

備查文號：

普通班：111年03月15日臺教授國字第1110033376號函備查

【核定版】
高級中等學校課程計畫

私立曙光女中

學校代碼：181306

普通型課程計畫書

本校110年11月10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)

【核定版】
中華民國111年03月16日

【核定版】 學校基本資料表

學校校名	私立曙光女中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科	1. 商業與管理群：商業經營科 2. 外語群：應用英語科 3. 外語群：應用日語科		
	建教合作班			
	重點產業專班	產學攜手合作專班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
其他				
綜合型				
單科型				
進修部				
實用技能學程				
特殊教育及特殊類型				
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	03-5325709分機208
	職稱	教學組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

【核定版】

壹、依據

- 一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通班	4	181	4	177	4	181	12	539
技術型	商業與管理群	商業經營科	1	43	1	45	1	43	3	131
	外語群	應用英語科	2	91	2	90	2	94	6	275
		應用日語科	1	46	1	45	1	46	3	137
合計			8	361	8	357	8	364	24	1082

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通班	4	45
技術型	商業與管理群	商業經營科	1	45
	外語群	應用英語科	2	45
		應用日語科	1	45
合計			8	360

【核定版】

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※一、崇真篤愛

※1-1以基督博愛的精神、堅苦卓絕的毅力，嘉惠本地莘莘學子進學。

※1-2透過「愛與創新」理念的希望工程，培育出優質且具國際競爭力的學生。

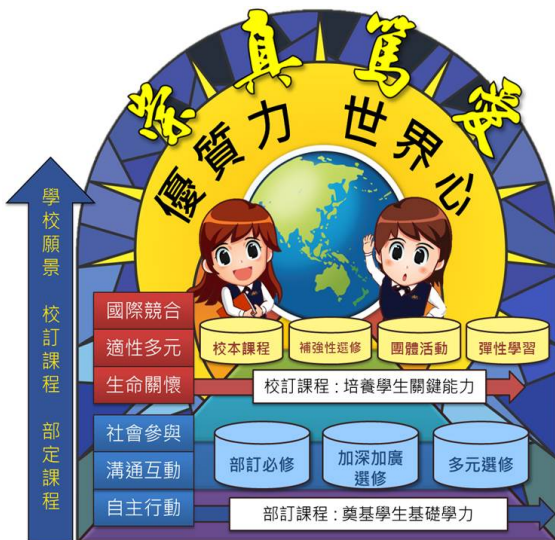
※二、優質力、世界心

※2-1「優質力」：

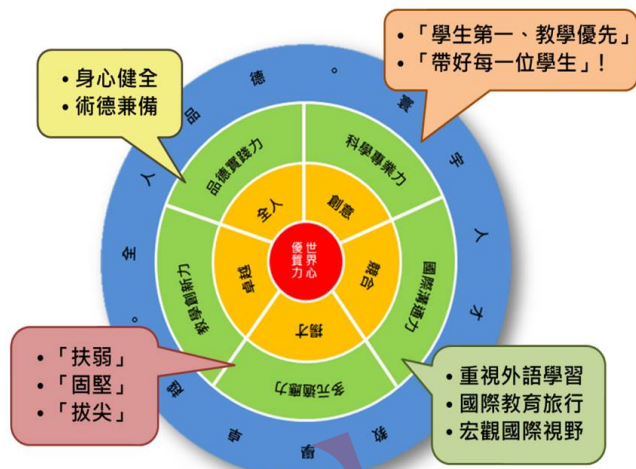
意味著對品質的要求：學生的人格陶冶、日常生活實踐，從自尊自重到敬天愛人，期盼每一位曙光學子時能自我揚勵，成為社會中流砥柱的優秀人才；教師除了嚴教勤管，更盼精進專業、與時俱進，達到金針度人、百年樹人的理想；學校是學習的園地，有完善且新穎的教學設備提供師生發展教案，積極有效率的行政作為課程後盾，以及友善、充滿光與愛的氛圍。本校期許能持續精進，讓「優質力」自內而外，持續帶給全校師生進步的動力。

※2-2「世界心」：

台灣蘊藏豐富的自然與人文樣貌，地理位置是亞太重要的一環，隨著互聯網時代來臨，更躍居頂尖創意人才的搖籃。本校為德國修女所創立，本就重視語言學習，積極與國際接軌，隨著「世界是平行的」到來，更積極投入各項交流業務，期盼學生能立足台灣，以恢弘的胸懷欣賞同理各式文化特色，以追求卓越的志向投入世界創新，成為台灣之光。



圖、曙光女中優質化前導學校108課綱理念與願景



圖、曙光女中優質化教育理念

二、學生圖像

本校自創校以來以校訓「崇真篤愛」為價值核心，配合十二年國教「自發」、「互動」、「共好」三大基本理念，以及與行政和教師們多次的共同討論下，逐漸凝聚出曙光女中的發展願景：「優質力、世界心」。本校圖像以此願景作為發想，並廣泛討論、融合師生的共同理念，發展出曙光女中學生所需具備的四力：

(一) 品格實踐力、(二) 多元適應力、(三) 專業知識力、(四) 國際溝通力。藉由上述滾動的四力為向上動能，啟發生命關懷的人文素養、多元適性的教學方針、以及國際競合的目標願景，達到「優質力、世界心」的核心理念。

本校之學生圖像為陶養學生以提升四力，以下簡述 學生圖像詮釋：

- (一) 品格實踐力：對真理鍥而不捨地求知欲，能批判思考，並以同理心關懷他人；
- (二) 多元適應力：在瞬息萬變的當代，能主動求知，終生學習，並富有美感鑑賞的涵養；
- (三) 專業知識力：擁有基礎學科專業，但能整合知識、創新發現，並善用資訊科技；
- (四) 國際溝通力：重視語言表達，能有效溝通，並有瞻望國際事務的宏觀視野。

- ※多元適應力
- ※品格實踐力
- ※專業知識力
- ※國際溝通力



新竹市私立曙光女中

學生圖像核心素養與能力指標對應表

學生圖像核心素養	對應能力指標	能力指標細項
A 專業知識力	A-1 培養學生深化閱讀力	A-1-1 培養與提升閱讀理解能力。 A-1-2 精確運用語文表達與邏輯論述之能力。
	A-2 培養學生主動探索學習能力	A-2-1 培養學生主動或積極地投入學習活動之能力。 A-2-2 激發好奇心及觀察力，主動探索和發現問題，並積極運用所學的知能於生活中。
	A-3 培養使用資訊科技蒐集、分析與組織資料的能力	A-3-1 運用科技促進學習與知識管理之能力。 A-3-2 培養科技、社會與人文藝術相互整合及運用之能力。
B 品格實踐力	B-1 培養學生涵養品德力與關懷力	B-1-1 理解自我生存意義與價值之能力。 B-1-2 關懷與愛護生活週遭環境之能力。
	B-2 培養學生批判思考能力	B-2-1 發展獨立批判思考能力。 B-2-2 啟發思考、增進邏輯推理能力。 B-2-3 正確價值判斷與選擇之能力。
	B-3 培養學生美感賞析之能力	B-3-1 培養學生美感賞析之能力。 B-3-2 美善人、事、物的賞析、建構與分享。
C 多元適應力	C-1 培養學生問題解決之能力	C-1-1 發現及理解問題之能力。 C-1-2 思考有效解決問題之能力。
	C-2 培養學生溝通及協調能力	D-2-1 有效透過語文進行人際溝通之能力。 D-2-2 靈活運用各種媒介表達與溝通之能力。
	C-3 培養學生創造及創新能力	C-3-1 培養學生未來與想像之能力。 C-3-2 發展學生創意及創造思考之能力。 C-3-3 增強跨領域思維及統整實踐之能力。
D 國際溝通力	D-1 培養學生國際視野之能力	D-1-1 認識、理解及尊重差異文化之能力。 D-1-2 理解世界文明及文化多樣性與融通性之能力。
	D-2 培養學生國際行動之能力	D-2-1 參與全球化社會生活之能力。 D-2-2 適應全球化社會變遷之能力。 D-2-3 關懷並致力於人類社會永續發展之能力。

【核

定版】

【核

肆、課程發展組織要點

1. 新竹市私立曙光女子高級中學課程發展委員會組織章程 新竹市私立曙光女子高級中學課程發展委員會組織表

新竹市私立曙光女子高級中學課程發展委員會組織章程

94.3.29 行政會議通過

100.8.30 校務會議修訂通過

102.8.29 校務會議修訂通過

107.1.19 校務會議修訂通過

- 第一條 本規程依據「十二年國民基本教育課程綱要總綱」第柒項暨本校校務發展委員會組織章程第六條訂定之。
- 第二條 名稱：定名為「新竹市私立曙光女子高級中學課程發展委員會」（以下簡稱本會）。
- 第三條 宗旨：本會以審議本校課程之規劃設計、特色教學與研究發展，落實本校教學目標為宗旨。
- 第四條 組織：
- 一、本會由校長擔任召集人，教務主任為副召集人。
 - 二、學務主任、輔導主任、教學組長、註冊組長、實習組長、各科教學研究會召集人(共同科)及各年級導師代表為本會委員。
 - 三、聘請專家學者及業界代表為諮詢委員。
 - 四、聘請家長代表及學生代表。
 - 五、本會得設總幹事一名。總幹事由教務主任兼任，承委員會決議，負責召集、聯絡、協調、執行本會決議事項。
- 第五條 任務：本會主要職掌如下
- 一、擬訂本校課程規劃之共同原則：
 - 1、各科畢業學分數學分結構。
 - 2、課程架構：共同必修、專業必修與選修科目。
 - 3、課程整合及科目整合。
 - 4、其它有關課程規劃共同事項。
 - 二、審議各科教學研究會所提出之專業科目課程及共同科目設計。
 - 三、審議各科課程異動與調整。
 - 四、審議與課程相關之法規。
- 第六條 運作方式：
- 一、本會固定於每學期召開會議乙次，並應需要不定期召開臨時會。
 - 二、本會對於各科課程規劃如有異議，則請各相關科課程發展委員會重新規劃修訂調整。
 - 三、本會應有委員過半之出席，出席委員過半之同意始得議決。
 - 四、課程規劃為每位教師之職責，本會經會議決議得商請本校具有專長教師就課程發展進行專案研究。
 - 五、本會決議須三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員同意始得通過。
 - 六、依總綱規定設各領域教學研究會。
 - (一)組織：由該領域教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
 - (二)任務：
 1. 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
 2. 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
 3. 協助辦理教師甄選事宜。
 4. 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
 5. 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

6. 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
7. 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
8. 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
9. 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
10. 其他課程研究和發展之相關事宜。

(三) 運作方式

1. 各領域教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議。
2. 每學期召開會議時，必須提出各領域之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
3. 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
4. 各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
5. 經各研究會審議通過之案件，由召集人具簽送本委員會核定後辦理。
6. 各研究會之行政工作及會議記錄，由各領域召集人主辦，並由教務處協助之。

(四) 本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

第七條 本章程由各科召集人會議及行政會報討論後，提送校務會務通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

新竹市私立曙光女子高中學 110 學年度「課程發展委員會」組織表

	姓名	工作任務
主任委員 (召集人)	姚麗英校長	綜理學校本位課程，以及課程發展、計畫、執行與考核事宜。
執行秘書	阮碧華(教務主任)	協助主任委員推動課程發展、計畫、執行與考核事宜，以落實學校本位課程。
行政組	金雪玲(總務主任) 鍾美愛(會計主任)	負責各項經費核銷及行政支援。

課程研發組	阮碧華(教務主任) 各學習領域小組召集人	發展與檢討以吾字儀令世誅程內涵，編撰十二入字百領域之自編或改編教材，探討十大議題融入各學習領域教學，研擬與實施各學年統整課程，設計與發展選修課程、以及發展學校課程計畫。
教學研究組	游雅婷(教學組長) 楊健一(實習組長) 何恭興(實研組長)	探討與規劃領域學習節數與彈性學習節數，探討班群與協同教學，發展各種創新教學方法，協助教師發展教學策略，以及發展與檢討改善多元化教學評量。
專業成長組	麥馨月(輔導主任)	規劃與推動教師專業成長進修計畫，提供課程、教學與行政諮詢，協助解決課程問題與提出因應策略，以增進教師專業成長。
實驗設備組	李秀英(庶務組長)	負責策劃執行資訊教育相關軟硬體設施，以提昇電腦連結各科教學之專業技能及多媒體教學；提供相關教學行政支援，充實相關資訊、設備、圖書、光碟等教學設備。
宣導聯絡組	賴文紹(家長會長) 陳錦慧(訓育組長)	負責課程變革之宣導推廣，讓家長、社區人士充分了解課程理念；負責聯絡社區、家長與教師，及各項會議聯繫，提供相關教學與行政支援。
班聯會學生代表	二智葉采妍	代表學生與會發表意見，負責在班聯會中宣導，讓學生明瞭課發會決議事項。
評鑑組	姚麗英校長 阮碧華教務主任 游雅婷教學組長 各學習領域召集人	負責規畫與協助執行教學與學習評鑑，擬定「選用教科書辦法」，負責規畫與協助審查各學習領域課程小組之計畫與執行成效，以及彙整各學習領域，審查自編教用書之結果。
專家學者	清華大學顏國樑教授	提供校內課程諮詢並協助規劃整合跨領域合作及發展方向。

【核定版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

181306 私立曙光女中課程地圖(PDF格式)

一般型高中新竹市私立曙光女子高級中學課程地圖 - 班群A：文史、法商班群 (111學年度入學適用)

校訓		崇真篤愛			
學校願景		優質力		世界心	
學生圖像		品格實踐力		多元適應力	
專業知識力		國際溝通力			

高一探索		高二分流		高三深化		大學學群
高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下	

科目類別	開課名稱/學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
第二外語	詳見補充說明	V	V				
通識性	大學生了沒			V	V		
通識性	心理學之無所不在	V	V				
通識性	生活中的心理學		V	V			
通識性	視察年代	V	V				
通識性	新聞英文			V	V		
通識性	教學「數」格1			V	V		
通識性	教學「數」格2			V	V		
通識性	教學通識	V					
通識性	關係心理學		V	V			
實作體驗	思考與辯論		V	V			
實作體驗	英文聽帳表達力		V	V			
實作體驗	徵光攝護		V	V			

科目類別	開課名稱/學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
實作體驗	錄音工程				V	V	
實作體驗	血說英語		V				
實作體驗	繪圖藝術概論		V				
實作體驗	繪圖藝術實務		V				
實作體驗	攝心家講		V	V	V	V	
跨領域專題	社會論文		V				
跨領域專題	第一次實驗文獻上手(上)		V	V			
跨領域專題	第一次實驗文獻上手(T)		V				
跨領域專題	議題天團		V	V	V	V	
大學預修	APCS程式設計			V	V		
大學預修	(App Inventor)			V	V		
大學預修	程式設計專題一 (Arduino)			V	V		
大學預修	程式設計專題二 (Arduino)			V	V		
職涯試探	金融投資基礎		V	V			

第二外語補充說明		日本語、德語、西班牙語、印尼語、韓語	
本土語言補充說明		客語、閩南語、泰雅語、閩東語、臺灣手語	
充實/補強課程	高一	數學充實/補強、物理補強	
補充說明	高二	國文充實/補強、英文充實/補強、數學充實/補強、地理、歷史	
學校特色活動說明	高三	數學充實/補強	
團體活動補充說明	我的國文課、品德辯論、櫻花祭、棉花禮、快閃店、音樂會、天主教聯合點燈、真愛路、共融路、樂活路、成年禮等		

畢業學分總計：
部定必修122+其他必選修60=182學分

一般型高中新竹市私立曙光女子高級中學課程地圖 - 班群B：數理班群 (111學年度入學適用)

校訓		崇真篤愛			
學校願景		優質力		世界心	
學生圖像		品格實踐力		多元適應力	
專業知識力		國際溝通力			

高一探索		高二分流		高三深化		大學學群
高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下	

科目類別	開課名稱/學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
第二外語	詳見補充說明	V	V				
通識性	大學生了沒			V	V		
通識性	心理學之無所不在	V	V				
通識性	生活中的心理學		V	V			
通識性	視察年代	V	V				
通識性	新聞英文			V	V		
通識性	教學「數」格1			V	V		
通識性	教學「數」格2			V	V		
通識性	教學通識	V					
通識性	關係心理學		V	V			
實作體驗	思考與辯論		V	V			
實作體驗	英文聽帳表達力		V	V			
實作體驗	徵光攝護		V	V			

科目類別	開課名稱/學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
實作體驗	錄音工程				V	V	
實作體驗	血說英語		V				
實作體驗	繪圖藝術概論		V				
實作體驗	繪圖藝術實務		V				
實作體驗	攝心家講		V	V	V	V	
跨領域專題	社會論文		V				
跨領域專題	第一次實驗文獻上手(上)		V	V			
跨領域專題	第一次實驗文獻上手(T)		V				
跨領域專題	議題天團		V	V	V	V	
大學預修	APCS程式設計			V	V		
大學預修	(App Inventor)			V	V		
大學預修	程式設計專題一 (Arduino)			V	V		
大學預修	程式設計專題二 (Arduino)			V	V		
職涯試探	金融投資基礎		V	V			

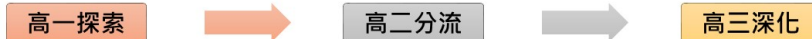
第二外語補充說明		日本語、德語、西班牙語、印尼語、韓語	
本土語言補充說明		客語、閩南語、泰雅語、閩東語、臺灣手語	
充實/補強課程	高一	數學充實/補強、物理補強	
補充說明	高二	國文充實/補強、英文充實/補強、數學充實/補強、物理補強、化學補強	
學校特色活動說明	高三	數學充實/補強、物理充實/補強	
團體活動補充說明	我的國文課、品德辯論、櫻花祭、棉花禮、快閃店、音樂會、天主教聯合點燈、真愛路、共融路、樂活路、成年禮等		

畢業學分總計：
部定必修122+其他必選修60=182學分

一般型高中新竹市私立曙光女子高級中學課程地圖 - 班群C：生醫班群

(111學年度入學適用)

校訓	崇真篤愛		
學校願景	優質力	品格實踐力	世界心
學生圖像	專業知識力	品格實踐力	多元適應力
			國際溝通力



高一上	高一下	高二上	高二下	高三上	高三下	大學學群
部定必修(27) 國文4、英文4、本土語言1*、數學4、歷史2、地理2、物理1、化學1、生物2、音樂1、美術1、生活科技2、體育2 校訂必修(1) 閱讀理解與表達 多元選修(3)* 第二外語、通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(2)* 充實/補強課程、自主學習、選手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(27) 國文4、英文4、本土語言1*、數學4、歷史2、地理2、物理1、化學1、地球科學2、音樂1、美術1、資訊科技2、體育 校訂必修(1) 閱讀理解與表達 多元選修(3)* 第二外語、通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(2)* 充實/補強課程、自主學習、選手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(25) 國文4、英文4、數學A4/數學B4(2選1)、歷史2、公民與社會3、物理2/化學2、音樂1、美術1、生涯規劃1、體育2、全民國防教育1 校訂必修(1) 閱讀理解與表達 加深加廣(2) 選修物理-力學2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、選手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(25) 國文4、英文4、數學A4/數學B4(2選1)、地理2、公民與社會3、物理2/化學2、音樂1、美術1、生命教育1、體育2、全民國防教育1 校訂必修(1) 閱讀理解與表達 加深加廣(4) 選修化學-物質與能量2、選修生物-細胞與遺傳2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題、大學預修、職涯試探 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、選手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(10) 國文4、英文2、藝術生活1、健康護理1、體育2 校訂必修(1) 閱讀理解與表達 加深加廣(19) 語文表達與傳播應用1、英文作文2、數學甲4、選修物理-力學2與熱學2、選修物理-電磁現象-2、選修化學-物質構造與反應速率2、選修化學-化學反應與平衡-2、選修生物-生命起源與植物體的構造與功能2、選修地球科學-地質與環境2 多元選修(2)* 通識性課程、實作體驗、跨領域專題 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、選手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	部定必修(6) 藝術生活1、家政2、健康護理1、體育2 校訂必修(1) 閱讀理解與表達 加深加廣(21) 語文表達與傳播應用1、各類文學選讀2、英文聽講2、英文閱讀與寫作2、數學甲4、選修物理-波動光與聲音2、選修物理-電磁現象-2與量子現象2、選修化學-化學反應與平衡2-2、選修化學-有機化學與應用科技2 多元選修(2)* 選修生物-動物體的構造與功能2、選修地科-大氣海洋及人文2、表演創作2、基本設計1、多種語言選2、新媒體藝術1、職業人專題2、職業休閒與生活2、本土語文口語溝通與表達2、情境式臺灣手語2、未來想像與思考進路2、思考：驚濤駭浪的啟航2 彈性學習(3)* 充實/補強課程、自主學習、選手培訓、學校特色活動 團體活動(2)*	醫藥衛生 生命科學 農林漁牧 體育休閒

標註*號者請見補充說明

畢業學分總計：
部定必修122+其他必選修60=182學分

科目類別	開課名稱\學期	多元選修補充說明					
		一上	一下	二上	二下	三上	三下
第二外語	詳見補充說明	V	V				
通識性	大學生了沒					V	V
通識性	心理學之無所不在	V		V			
通識性	生活中的心理學		V		V		
通識性	視與年代	V	V				
通識性	新聞英文					V	V
通識性	數學「數」選1					V	V
通識性	數學「數」選2					V	V
通識性	數學選讀	V					
通識性	關係心理學			V	V		
實作體驗	思考與辯論			V	V		
實作體驗	英文簡報表達力			V	V		
實作體驗	觀光英語			V	V		
科目類別	開課名稱\學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
實作體驗	錄音工程				V	V	
實作體驗	戲劇英語		V				
實作體驗	繪圖藝術概論		V				
實作體驗	繪圖藝術實務			V			
實作體驗	繪心新語					V	V
跨領域專題	社會論文	V	V				
跨領域專題	第一次寫論文就上手(上)		V				
跨領域專題	第一次寫論文就上手(下)		V				
跨領域專題	講話天團			V	V	V	V
大學預修	APCS程式設計			V	V		
大學預修	程式設計專題一 (App Inventor)		V		V		
大學預修	程式設計專題一 (Arduino)			V		V	
職涯試探	金融投資基礎	V	V	V	V		

