可檢附後中資料庫或其他校本資料佐證)	
課程發展委員會主席 (請填寫姓名並核章)	日期 _____年 _____月 _____日

二、109學年度學校課程評鑑結果

[150303_國立花蓮高中109學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)