第二外語補充說明	日語、德語、西班牙語、印尼語、韓語
本土語言補充說明	客語、閩南語、泰雅語、蘭東語、臺灣手語
充實/補強課程補充說明	高一 數學充實/補強、物理補強 高二 國文充實/補強、英文充實/補強、數學充實/補強、物理補強、化學補強 高三 數學充實/補強、物理充實/補強
學校特色活動說明	我的國文課、益德辯論、櫻花祭、棉花週、快閃店、音樂會、天主教聯合點燈、真愛路、共融路、樂活路、成年禮等
團體活動補充說明	班級活動、班會、社團活動、多元講座、生命教育旅行等

【核定版】

二、學校特色說明

曙光女中整體課程規劃，以「生命關懷、國際競合、多元適性」三個面向，培養學生「國際溝通力、專業知識力、品格實踐力、多元適應力」等核心素養，以達到新課綱全人教育之精神。

實際施作上以「分組」進行，期能凸顯學校課程特色、學生適性發展的目標：教師共備課程，成立各跨域社群及專業社群，不定期召開課程籌備及研討會議；學生分文理班群，依照興趣、性向排課，亦能依需求分組跑班上課，滿足一生一課表願景。

課程安排上，本校開設「校訂必修」、「部定必修」、「彈性課程」、「多元選修」四大類型。「校訂必修」即「閱讀理解與表達」，並結合「生命教育」，以人文關懷與品德素養為綱，配合閱讀技巧、表達敘事為目，組成三年一貫的階梯式課程；「部定必修」均由取得教師證之專業教師，配合各科課綱與領綱，每學期遞交計畫正常授課；「彈性課程」分自主學習與增廣／補強課程，學生得依個人需求選課、規劃出自己的學習地圖；「多元選修」則開設多項課程，學生亦得以依照需求選課，以培養大學銜接之學識能力。

以上課程皆由教師社群共備發展，主要社群分列如下：

1. SGGS生命教育教師社群
2. 閱讀理解與表達教師社群
3. 國際教育SDGS教師社群
4. i曙光數位學習教師社群
5. 律動曙光教師社群
6. 各領域教師專業社群

各班群課程特色：

1. A班群：以文史課程為基礎，培養具備「優質力、世界心」優質學生為藍本，開設第二外國語、表達力課程、議想天開等多元選修課程。
2. B班群：開設符合班群屬性之數理探究、程式設計、大學預修課程等加深加廣及多元選修課程，強化學生邏輯思考力及數理能力。
3. C班群：在數理能力之基礎上，再強化加深加廣的生物學科，及多元選修開設心理學相關課程，優化生化素養。

校本課程規劃

透過教師專業群的努力，精進教學發展全校性校本特色課程，並結合服務與關懷環境各方面都有創新的作法，以「閱讀理解與表達」與「生命教育」課程為兩大主軸。

(一)「閱讀理解與表達」課程目標：

1. 帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。
2. 培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。
3. 經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。
4. 透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。
5. 以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化價值。
6. 培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。

(二)「生命教育」課程目標：

生命教育社群以SGGS系列來規劃課程，除高一上部定必修的生命教育外，另外5學期的架構分別開在校訂必修與多元修課程中，

希望透過上智、明達、超見、剛毅、聰敏、孝愛、敬天的課程的內涵，幫助學生在行動中，找到自我生命的意義，為人服務的價值，級領悟美感豐富的內涵。

彈性課程規劃

(一)自主學習：每學期皆規劃自主學習時間，學生得依需求提出計畫申請。

(二)充實／補強課程：每學期皆規劃充實／補強課程。學生得依需求選擇分組跑班上課。

(三)其他：選手培訓及學校特色活動。

多元選修課程

開設多元課程。包含：第二外國語、專題探究、通識性課程、實作及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探、本土語文、跨領域/科目重整等多項課程。學生適性選修多元課程，培養國際觀、開拓視野、職涯試探、探索未來升學進路、培養大學銜接之學識能力。

盱衡上述，本校課程規劃以增進學生基礎學識能力，注重生活教育及品德教育、開拓國際觀，成為具備「優質力、世界心」之新時代青年。

【核定版】

【核定版】

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班(班群A)：文史

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文- 泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A			(4)	(4)			16	適性分組：高二 學生可依據升學規劃 及未來志向選修數A或 數B。
		數學B	4	4	4	4				適性分組：高二 學生可依據升學規劃 及未來志向選修數A或 數B。
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	0	0	3	3			6	
	自然科學領域	物理	1	1	2	(2)			4	說明：二上物理含跨 科目(物理、化學、生 物)之自然科學探究與 實作課程A。 二上物理為探究課程 (跨物理、化學、生 物)之實作課程A
		化學	1	1	(2)	2			4	說明：二下化學含跨 科目(物理、化學、生 物)之自然科學探究與 實作課程B。 二下化學為探究課程 (跨物理、化學、生 物)之實作課程B
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
		美術	1	1	1	1	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	

		生涯規劃	0	0	1	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	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		27	27	25	25	10	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		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	31	30	30	15	11	148	
校訂必修	語文領域	閱讀理解與表達1	1	0	0	0	0	0	1	
		閱讀理解與表達2	0	1	0	0	0	0	1	
		閱讀理解與表達3	0	0	1	0	0	0	1	
		閱讀理解與表達4	0	0	0	1	0	0	1	
		閱讀理解與表達5	0	0	0	0	1	0	1	
		閱讀理解與表達6	0	0	0	0	0	1	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	1	1	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	1	1	2	必選
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	1	1	2	必選
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	必選
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。

	原住民族語文 溝通與表達-泰雅語	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	三上數甲、數乙互選合計4學分。三上、三下數甲、數乙或自主學習互選。
	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	三上數甲、數乙互選合計4學分。三上、三下數甲、數乙或自主學習互選。
社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	必選
	科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	必選
	空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	必選
	社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	必選
	現代社會與經濟	0	0	0	0	0	3	3	必選
	民主政治與法律	0	0	0	0	3	0	3	必選
	探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	必選
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	2	必選
探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	必選	
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	需與新媒體藝術一起選修，並與綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0	與綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	需與基本設計一起選修，並與綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	與藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	與藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
科技領域	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	(2)	0	與藝術領域、語文領域、綜合活動領域、健體領域互選合計2學分。
健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	與藝術領域、語文領域、綜合活動領域、

									科技領域互選合計2學分。	
多元選修	第二外國語文	日語	1	1	0	0	0	0	2	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、西班牙語、印尼語、韓語互選。
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與日語、西班牙語、印尼語、韓語互選。
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、日語、印尼語、韓語互選。
		印尼語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、西班牙語、日語、韓語互選。
		韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、西班牙語、印尼語、日語互選。
通識性課程	大學生了沒	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選，三上此類學分共2學分。	
	心理學之無所不在	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、二上此類學分各可選修2學分。	
	生活中的心理學	0	1	0	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。	
	視覺年代	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上一下此類學分可各選修2學分。	
	新聞英文	0	0	0	0	1	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選，三上此類學分共2學分。	
	數學「數」養1	0	0	0	0	1	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實	

								程互選，一上此類學分可選修2學分。	
	總體藝術實務	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，一下此類學分可選修2學分。	
	繪心絮語	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題，三上此類學分共2學分。	
跨領域/科目專題	社會論文	(1)	1	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、一下此類學分各可選修2學分。
	第一次寫論文就上手(下)	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。
	第一次寫論文就上手(上)	1	(1)	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上此類學分可選修2學分。
	議想天開	0	0	1	(1)	(1)	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上、三上此類學分各可選修2學分。
	大學預修課程	APCS程式設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0
	程式設計專題一(App Inventor)	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、二上此類學分各可選修2學分。
	程式設計專題二(Arduino)	0	(1)	0	(1)	0	0	0	需先修完程式設計一才可選修本科課程。多元選修科目與其他

										通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。
	職涯試探	金融投資基礎	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、一下、二上此類學分各可選修2學分。
選修學分數總計			3	3	4	4	19	23	56	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

【核定版】

班別：普通班（班群B）：數理

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		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	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	0	2			6	
		公民與社會	0	0	3	3			6	
	自然科學領域	物理	1	1	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 二上物理為探究課程(跨物理、化學、生物)之實作課程A
		化學	1	1	(2)	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 二下化學為探究課程(跨物理、化學、生物)之實作課程B
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
		美術	1	1	1	1	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	1	0	0	0	1	
家政		0	0	0	0	0	2	2		
科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2		

		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2		
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	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		27	27	25	25	10	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		2	2	3	3	3	3	16		
	每週節數小計		31	31	30	30	15	11	148		
校訂必修	語文領域	閱讀理解與表達1	1	0	0	0	0	0	1		
		閱讀理解與表達2	0	1	0	0	0	0	0	1	
		閱讀理解與表達3	0	0	1	0	0	0	0	1	
		閱讀理解與表達4	0	0	0	1	0	0	0	1	
		閱讀理解與表達5	0	0	0	0	1	0	0	1	
		閱讀理解與表達6	0	0	0	0	0	1	0	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	1	1	1	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(1)	(1)	0	必選	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	1	1	2	必選	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	必選	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	必選	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	必選	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	必選	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
原住民族語文溝通與表達-泰	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領			

	雅語								域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	必選
	數學乙	0	0	0	0	0	0	0	
社會領域	探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	必選
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	2	0	0	2	必選
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	必選
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修地球科學、藝術領域、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選2學分。
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	必選
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	必選
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	與選修生物、藝術領域、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選2學分。
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領

									域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
		基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	需與新媒體藝術一起選修，並與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	需與基本設計一起選修，並與選修生物、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
綜合活動領域		未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
科技領域		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	2	2	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、健體領域互選合計2學分。
健康與體育領域		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修生物、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、科技領域互選合計2學分。
多元選修	第二外國語文	日語	1	1	0	0	0	0	2	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、西班牙語、印尼語、韓語互選。
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與日語、西班牙語、印尼語、韓語互選。
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、日語、印尼語、韓語互選。
		印尼語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、西班牙語、日語、韓語互選。
		韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語

									多元選修科目，選修2學分。與德語、西班牙語、印尼語、日語互選。
	大學生了沒	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選，三上此類學分共2學分。
	心理學之無所不在	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、二上此類學分各可選修2學分。
	生活中的心理學	0	1	0	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。
	視覺年代	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上一下此類學分可各選修2學分。
通識性課程	新聞英文	0	0	0	0	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	數學「數」養1	0	0	0	0	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	數學「數」養2	0	0	0	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	曜曜「數」光	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上此類學分可選修2學分。
	關係心理學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。二上此類學分可選修2學分。
實作(實驗)及探索體驗	思考與辯論	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預

								修課程、職涯試探課程互選。一上、一下、二上此類學分各可選修2學分。	
	英文簡報表達力	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	微光攝語	0	0	1	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	錄音工程	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	戲說英語	1	0	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上此類學分可選修2學分。
	總體藝術概論	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，一上此類學分可選修2學分。
	總體藝術實務	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，一下此類學分可選修2學分。
	繪心絮語	0	0	0	(1)	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題，三上此類學分共2學分。
跨領域/科目專題	社會論文	(1)	1	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、一下此類學分各可選修2學分。
	理組論文寫作	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領

									域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。限班群B、班群C類學生選修。二上此類學分可選修2學分。
	第一次寫論 就上手(下)	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。
	第一次寫論 就上手(上)	1	(1)	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上此類學分可選修2學分。
	議想天開	0	0	1	(1)	(1)	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上、三上此類學分各可選修2學分。
大學預修課程	APCS程式設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	程式設計專題 一(App Inventor)	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、二上此類學分各可選修2學分。
	程式設計專題 二(Arduino)	0	(1)	0	(1)	0	0	0	需先修完程式設計一才可選修本科課程。多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。
職涯試探	金融投資基礎	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、一下、二上此類學分各可選修2學分。
選修學分數總計		3	3	4	4	19	23	56	
必選修學分數總計		31	31	30	30	30	30	182	

【核定版】

【核定版】

班別：普通班（班群C）：生醫

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		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	2	2	2	0			6		
	地理	2	2	0	2			6		
	公民與社會	0	0	3	3			6		
自然科學領域	物理	1	1	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。 二上物理為探究課程(跨物理、化學、生物)之實作課程A	
	化學	1	1	(2)	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 二下化學為探究課程(跨物理、化學、生物)之實作課程B	
	生物	2	0	0	0			2		
	地球科學	0	2	0	0			2		
藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4		
	美術	1	1	1	1	0	0	4		
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2		
綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1		
	生涯規劃	0	0	1	0	0	0	1		
	家政	0	0	0	0	0	2	2		
科技領域	生活科技	2	0	0	0	0	0	2		

		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	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		27	27	25	25	10	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		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	31	30	30	15	11	148	
校訂必修	語文領域	閱讀理解與表達1	1	0	0	0	0	0	1	
		閱讀理解與表達2	0	1	0	0	0	0	1	
		閱讀理解與表達3	0	0	1	0	0	0	1	
		閱讀理解與表達4	0	0	0	1	0	0	1	
		閱讀理解與表達5	0	0	0	0	1	0	1	
		閱讀理解與表達6	0	0	0	0	0	1	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	1	1	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	(1)	(1)	0	必選
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	1	1	2	必選
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	必選
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	必選
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
原住民族語文溝通與表達-泰	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領		

	雅語								域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	必選
	數學乙	0	0	0	0	0	0	0	
社會領域	探究與實作：歷史學探究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	必選
	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	(2)	0	與語文領域-本土語文、選修地球科學、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	2	0	0	2	必選
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	(2)	2	必選
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(2)	2	2	必選
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	必選
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	必選
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	必選
	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	必選
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	與語文領域-本土語文、選修物理、綜合活動領域、藝術領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地

									球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。		
		基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0	需與新媒體藝術一起選修，並與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
		多媒體音樂	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	需與基本設計一起選修，並與選修物理、選修地球科學、綜合活動領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、藝術領域、語文領域、科技領域、健體領域互選合計2學分。	
	科技領域	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	2	2	與選修物理、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、健體領域互選合計2學分。	
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	與選修物理、選修地球科學、藝術領域、語文領域、綜合活動領域、科技領域互選合計2學分。	
多元選修	第二外國語文	日語	1	1	0	0	0	0	0	2	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、西班牙語、印尼語、韓語互選。
		德語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與日語、西班牙語、印尼語、韓語互選。
		西班牙語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、日語、印尼語、韓語互選。
		印尼語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、西班牙語、日語、韓語互選。

	韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	一上、一下第二外語多元選修科目，選修2學分。與德語、西班牙語、印尼語、日語互選。
通識性課程	大學生了沒	0	0	0	0	(1)	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選，三上此類學分共2學分。
	心理學之無所不在	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、二上此類學分各可選修2學分。
	生活中的心理學	0	1	0	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。
	視覺年代	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上一下此類學分可各選修2學分。
	新聞英文	0	0	0	0	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	數學「數」養1	0	0	0	0	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	數學「數」養2	0	0	0	0	0	(1)	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題互選。
	曜曜「數」光	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上此類學分可選修2學分。
	關係心理學	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。二上此類學分可選修2學分。
實作(實驗)及探索體驗	思考與辯論	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領

								域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、一下、二上此類學分各可選修2學分。	
	英文簡報表達力	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	微光攝語	0	0	1	(1)	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	錄音工程	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	戲說英語	1	0	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上此類學分可選修2學分。
	總體藝術概論	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，一上此類學分可選修2學分。
	總體藝術實務	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，一下此類學分可選修2學分。
	繪心絮語	0	0	0	(1)	(1)	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題，三上此類學分共2學分。
跨領域/科目專題	社會論文	(1)	1	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、一下此類學分各可選修2學分。
	理組論文寫作	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實

									驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。限班群B、班群C類學生選修。二上此類學分可選修2學分。
	第一次寫論文就上手(下)	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。
	第一次寫論文就上手(上)	1	(1)	0	0	0	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上此類學分可選修2學分。
	議想天開	0	0	1	(1)	(1)	0	1	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上、三上此類學分各可選修2學分。
大學預修課程	APCS程式設計	0	0	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選，二上此類學分可選修2學分。
	程式設計專題一(App Inventor)	(1)	0	(1)	0	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、二上此類學分各可選修2學分。
	程式設計專題二(Arduino)	0	(1)	0	(1)	0	0	0	需先修完程式設計一才可選修本科課程。多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一下此類學分可選修2學分。
職涯試探	金融投資基礎	(1)	(1)	(1)	(1)	0	0	0	多元選修科目與其他通識性課程、實作(實驗)及探索體驗、跨領域/科目專題、大學預修課程、職涯試探課程互選。一上、一下、二上此類學分各可選修2學分。
選修學分數總計		3	3	4	4	19	23	56	

必選修學分數總計	31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

【核定版】

【核定版】

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A		
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	物質與能量、交互作用		
師資來源：	跨科目：物理、化學、生物		
	單科		
學習目標：	以「發現問題」、「規劃與研究」、「論證與建模」、「表達與分享」為主要精神，讓學生以學習過的科學知識，對各種現象探索可能的變因及可能產生的影響，並自行選定探究變因、設計實驗過程、彙整實驗紀錄、分組報告…等過程，完成主動性的探索及實作。		
教學大綱：		內容綱要	
	一	秉燭夜探 發現問題-觀察現象	<p>觀察與參與</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生觀察蠟燭的燃燒，分別寫出觀察到的現象（各五個） 2. 用不同方式熄滅蠟燭，請學生觀察蠟燭的熄滅，分別寫出觀察到的現象（各五個） 3. 小組討論，運用所學知識，說明觀察到的現象
	二	秉燭夜探 發現問題- 提出可驗證的觀點	<p>探索與實作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 預測：用燒杯蓋上2根高低不同的蠟燭，你認為哪一根會先熄滅？請小組討論並說明理由 2. 實驗：實際操作步驟1，記錄2根高低不同的蠟燭燃燒時間，並和你所預測的結果作一比較 3. 預測：用燒杯蓋上2根粗細不同（高低相同）的蠟燭，你認為哪一根會先熄滅？請小組討論並說明理由 4. 實驗：實際操作步驟3，記錄2根粗細不同（高低相同）蠟燭燃燒時間，並和你所預測的結果作一比較 5. 預測：一次蓋熄一根蠟燭，共蓋熄2根蠟燭與一次蓋熄2根蠟燭的結果是否會不同？請小組討論並說明理由 6. 實驗：實際操作步驟5，記錄一次蓋熄一根蠟燭，共蓋熄2根蠟燭，跟一次蓋熄2根蠟燭的燃燒時間，並和你所預測的結果作一比較
	三	秉燭夜探 發現問題- 形成訂定問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預測：若將蠟燭放在裝水的盤子中，蓋熄後發生什麼現象？請小組討論 2. 實驗：實際操作步驟1，記錄蠟燭燃燒時間與水位上升高度，並和你所預測的結果作一比較 3. 根據這三週的觀察，小組討論出一個想要探究的問題 4. 設計實驗流程，針對該問題規劃設計探究實驗
	四	秉燭夜探 規劃與研究- 擬定研究計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計實驗流程： （1）訂定假說（2）訂定研究計畫（3）設計實驗步驟（4）清點所需器材及藥品 2. 分組發表： （1）各組發表研究計畫，老師及他組同學給予建議 （2）各組討論及修改研究計畫
	五	秉燭夜探 規劃與研究- 收集資料數據	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根據修改後的研究計畫進行探究實驗 2. 收集實驗數據
	六	秉燭夜探 論證與建模- 分析資料和呈現數據、提出結論或解決方案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整理實驗數據 2. 根據整理後的數據資料，製作圖表 3. 整理研究報告，並對實驗結果進行科學推理，進行合理的解釋

		<p>4. 小組討論上台報告內容, 檢核自己、同學的結論與其他相關的資訊或證據的異同</p> <p>5. 將報告內容繪製成海報</p>
七	秉燭夜探 分享與表達- 表達與溝通	<p>1. 分組報告(海報、探究方法、ppt及書面報告)</p> <p>2. 傾聽他組的報告, 提問或給予建議</p>
八	秉燭夜探 分享與表達- 合作與討論	<p>1. 分組報告(海報、探究方法、ppt及書面報告)</p> <p>2. 傾聽他組的報告, 提問或給予建議</p>
九	秉燭夜探 分享與表達- 評價與省思	<p>評價與省思</p> <p>1. 教師歸納統整各組的報告內容, 給予不同回饋</p> <p>2. 教師統整實驗相關的科學概念</p> <p>3. 各組討論所設計之實驗可改進或精進的部分</p>
十	雞蛋 發現問題	<p>探究內容】發現問題-觀察現象</p> <p>【實作內容】</p> <p>1. 教師介紹蛋的組成(蛋殼、蛋膜、蛋白、蛋黃...等)</p> <p>2. 引導實驗: 準備3顆相同品牌的雞蛋, 泡在濃度分別為0.1M、0.5M、1.0M的醋酸溶液中, 觀察蛋殼表面的變化及蛋體積是否有變化(連續3天觀察之), 請學生寫下所觀察到的現象。</p> <p>3. 根據觀察的現象, 推測可能影響到蛋殼與醋酸反應速率的因素, 請學生寫下可能的變因。</p> <p>4. 介紹及複習滲透作用(學生已有的先備知識: 高一生物已教過細胞膜的滲透作用及高二選修化學I已教過滲透作用)。</p> <p>5. 觀看蛋膜的滲透實驗影片: 將雞蛋頭尾的蛋殼撥開一小塊, 尖端插上吸管, 隙縫以蠟油填密, 雞蛋放置在裝水的燒杯中, 觀察水透過雞蛋白進入雞蛋, 使蛋液在吸管上升的情形(縮時攝影), 請學生寫下影片中所觀察到的現象。</p> <p>6. 引導實驗: 將3顆相同品牌, 已用醋酸溶去外殼的雞蛋泡在3杯不同溶液中(300ml純水、300ml純水+1.0ml亞甲藍液、250ml純水+50克蔗糖), 經過30分鐘後, 記錄雞蛋重量的增減情形。</p> <p>7. 根據觀察到的現象, 解釋雞蛋重量增減的原因?</p>
十一	雞蛋 發現問題 規劃與研究	<p>【探究內容】1. 發現問題-形成或訂定問題</p> <p>2. 規劃與研究-擬定研究計畫</p> <p>【實作內容】</p> <p>1. 根據上週研究, 分別探討2次實驗的「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」</p> <p>2. 請學生由這兩週所見所聞, 選擇一個想要探討的因素, 針對該問題規劃設計探究實驗。 (例如: 相同濃度的不同酸, 對蛋殼溶解速率的探討, 或不同濃度的酸, 對蛋殼溶解速率是否會和濃度成正比關係? 或不同變因(溫度、溶液濃度、溶液種類...等)是否會影響到滲透作用?)</p> <p>3. 實驗設計: (1) 訂定假說 (2) 訂定研究計畫(確認實驗的「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」)。 (3) 設計實驗步驟 (4) 清點所需器材及藥品</p>
十二	雞蛋 規劃與研究	<p>【探究內容】規劃與研究-擬定研究計畫</p> <p>【實作內容】</p>

		1. 分組發表：各組發表研究計畫，老師及他組同學給予建議 2. 各組討論及修改研究計畫
十三	雞蛋 規劃與研究	【探究內容】規劃與研究-收集資料與數據 【實作內容】 1. 根據修改後的研究計畫進行探究實驗 2. 收集實驗數據
十四	雞蛋 論證與建模	【探究內容】1. 論證與建模-分析資料和呈現數據 2. 論證與建模-解釋和推理 【實作內容】 1. 整理實驗數據 2. 根據整理後的數據資料，製作圖表 3. 整理研究報告，並對實驗結果進行科學推理，進行合理的解釋 4. 驗證當初的假說是否合理？並以實驗結果建立一套合理的因果關係(例如：相同濃度的不同酸，對蛋殼溶解速率的不同，不同濃度的同一種酸，其濃度對蛋殼溶解速率為何種關係…等)
十五	雞蛋 論證與建模	【探究內容】論證與建模-提出結論或解決方案 【實作內容】 1. 小組討論上台報告內容，檢核自己、同學的結論與其他相關的資訊或證據的異同 2. 將報告內容繪製成海報
十六	雞蛋 表達與分享	【探究內容】表達與分享-表達與溝通 【實作內容】 1. 分組上台報告 2. 傾聽他組的報告，提問或給予建議
十七	雞蛋 表達與分享	【探究內容】表達與分享-合作與討論 【實作內容】 1. 分組上台報告 2. 傾聽他組的報告，提問或給予建議
十八	雞蛋 表達與分享	【探究內容】表達與分享-評價與省思 【實作內容】 1. 教師歸納統整各組的報告內容 2. 教師統整實驗相關的科學概念 3. 各組討論所設計之實驗可改進或精進的部分
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	實驗紀錄報告(60%):探究過程討論時的參與度，書面報告的完整性，問題討論的深淺程度…等 分組上台報告(40%):報告的參與度，表達力的呈現，其他組報告時提問的問題，報告資料是否有科學性…等	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	交互作用、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物	
	單科	
學習目標：	以「發現問題」、「規劃與研究」、「論證與建模」、「表達與分享」為主要精神，讓學生以學習過的科學知識，對各種現象探索可能的變因及可能產生的影響，並自行選定探究變因、設計	

實驗過程、彙整實驗紀錄、分組報告…等過程,完成主動性的探索及實作。

教學大綱：	單元/主題	內容綱要
一	水黽輕功大解密! [引言]、[發現問題] 觀察現象、形成或訂定問題	觀察生活現象與發現問題 [第一週] 1. [探究實作簡介] 列出傳統套裝實驗、探究實作的簡易流程圖,請各組每人寫下兩個不同點,接著與組員討論並口頭發表,接著老師介紹探究實作。 2. [觀察1]帶領學生體驗超級水杯比一比小活動,經由科學分組競賽的方式,體驗表面張力的現象。 3. [紀錄]請學生寫下(1)觀察到的現象,以及過程中(2)過程中覺得最神奇的事,以及從實驗中發現的(3)可深入探究之問題,並口頭發表。
二	水黽輕功大解密! [科學的論述訓練]、[發現問題] 觀察現象、形成或訂定問題	觀察生活現象與發現問題 [第二週] 1. 分享第一節課優良的學習單,引導學生了解如何用清楚的實驗數據及科學的論述紀錄實驗過程。 2. 分享第一節課同學們提出的探究問題,介紹如何判別什麼是適合深入深入探究實作的問題,需有明確且可量化量測的變因。 3. [觀察2]帶領學生體驗水彩水中放煙火活動,並觀察表面張力造成的液面擴散現象。 4. [紀錄]請學生寫下(1)觀察到的現象,以及過程中(2)過程中覺得最神奇的事,以及從實驗中發現的(3)可深入探究之問題,並口頭發表。
三	水黽輕功大解密! [科學的論述訓練]、[發現問題] 觀察現象、形成或訂定問題	觀察生活現象與發現問題 [第三週] 1. 再次分享前一節課優良的學習單,點出同學合乎科學論述之學習單進步的地方。 2. [觀察3]帶領學生體驗拉動小船的神祕力量活動,並觀察表面張力使得小船不用馬達就能向前跑得神奇現象! 3. [紀錄]請學生寫下(1)觀察到的現象,以及過程中(2)過程中覺得最神奇的事,以及從實驗中發現的(3)可深入探究之問題,並口頭發表。 4. 請學生回家做資料查詢,思考為何硬幣水杯實驗中的水要滿出來時,水面會凸起,並於下次上課分享資料查詢結果。
四	水黽輕功大解密! [發現問題] 提出可驗證觀點 [規劃與研究] 尋找變因、擬定研究計畫、	觀察生活現象與發現問題 [第四週] 1. [觀察4]進行水黽輕功水上漂活動,各組競賽誰能模仿水黽使漆包線能浮在水面上的長度最長最高,進而觀察表面張力如何使得密度大的漆包線能夠浮在水面上。 2. [紀錄]請學生寫下(1)觀察到的現象,以及過程中(2)過程中覺得最神奇的事,以及從實驗中發現的(3)可深入探究之問題,並口頭發表。 3. 請同學報告上週的資料查找結果,讓學生嘗試解釋為何會有水面凸起之現象,學生報告完畢後老師進行講評,位學生的報告內容進行補充說明。 提出變因並設計實驗 1. 請學生各組選定一個想深入探究的表面張力實驗,依照先前紀錄的想深入探究之問題來設計實驗,並訂立欲測量之變因。 2. 請學生各組寫下自己設計的實驗之架構心智圖,明確列出實驗目的、控制變因、操縱變因、預期結果、以及所需之實驗材料。
五	水黽輕功大解密! [規劃與研究] 尋找變因、擬定研究計畫、	提出變因並設計實驗[第五週] 1. 請各組上台報告實驗的心智圖 2. 老師給各組實驗提出建議,點出實驗變因或量測目標不明確的地方。
六	水黽輕功大解密! [規劃與研究] 收	執行實驗並記錄數據 [第六週]

	集資料數據	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組執行實驗並蒐集數據 2. 老師從旁協助引導學生解決實驗中遇到的問題。
七	水黽輕功大解密! [論證與建模] 分析資料和呈現數據、解釋和推理	<p>處理數據並歸納結果 [第七週]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將前次設計的實驗執行完成。 2. 將實驗數據繪製成圖表，並記錄在實驗記錄本中。
八	水黽輕功大解密! [論證與建模] 提出結論或解決方案 [表達與分享] 表達與溝通、合作與討論	<p>比較理論與結果並分享 [第八週]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將實驗目標、實驗過程、實驗數據、歸納結果繪製成海報 2. 使用繪製的海報上台發表。 3. 各組分享表面張力造成之各種現象的探究結果。 4. 各組相互給予回饋，針對實驗過程以及報告方式，提出具體的建議。
九	水黽輕功大解密! [表達與分享] 表達與溝通、合作與討論	<p>比較理論與結果並分享 [第九週]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 統整前一節課報告的結果，各組製作學習歷程檔案。 2. 老師給予學生歷程檔案製作之建議。
十	國寶植物~ 愛玉的秘密 發現問題	<p>【探究內容】 發現問題-觀察現象</p> <p>【實作內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀賞相關愛玉子採集影片、市售愛玉的製作過程。 2. 請學生提出3個愛玉子的栽種過程的特殊之處。 3. 討論為何愛玉是只能在台灣才特有的食材。 4. 各組藉由愛玉製作影片，先討論自製愛玉要如何進行? 推測是什麼物質可以使愛玉凝結。 5. 根據觀察的現象，推測可能影響到愛玉子凝結的因素，請學生寫下可能的變因。 6. 根據觀察到的現象，推測可能影響到果膠凝結的因素，請學生寫下可能的變因。 7. D I Y時間：提供自製愛玉、中華愛玉與傳統市場購買愛玉，讓學生釐清真假愛玉的差別。並為下次課程埋下伏筆—如何將愛玉的硬度進行量測。
十一	國寶植物~ 愛玉的秘密 發現問題 規劃與研究	<p>【探究內容】 發現問題-軟硬度非主觀感覺，可以如何進行量化</p> <p>規劃與研究—自製測愛玉軟硬度的工具並簡易實測</p> <p>【實作內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提共三~四種不同軟硬度的愛玉凍，請學生於此堂課進行測定方法的設計，並將此測定出的數據加以討論何謂是有差異性的。 2. 數據可以度的討論，並請學生提處下周再設計實驗測量影響愛玉凝凍時，設計實驗需要注意的事項，例如：實驗組對照組需要幾重複、控制變因要一致時要如何消除個別差異...等
十二	第二次期中考	第二次期中考
十三	國寶植物~ 愛玉的秘密 規劃與研究	<p>【探究內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發現問題-形成或訂定問題 2. 規劃與研究-擬定研究計畫 <p>(已於第11、12週標記藍色處在引導學生推測會影響愛玉凝凍之因素，如：(1) 水與愛玉籽的比例、(2) 浸泡愛玉子與搓揉的水質-自來水、礦泉水、蒸餾水、飲水機水...等、(3) 水中離子種類與含量...等、(4) 溫度、(5) 酸鹼度、...等)</p> <p>【實作內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明：根據本次學生製作過程，分別探

		<p>討實 驗的「操作變因」、「控制變因」、「應變變因」。 (已於第12週暫選定預計要測試的一個操作變因) 2. 請學生由這兩週所見所聞，選擇一個想要探討的因素，針對該問題規劃設計想要再深入探究的實驗。 3. 實驗設計：(1) 訂定假說 (2) 訂定研究計畫 (3) 設計實驗步驟 (4) 清點所需器材及材料 4. 針對訂好之一項操作變因，設計適當的紀錄表，以探討此操作變因與應變變因的關係。 5. 分組發表：各組發表研究計畫，老師及他組同學給予建議。 6. 各組討論及修改研究計畫。 7. DIY時間，請學生詳細記錄出製作過程的愛玉子使用克數、浸泡的液體種類、使用的水溫、使用的愛玉子部位與凝結時間。</p>
十四	國寶植物~ 愛玉的秘密 規劃與研究	<p>【探究內容】 規劃與研究-進行自製實驗 (第一次) 收集資料與數據</p> <p>【實作內容】 1. 根據修改後的研究計畫進行探究實驗 (請學生針對製作過程的愛玉子使用克數、浸泡的液體種類、使用的水溫、使用的愛玉子部位與凝結時間……進行操作變因的改變。) 2. 收集實驗數據</p>
十五	國寶植物~ 愛玉的秘密 規劃與研究	<p>【探究內容】 規劃與研究-進行自製實驗 (第二次) 收集資料與數據</p> <p>【實作內容】 1. 根據修改後的研究計畫進行探究實驗 (請學生針對製作過程的愛玉子使用克數、浸泡的液體種類、使用的水溫、使用的愛玉子部位與凝結時間……進行操作變因的改變。) 2. 收集實驗數據</p>
十六	國寶植物~ 愛玉的秘密 論證與建模	<p>【探究內容】 論證與建模-分析資料和呈現數據、解釋和推理、提出結論或解決方案</p> <p>【實作內容】 1. 整理實驗數據。 2. 根據整理後的數據資料，製作圖表。 3. 整理研究報告，並對實驗結果進行科學推理，進行合理的解釋。 4. 將報告內容繪製成海報。 5. 小組討論上台報告內容，檢核自己、同學的結論與其他相關的資訊或證據的異同。</p>
十七	國寶植物~ 愛玉的秘密 論證與建模	<p>【探究內容】 論證與建模-分析資料和呈現數據、解釋和推理、提出結論或解決方案並將此課程製作為成果報告。</p> <p>【實作內容】 「國寶植物~愛玉」探究與實作成果報告說明與製作 封面：主題名、【撰寫人班級、座號、姓名】 【組員班級、座號、姓名】 內文：一、研究動機 二、研究目的 三、研究方法 (可放實驗過程照片) 四、研究結果 五、討論或結論</p>

		六、參考資料 七、口頭報告回饋
十八	國寶植物~ 愛玉的秘密 表達與分享	【探究內容】 表達與分享-表達與溝通、合作與討論 【實作內容】 1. 分組上台報告。 2. 傾聽他組的報告，提問或給予建議。
十九	國寶植物~ 愛玉的秘密 表達與分享	【探究內容】 表達與分享-評價與省思 【實作內容】 1. 教師歸納統整各組的報告內容 2. 教師統整實驗相關的科學概念 3. 各組討論所設計之實驗可改進或精進的部分
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 學習單(含問題與討論、實驗結果紀錄等) 60% 2. 各次報告呈現(含時間控制、簡報內容、口條及台風) 30% 3. 競賽成果 10%	
備註：		

【核定版】



(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二上、二下、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		
學習目標：	<p>1. 能體悟公民不服從的人權法治意涵，並能了解生活周遭當今我國或全球人權相關之議題。</p> <p>2. 能理解人為破壞對其他物種與棲地所帶來的生態不正義，進而支持相關環境保護政策。</p> <p>3. 能以社會科知識探究生活周遭相關議題。如議題發生地區、發生原因、與周遭地區民眾之影響。</p> <p>4. 具備地方感與鄉土愛，關懷在地的社會及環境議題。</p> <p>5. 研讀或考察歷史資料，分析在地議題其生成背景與其內容的關係。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	說明本學期課程要求
	二	發現與界定問題	以新竹在地水汙染議題為例並觀看新竹媽媽救水源影片 來了解新竹縣市目前各河流所面臨的水汙染問題，以及延伸出來之地方公投
	三	發現與界定問題	師以二戰遺址新竹寡婦樓遭拆除為例 來探討文化資產保留與地方開發的爭議。
	四	發現與界定問題	以竹塹城門的拆遷，來探討新竹的政府政策與地理空間變化相關性。
	五	觀察與蒐集資料	介紹相關網站(如報導者等)教導學生資料收集方法
	六	觀察與蒐集資料	介紹相關網站(如報導者等)教導學生資料收集方法
	七	觀察與蒐集資料	新竹在地公民議題觀察與資料收集
	八	觀察與蒐集資料	新竹在地公民議題觀察與資料收集
	九	分析與詮釋資料	將蒐集來的在地公民議題資料整理分類，並釐清問題引導學生加以反思
	十	分析與詮釋資料	將蒐集來的在地公民議題資料整理分類，並釐清問題引導學生加以反思
	十一	分析與詮釋資料	將整理好的在地公民議題資料分析詮釋，並釐清問題引導學生加以反思
	十二	分析與詮釋資料	將整理好的在地公民議題資料分析詮釋，並釐清問題引導學生加以反思
	十三	分組報告	各組以多元、互動方式呈現新竹在地公民議題，並提出可能解決之方案
	十四	分組報告	各組以多元、互動方式呈現新竹在地公民議題，並提出可能解決之方案
	十五	分組報告	各組以多元、互動方式呈現新竹在地公民議題，並提出可能解決之方案
	十六	分組報告	各組以多元、互動方式呈現新竹在地公民議題，並提出可能解決之方案
	十七	課程回顧與評量	1. 期末報告 2. 以多元方式呈現期末報告，例如行動研究、多媒體製作等
	十八	課程回顧與評量	1. 期末報告 2. 以多元方式呈現期末報告，例如行動研究、多媒體製作等
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	學習單(30%)，實作評量與分組報告(40%)，學習態度(20%)，出缺席狀況(10%)
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：	二上、二下、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		
學習目標：	1. 培養學生運用地理研究工具，整理並分析資料、數據及地圖等，探究地理問題的能力。 2. 將地理學的研究方法應用在不同的人文社會與環境議題，讓學生以分組探究、實作的方式進行學習，並以多元的方式展現研究成果		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程主題介紹、分組與實作說明
	二	地理的研究法	研究的流程(蒐集資料的技能) 1. 能蒐集、整理相關文字和圖片資料 2. 能使用基本的觀察記錄工具和技巧 3. 野外調查技巧 4. 問卷設計
	三	地理的研究法	研究的流程(解析資料的技能) 1. 能對資料進行分析 2. 能利用地圖、統計圖表、照片展現資料分析成果 3. 了解如何撰寫報告
	四	環境與生態景觀議題討論	新竹在地環境議題發掘與討論-新竹水資源議題
	五	環境與生態景觀議題討論	新竹在地環境議題發掘與討論-香山綠牡蠣事件
	六	觀光與休閒議題簡介	觀光與休閒議題文獻回顧探究-海軍第六燃料廠(大煙囪)
	七	觀光與休閒議題討論	觀光與休閒議題文獻回顧討論-海軍第六燃料廠(大煙囪)
	八	探究與實作分組	請學生分組討論，就新竹各地區面臨的環境與生態議題或觀光與休閒議題，選擇一最有興趣的主題，作為本學期分組探究實作題材。如新豐海岸線汙染、頭前溪水汙染、關西牛欄河散步反汙染、在地觀光休閒特色景點介紹等等
	九	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十一	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十二	分組實作	分組整理資料階段
	十三	分組實作	分組整理資料階段
	十四	分組實作	分組整理資料階段
	十五	成果發表1	分組報告成果展現
	十六	成果發表2	分組報告成果展現
	十七	成果發表3	分組報告成果展現
	十八	省思與回饋	針對本學期各組成果報告，來強調人與環境之間的互動所產生之不同環境與生態景觀。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習單(30%)，實作評量(20%)，分組報告(20%)，上課表現(30%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二上、二下、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		
學習目標：	應用歷史資料，探究自己家鄉的故事、書寫自己家鄉的歷史，認識自己家鄉地方文化，了解自己家鄉環境的變遷，進而使學生關懷家鄉，找到對新竹的歸屬感。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程主題介紹、分組與實作說明
	二	歷史的研究法	研究的流程(蒐集資料的技能) 1. 能蒐集、整理相關文字和圖片資料 2. 能使用基本的觀察記錄工具和技巧 3. 野外調查技巧 4. 問卷設計
	三	歷史的研究法	研究的流程(解析資料的技能) 1. 能對資料進行分析 2. 能利用文獻、統計圖表、照片展現資料分析成果 3. 了解如何撰寫報告
	四	竹塹城歷史環境介紹	介紹竹塹城300年歷史發展
	五	古竹塹城走讀	新竹舊城區實察
	六	探究與實作分組	請學生分組討論，就新竹具代表性的節慶或民俗活動，或選擇一最有興趣的主題，作為本學期分組探究實作題材。如新埔迎花燈、五峰矮靈祭、新埔義民文化祭、竹北烏魚季等等
	七	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	八	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	九	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十	分組實作	資料蒐集；進行文獻閱讀
	十一	分組實作	分組整理資料階段
	十二	分組實作	分組整理資料階段
	十三	分組實作	分組整理資料階段
	十四	分組實作	分組整理資料階段
	十五	成果發表1	各組將成品或成果與全班同學分享，並聽取各組的批評與意見
	十六	成果發表2	各組將成品或成果與全班同學分享，並聽取各組的批評與意見
	十七	成果發表3	各組將成品或成果與全班同學分享，並聽取各組的批評與意見
	十八	課程總結：學習歷史的意義	教師綜評本學期各組的學習表現，鼓勵同學從具體案例的探索思考，進行探究學習，從實作經驗體察學習歷史的意義。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學習單(30%)，實作評量與分組報告(40%)，學習態度(20%)，出缺席狀況(10%)		
備註：			

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解與表達1		
	英文名稱：		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	語文領域		
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：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。</p> <p>二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。</p> <p>三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。</p> <p>四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。</p> <p>五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。</p> <p>六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	說明本課程內容，包含課程性質、單元安排、課堂要求、閱讀書籍、小組分組、評量方式等。
	二	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，培養學生閱讀速度與體悟象徵意涵
	三	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，培養學生閱讀速度與體悟象徵意涵
	四	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，培養學生閱讀速度與體悟象徵意涵
	五	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，以6W法引導學生提出一個好問題
	六	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，以6W法引導學生提出一個好問題
	七	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，以6W法引導學生提出一個好問題
	八	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，教導學生以聯想法製作心智圖表
	九	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，教導學生以聯想法製作心智圖表
	十	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，教導學生以聯想法製作心智圖表
	十一	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，進行擷取訊息、摘要與文本比較
	十二	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，進行擷取訊息、摘要與文本比較
	十三	閱讀能力養成	透過本學期選取之共讀書目，進行擷取訊息、摘要與文本比較
	十四	推書成果準備	分組討論推薦書目，並製作閱讀問題與微電影
	十五	推書成果準備	分組討論推薦書目，並製作閱讀問題與微電影
	十六	推書成果準備	分組討論推薦書目，並製作閱讀問題與微電影
	十七	聯合成發	發表成品，並於圖書館公開放映
	十八	課程回顧	反省與檢討
	十九		
二十			
二十			

	一		
	二十二		
學習評量：	1. 平常成績：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 期末推書：40%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊藝運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解與表達2		
	英文名稱：		
授課年段：	一下	學分總數：1	
課程屬性：	語文領域		
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：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力		
學習目標：	<p>一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。</p> <p>二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。</p> <p>三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。</p> <p>四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。</p> <p>五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。</p> <p>六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	說明本課程內容，包含課程性質、單元安排、課堂要求、議題討論、小組分組、評量方式等。
	二	SDGs議題探討--解決貧窮	探討中國古代解決貧窮的方式，以范仲淹義田為例
	三	SDGs議題探討--解決貧窮	探討中國古代解決貧窮的方式，以范仲淹義田為例
	四	SDGs議題探討--解決貧窮	由各種數據圖表來看待世界貧窮（貧富差距）問題
	五	SDGs議題探討--解決貧窮	由各種數據圖表來看待世界貧窮（貧富差距）問題
	六	SDGs議題探討--解決貧窮	由風中奇緣探討西方殖民帶來的文化及經濟差異
	七	SDGs議題探討--解決貧窮	由風中奇緣探討西方殖民帶來的文化及經濟差異
	八	SDGs議題探討--解決貧窮	從支教爭議反思貧窮，分享印度所見、所思、所感
	九	SDGs議題探討--解決貧窮	從支教爭議反思貧窮，分享印度所見、所思、所感
	十	SDGs議題探討--解決貧窮	觀察世界貧富差距，以韓愈送窮文討論貧窮的定義
	十一	SDGs議題探討--解決貧窮	觀察世界貧富差距，以韓愈送窮文討論貧窮的定義
	十二	期末成果準備	分組討論解決貧窮的可能方式，製作ORID說明海報
	十三	期末成果準備	分組討論解決貧窮的可能方式，製作ORID說明海報
	十四	期末成果準備	分組討論解決貧窮的可能方式，製作ORID說明海報
	十五	班內分享	分享解決策略，集思廣益
十六	班內分享	分享解決策略，集思廣益	

	十七	聯合成發	作品分享，提出議題的解決方案
	十八	課程回顧	回饋與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平常表現：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 成果展現：期末成果展演(40%)		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解與表達3	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	語文領域	
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：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力	
學習目標：	一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。 二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。 三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。 四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。 五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。 六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	課程介紹
	二	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	三	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	四	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	五	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	六	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	七	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	八	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	九	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	十	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	十一	SDGs議題探討--保育及永續海洋
	十二	期末成果準備
	十三	期末成果準備
	十四	期末成果準備
	十五	班內分享
	十六	班內分享

	十七	聯合成發	作品分享，提出議題的解決方案
	十八	課程回顧	反省與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平常表現：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 成果展現：期末成果展演(40%)		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解與表達4	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數：1
課程屬性：	語文領域	
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：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力	
學習目標：	一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。 二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。 三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。 四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。 五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，以體察多元文化價值。 六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 說明本課程內容，包含課程性質、單元安排、課堂要求、議題討論、小組分組、評量方式等。
	二	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 工業革命以來的現代化生產方式
	三	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 工業革命以來的現代化生產方式
	四	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 高速生產下的資源浪費--快時尚
	五	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 高速生產下的資源浪費--快時尚
	六	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 回收與再利用--新竹玻璃回收
	七	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 回收與再利用--新竹玻璃回收
	八	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 曙光校內的資源回收與再利用
	九	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 曙光校內的資源回收與再利用
	十	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 雙11購物與疫情後的反消費現象
	十一	SDGs議題探討--永續消費及生產模式 雙11購物與疫情後的反消費現象
	十二	期末成果準備 分組討論永續消費與生產的可能方式，製作ORID

		說明海報
十三	期末成果準備	分組討論永續消費與生產的可能方式，製作ORID說明海報
十四	期末成果準備	分組討論永續消費與生產的可能方式，製作ORID說明海報
十五	班內發表	分享解決策略，集思廣益
十六	班內發表	分享解決策略，集思廣益
十七	聯合成發	作品分享，提出議題的解決方案
十八	課程回顧	回饋與反思
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平常表現：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 成果展現：期末成果展演(40%)	
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解與表達5	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	學分總數：1
課程屬性：	語文領域	
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：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力	
學習目標：	一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。 二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。 三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。 四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。 五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。 六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	第一單元：想像不到的職人
	三	第一單元：想像不到的職人
	四	第一單元：想像不到的職人
	五	第一單元：想像不到的職人
	六	第二單元：跨國遊走的職人
	七	第二單元：跨國遊走的職人
	八	第二單元：跨國遊走的職人
		內容綱要
		透過各領域職人展現工作的熱情，及面對環境挑戰的堅持與克服，符應SDGs15、8、12等項目
		由植物獵人洪信介談SDGs15保育陸域生態系，確保生物多樣性
		由植物獵人洪信介談SDGs15保育陸域生態系，確保生物多樣性
		由植物獵人洪信介談SDGs15保育陸域生態系，確保生物多樣性
		由植物獵人洪信介談SDGs15保育陸域生態系，確保生物多樣性
		由人才跨國移動談SDGs8促進包容且永續的經濟成長
		由人才跨國移動談SDGs8促進包容且永續的經濟成長
		由人才跨國移動談SDGs8促進包容且永續的經濟成長

		成長
九	第二單元：跨國遊走的職人	由人才跨國移動談SDGs8促進包容且永續的經濟成長
十	第三單元：小人物走出一片天	由咖啡紗與魚鱗創造台灣奇蹟，談SDGs12促進綠色經濟的生產
十一	第三單元：小人物走出一片天	由咖啡紗與魚鱗創造台灣奇蹟，談SDGs12促進綠色經濟的生產
十二	第三單元：小人物走出一片天	由咖啡紗與魚鱗創造台灣奇蹟，談SDGs12促進綠色經濟的生產
十三	第三單元：小人物走出一片天	由咖啡紗與魚鱗創造台灣奇蹟，談SDGs12促進綠色經濟的生產
十四	第四單元：後疫情時代需求的職人	由疫情後的需求看未來可能職業，結合SDGs8談新產業發展
十五	第四單元：後疫情時代需求的職人	由疫情後的需求看未來可能職業，結合SDGs8談新產業發展
十六	第四單元：後疫情時代需求的職人	由疫情後的需求看未來可能職業，結合SDGs8談新產業發展
十七	第四單元：後疫情時代需求的職人	由疫情後的需求看未來可能職業，結合SDGs8談新產業發展
十八	課程回顧	回饋與反思
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平常表現：講義書寫(佔60%) 2. 課堂展現：課堂參與(40%)	
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解與表達6	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數：1
課程屬性：	語文領域	
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：	多元適應力、品格實踐力、專業知識力、國際溝通力	
學習目標：	一、帶領學生閱讀文章與文本，體悟文學與閱讀的魅力。 二、培養學生閱讀力、敘事力、表達力、統整與解決問題的能力。 三、經由文章賞析與心得寫作，加強學生寫作能力。 四、透過小組討論，培養批判思考與包容異己的涵養。 五、以跨領域的方式建構閱讀素養與表達的課程內涵，藉以體察多元文化的價值。 六、培養學生人文關懷的生命態度與品德素養。	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	課程介紹
	二	SDGs17項議題概說
	三	SDGs17項議題概說
		說明本課程內容，包含課程性質、單元安排、課堂要求、議題討論、小組分組、評量方式等。
		利用心智圖將SDGs17項目標分類統整
		查找資料，了解SDGs目標內涵並提出相關世界要聞

四	SDGs17項議題概說	查找資料，了解SDGs目標內涵並提出相關世界要聞
五	SDGs17項議題概說	查找資料，了解SDGs目標內涵並提出相關世界要聞
六	分組討論	選擇議題，深入研究並製作行動方案
七	分組討論	選擇議題，深入研究並製作行動方案
八	分組討論	選擇議題，深入研究並製作行動方案
九	分組討論	選擇議題，深入研究並製作行動方案
十	製作海報	將研究成果、行動方案製作宣傳海報
十一	世界咖啡館	運用世界咖啡館形式討論並進行對話
十二	世界咖啡館	運用世界咖啡館形式討論並進行對話
十三	世界咖啡館	運用世界咖啡館形式討論並進行對話
十四	修正提案	蒐集問題並修正行動方案
十五	班內發表	分享解決策略，集思廣益
十六	班內發表	分享解決策略，集思廣益
十七	聯合成發	發表行動方案
十八	課程回顧	反省與回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平常成績：上課參與、講義書寫、小組合作學習(佔60%) 2. 期末報告：40%	
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動	
備註：		

【核定版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：心理學之無所不在		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、二上	學分總數：1	
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，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：	多元適應力，		
學習目標：	<p>1. 認知：(1)能了解心理學相關知識(2)能分析文本中或生活中的心理意涵、角色心理</p> <p>2. 情意：(1)能探索自我、了解別人，並擴展自己與他人的連結</p> <p>(2)能勇於提出自己的見解，團隊合作中能有包容力和統整協調能力</p> <p>3. 技能：(1)能展現資料蒐集與統整能力(2)口頭報告時，能組織內容架構，口語流暢、完整表達說明</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	心理學概論	課程介紹及分組、心理學簡史
	二	生理心理學	大腦的秘密
	三	生理心理學	大腦知覺歷程與生活應用
	四	認知心理學	記憶拼圖
	五	認知心理學	有效的讀書學習策略
	六	段考週	段考週
	七	學習成果說明	生活中心理學文本應用及蒐集
	八	社會心理學	識人讀心術：從微表情、小動作看懂人的內心想 法
	九	人格心理學	性格面面觀-何謂人格
	十	人格心理學	人格測驗或纏繞畫、曼陀羅和牌卡
	十一	正向心理學	正向心理學介紹
	十二	正向心理學	從生活中培養正向態度
	十三	學習成果討論	生活中心理學文本應用及蒐集
	十四	愛情心理學	愛情是什麼？
	十五	愛情心理學	那些年偶像劇教我們的？
	十六	變態心理學	變調的心理-認識心理異常(1)
	十七	變態心理學	變調的心理-認識心理異常(2)
	十八	世界咖啡館	潛意識及夢的解析
	十九	學習成果展現	生活中心理學文本應用及分享
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	課程參與與上課學習態度(20%)、分組報告與分享(40%)、學習單(40%)		
對應學群：	醫藥衛生，社會心理，教育，管理，		
備註：	分組教室、投影設備		

課程名稱：	中文名稱：日語	
	英文名稱：Japanese	

授課年段：	一上、一下	學分總數：	2
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	國際溝通力,		
學習目標：	認識基礎五十音、日常生活會話。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	開學準備週、複習招呼語	說明課程內容、評分方式
	二	L4片假名50音	ア-サ行筆順、單字。
	三	L4片假名50音	タ-マ行筆順、單字介紹【評量：唸單字】
	四	L4片假名50音	ハ-ン行筆順、單字介紹【評量：唸單字】
	五	L4片假名50音	片假名濁音半濁音、長音。
	六	L4片假名50音複習	複習50音【評量：小組拼字競賽】
	七	L6單字	講解單字【評量：抽念單字】
	八	L6句型、會話	拗音、繞口令介紹【評量：小組繞口令競賽】
	九	L6練習	練習【評量：抽唸句型】
	十	歌曲賞析	繳交作業、對話考試
	十一	日本豆知識介紹	數字1-100【評量：說出自己的座號】
	十二	L7單字	講解單字【評量：抽念單字】
	十三	段考準備週	課程整合、複習
	十四	基本招呼語1	練習【評量：抽唸句型】
	十五	基本招呼語2	繳交作業、對話考試
	十六	課程成果展現	課程成果展現
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆評量、發音評量、會話評量		
對應學群：	藝術，外語，法政，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 印尼語		
	英文名稱： Indonesian Language		
授課年段：	一上、一下	學分總數：	2
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	國際溝通力,		
學習目標：	認識基本單詞，日常生活會話。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要

序		
一	開學準備週、複習上學期課程	說明課程內容、評分方式
二	基本招呼語	認識印尼國家
三	Giving directions	發音介紹印尼字母
四	Verbs 1	Indicative; Conditional; Present Participle Infinitive; Negatives
五	Verbs 2	Interrogative Forms; Imperative Forms Auxiliaries; Affixes
六	Review verbs 1+2複習	Describing and asking them
七	Nouns	Singular and Plural; Noun-forming Affixes
八	Review nouns複習	Cuisine; games
九	練習	練習【評量：抽唸句型】
十	作業、對話	繳交作業、對話考試
十一	Review adj+adv複習	Students' presentation/exhibition
十二	歌曲賞析	歌曲：流行歌曲
十三	文法、句型、會話	Make simple sentences
十四	練習	課程整合、複習
十五	作業、對話	繳交作業、對話考試
十六	課程成果展現	課程成果展現
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	紙筆測驗、口頭測驗	
對應學群：	資訊，藝術，大眾傳播，外語，文史哲，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 西班牙語		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	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： 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：	國際溝通力,		
學習目標：	學會基本句型及日常生簡單會話		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	教字母讀音	字母A 到 M
	二	教字母讀音	字母N 到 Z
	三	問候語	學問候一個人Hola, buenos dias
	四	代名詞	我 你 他 Yo - Tu - El - etc
	五	感謝/道歉/回答	謝謝 對不起 Gracias, Perdon
	六	請/其他常用語	請 其他的 Por Favor y Otros

七	口試	
八	自我介紹	你好我叫 Luis 我是台灣人 Hola me llamo Luis soy de Taiwan ,tec
九	數字	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20
十	做什麼	學問別人你做什麼 Que haces?
十一	考試(默寫)	
十二	Be動詞	學怎麼用動詞 Ser
十三	Be動詞	學怎麼用 動詞 Estar
十四	家庭	Papa - Mama - etc
十五	月曆	1月 - 2月- 3月 - 4月 … 12 月 Enero - Febrero - Marzo - Abril …
十六	課程成果展現	課程成果展現
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	總複習與評量	
對應學群：	外語,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 社會論文	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	多元適應力, 品格實踐力, 專業知識力, 國際溝通力,	
學習目標：	1、培養學生的關鍵能力：自我管理、閱讀解性批判、問題解決溝通表達。 2、學生可以利用圖書館與網路資源蒐集料廣泛閱讀，綜合分析與批判思考。 3、提升學生的創造力與科綜合運用能力，增進學生的專業知識與研究素養。	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	單元/主題	
	一 論文類別與格式	說明本學期課程進度並介紹論文基本格式
	二 尋找主題	分組搜尋資料已設定研究主題
	三 分析相似作品	尋找與研究主題相似的論文作品，分組討論與分析
	四 建立研究架構與方法	分組討論研究架構、預期成果並繪製流程圖
	五 期初報告	各組上台報告研究主題、研究架構與預期成果(外聘大學端學者給予指導)
	六 期初報告	各組上台報告研究主題、研究架構與預期成果(外聘大學端學者給予指導)
	七 資料蒐集	分組進行資料蒐集
	八 資料蒐集	分組進行資料蒐集
	九 資料蒐集	分組進行資料蒐集

十	期中報告	各組上台報告目前研究進度
十一	分析資料	分組進行資料分析
十二	分析資料	分組進行資料分析
十三	研究成果	分組討論研究結果與分析
十四	研究成果	分組討論研究結果與分析
十五	期末報告	各組上台將完成之成果報告
十六	期末報告	各組上台將完成之成果報告
十七	期末報告	各組上台將完成之成果報告
十八	完成論文	依規定格式撰寫完整論文(需繳交書面檔案)
十九	成果發表週	
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習單、分組成果報告	
對應學群：	地球環境，社會心理，文史哲，教育，法政，管理，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：金融投資基礎	
	英文名稱：The first stage of Investment and financial management	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	職涯試探	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變， B溝通互動： C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	品格實踐力，專業知識力，	
學習目標：	1.培養投資理財的基本觀念與操作規劃能力。 2.運用投資分析的簡易理論與工具。 3.指導學生運用網路、公開資訊觀測站資訊蒐集個股財務報表及重大訊息等資料。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	理財與人生
	二	金融市場--線上資源學習(I)
	三	投資市場--線上資源學習(II)
	四	資產配置與投資
	五	設立財務目標--實作體驗說明
	六	實作體驗(I)
	七	被動投資VS主動投資
	八	認識投資商品
	九	選擇理財工具
	十	開戶流程
	十一	基本分析
	十二	技術分析
	十三	實作體驗(II)
	十四	籌碼面的考量
	十五	建立投資組合
	十六	實作體驗(III)
		內容綱要
		人生記帳簿、生活預算學習單
		金融智慧王介紹
		線上投資分析介紹
		桌遊體驗、財富自由桌遊影片
		財富自由定義、桌遊規則說明
		桌遊規則、財富自由桌遊(分組)
		桌遊目標、財富自由桌遊(分組)
		實物與財務投資
		綜述以上所學，繳交期中報告書
		建立帳號、部位、虛擬投資競賽
		公司基本面介紹、虛擬投資競賽
		K線圖初探、虛擬投資競賽
		虛擬投資競賽心得、虛擬投資競賽
		三大法人動向
		我是大股東桌遊說明
		我是大股東桌遊體驗

十七	整體經濟金融環境的變動趨向。	我是大股東桌遊體驗、桌遊心得
十八	影響投資人決策的消息面	蒐集資料分析、5-10張簡報說明
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	個人成績60%：學習單20%、競賽心得20%、個人上課態度常規10%（準時進教室準時交作業、攜帶材料、上課態度、準時繳交作業等）、學期成果冊10% 團體成績40%：期末成果靜態態展20%、期末成果發表20%	
對應學群：	管理，財經，	
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。	

課程名稱：	中文名稱： 思考與辯論		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 1	
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,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	品格實踐力，專業知識力，		
學習目標：	激發學生思考，協助學生發展自己的主張和理念。 善用正確思考的過程，探索真理，並能完整適切的表達。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	思考方法(一)	理解原則：瞭解正確的思考態度。 語理分析：釐清言辭意思的方法。
	二	思考方法(二)	演繹邏輯：檢驗論證推理是否正確。 基本歸納：檢驗論證歸納是否正確。
	三	思考方法(二)	謬誤偏見：瞭解典型錯誤思考避免錯誤。 事實觀點：分辨事實與觀點的差異。
	四	電車難題	【道德】電車難題-康德的義務論：電車難題 (Trolley problem)，哈佛大學教授桑德爾所舉出的一個倫理學的思想實驗。這個問題為人熟知。在哲學與倫理學的領域外，心理學、認知科學與神經倫理學對於這個問題也很感興趣。這個思想實驗主要想探討功利主義與源自康德主義的道德義務論不同見解。
	五	缸中之腦	【知識】缸中之腦-笛卡爾的理性主義：缸中之腦 (Brain in a vat) 是知識論中的一個思想實驗，由希拉蕊·普特南在《理性、真理和歷史》一書中提出。大腦所體驗到的世界其實是電腦製造的一種虛擬實境，則此大腦能否意識到自己生活在虛擬實境之中？這世間的一切可能都是虛假的、虛妄的。那麼什麼是真實？
	六	薛西弗斯	【意義】薛西弗斯-卡謬的存在主義：薛西弗斯 (sisyphean)，是希臘神話中一位被懲罰的人，他受罰方式是：必須將一塊巨石推上山頂，而每次到達山頂後巨石又滾回山下，如此永無止境又徒勞無功地重複下去。企圖思考人生所代表的荒謬與困境，協助追尋意義並活出有意義的人生。
	七	吃人肉的外星人	【人學】動物倫理-普列希特的人學探討：這個

		思想實驗來自德國當代知名哲學家大衛·普列希特，關於道德及生命反思的議題，指出為甚麼我們愛貓愛狗，卻吃豬？為什麼我們談的「愛護動物」，幾乎只限於「寵物」和「野生動物」？
八	決定未來	【自由】因果決定-拉普拉斯的決定論：這個思想實驗來自法國數學家皮耶-西蒙·拉普拉斯於1814年提出，我們可以把宇宙現在的狀態視為其過去的果以及未來的因。在宇宙裡，從最大的物體到最小的粒子，它們的運動都包含在一條簡單公式裏。所以我們都是被前因後果所決定的，那麼我還擁有自由意志嗎？我還有決定的自由嗎？
九	期中考	
十	無知之幕	無知之幕 (veil of ignorance) 是美國政治哲學家約翰·羅爾斯在《正義論》提出的思想實驗，是一種對特定道德問題判斷的方法，這驅使人從社會最不幸者的角度來考慮問題和設計社會制度。檢視通過一定的原則分配予諸人，探討公平正義的議題。
十一	幸福路上	幸福 (happiness) 是一種持續時間較長的心靈的滿足。人類自古以來就對追求幸福的途徑有著濃厚的興趣。研究幸福本身，及研究何種人生態度會帶來幸福等等的學問，被稱為「幸福學」(eudaemonics)。將幸福視為道德上的最高追求，並以能否帶來幸福作為判斷行為臧否之標準的思想，則被稱為「幸福主義」。古典幸福主義的代表是亞里士多德。
十二	提修斯之船	提修斯之船 (ship of Theseus)，是1世紀時的希臘作家普魯塔克提出了這個思想實驗，一物體，依照性質與數量的區分，是否改變實質？連蘇格拉底、柏拉圖都曾經討論過相似的問題，近代霍布斯和洛克也討論過該問題。
十三	圖靈實驗	圖靈實驗 (Turing test) 是笛卡爾在1637年《談談方法》中預言關於判斷機器是否能夠思考的著名試驗，測試人工智能機器是否能表現出與人等價或無法區分的智能。如果一台機器能夠與人類展開對話而不能被辨別出其機器身份，那麼稱這台機器具有「思考的機器」是可能的。
十四	社會議題 辯論批判(一)	舉一社會新聞時事議題，運用思考三式，實際演練： (1) X是什麼意思？(2) X有什麼理由支持？ (3) 關於X，還有什麼可能性？ 提出主張、交叉質詢與答辯、總結論述、反思檢討
十五	社會議題 辯論批判(二)	舉一社會新聞時事議題，運用思考三式，實際演練： (1) X是什麼意思？(2) X有什麼理由支持？ (3) 關於X，還有什麼可能性？ 提出主張、交叉質詢與答辯、總結論述、反思檢討
十六	新竹地方 法院參訪	實際至新竹地方法院實際參訪觀摩學習，民事法庭跟刑事法庭都看，了解程序進行的方式，自由聆聽訴訟案件的質詢和答辯，觀摩公開審判的過程。
十七	桂冠盃 論壇賽	小組發表與檢討
十八	桂冠盃 論壇賽	小組發表與檢討
十九	成果發表週	成果發表與檢討
二十		
二十一		

	二十二	
學習評量：	學習單檔案評量、分組討論口語評量、同儕評量、實作演練評量。	
對應學群：	數理化，生命科學，社會心理，文史哲，教育，法政，	
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。	

課程名稱：	中文名稱：第一次寫論文就上手(上)		
	英文名稱：Papers for Beginners(1)		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	多元適應力，品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	學生能夠理解並學習以邏輯推論與思考方法，從觀察現象中發現問題，進而針對該問題提出假設，並以科學方法進行探究，藉由歸納分析實驗數據、文獻資料，提出自己的觀點，培養獨立思考之能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	1. 說明本學期課程內容及預定進度 2. 分組及初步主題調查
	二	研究方法介紹	各種研究方法的介紹
	三	中學生論文類別	1. 投稿標的介紹 2. 中學生論文的使用
	四	論文格式(分組名單確認)	文獻引註格式介紹及文獻的可信度
	五	尋找研究主題	分組討論、透過資料蒐集確認研究主題
	六	第一次段考	
	七	撰寫前言	分組討論、撰寫前言，包含研究動機、研究目的及研究方法
	八	期中報告	各組上台進行簡報 (當天抽順序，每組3分鐘)
	九	期中報告	各組上台進行簡報 (當天抽順序，每組3分鐘)
	十	文獻分析指引	分析論文作品的嚴謹性、可信度
	十一	問卷設計指引	分析論文作品的嚴謹性、可信度
	十二	實驗設計指引	變因的設計、實驗的嚴謹度
	十三	量化的學問	數據分析技巧與意義
	十四	撰寫文獻分析	分組討論完成文獻分析
	十五	撰寫問卷設計/實驗設計	分組討論、繪製研究流程圖、詳列實驗用品清單或問卷設計
	十六	期末報告	各組上台進行簡報當天抽順序，每組3分鐘)
	十七	期末報告	各組上台進行簡報當天抽順序，每組3分鐘)
	十八	反思回饋	本學期課程回饋與反思
	十九	成果發表週	成果發表
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單、分組報告		

對應學群：	資訊, 數理化, 醫藥衛生, 地球環境,
備註：	

課程名稱：	中文名稱：程式設計專題一(App Inventor)		
	英文名稱：Programming topics 01(App Inventor)		
授課年段：	一上、二上	學分總數：1	
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, 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：		
學生圖像：	專業知識力,		
學習目標：	程式設計在資訊科學當中扮演著基礎並重要的角色。如今學生的資訊能力日益受到重視，透過撰寫程式能夠實驗課堂中學習到的理論並發揮自己的創意寫出各式各樣功能的軟體。教學大綱主要包含兩部分：其一是更深入的程式設計教材，包含App Inventor程式語言的學習與專題實作，以及配合部分資料結構導論的相關程式介紹與練習；其二是計算機概論，這裡一樣延續上學期未完的部分，介紹與計算機科學有關之重要主題，如資料庫、資料結構、檔案系統、軟體工程等主題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課前準備與安裝說明	App Inventor說明與安裝
	二	【概念】資料型態01	基礎數值資料型態介紹
	三	【概念】資料型態02	常見運算子介紹
	四	【概念】資料型態03	變數的介紹與使用
	五	【概念】資料型態04	地址與指標
	六	【概念】資料型態05	陣列的介紹與使用
	七	【概念】函式 Function01	函式的使用
	八	【概念】函式 Function02	函式的參數傳遞與回傳值
	九	【概念】函式 Function03	遞迴概念解說
	十	邏輯建立：流程控制01	If...Else 判斷式
	十一	邏輯建立：流程控制02	Switch 判斷式
	十二	邏輯建立：流程控制03	For 迴圈
	十三	邏輯建立：流程控制04	While 與 Do While 迴圈
	十四	常見概念觀念介紹	程式語言的打印功能、二維陣列介紹
	十五	專題實作01	鬧鐘程式APP
	十六	專題實作02	小遊戲APP(抽牌比大小)
	十七	專題實作03	有聲故事書
	十八	繳交實作作品	實作評量
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗學習單(30%)、上機測驗(30%)、實作作品(40%)		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：視覺年代
-------	-----------

	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
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, 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：	多元適應力,		
學習目標：	進入視覺年代，生活中充斥著無盡的視聽媒材，如何看懂訊息進而善用以解決現實問題，即是素養教育的宗旨。這門課規劃以電影為媒材，一部部影片宛如人生縮影，或許透過電影看人生別有一番趣味呢！		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	開課動機 設計藍圖 課程內容 成果形式	開課動機：能欣賞、分析電影 設計藍圖：看電影 聊電影 欣賞電影 說電影 課程內容及規劃：進行方式、預期目標、成績依據 完成分組：一人或至多三人 成果發表形式：初選及成果展
	二	單元一勵志片 影片導入	1. 教師擇取勵志類型電影，一部或兩部影片，引導學生觀賞的焦點。 2. 電影不限華語或外語片，藉此融入多元文化。 3. 撰寫「問題式學習單」
	三	單元一勵志片 劇情介紹	1. 教師訂定議題，聚焦討論方向。 2. 探究劇情段落之於整部電影的連結性、作用、意義。 3. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 4. 小組合作方式進行
	四	單元一勵志片 角色分析	1. 選擇電影中的主要角色及其他角色。 2. 分析角色的特質，並了解其關鍵性及價值。 3. 「你會怎麼演」，引導學生詮釋的技巧。 4. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 5. 小組合作方式進行
	五	單元一勵志片 經典台詞	1. 經典台詞往往讓一部電影流傳許久。 2. 由學生遴選「台詞一籬筐」，教師再分享經典台詞。 3. 玩一玩「扣人心弦的句子這樣寫」。 4. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 5. 小組合作方式進行
	六	單元二懸疑片 影片導入	1. 教師擇取懸疑類型電影，一部或兩部影片，引導學生觀賞的焦點。 2. 電影不限華語或外語片，藉此融入多元文化。 3. 撰寫「問題式學習單」
	七	單元二懸疑片 劇情介紹	1. 教師訂定議題，聚焦討論方向。 2. 探究劇情段落之於整部電影的連結性、作用、意義。 3. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 4. 小組合作方式進行
	八	單元二懸疑片 角色分析	1. 選擇電影中的主要角色及其他角色。 2. 分析角色的特質，並了解其關鍵性及價值。 3. 「你會怎麼演」，引導學生詮釋的技巧。 4. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 5. 小組合作方式進行
九	單元二懸疑片 經典台詞	1. 經典台詞往往讓一部電影流傳許久。 2. 由學生遴選「台詞一籬筐」，教師再分享經典台詞。	

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 玩一玩「扣人心弦的句子這樣寫」。 4. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 5. 小組合作方式進行
十	單元三親情片影片導入	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師擇取倫理類型電影，一部或兩部影片，引導學生觀賞的焦點。 2. 電影不限華語或外語片，藉此融入多元文化。 3. 撰寫「問題式學習單」
十一	單元三親情片劇情介紹	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師訂定議題，聚焦討論方向。 2. 探究劇情段落之於整部電影的連結性、作用、意義。 3. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 4. 小組合作方式進行
十二	單元三親情片角色分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇電影中的主要角色及其他角色。 2. 分析角色的特質，並了解其關鍵性及價值。 3. 「你會怎麼演」，引導學生詮釋的技巧。 4. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 5. 小組合作方式進行
十三	單元三親情片經典台詞	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經典台詞往往讓一部電影流傳許久。 2. 由學生遴選「台詞一籬筐」，教師再分享經典台詞。 3. 玩一玩「扣人心弦的句子這樣寫」。 4. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 5. 小組合作方式進行
十四	單元四經典片影片導入	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師擇取經典類型電影，一部或兩部影片，引導學生觀賞的焦點。 2. 電影不限華語或外語片，藉此融入多元文化。 3. 撰寫「問題式學習單」
十五	單元四經典片劇情介紹	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師訂定議題，聚焦討論方向。 2. 探究劇情段落之於整部電影的連結性、作用、意義。 3. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 4. 小組合作方式進行
十六	單元四經典片角色分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇電影中的主要角色及其他角色。 2. 分析角色的特質，並了解其關鍵性及價值。 3. 「你會怎麼演」，引導學生詮釋的技巧。 4. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 5. 小組合作方式進行
十七	單元四經典片經典台詞	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經典台詞往往讓一部電影流傳許久。 2. 由學生遴選「台詞一籬筐」，教師再分享經典台詞。 3. 玩一玩「扣人心弦的句子這樣寫」。 4. 建議可納入簡報及書面報告的素材。 5. 小組合作方式進行
十八	成果發表初選	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組方式進行(一人或至多三人) 2. 搭配簡報演示(創意展現) 3. 各主題選出三組(4主題*3組*3分=36分鐘) 4. 最終決選出三組(原則上不同主題)
十九	成果發表週	三分鐘說電影(ppt)、課程成果靜態展
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依主題選出三組進行成果展之初選。 2. 將遴選優秀組別至多三組參與動態成果展，屆時搭配簡報演示(創意展現)。 3. 其餘組別採書面報告驗收成果。 4. 評比小組討論單的書寫狀況，作為平日成績。 	

對應學群：	藝術, 社會心理, 大眾傳播, 外語, 文史哲, 教育,
備註：	本課程於三下實施時, 彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。

課程名稱：	中文名稱： 德語		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
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： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	國際溝通力,		
學習目標：	認識德文(基礎德文會話以及德文文法)以及德國文化歷史, 進而開口說德文。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	聽過德文嗎? 為什麼喜歡德文?	招呼語/姓名/國家/居住/年齡
	二	德文你我他	1. 介紹知名德文人物 2. 德國地理概況/德語系國家以及歐概況 3. 德國歷史脈絡
	三	德文動詞規則(一)	1. 規則動詞規則 2. 規則動詞分類 3. 動詞與人稱代名詞的配合練習
	四	德文動詞規則(二)	1. 不規則動詞介紹 2. 動詞與人稱代名詞的配合練習
	五	德文的發音規則(三)子音2	1. 親愛的家庭(家庭成員介紹) 2. 名詞性別(陽, 陰, 中)/名詞單複數
	六	德文的發音規則(四)子音3	1. 家庭成員介紹練習(相互關係/所有格) 疑問詞 wer
	七	數字的世界(二)	1. 家庭成員年齡 2. 生日(月份, 日期, 序數) 疑問詞 wann
	八	自我介紹進階(三)	1. 德國人見面禮儀, 招呼語使用時機種類(Sie您 & du你) 2. 自我介紹: 姓名Name, 疑問詞 wie
	九	自我介紹進階(四)	1. 興趣Hobby 2. 名詞與動詞組合
	十	德國的節慶習俗(二)	1. 兒童節, 復活節, 勞工節, 母親節, 父親節 2. 祝福用語 3. 節慶習俗
	十一	德文電影欣賞	德國16邦報告
	十二	自我介紹進階(五)	1. 國家/語言/國籍 2. 動詞sprechen
	十三	餐廳禮節	1. 數字0-9999 2. 電話號碼(電話禮節)
	十四	數字的世界(三)	1. 啤酒節, 統一紀念日, 聖馬丁節, 降臨節, 尼可拉斯節, 聖誕節, 新年 2. 祝福用語 3. 節慶習俗
	十五	數字的世界(四)	德文佳句/Ich句子 1. 德文十大佳句 2. Ich bin da 歌曲 3. 德文句型文法
	十六	期末總複習	期末總複習
	十七	期末口試	用德文自我介紹
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	採用課堂隨考以及分組報告, 並於課堂上加強口語練習, 期末由學生上台使用德文報告主題。		
對應學群：	外語,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 戲說英語		
	英文名稱：		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： 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：	專業知識力, 國際溝通力,		
學習目標：	讓學生初步掌握口語表達之斷句, 強調, 停頓, 帶過的技巧, 配合對英文文句的理解, 清晰, 合理, 有說服力地以口語表達英文各類文字與文體的意義。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	發音練習1	著重在英語發音的音量及聲音的集中度。透過一些戲劇/發音遊戲進行。
	二	發音練習2	著重在英語發音的音量, 集中度及戲劇性。透過一些戲劇/發音遊戲進行。
	三	獨白練習1	以TOEIC第四部份聲明稿為主要練習教材。從示範說明開始, 帶入斷句及強調的技巧。
	四	獨白練習2	6-8位同學上台朗讀, 錄音, 聽眾同學評分, 討論優缺點。選出當日最佳表演, 頒獎 // 一篇隨堂示範練習。
	五	獨白練習3	6-8位同學上台朗讀, 錄音, 聽眾同學評分, 討論優缺點。選出當日最佳表演, 頒獎 // 一篇隨堂示範練習。
	六	獨白練習4	6-8位同學上台朗讀, 錄音, 聽眾同學評分, 討論優缺點。選出當日最佳表演, 頒獎 // 一篇隨堂示範練習。
	七	英語歌曲1	歌唱是最直接的情感表現。好的歌唱和好的朗讀一樣, 也要從歌詞分析(甚至音樂分析)開始, 再以歌唱表現出意義。
	八	故事朗讀 1	以童話故事為主要練習教材。以大師的朗誦錄音為示範, 討論其特色及值得學習之處。
	九	故事朗讀 2	6-8位同學上台朗讀, 錄音, 聽眾同學評分, 討論優缺點。選出當日最佳表演, 頒獎 // 一篇隨堂示範練習。
	十	故事朗讀 3	6-8位同學上台朗讀, 錄音, 聽眾同學評分, 討論優缺點。選出當日最佳表演, 頒獎 // 一篇隨堂示範練習。
	十一	故事朗讀 4	6-8位同學上台朗讀, 錄音, 聽眾同學評分, 討論優缺點。選出當日最佳表演, 頒獎 // 一篇隨堂示範練習。
	十二	英語歌曲2	歌唱是最直接的情感表現。好的歌唱和好的朗讀一樣, 也要從歌詞分析(甚至音樂分析)開始, 再以歌唱表現出意義。
	十三	新聞讀稿1	以美國及英國或其他國家英語新聞台主播視頻為主要練習教材, 討論其特色及值得學習之處。
	十四	新聞讀稿2	5-7位同學上台朗讀, 錄音, 聽眾同學評分, 討論優缺點。選出當日最佳表演, 頒獎 // 一篇隨堂示範練習。
十五	新聞讀稿3	5-7位同學上台朗讀, 錄音, 聽眾同學評分, 討論優缺點。選出當日最佳表演, 頒獎 // 一篇隨堂示範練習。	

十六	新聞讀稿4	5-7位同學上台朗讀，錄音，聽眾同學評分，討論優缺點。選出當日最佳表演，頒獎 // 一篇隨堂示範練習。
十七	新聞讀稿5	5-7位同學上台朗讀，錄音，聽眾同學評分，討論優缺點。選出當日最佳表演，頒獎 // 一篇隨堂示範練習。
十八	成果發表週1	選課同學以本學期最能勝任的一個演出作為成果發表表演。
十九	成果發表週2	選課同學以本學期最能勝任的一個演出作為成果發表表演。
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	實作評量（包括互評及老師給分，互相選出每日最佳演出，期末演出評量）	
對應學群：	藝術，文史哲，教育，	
備註：	可容納20人空間，座位可方便移動的教室，有電腦投影與撥放影音的設備。 本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。	

課程名稱：	中文名稱：總體藝術概論		
	英文名稱：		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：			
課綱核心素 養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
十八			

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：韓語		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下	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：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：	國際溝通力,		
學習目標：	從韓文基礎字母發音到生活會話，學習基礎文法及生活上常用到的基本會話，加上訓練聽說的能力，也一起了解韓國文化大不同。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	複習：基礎字母發音	韓語基本母音(아, 어, 오, 우, 으, 이) 基本子音(ㄴ, ㄷ, ㄱ, ㅅ, ㅇ, ㅎ)
	二	語言	韓語基本母音(야, 여, 요, 유) 基本子音(ㄱ, ㅋ, ㆁ, ㆅ, ㅁ, ㅂ, ㅈ, ㅊ)
	三	基礎字母發音	韓語基本母音和子音總複習 搭配卡片遊戲 測試及練習
	四	基礎字母發音	韓語收尾音(ㄴ, ㄷ, ㄱ, ㅇ) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	五	基礎字母發音	韓語收尾音(ㄱ, ㅋ, ㆁ) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	六	基礎字母發音	韓語收尾音總複習I 搭配卡片遊戲 測試及練習
	七	基礎字母發音	韓語收尾音總複習II 搭配卡片遊戲 測試及練習
	八	職業	透過詞彙來發音練習及 複習韓語基本母音&子音&收尾音 搭配卡片遊戲 測試及練習
	九	職業	期中考：發音測驗
	十	職業	期中考：發音測驗
	十一	職業	韓語其他母音(애, 에, 애, 예, 와) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十二	職業	韓語其他母音(외, 웨, 왜, 워, 위, 의) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十三	基礎字母發音	韓語其他母音總複習 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十四	基礎字母發音	透過詞彙來發音練習及 複習韓語基本母音&子音&收尾音&其他母音 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十五	基礎字母發音	韓語其他子音(ㄱ, ㅋ, ㆁ, ㄷ, ㅌ) 搭配卡片遊戲 測試及練習
	十六	期末測驗	期末考：筆試測驗 發音總整理及透過有趣的兒歌和K-POP，歌詞來練習發音
十七			

	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	紙筆測驗及發音練習。		
對應學群：	外語，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 曜曜「數」光		
	英文名稱：		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
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，		
	C社會參與： C2. 人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	專業知識力，		
學習目標：	<p>數學史就是人類的發展史，數學發展到哪，世界就進步到哪。本課程沒有大量的計算，透過人文、社會、歷史、音樂、繪畫、應用的結合，藉由探討人類文明發展的脈絡說明數學的本質與發現數學之美。數學像藝術一樣，是人類文化具想像力及美感的一部份，也是學習民主的不二法門，培養邏輯的唯一道路。本課程學習目標為透過各主題的探討，融入數學史與圖表，認識數學與社會、音樂、繪畫等關聯。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹
	二	中世紀—為什麼負負得正	探討乘法與加減的變號
	三	畢氏定理	畢氏定理與 $\sqrt{2}$ 、音階的由來
	四	現代應用1	幾何與危險的轉彎視線死角、幾何與走道停車格的大小
	五	地圖、數學與藝術	非洲比你想像的大很多、投影幾何
	六	數學與音樂	數學與音樂的顏色
	七	四色定理	四色定理、神奇的莫比烏絲帶與克萊茵瓶
	八	數學雜談—指數	指數的威力、各種存錢的方法和算法
	九	神奇的河內塔	認識數列與遞迴關係
	十	生活中的統計1	數學名詞誤用—平均所得
	十一	生活中的統計2	淺談民意調查與統計方法
	十二	現代應用2	矩陣與動畫
	十三	圓錐曲線	介紹生活中拋物線、橢圓、雙曲線的應用
	十四	西元前—阿基米德	第一個重要的無理數、圓錐和球與圓柱的特殊關係、密度
	十五	錐體與柱體	探討錐體體積是柱體體積的三分之一倍
	十六	班內發表	分組報告
	十七	多元選修聯合成果發表	分組報告
	十八	課程總回顧	課程總回顧與課程回饋
	十九		
二十			
二十			

	一		
	二十二		
學習評量：	口頭報告、學習單		
對應學群：	工程，數理化，文史哲，教育，財經，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活中的心理學		
	英文名稱：		
授課年段：	一下、二下	學分總數： 1	
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, 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：	多元適應力,		
學習目標：	1. 認知： (1) 能了解心理學相關知識。 (2) 能分析文本中或生活中的心理意涵、角色心理。 2. 情意： (1) 能探索自我、了解別人，並擴展自己與他人的連結。 (2) 能悅納自己、同理他人、愛上心理學。 3. 技能： (1) 能展現資料蒐集與統整能力。 (2) 口頭報告時，能組織內容架構，口語流暢、完整表達說明。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	心理學概論	課程介紹及分組、心理學簡史
	二	行為學派	理論與行為改變技術的應用
	三	分析心理學	潛意識及夢的解析
	四	分析心理學	潛意識及夢的詮釋
	五	工商心理學	常見的心理學效應
	六	期中考	
	七	學習成果說明	生活中心理學文本應用及蒐集
	八	發展心理學	遺傳與環境對個人身心發展影響
	九	精神疾病	常見的心理疾病及心理治療
	十	犯罪心理學	犯罪事件相關人物的行為與心理
	十一	家庭心理學	家庭心理學的秘密
	十二	家庭心理學	薩提爾的家庭溝通模式
	十三	學習成果討論	生活中心理學文本應用及蒐集
	十四	心理測驗	心理測驗中的信度與效度，測驗的建立歷程
	十五	社會心理學	人際互動-如何經營人際關係
	十六	社會心理學	人際互動與團體行為、黑粉心理學
	十七	諮商理論	人性觀、困擾起源、解決困擾的策略
	十八	世界咖啡館	
	十九	學習成果展現	生活中心理學文本應用及分享
	二十		
	二十一		
二十二			

學習評量：	課程參與與學習態度(20%)、分組報告與分享(40%)、學習單(40%)
對應學群：	醫藥衛生，社會心理，教育，管理，
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。

課程名稱：	中文名稱：第一次寫論文就上手(下)		
	英文名稱：Papers for Beginners(2)		
授課年段：	一下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	多元適應力，品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	學生能夠理解並學習自然科學的推論與思考方法，從觀察現象中發現問題，進而針對該問題提出假設，並以科學方法進行探究，藉由歸納分析實驗數據、文獻資料，提出自己的觀點，培養獨立思考之能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程說明/評量方式/期末報告評分表的說明
	二	分組討論	分組進行實驗或是問卷資料、文獻資料蒐集
	三	分組討論	分組進行實驗或是問卷資料、文獻資料蒐集
	四	分組討論	分組完成實驗或是問卷，建立完整數據資料
	五	資料分析	分組進行資料數據分析
	六	資料分析	分組進行資料圖表繪製
	七	第一次段考	
	八	期中報告	各組上台進行簡報 (當天抽順序，每組3分鐘)
	九	期中報告	各組上台進行簡報 (當天抽順序，每組3分鐘)
	十	數據分析	數據分析方法與圖表繪製
	十一	論文賞析 I	分析論文作品的嚴謹性、可信度
	十二	論文賞析 II	分析論文作品的嚴謹性、可信度
	十三	撰寫結果與討論	完成論文結構中之結果與討論部分
	十四	第二次段考	
	十五	撰寫結論	完成論文結構中之結論部分
	十六	撰寫引註資料	完成論文結構中之引註資料部分
	十七	期末報告	各組上台進行簡報當天抽順序，每組3分鐘)
	十八	期末報告	各組上台進行簡報當天抽順序，每組3分鐘)
	十九	成果發表週	成果發表
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：			
對應學群：	資訊，數理化，醫藥衛生，地球環境，		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：程式設計專題二(Arduino)
-------	-----------------------

	英文名稱： Programming topics 02(Arduino)		
授課年段：	一下、二下	學分總數： 1	
課程屬性：	大學預修課程		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	專業知識力,		
學習目標：	在程式設計中，數理邏輯與基礎科學（如數學、物理兩科）具有特別的重要性，這無疑鼓勵數學、理化兩科教師活用知識，也提升學生對基礎科學的興趣，並了解到他們的應用價值。預計從物理學、數學、數理邏輯等角度剖析程式設計要領，並詳細羅列機器人的設計策略與設計策略對應的組裝機構，系統化地教育學生有關電腦程式設計。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課前準備與安裝	軟體與驅動程式安裝
	二	【概念】資料型態01	基礎數值資料型態介紹
	三	【概念】資料型態02	常見運算子介紹
	四	【概念】資料型態03	變數的介紹與使用
	五	【概念】資料型態04	地址與指標
	六	【概念】資料型態05	陣列的介紹與使用
	七	【概念】函式 Function01	函式的使用
	八	【概念】函式 Function02	函式的參數傳遞與回傳值
	九	【概念】函式 Function03	遞迴概念解說
	十	Arduino 程式設計概論	Arduino軟硬體概論
	十一	Arduino機器人機械結構	機器人機械結構
	十二	Arduino 各項感測器-教學與實作	各項感測器-教學與實作
	十三	Arduino伺服馬達-教學與實作	伺服馬達-教學與實作
	十四	STEAM機器人專題製作01	超音波+伺服馬達專題實作
	十五	STEAM機器人專題製作02	溫度濕度器延伸專題實作
	十六	STEAM機器人專題製作03	LED與矩陣跑馬燈專題實作
	十七	STEAM機器人專題製作04	綜合專題實作
	十八	課程成果發表	學生實作作品成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗or學習單(30%)、上機測驗(30%)、實作作品(40%)		
對應學群：	資訊，工程，數理化，		
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。		

課程名稱：	中文名稱： 總體藝術實務	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：		
課綱核心素 養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	

	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一		
	二		
	三		
	四		
	五		
	六		
	七		
	八		
	九		
	十		
	十一		
	十二		
	十三		
	十四		
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：			
對應學群：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： APCS程式設計		
	英文名稱：		
授課年段：	二上、二下	學分總數：1	
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, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與：		
學生圖像：	專業知識力,		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	基本概念	程式語言基本概念
	二	基本概念	程式語言基本概念
	三	基本概念	基本輸出輸入
	四	基本概念	基本輸出輸入

五	形式與運算	資料型態與變數宣告
六	形式與運算	資料型態與變數宣告
七	形式與運算	算術運算
八	形式與運算	算術運算
九	形式與運算	邏輯運算與條件判斷
十	形式與運算	邏輯運算與條件判斷
十一	資料處理	迴圈敘述
十二	資料處理	迴圈敘述
十三	資料處理	陣列資料結構
十四	資料處理	陣列資料結構
十五	資料處理	字串處理
十六	資料處理	字串處理
十七	資料處理	函式
十八	資料處理	函式
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課堂參與(20%)、課堂作業 (60%)、成果發表(20%)	
對應學群：	資訊, 工程, 數理化,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 英文簡報表達力	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 1
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： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	多元適應力, 品格實踐力, 專業知識力, 國際溝通力,	
學習目標：	知識：了解新南向國家及政策 技能：1.學習線上簡報軟體-Prezi 2. 提升資訊檢索能力 態度：培養多元文化包容的態度	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程說明
	二	資訊應用/著作權
	三	主題1: 食物
	四	主題1: 食物
	五	主題1: 食物
	六	主題1: 食物
	七	主題2: 音樂
		內容綱要
		1. 說明本課程的教學大綱 2. 說明本課程的評量方式 3. 分組
		1. 資訊檢索的重點 2. 著作權的重要性 3. 網路資源引用的原則
		以美式文化為例, 講解本主題學生可以探索的東南亞國家的食物特色, 以及簡報及口語報告的評分方式
		分組查詢資料並製作簡報
		分組練習口語報告
		分組報告
		以美式文化為例, 講解本主題學生可以探索的東

		南亞國家的音樂特色，以及簡報及口語報告的評分方式
八	主題2：音樂	分組查詢資料並製作簡報
九	主題2：音樂	分組練習口語報告
十	主題2：音樂	分組報告
十一	主題3：時尚	以美式文化為例，講解本主題學生可以探索的東南亞國家的時尚特色，以及簡報及口語報告的評分方式
十二	主題3：時尚	分組查詢資料並製作簡報
十三	主題3：時尚	分組練習口語報告
十四	主題3：時尚	分組報告
十五	主題4：歷史	以美式文化為例，講解本主題學生可以探索的東南亞國家的歷史背景，以及簡報及口語報告的評分方式
十六	主題4：歷史	分組查詢資料並製作簡報
十七	主題4：歷史	分組練習口語報告
十八	主題4：歷史	分組報告
十九	成果發表週	將四個主題整合成一份完整的文化簡介並做口語簡報
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	檔案評量（簡報） 實作評量（口語） 紙筆測驗（聽力）	
對應學群：	大眾傳播，外語，文史哲，教育，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：理組論文寫作	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	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，	
學生圖像：	多元適應力，品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，	
學習目標：	1. 將想象化為行動。 2. 以科學方法，進行科學實驗。從設計實驗開始，進行實驗操作，進而分析實驗結果，以小論文架構進行討論。 3. 產出小論文	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一 課程介紹	施行前測 檢視研究主題
	二 小論文格式	講解小論文比賽格式
	三 中秋節（放假一天）	
	四 科學論證法	CER論證法
	五 實驗操作	分組進行實驗操作 與指導老師討論及不斷修正實驗

六	實驗方法介紹	萃取法
七	實驗方法介紹	薄層分析法
八	實驗方法介紹	管柱層析法
九	期中進度報告	期中進度報告及小組互評
十	趣味物理實驗	單極馬達
十一	實驗操作	分組進行實驗操作 與指導老師討論及不斷修正實驗
十二	趣味物理實驗	簡易投石器
十三	第二次段考	
十四	趣味物理實驗	乒乓球的吸引力
十五	趣味物理實驗	聲音的模樣
十六	實驗操作	分組進行實驗操作 與指導老師討論及不斷修正實驗
十七	期末進度報告	期末進度報告及小組互評
十八	多元選修聯合成果發表	多元選修聯合成果發表
十九	課程總回顧	課程總回顧及施行後測
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	觀察評量 40 % 小組討論互動、實驗參與度 實作評量 60 % 書面報告、實驗記錄手札、互評結果	
對應學群：	工程，數理化，醫藥衛生，生命科學，	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：微光攝語	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：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，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養， C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，	
學習目標：	透過攝影的練習，試著將生活中的美感速採擷取，跟隨攝影大師的腳步，理解並試著思考攝影中的議題，進而去觀察並拍攝學生自己的視野。加入黑白攝影，質感採集，數位修圖，抽象攝影等實作課程進而產出系列作品集，完整呈現學生關注的觀點。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	藝術與設計
	二	藝術與設計
	三	攝影-「整理藝術」
	四	攝影-「黑白攝影」
	五	攝影-「光」
	六	藝術與設計 在地藝術走讀之旅
	七	攝影-「視角」
		內容綱要
		1. 藝術與設計哪裡不同 2. 學習藝術與設計的意義? 3. 藝術與設計系大學相關課程與未來發展 4. 企劃一本書的過程
		美/來自於秩序：十大原理原則
		整理生活
		純粹灰黑白
		光的方向. 冷暖光. 軟硬光
		動物園. 絕版影像館 玻璃工藝館. 茶室下午茶
		微距攝影. 近景. 中景. 遠景. 鳥瞰

八	攝影-「主題創作」	攝影影像選讀與探討
九	攝影業師講座	Studio+N影像工作室 張嘉恩攝影師蒞校分享攝影業師經驗談
十	書籍設計-「排版設計」	「攝影集」形式、意義、發想與製作
十一	書籍設計-「文字設計」	攝影集文字設計/電繪文字
十二	書籍設計-「排版實作」	個人主題攝影小誌製作
十三	書籍設計-「排版實作」	個人主題攝影小誌製作
十四	書籍設計-「印刷實務」	印刷出版面面觀
十五	書籍設計-「發表」	動態發表/一人45秒
十六	書籍設計-「展示」	靜態發表/紙本展示
十七	大禮堂發表成果	
十八	學習歷程檔案上傳	課程最終成果的檢討與改進
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	安置式(前) 真實評量 /形成性(中) 實作評量/ 總結性(後) 檔案評量 /上課態度	
對應學群：	資訊, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：錄音工程	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變, B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養, C社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	多元適應力, 專業知識力,	
學習目標：	透過錄音工程, 學習數位音樂製作、數位成因與特效等實作課程進而產出作品, 並考取 Mixcraft 數位成音國際證照。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	單元/主題	
一	聲音的產生	1. 說明課程基本架構 2. 探討聲音的來源與總類
二	音樂與聲音	1. 音樂的發展(旋律、節奏、和聲、音色等) 2. 曲子基本架構分析 3. 和聲法則
三	數位音樂製作	1. 小組分配 2. 音樂內容與風格討論
四	數位音樂製作	1. 小組討論 2. 樂器演奏法與音樂創作
五	數位成因	介紹數位背景、元素與成因
六	數位軟硬體	1. 效果器種類介紹 2. 效果器運用
七	數位特效	1. 介紹拍片現場實際拍攝的素材 2. 電腦模擬的素材 3. 合成製作出影視及各種媒體所需要的畫面元素
八	數位特效	1. 數位聲音特效種類討論

		2. 實際抓取特效種類
九	Mixcraft 數位成音國際證照	Mixcraft 數位成音國際證照介紹(協助學生考取證照)
十	錄音室介紹	錄音室介紹
十一	錄音室	錄音室實際探究
十二	分組討論	作品討論
十三	分組討論	作品討論
十四	實際操作	錄音室實際操作
十五	實際操作	錄音室實際操作
十六	作品成果	分組討論作品成果與分析
十七	作品成果	分組討論作品成果與分析
十八	作品展演	1. Mixcraft 數位成音國際證照 2. 各組上台將完成之成果展演
十九	成果發表週	作品成果發表
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時作業 2. 平時多元行動學習(動態評量)3. 作品	
對應學群：	資訊, 藝術, 大眾傳播, 教育,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：關係心理學	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
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, 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：	多元適應力,	
學習目標：	1. 認知： (1) 能了解關係心理學相關知識。 (2) 能分析文本中或人際關係中的心理意涵、角色心理。 2. 情意： (1) 能探索自我、了解別人，並擴展自己與他人的連結。 (2) 能悅納自己、同理他人，營造和諧的人際關係。 3. 技能： (1) 能展現資料蒐集與統整能力。 (2) 口頭報告時，能組織內容架構，口語流暢、完整表達說明。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	一	被討厭的勇氣之關係心理學課程概述 1. 課程概述 2. 關係的重要性 3. 成績評量說明
	二	自我特質與人際面向 1. I-make測驗與解釋 2. 覺察自己與他人的互動關係
	三	關係的種類 1. 「關係」是什麼？ 2. 我和「關係」的距離
	四	被討厭的勇氣1 1. 心理學家阿德勒的人際關係理論。 2. 所有的煩惱都來自人際關係-從阿德勒的觀點

		探究與詮釋人際關係的意義與影響。
五	被討厭的勇氣2	1. 心理學家阿德勒的人際關係理論。 2. 所有的煩惱都來自人際關係-從阿德勒的觀點探究與詮釋人際關係的意義與影響。
六	PAC人際溝通分析	1. PAC人際溝通分析理論。 2. 從PAC人際溝通分析理論探究人際關係中的運作模式。
七	溝通姿態與冰山模式	1. 心理學家薩提爾的溝通姿態與冰山模式。 2. 應用溝通姿態與冰山模式，調整並改善人際關係。
八	溝通技巧-傾聽與同理心	1. 同理心vs同情心 2. 好好傾聽、用心說話
九	期中考	期末報告說明與討論
十	對話練習	1. 懂得說話也善於傾聽的溝通之道 2. 對話練習
十一	我與我自己的關係	1. 自我對話 2. 人際價值觀的探索
十二	家庭中的關係心理學	1. 探索家庭中的關係與互動 2. 家庭關係的糾結與拉扯
十三	友誼及愛情中的關係心理學	1. 探索友情及愛情中的關係與互動 2. 如何當個好朋友 3. 相愛不相害
十四	關係的免疫與修復力	1. 重建並修復人際關係 2. 接納不完美關係的失落與創傷
十五	關係界線	1. 以愛為名的傷害-人際關係失守的關係陷阱 2. 設立關係界線的法則與練習，找回關係的自我決定權
十六	世界咖啡館	1. 分組報告 2. 自評與他評
十七	世界咖啡館	1. 分組報告 2. 自評與他評
十八	總結與未來	1. 歸納與總結 2. 省思與實踐
十九	多元選修成果發表	成果發表
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課程參與與上課學習態度(20%)、分組報告與分享(40%)、學習單(40%)	
對應學群：	醫藥衛生，社會心理，教育，管理，	
備註：	分組教室、投影設備	

課程名稱：	中文名稱： 議想天開	
	英文名稱：	
授課年段：	二上、二下、三上	學分總數： 1
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： 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：	多元適應力， 品格實踐力， 專業知識力，	
學習目標：	1. 落實學校在地特色課程	

	2. 學生能對新竹在地文史有更深的認知 3. 學生能以文字介紹新竹 4. 學生能用不同角度思考議題		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	1. 課程簡介-何謂STS 2. 分組
	二	主題一 環境議題	新竹在地環境議題探討
	三	主題一 環境議題	環境議題報告實作
	四	主題一 環境議題	環境議題分組報告
	五	主題二 能源議題	能源議題探討
	六	主題二 能源議題	能源議題報告實作
	七	主題二 能源議題	能源議題分組報告
	八	主題三 食安議題	食安議題探討
	九	主題三 食安議題	食安議題報告實作
	十	主題三 食安議題	食安議題分組報告
	十一	主題四 媒體議題	不輕易相信-媒體數據分析
	十二	主題四 媒體議題	鄉民不只是酸民
	十三	主題四 媒體議題	媒體議題報告實作
	十四	主題四 媒體議題	媒體議題分組報告
	十五	主題五 成果報告	各組STS議題報告
	十六	主題五 成果報告	各組STS議題報告(省思與回饋)
	十七	成果發表週	
	十八	期末考	
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	1. 安置式(前)：課堂學習單 2. 形成性(中)：分組討論、口語評量 3. 總結性(後)：分組議題報告 評量成績:個人課堂表現30% 分組報告50(同儕互評+教師評量) 課堂學習單20%		
對應學群：	地球環境，社會心理，大眾傳播，文史哲，		
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。		

課程名稱：	中文名稱：繪心絮語		
	英文名稱：		
授課年段：	二下、三上	學分總數：1	
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：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：	品格實踐力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	透過繪本的練習，試著將生活中的故事以簡潔生動方式畫下來，藉著參考繪本大師的作品，色彩構圖與排版，實際分組繪製出一本簡單繪本詩籍，繪出跨領域的文字與畫面的詩意之美。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	藝術與設計	設計思考

二	藝術文創	幾米的繪本世界/ 賴馬的繪本分析
三	藝術色彩	繪本中的色彩心理學
四	藝術與設計 校外參觀	參觀蔡明灑老師的{朗朗書房} 繪本推廣運動
五	繪本大師講座	李憶婷繪本作家
六	藝術繪本	創作主題繪本 /故事書寫引導
七	藝術繪本	分鏡草稿
八	藝術繪本	主角背景與造型設計
九	藝術繪本	故事場景草稿
十	藝術繪本	創作封面/封底設計
十一	藝術繪本	內頁1.2
十二	藝術繪本	內頁3.4
十三	藝術繪本	內頁5.6
十四	藝術繪本	內頁7.8
十五	藝術繪本	翻拍照片
十六	藝術繪本	排版設計
十七	藝術繪本	文字書寫設計 / 配音 / 字幕
十八	藝術繪本	(可以與音樂創作合作)製作出動畫影像繪本
十九	成果發表週	發表動畫繪本
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	安置式(前) 真實評量 /形成性(中) 實作評量/ 總結性(後) 檔案評量 /上課態度	
對應學群：	資訊, 藝術, 社會心理, 大眾傳播, 文史哲,	
備註：	本課程於三下實施時, 彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。	

課程名稱：	中文名稱： 大學生了沒	
	英文名稱：	
授課年段：	三上、三下	學分總數：1
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, 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：	多元適應力,	
學習目標：	1. 認知：(1)能了解面臨大學新生活的狀態。(2)能知道面對大學新生活所要培養的能力以及資源運用。 2. 情意：(1)能探索自我、了解別人, 並擴展自己與他人的連結。 (2)能勇於提出自己的見解, 團隊合作中能有包容力和統整協調能力。 3. 技能：(1)能展現資料蒐集與統整能力(2)口頭報告時, 能組織內容架構, 口語流暢、完整表達說明	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	大學生了沒課程概述
	二	導論： 女大生、男大生的夢想啟航
		內容綱要
		1. 課程概述 2. 擇校因子 3. 適才適所
		1. 夢想不淪為空想 2. 我的大學夢分享 3. 大學生的能力養成

三	大學生的特權 ~ 不一樣的大學生生活	1. 透過不一樣的大學生活實例，引導學生思考未來的大學生涯 2. 討論大學、社會大學等相關資源的運用
四	大學高中大不同	從自我心理層面、生理層面到周遭環境的不同，討論生活與學習的適應
五	由你玩四年與專業的必修	1. 討論大學必修三學分 2. 大學生的學習態度與方法
六	大學生的戀愛學	1. 討論大學必修三學分 2. 有愛情、沒人性？ 3. 不傷人不傷己的愛情學
七	大學生的戀愛學	1. 討論大學必修三學分 2. 有愛情、沒人性？ 3. 不傷人不傷己的愛情學
八	段考周	作業繳交
九	大學三學分之社團	1. 大學生團的選擇 2. 參加社團的利與弊
十	大學生之人際關係	1. 檢視離家後與家人的互動 2. 人際關係的樣態 3. 系上、社團與宿舍中的人際關係
十一	口語表達能力的訓練	1. 優質口語表達的要素 2. 出色口語表達的技巧 3. 令人印象深刻的內容 4. 肢體動作的輔助 5. 合宜的儀表搭配
十二	大學三學分之打工生活	1. 中國大學生重實習？台灣大學生重打工？ 2. 打工的動機與利弊
十三	我的理財價值觀~~省錢大作戰 Vs. 投資自己	1. 你不理財，財不理你。 2. 學習理財小技巧 3. 投資標的與項目的思考
十四	時間管理、效率管理	1. 自我與放縱？ 2. 拒作迷思的大學生
十五	不是我教你詐 ~ 大學生活中的陷阱	1. 大學生活中的詐騙集團 2. 營造安全的大學生活
十六	莫忘初衷、活出精彩	1. 夢想的實踐者 2. 勇敢做大夢
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	課程參與與上課學習態度(20%)、分組報告與分享(40%)、學習單(40%)	
對應學群：	社會心理，文史哲，教育，管理，財經，遊憩運動，	
備註：	分組教室、投影設備	

課程名稱：	中文名稱：新聞英文	
	英文名稱：News English	
授課年段：	三上	學分總數：1
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： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	多元適應力，專業知識力，國際溝通力，		
學習目標：	1. 能更熟悉目前的新聞及時事 2. 能熟悉架構新聞文本的 5 W1H 並了解它們對文章的重要性 3. 能瞭解新聞標題的功用及立標題的正確語法 4. 能理解並使用新聞英文單字及語法 5. 能對新聞時事表達意見及想法 6. 能培養對於新聞報導批判思考能力 7. 能熟悉新聞英文的組成元素 8. 能討論並表達新聞報導中有關道德議題及具有偏見的論述		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Course introduction	講授、操作/ 實作、討論
	二	The 5 W's and H	講授、操作/ 實作、討論
	三	Chapter 1 Skimming & scanning news stories	講授、操作/ 實作、討論
	四	Chapter 2 Understanding the opening sentence (lead) of a story	講授、操作/ 實作、討論
	五	Chapter 3a Moving past the lead	講授、操作/ 實作、討論
	六	Chapter 3b Moving past the lead	講授、操作/ 實作、討論
	七	Chapter 4 Using context to understand words	講授、操作/ 實作、討論
	八	exam	考試
	九	Evaluating credibility of news sources	講授、操作/ 實作、討論
	十	TV/Video news	講授、操作/ 實作、討論
	十一	TV/Video news	講授、操作/ 實作、討論
	十二	Making sense of headlines	講授、操作/ 實作、討論
	十三	Making sense of headlines	講授、操作/ 實作、討論
	十四	Analyzing TV/video news stories	講授、操作/ 實作、討論
	十五	Chapter 7 Soft news: A different side of journalism	講授、操作/ 實作、討論
	十六	Sample news stories & Analyzing news shared on social media	講授、操作/ 實作、討論
	十七	Sample news stories & Analyzing news shared on social media	講授、操作/ 實作、討論
	十八	Sample news stories	講授、操作/ 實作、討論
	十九	Sample news stories	講授、操作/ 實作、討論
	二十	Final reports & presentations	口頭報告
	二十一	Final reports & presentations	口頭報告
二十二	Exam	口頭報告	
學習評量：			
對應學群：	外語,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學「數」養
	英文名稱：
授課年段：	三上 學分總數： 1
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, B2. 科技資訊與媒體素養,

	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	專業知識力,		
學習目標：	能將數理所學知識應用在生活相關議題及符應聯合國永續發展目標。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	恐龍之半衰期	實數指數
	二	馬爾薩斯人口成長	實數指數
	三	Alphabet的無人機計畫	絕對值與兩點距離
	四	金字塔	直線與圓
	五	穿心颯(攔腰颯)	直線與圓
	六	無障礙坡道	直線與圓
	七	獎金遊戲	綜合除法
	八	外送員的津貼攻略	二次函數及其圖形(極值)
	九	波士頓紅襪球場的綠色怪物	二次函數及其圖形
	十	單利與複利的滾存	數列與級數
	十一	市佔率的爭奪	數列與級數
	十二	年資調薪	數列與級數
	十三	日本大學的偏差值	數據分析
	十四	衛生紙之亂	數據分析
	十五	產品的更新	數據分析
	十六	夾娃娃好賺嗎?	排列組合與機率
	十七	漫威十年的熱潮	排列組合與機率
	十八	Youtuber秘辛	排列組合與機率
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	紙筆測驗、口頭報告、學習單		
對應學群：	工程，數理化，建築設計，文史哲，財經，		
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。		

課程名稱：	中文名稱：數學「數」養2		
	英文名稱：		
授課年段：	三下	學分總數：1	
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, B2. 科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	多元適應力，品格實踐力，		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	弧度量	最完美扇子比例
	二	弧度量	圓形階梯的踏板設計
	三	三角函數的和差角公式	行星的運動軌跡
	四	正餘弦疊合	當個創世神-造橋攻略

五	正餘弦疊合	漣漪的分析
六	指數函數	兩個不同的摩爾定律
七	指數函數	十二平均律
八	對數與對數律	視星等的制定
九	對數函數	神秘的麥田圈
十	平面向量	機車駕照-直線平衡駕駛
十一	平面向量	如何尋找北極星
十二	平面向量的運算	米塔颱風的測量
十三	二元一次聯立方程式	新型冠狀病毒的恐慌
十四	空間概念	星巴克的特色門市(民雄店)
十五	空間向量的座標表示法	人眼的最大視角
十六	空間向量的運算	比薩斜塔
十七		
十八		
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	紙筆測驗、口頭報告、學習單	
對應學群：	資訊，工程，數理化，生命科學，地球環境，	
備註：	本課程於三下實施時，彈性調整於第十五、十六週做總結性報告。	

【核定版】

【核定版】

【核定版】

【核定版】

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱：基礎物理(一)		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	以物理史及數學工具出發，再引導進入物理量、物理觀念，及重要定律的學習。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	教材內容及課程進行方式介紹
	二	單元一:物理史	熟悉物理史的發展及了解物理學家的偉大思想
	三	單元二:數學工具1	科學記號表示法、數量冠詞、弧度的觀念
	四	單元二:數學工具2	三角函數的定義
	五	單元二:數學工具3	向量的分解及合成，之後引入向量的內積及外積
	六	單元一及二複習	試題演練
	七	單元三:物理量1	平均與瞬時的觀念
	八	單元三:物理量2	電磁學常用的物理量
	九	單元三:物理量3	SI 制的物理量單位
	十	單元四:探討一些物理定律或關係1	正比、反比、線性關係及平方反比的關係
	十一	單元四:探討一些物理定律或關係2	介紹一些高中物理中較為基礎的物理原理及定律。
	十二	單元三及四複習	試題演練
	十三	單元五:光學1	波粒二象性
	十四	單元五:光學2	干涉與繞射
	十五	單元六:電磁學1	電流磁效應
	十六	單元六:電磁學2	電磁感應
	十七	單元五及六複習	試題演練
	十八	單元一~六複習	綜合型試題演練
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：數學習作(一)		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對第一冊數學進行補救教學，學生學習目標為能理解各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能熟練課本基本題型。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程說明
	二	數與式	實數的計算、乘法公式
	三	數與式	絕對值、分式與根式的運算
	四	數與式	指數與對數的運算

五	數與式	常用對數
六	綜合練習	綜合練習
七	第一次段考	第一次段考
八	多項式	多項式的運算與應用
九	多項式	多項式的運算與應用
十	多項式	簡單多項式函數及其圖形
十一	多項式	簡單多項式函數及其圖形
十二	多項式	多項式函數的圖形與多項式不等式
十三	多項式	多項式函數的圖形與多項式不等式
十四	第二次段考	第二次段考
十五	直線與圓	直線方程式及其圖形
十六	直線與圓	直線方程式及其圖形
十七	直線與圓	直線方程式的應用
十八	直線與圓	直線方程式的應用
十九	直線與圓	圓與直線的關係
二十	直線與圓	圓與直線的關係
二十一	第三次段考	第三次段考
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：數學賞析一(上)	
	英文名稱：	
授課年段：	一上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	針對第一冊數學進行充實教學，學生學習目標為能活用各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能挑戰進階題型。有能力與師長同儕討論習題。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程說明
	二	數與式
	三	數與式
	四	數與式
	五	數與式
	六	綜合練習
	七	第一次段考
	八	多項式
	九	多項式
	十	多項式
	十一	多項式
	十二	多項式
	十三	多項式
	十四	第二次段考
	十五	直線與圓
	十六	直線與圓
	十七	直線與圓
	十八	直線與圓
	十九	直線與圓
		內容綱要
		課程說明
		實數的計算、乘法公式
		絕對值、分式與根式的計算
		指數與對數的運算
		常用對數
		綜合練習
		第一次段考
		多項式的運算與應用
		多項式的運算與應用
		簡單多項式函數及其圖形
		簡單多項式函數及其圖形
		多項式函數的圖形與多項式不等式
		多項式函數的圖形與多項式不等式
		第二次段考
		線方程式及其圖形
		線方程式及其圖形
		直線方程式的應用
		直線方程式的應用
		圓與直線的關係

	二十	直線與圓	圓與直線的關係
	二十一	第三次段考	第三次段考
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱：基礎物理(三)
	英文名稱：
授課年段：	一下
內容屬性：	補強性
師資來源：	校內單科
學習目標：	1. 高一基礎物理重點內容講解 2. 各單元重要觀念試題演練 3. 素養考題練習

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	教材內容及課程進行方式介紹
	二	高一物理CH1	科學的態度與方法
	三	高一物理CH2	物體的運動, 牛頓三大定律
	四	高一物理CH2	生活中的力, 天體運動
	五	素養題型練習1	CH1~2
	六	高一物理CH3	物質的組成
	七	高一物理CH3	原子結構, 四大基本作用力
	八	高一物理CH4	電與磁
	九	高一物理CH4	光與電磁波
	十	素養題型練習2	CH3~4
	十一	高一物理CH5	能量的形式
	十二	高一物理CH5	能量守恆, 質能互換
	十三	高一物理CH6	量子論, 光的二象性
	十四	高一物理CH6	原子光譜
	十五	素養題型練習3	CH5~6
	十六	素養題型練習4	綜合型試題
	十七	素養題型練習5	綜合型試題
	十八	素養題型練習6	綜合型試題
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：數學習作(二)		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對第二冊數學進行補救教學，學生學習目標為能理解各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能熟練課本基本題型。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要

一	數列與遞迴關係	數列、遞迴關係式、數學歸納法
二	級數	等差等比級數
三	級數	常用公式
四	計數原理	邏輯與集合、計數原理
五	排列	直線排列、有相同物排列、重複排列
六	組合	組合、二項式定理
七	第一次段考	第一次段考
八	古典機率	樣本空間、事件
九	古典機率	機率的定義、機率的性質
十	數學期望值	期望值的含意與計算
十一	一維數據分析	百分位數、四分位數
十二	一維數據分析	變異數、標準差、數據的平移與伸縮
十三	二維數據分析	散布圖、相關係數
十四	第二次段考	第二次段考
十五	二維數據分析	最小平方方法的迴歸直線
十六	直角三角形的三角比	銳角三角比
十七	直角三角形的三角比	三角比的基本關係式
十八	廣義三角比	廣義角、廣義角三角比
十九	極座標	三角比的換算公式、直角坐標與極座標轉換
二十	三角比性質	三角形面積公式、正弦定理、餘弦定理、應用
二十一	第三次段考	第三次段考
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱： 數學賞析一(下)	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	針對第二冊數學進行充實教學，學生學習目標為能活用各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能挑戰進階題型。有能力與師長同儕討論習題。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	數列與遞迴線式
	二	級數
	三	級數
	四	計數原理
	五	排列
	六	組合
	七	第一次段考
	八	古典機率
	九	古典機率
	十	數學期望值
	十一	一維數據分析
	十二	一維數據分析
	十三	二維數據分析
	十四	第二次段考
	十五	二維數據分析
		內容綱要
		數列、遞迴關係式、數學歸納法
		等差等比級數
		常用計數和公式
		邏輯與集合、計數原理
		直線排列、有相同物排列、重複排列
		組合、二項式定理
		第一次段考
		樣本空間、事件
		古典機率的定義與性質
		數學期望值的定義與計算
		百分位數、四分位數
		變異數、標準差、數據的平移與伸縮
		散布圖、相關係數
		第二次段考
		最小平方方法與迴歸直線

十六	直角三角形的三角比	銳角三角比
十七	直角三角形的三角比	三角比的基本關係式
十八	廣義角三角比	廣義角、廣義角三角比
十九	極座標	三角比的換算公式、直角坐標與極座標轉換
二十	三角比性質	三角形面積公式、正弦定理、餘弦定理、應用
二十一	第三次段考	第三次段考
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱： 化學(一)		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學習高中延伸化學 連接舊課綱之補充內容		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	化學鍵延伸觀念	氫鍵
	二	化學鍵延伸觀念	凡得瓦力
	三	化學鍵延伸觀念	凡得瓦力
	四	化學鍵立體概念	VSEPR
	五	化學鍵立體概念	VSEPR
	六	化學鍵立體概念	VSEPR
	七	化學鍵立體概念	VSEPR
	八	離子鍵延伸觀念	庫倫靜電力
	九	離子鍵延伸觀念	庫倫靜電力
	十	離子鍵延伸觀念	物質熔沸點大小
	十一	離子鍵延伸觀念	物質熔沸點大小
	十二	離子鍵延伸觀念	物質熔沸點大小
	十三	共價鍵延伸觀念	路易士電子點式
	十四	共價鍵延伸觀念	路易士電子點式
	十五	共價鍵延伸觀念	路易士電子點式
	十六	共價鍵延伸觀念	配位共價鍵
	十七	共價鍵延伸觀念	配位共價鍵
	十八	共價鍵延伸觀念	配位共價鍵
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱： 地理	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	

學習目標：	1. 運用地理基本概念、原理原則，解釋相關的地表現象。 2. 加強地理一二冊素養題練習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	
	二	1. 地理學研究觀點與研究方法	素養題練習
	三	2. 地理資訊	素養題練習
	四	3. 地圖	素養題練習
	五	3. 地圖	素養題練習
	六	第一次段考	第一次段考
	七	4. 地形系統	素養題練習
	八	4. 地形系統	素養題練習
	九	5. 氣候系統	素養題練習
	十	5. 氣候系統	素養題練習
	十一	5. 氣候系統	素養題練習
	十二	第二次段考	第二次段考
	十三	6. 人口系統	素養題練習
	十四	7. 聚落系統	素養題練習
	十五	8. 都市系統	素養題練習
	十六	9. 產業系統	素養題練習
	十七	10. 世界體系	素養題練習
	十八	第三次段考	第三次段考
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱： 物理補強(一) 英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加強運動學觀念，並能融會貫通各章節。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	直線運動	位置與位移
	二	直線運動	速度與速率
	三	直線運動	速度與速率
	四	直線運動	速度的變化與加速度
	五	直線運動	速度的變化與加速度
	六	直線運動	X-t、V-t、a-t圖
	七	直線運動	X-t、V-t、a-t圖
	八	直線運動	等加速度運動
	九	直線運動	等加速度運動
	十	直線運動	等加速度運動
	十一	平面運動	平面運動的描述

十二	平面運動	平面運動的描述
十三	平面運動	平面運動的速度與加速度
十四	平面運動	平面運動的速度與加速度
十五	平面運動	拋體運動：平拋
十六	平面運動	拋體運動：平拋
十七	平面運動	拋體運動：斜拋
十八	平面運動	拋體運動：斜拋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：英文補強(一)
	英文名稱：English Grammar (Basic)
授課年段：	二上
內容屬性：	補強性
師資來源：	校內單科
學習目標：	補強學生對英文句子結構的認識與運用。

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	動詞時式概論	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二	現在式和過去式，簡單式和進行式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	三	完成式和完成進行式 / 未來式	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	四	時間副詞子句與動詞時式複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	五	主詞和動詞的一致性	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	六	名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	七	代名詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	八	情態助動詞(1)	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	九	情態助動詞(2)	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十	被動語態	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十一	名詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十二	形容詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十三	副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十四	簡化副詞子句成為修飾與副詞子句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十五	動名詞與不定詞(1)	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十六	動名詞與不定詞(2)	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十七	對等連接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十八	表示因果、對比及條件的连接詞	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	十九	條件句和願望	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十	假設語氣	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
	二十一	倒裝句	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作
二十二	複習	1. 句型教學 2. 句型運用於對話與寫作	

備註：	教學方式：1. 引導學生於日常對話或時事文章中，留意該句型的運用。 2. 句型解說與練習。 3. 透過遊戲、活動設計，引導學生將句型活用於對話與寫作中。
-----	--

名稱：	中文名稱：英文閱讀寫作(一)
-----	----------------

	英文名稱： General English Reading and Writing		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	增強學生英文寫作能力，著重強化基礎寫作架構：句型及段落結構，常見寫作題型，常用字詞搭配。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	General writing 1	句型寫作技巧
	二	General writing 2	句型到段落結構的寫作能力
	三	General writing 3	英文閱讀寫作:敘述文
	四	General writing 4	英文閱讀寫作:敘述文 實作
	五	General writing 5	英文閱讀寫作:說明文
	六	General writing 6	英文閱讀寫作:說明文 實作
	七	General writing 7	英文閱讀寫作:圖片敘述
	八	General writing 8	英文閱讀寫作:圖片敘述 實作
	九	General writing 9	英文閱讀寫作:圖表分析
	十	General writing 10	英文閱讀寫作:圖表分析 實作
	十一	General writing 11	英文閱讀寫作:論說文
	十二	General writing 12	英文閱讀寫作:論說文 實作
	十三	General writing 13	英文閱讀寫作:簡函寫作
	十四	General writing 14	英文閱讀寫作:簡函寫作 實作
	十五	General writing 15	英文閱讀寫作:主題寫作
	十六	General writing 16	英文閱讀寫作:主題寫作 實作
	十七	General writing 17	英文閱讀寫作:主題寫作
	十八	General writing 18	英文閱讀寫作:主題寫作 實作
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱： 國文文學賞析(一)		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過各類型延伸閱讀，搭配寫作技巧，期能運用各類閱讀素材增廣寫作題材，熟悉閱讀理解與寫作技巧，增進國語文進階實力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	
	二	單元一：劫難文學	閱讀
	三	單元一：劫難文學	寫作
	四	單元二：旅行書寫	閱讀
	五	單元二：旅行書寫	閱讀
	六	單元二：旅行書寫	寫作
	七	單元三：愛情文學	閱讀
	八	單元三：愛情文學	閱讀

九	單元三：愛情文學	寫作
十	單元四：古文選讀一：左傳	閱讀
十一	單元四：古文選讀一：左傳	閱讀
十二	單元四：古文選讀一：左傳	寫作
十三	單元五：科普文學	閱讀
十四	單元五：科普文學	閱讀
十五	單元五：科普文學	寫作
十六	單元六：飲食文學	閱讀
十七	單元六：飲食文學	閱讀
十八	單元六：飲食文學	寫作
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：國文閱讀技巧(一)	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	透過各類型文體，並搭配題目閱讀、練習，期能釐清重要觀念，熟悉作答技巧，增進國語文基礎實力。	
教學大綱：	週次/ 序	內容綱要
	單元/主題	
	一	四大文類介紹 介紹記敘、寫景、抒情、議論等文體寫法與架構，嘗試閱讀理解
	二	四大文類介紹 介紹記敘、寫景、抒情、議論等文體寫法與架構，嘗試閱讀理解
	三	四大文類介紹 介紹記敘、寫景、抒情、議論等文體寫法與架構，嘗試閱讀理解
	四	四大文類介紹 介紹記敘、寫景、抒情、議論等文體寫法與架構，嘗試閱讀理解
	五	文言文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構文言文，學習找出文章要旨
	六	文言文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構文言文，學習找出文章要旨
	七	文言文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構文言文，學習找出文章要旨
	八	文言文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構文言文，學習找出文章要旨
	九	白話文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構白話文，學習找出文章要旨
	十	白話文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構白話文，學習找出文章要旨
	十一	白話文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構白話文，學習找出文章要旨
	十二	白話文閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，解構白話文，學習找出文章要旨
	十三	圖表文章閱讀技巧 以課文、歷屆考題為範例，講解圖表意義，學習找出相關資訊

十四	圖表文章閱讀技巧	以課文、歷屆考題為範例，講解圖表意義，學習找出相關資訊
十五	圖表文章閱讀技巧	以課文、歷屆考題為範例，講解圖表意義，學習找出相關資訊
十六	科普文章閱讀技巧	以課文、歷屆考題為範例，融入素養，學習多元議題探討
十七	科普文章閱讀技巧	以課文、歷屆考題為範例，融入素養，學習多元議題探討
十八	科普文章閱讀技巧	以課文、歷屆考題為範例，融入素養，學習多元議題探討
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：數學演習(一)		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對第三冊數學進行補救教學，學生學習目標為能理解各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能熟練課本基本題型		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹
	二	三角函數	三角函數的圖形
	三	三角函數	三角函數的圖形
	四	三角函數	三角的和角與差角公式
	五	三角函數	三角的和角與差角公式
	六	三角函數	總複習
	七	第一次段考	第一次段考
	八	指數與對數函數	指數函數
	九	指數與對數函數	指數函數
	十	指數與對數函數	對數與對數律
	十一	指數與對數函數	對數與對數律
	十二	指數與對數函數	對數函數
	十三	指數與對數函數	對數函數
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	平面向量	平面向量的運算
	十六	平面向量	平面向量的運算
	十七	平面向量	平面向量的內積
	十八	平面向量	平面向量的內積
	十九	平面向量	平面向量的應用
	二十	平面向量	平面向量的應用
	二十一	第三次段考	第三次段考
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：數學賞析二(上)		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對第三冊數學進行充實教學，學生學習目標為能活用各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能挑戰進階題型。有能力與師長同儕討論習題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹
	二	三角函數	三角函數的圖形
	三	三角函數	三角函數的圖形
	四	三角函數	三角的和角與差角公式
	五	三角函數	三角的和角與差角公式
	六	三角函數	總複習
	七	第一次段考	第一次段考
	八	指數與對數函數	指數函數
	九	指數與對數函數	指數函數
	十	指數與對數函數	對數與對數律
	十一	指數與對數函數	對數與對數律
	十二	指數與對數函數	對數函數
	十三	指數與對數函數	對數函數
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	平面向量	平面向量的運算
	十六	平面向量	平面向量的運算
	十七	平面向量	平面向量的內積
	十八	平面向量	平面向量的內積
	十九	平面向量	平面向量的應用
	二十	平面向量	平面向量的應用
	二十一	第三次段考	第三次段考
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：化學(二)		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	延伸課內內容 加強背景知識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	有機化合物	鍵結原理
	二	有機化合物	鍵結原理
	三	有機化合物	鍵結原理
	四	有機化合物	鍵線圖
	五	有機化合物	鍵線圖
	六	有機化合物	官能基統整

七	有機化合物	官能基統整
八	有機化合物	官能基統整
九	有機化合物	有機化合物命名
十	有機化合物	有機化合物命名
十一	有機化合物	有機化合物命名
十二	有機化合物	有機化合物命名
十三	有機化合物	有機化合物命名
十四	有機化合物	有機化合物異構物
十五	有機化合物	有機化合物異構物
十六	有機化合物	有機化合物異構物
十七	有機化合物	有機化合物立體異構物
十八	有機化合物	有機化合物立體異構物
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱： 物理補強(二)	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	
內容屬性：	補強性	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	加強運動學觀念，並能融會貫通各章節。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	牛頓運動定律
	二	牛頓運動定律
	三	牛頓運動定律
	四	牛頓運動定律
	五	牛頓運動定律
	六	牛頓運動定律
	七	牛頓運動定律
	八	牛頓運動定律
	九	牛頓運動定律
	十	週期性運動
	十一	週期性運動
	十二	週期性運動
	十三	週期性運動
	十四	週期性運動
	十五	週期性運動
	十六	萬有引力
	十七	萬有引力
	十八	萬有引力
	十九	
	二十	
	二十一	
		內容綱要
		力與交互作用
		力與交互作用
		牛頓第一運動定律
		牛頓第一運動定律
		牛頓第二運動定律
		牛頓第二運動定律
		牛頓第二運動定律
		牛頓第三運動定律
		牛頓第三運動定律
		等速圓周運動
		等速圓周運動
		等速圓周運動
		簡諧運動
		簡諧運動
		簡諧運動
		萬有引力定律
		地表的重力與重力加速度
		行星與衛星運動

	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：英文補強(二)		
	英文名稱：English Vocabulary and Grammar (Basic) II		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	利用文法與相關單字，讓學生充分理解如何運用於句型中，進一步增強寫作能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	代名詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	二	關係詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	三	比較句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	四	假設語氣(I)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	五	假設語氣(II)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	六	助動詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	七	不定詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	八	分詞(I)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	九	分詞(II)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十	動名詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十一	否定句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十二	讓步子句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十三	副詞子句(I)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十四	副詞子句(II)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十五	倒裝句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十六	連接詞	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十七	間接問句	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十八	文法統整複習(現在式)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	十九	文法統整複習(進行式)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	二十	文法統整複習(完成式)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
	二十一	文法統整複習(完成進行式)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中
二十二	文法統整複習(被動語態)	1. 句型練習 2. 句型+單字運用在寫作中	
備註：	1. 課堂中會利用分組學習造句，讓學生透過討論，能更加強造句的正確性。		

名稱：	中文名稱：英文閱讀寫作(二)		
	英文名稱：English Reading and Writing		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	Reading and Writing skills		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Course Introduction	A brief introduction of the course
	二	Reading strategy - skim	Read quickly to get the main idea
	三	Reading strategy - scan	Search specific information
	四	Reading strategy - summary	Learn to make a summary
	五	5 Ws, 1 H	Use 5W & 1H to understand the reading

六	Review - Reading strategy	Review the content of Week2-W5
七	Reading (1) - Fashion	The impact of fast fashion on the environment
八	Writing	Response to Reading (1)
九	Reading (2) - Technology	Pros and Cons of AI
十	Writing	Response to Reading (2)
十一	Reading (3) - Language	Relationship between class and accent
十二	Writing	Response to Reading (3)
十三	Reading (4) - Psychology	Possible reasons for troll's behavior
十四	Writing	Response to Reading (4)
十五	Reading (5) - Pets	Cat behavior
十六	Writing	Response to Reading (5)
十七	Presentation	Group/Individual report
十八	Presentation	Group/Individual report
十九	Presentation	Group/Individual report
二十		
二十一		
二十二		

備註：

名稱：	中文名稱：國文文學賞析(二)		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過各類型延伸閱讀，搭配寫作技巧，期能運用各類閱讀素材增廣寫作題材，熟悉閱讀理解與寫作技巧，增進國語文進階實力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	
	二	單元一：古文選讀二：寓言	閱讀
	三	單元一：古文選讀二：寓言	寫作
	四	單元二：自然書寫	閱讀
	五	單元二：自然書寫	寫作
	六	單元三：古文選讀三：戰國策	閱讀
	七	單元三：古文選讀三：戰國策	寫作
	八	單元四：文學批評	閱讀
	九	單元四：文學批評	寫作
	十	單元五：金句大賞	活動
	十一	單元五：金句大賞	創作
	十二	單元五：金句大賞	寫作
	十三	單元六：名言佳句集合	活動
	十四	單元六：名言佳句集合	寫作
	十五	單元七：看圖寫作	寫作
	十六	單元八：親情文學	閱讀
	十七	單元八：親情文學	閱讀
	十八	單元八：親情文學	寫作
十九			

	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱：國文閱讀技巧(二)		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過各種單元式專題類型的說解，並搭配題目練習，期能釐清重要觀念，熟悉作答技巧，增進國語文基礎實力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	常用修辭整理	講解十大常用修辭，並配合相關題目練習，以熟悉各類考法
	二	常用修辭整理	講解十大常用修辭，並配合相關題目練習，以熟悉各類考法
	三	常用文法整理	講解文言文中常用文法，並配合相關題目練習，以熟悉各類考法
	四	常用文法整理	講解文言文中常用文法，並配合相關題目練習，以熟悉各類考法
	五	混合題型說明	講解混合題型配分與批改重點
	六	混合題型說明	講解混合題型配分與批改重點
	七	混合題型練習	練習混合題型，並提點答題修改方向
	八	混合題型練習	練習混合題型，並提點答題修改方向
	九	兩文對讀解題技巧	熟悉十五篇部定古文，練習兩文對讀技巧
	十	兩文對讀解題技巧	熟悉十五篇部定古文，練習兩文對讀技巧
	十一	兩文對讀解題技巧	熟悉十五篇部定古文，練習兩文對讀技巧
	十二	兩文對讀解題技巧	熟悉十五篇部定古文，練習兩文對讀技巧
	十三	A類白話文選讀	熟悉A類選文，並練習白話文閱讀解題技巧
	十四	A類白話文選讀	熟悉A類選文，並練習白話文閱讀解題技巧
	十五	A類白話文選讀	熟悉A類選文，並練習白話文閱讀解題技巧
	十六	知性作文提要	提點知性題作文要訣
	十七	感性作文提要	提點感性題作文要訣
	十八	回顧與反饋	共同討論與學期檢討
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：數學演習(二)		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對第四冊數學進行補救教學，學生學習目標為能理解各單元數學的定義、定理、公式等概		

	念，並且能熟練課本基本題型。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程目標及各週次安排
	二	空間向量	空間概念、空間向量的座標表示法
	三	空間向量	空間向量的內積
	四	空間向量	外積、體積與行列式
	五	空間向量	外積、體積與行列式
	六	空間中的平面與直線	平面方程式
	七	第一次段考	第一次定期考試
	八	空間中的平面與直線	平面方程式
	九	空間中的平面與直線	空間中的直線
	十	空間中的平面與直線	空間中的直線
	十一	條件機率與貝氏定理	條件機率與獨立事件
	十二	條件機率與貝氏定理	條件機率與獨立事件
	十三	條件機率與貝氏定理	貝氏定理與主觀、客觀機率
	十四	第二次段考	第二次定期考試
	十五	條件機率與貝氏定理	貝氏定理與主觀、客觀機率
	十六	矩陣	一次方程組
	十七	矩陣	矩陣的運算
	十八	矩陣	矩陣的運算
	十九	矩陣	矩陣的應用
	二十	矩陣	矩陣的應用
	二十一	第三次段考	第三次定期考試
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：數學賞析二(下)		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對第四冊數學進行充實教學，學生學習目標為能活用各單元數學的定義、定理、公式等概念，並且能挑戰進階題型。有能力與師長同儕討論習題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹課程目標及各週次安排
	二	空間向量	空間概念、空間向量的座標表示法
	三	空間向量	空間向量的內積
	四	空間向量	外積、體積與行列式
	五	空間向量	外積、體積與行列式
	六	空間中的的平面與直線	平面方程式
	七	第一次段考	第一次定期考試
	八	空間中的的平面與直線	平面方程式
	九	空間中的的平面與直線	空間中的直線
	十	空間中的的平面與直線	空間中的直線
	十一	條件機率與貝氏定理	條件機率與獨立事件
	十二	條件機率與貝氏定理	條件機率與獨立事件

十三	條件機率與貝氏定理	貝氏定理與主觀、客觀機率
十四	第二次段考	第二次定期考試
十五	條件機率與貝氏定理	貝氏定理與主觀、客觀機率
十六	矩陣	一次方程組
十七	矩陣	矩陣的運算
十八	矩陣	矩陣的運算
十九	矩陣	矩陣的應用
二十	矩陣	矩陣的應用
二十一	第三次段考	第三次定期考試
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱：歷史		
	英文名稱：		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加強素養題的理解，讓學生知道史家如何分析史料、論述方法、還要讓學生從閱讀撰述者所建構的歷史論述中，知道作者所隱藏的主觀想法與價值觀。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	本學期課程簡介
	二	台灣史-史前時代	素養題解析
	三	台灣史-史前時代	素養題解析
	四	台灣史-原住民	素養題解析
	五	台灣史-原住民	素養題解析
	六	段考週	第一次段考
	七	台灣史-荷治時期	素養題解析
	八	台灣史-荷治時期	素養題解析
	九	台灣史-西班牙時期	素養題解析
	十	台灣史-鄭氏時期	素養題解析
	十一	台灣史-鄭氏時期	素養題解析
	十二	段考週	第二次段考
	十三	台灣史-清領時期	素養題解析
	十四	台灣史-清領時期	素養題解析
	十五	台灣史-清領時期	素養題解析
	十六	台灣史-日治時期	素養題解析
	十七	台灣史-日治時期	素養題解析
	十八	期末考週	第三次段考
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：數學大補帖	
	英文名稱：	

授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	協助落後的同學加強練習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	單元1數列的極限與無窮等比級數	無窮數列的極限
	二	單元1數列的極限與無窮等比級數	數列極限的運算性質
	三	單元1數列的極限與無窮等比級數	無窮等比級數與循環小數
	四	單元1數列的極限與無窮等比級數	夾擠定理
	五	單元2函數與函數的極限	函數的概念
	六	單元2函數與函數的極限	函數的運算
	七	單元2函數與函數的極限	函數的極限
	八	單元2函數與函數的極限	極限的性質
	九	單元2函數與函數的極限	連續函數
	十	單元3微分	導數與切線
	十一	單元3微分	導函數與微分公式
	十二	單元3微分	高階導函數
	十三	單元3微分	導數的應用
	十四	單元4函數性質的判定	函數的遞增與遞減
	十五	單元4函數性質的判定	函數圖形的凹向與反曲點
	十六	單元4函數性質的判定	描繪多項式函數的圖形
	十七	單元4函數性質的判定	多項式函數的極值
	十八	單元4函數性質的判定	最佳化問題
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：數學應用		
	英文名稱：		
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：	增加題型廣度及深度的訓練以因應大學銜接需求		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	單元1數列的極限與無窮等比級數	無窮數列的極限
	二	單元1數列的極限與無窮等比級數	數列極限的運算性質
	三	單元1數列的極限與無窮等比級數	無窮等比級數與循環小數
	四	單元1數列的極限與無窮等比級數	夾擠定理
	五	單元2函數與函數的極限	函數的概念
	六	單元2函數與函數的極限	函數的運算
	七	單元2函數與函數的極限	函數的極限
	八	單元2函數與函數的極限	極限的性質
	九	單元2函數與函數的極限	連續函數
	十	單元3微分	導線與切線

十一	單元3微分	導函數與微分公式
十二	單元3微分	高階導函數
十三	單元3微分	導數的應用
十四	單元4函數性質的判定	函數的遞增與遞減
十五	單元4函數性質的判定	函數圖形的凹向與反曲點
十六	單元4函數性質的判定	描繪多項式函數的圖形
十七	單元4函數性質的判定	多項式函數的極值
十八	單元4函數性質的判定	最佳化問題
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：		

名稱：	中文名稱： 選修物理補強(一)		
	英文名稱：		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 複習高一基礎物理 2. 歷屆學測物理試題演練		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	教材內容及課程進行方式介紹
	二	高一物理CH1	科學的態度與方法
	三	高一物理CH2	物體的運動. 牛頓三大定律
	四	高一物理CH2	生活中的力. 天體運動
	五	高一物理CH1~2	試題演練
	六	高一物理CH3	物質的組成
	七	高一物理CH3	原子結構. 四大基本作用力
	八	高一物理CH4	電與磁
	九	高一物理CH4	光與電磁波
	十	高一物理CH3~4	試題演練
	十一	高一物理CH5	能量的形式
	十二	高一物理CH5	能量守恆. 質能互換
	十三	高一物理CH6	量子論. 光的二象性
	十四	高一物理CH6	原子光譜
	十五	高一物理CH5~6	試題演練
	十六	歷屆學測試題演練	106~107年 重點試題
	十七	歷屆學測試題演練	108~109年 重點試題
	十八	歷屆學測試題演練	110~111年 重點試題
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱： 選修物理補強(二)		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 複習選修物理力學一及二 2. 歷屆指考物理試題演練		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	教材內容及課程進行方式介紹
	二	選修物理 I CH1	測量與不確定度
	三	選修物理 I CH2	直線運動
	四	選修物理 I CH3	平面運動
	五	選修物理 I CH4	牛頓運動定律
	六	選修物理 I CH4	牛頓運動定律
	七	選修物理 I CH5	週期運動
	八	選修物理 I CH6	萬有引力
	九	選修物理 I CH6	萬有引力
	十	選修物理 II CH1	動量與角動量
	十一	選修物理 II CH2	功與能量
	十二	選修物理 II CH3	牛頓運動定律的運用
	十三	選修物理 II CH4	熱學
	十四	歷屆指考試題演練	102年~103年重點試題
	十五	歷屆指考試題演練	104年~105年重點試題
	十六	歷屆指考試題演練	106年~107年重點試題
	十七	歷屆指考試題演練	108年~109年重點試題
	十八	歷屆指考試題演練	110年~111年重點試題
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：			

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

【核定版】

【核定版】

【核定版】

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
社團活動時數	14	14	14	14	14	10
班級活動時數	18	18	18	18	18	14
週會或講座時數	4	4	4	4	4	4

【核定版】

【核定版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[181306 私立曙光女中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

【核定版】 新竹市私立曙光女子高級中學 學生彈性學習時間及自主學習實施規範

107.08.22 修訂於教務處

107.08.30 校務會議通過

110.11.17 課發會議通過

一、依據:

依「十二年國民基本教育課程綱要總綱」與「高級中等學校課程規劃及實施

要點」定訂本規範。

二、目的:

為促進學生適性發展，拓展學生學習面向，減少學習落差，培養學生自主學習能力為目的。

三、本校彈性學習之規劃，以學生學習需求與未來進路規劃為主軸，並融合學校

的特色與教學資源為規劃依據。

四、本校彈性學習時間，普通科高一三為每週三節、高二為每週二節。高一課程規劃以奠基試探、充實基礎能力為原則。高二課程規劃以體驗學習、充實加強自我能力為主。高三課程規劃依學生自我需求，提供升學學科補強性教學，或學生職涯發展所需之充實增廣課程。另外，因應學生參加各項校外競賽進行選手培訓。

五、本校彈性學習時間所規劃的課程，將詳列課程名稱、開課學年、每週節數及

師資規劃等資訊。

六、本校自主學習的實施原則、輔導管理和學習計畫之實施規定如下:

(一)實施原則:

1. 鼓勵學生自行規劃學習內容。

2. 提升自主學習能力。

(二)輔導管理:

1. 學生得於高一上學期開始的彈性學習時間，進行自主學習，並得採個人或

小組方式，進行專題、議題或創新實作，且應安排成果報告或展示。

2. 學生進行自主學習前，應和指導老師討論後，填具申請表經家長同意後實

施。

(三)學生之自主學習計畫，應含自主學習的主題、內容、進度、方式及所需
資

源或設備等。

(四)學校應提供必要的學習資源。如：資訊設備、圖書和使用空間等。並為能
落實學生自主學習成效，得安排老師進行指導。

【核定版】

【核定版】



二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年			第二學年			第三學年			備註											
		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期		第一學期	第二學期													
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數												
自主學習	學生自行規劃	4	1	18	4	1	18	4	2	18	4	2	18	4	2	18	4	2	16			
選手培訓	合唱團	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0		
	儀隊	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0		
	籃球校隊	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0		
全學期授課	充實/增廣 基礎物理(一)	1	1	18																	學生可依照需求選擇數學增廣、數學補強、物理增廣，或自主學習。	
	充實/增廣 數學賞析一(上)	1	1	18																	學生可依照需求選擇數學增廣、數學補強、物理增廣，或自主學習。	
	充實/增廣 數學賞析一(下)				1	1	18														學生可依照需求選擇數學增廣、數學補強、物理補強，或自主學習。	
	充實/增廣 國文文學賞析(一)							1	1	18											學生可依照需求選擇地理增廣、化學(一)、物理補強(一)、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。	
	充實/增廣 英文閱讀寫作(二)										1	1	18								學生可依照需求選擇化學(二)、物理補強(二)、英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史，或自主學習。	
	充實/增廣 地理							1	1	18												學生可依照需求選擇地理增廣、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。
	充實/增廣 歷史										1	1	18									學生可依照需求選擇化學(二)、物理補強(二)、英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史，或自主學習。
	充實/增廣 國文文學賞析(二)										1	1	18									學生可依照需求選擇化學(二)、物理補強(二)、英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史，或自主學習。
	充實/增廣 數學賞析二(上)							1	1	18												學生可依照需求選擇地理增廣、化學(一)、物理補強(一)、英文補強(一)、英文閱讀寫作(一)、國文文學賞析(一)、國文閱讀技巧(一)、數學演習(一)、數學賞析(二)上，或自主學習。
	充實/增廣 數學賞析二(下)										1	1	18									學生可依照需求選擇化學(二)、物理補強(二)、英文補強(二)、英文閱讀寫作(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、國文文學賞析(二)、國文閱讀技巧(二)、數學演習(二)、數學賞析(二)下、歷史，或自主學習。



拾壹、選課規劃與輔導

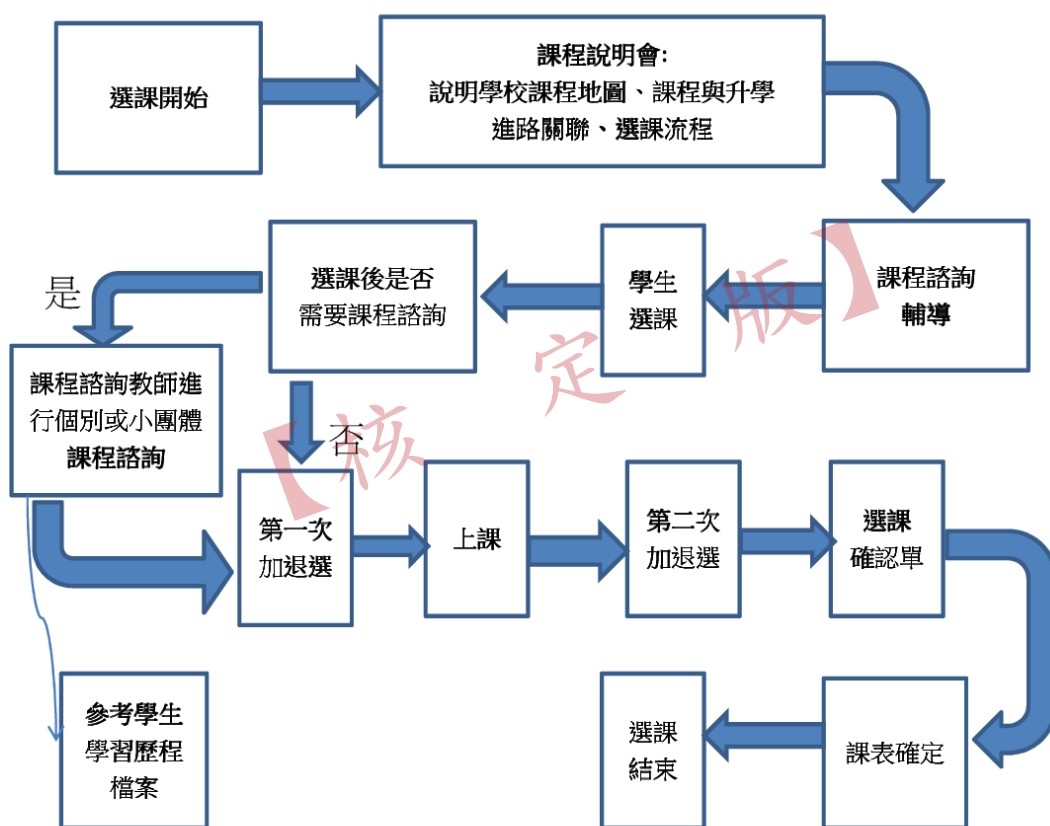
一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[181306 私立曙光女中流程圖\(PDF格式\)](#)

新竹市私立曙光女子高級中學

選課流程圖



<
(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	111/06/13	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	111/08/15	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：111/08/29 第二學期： 112/01/16	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：111/09/01 第二學期： 112/02/20	正式上課	跑班上課
5	一學期：111/09/15 第二學期： 112/03/06	加、退選	得於學期前兩週進行
6	112/03/08	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

一、新生暑假：

1. 升學管道與十八學群簡介
2. 選課說明

二、高一上學期：

1. 資料蒐集與檔案製作
2. 網路資源運用與大學營隊介紹
3. 學群介紹(高一上進行5學群)

三、高一下學期：

1. 興趣量表施測及結果說明
2. 選組說明
3. 學群介紹(高一下進行4學群)
4. 大學參訪

(三)興趣量表：

新竹市私立曙光女子高級中學 110 學年度

高一實施版本-大考中心「興趣量表」

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

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

三、測驗結果：測驗完成後即刻呈現興趣分數、興趣光譜、學群地圖、生涯交通圖四項功能。

四、下載結果報告書：受測完畢後均可隨時下載專屬的結果報告書，內容包括：興趣分數、興趣代碼、抓週三碼、諧和度、區分值、興趣六角類型圖、興趣分數折線圖、小六碼、個人素描、有興趣的學類以及喜歡的職業。

五、測驗結果連結：大考中心「興趣量表」

(一)登入：帳、密為身份證字號。(預設密碼為身分證)

(二)註冊：密碼自訂。

(三)再登入，之後就可查詢結果。

※注意事項：請大家務必於近日線上瀏覽結果，若有問題儘快提出，及至輔導室洽詢與討論。

(四)課程諮詢教師：

[詹世軒老師、阮碧華主任、蔡嘉訓老師、何采養老師、張心瑀老師、何秀鑾老師、陳念雯老師、陳彥宇老師、蔡婕妤老師]

課程輔導諮詢推動實施原則：

(一)學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導。有關課程諮詢部分，由課程諮詢教師辦理；有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。

(二)學校課程計畫書經各該主管機關備查後，召集人即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。

(三)學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處(室)，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。

(四)選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：

1. 生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。
2. 生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二~三年級學生擬調整原規劃發展之進路者：

- (1) 先由導師進行瞭解及輔導，必要時，進一步與家長聯繫溝通。
- (2) 導師視學生需求向輔導處(室)申請輔導，由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
- (3) 經導師瞭解輔導或專任輔導教師生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。
- (五) 召集人負責協調編配課程諮詢教師提供諮詢之班級或學生；課程諮詢教師應提供學生可進行團體或個別諮詢之時段，每位學生每學期至少 1 次。
- (六) 課程諮詢教師應每學期按時於學生學習歷程檔案，登載課程諮詢紀錄。
- (七) 課程輔導諮詢實施原則流程圖，詳如附件。

(五)其他：

選課方式、流程及結果公告：

1. 選課志願序：

- (1) 為使選課過程迅速順利，建議參考課程一覽表，依照自己興趣先行思考並標明志願序，以便填寫志願序時能確實依循，避免填寫錯誤。
- (2) 必須選填3個不同志願，重複選填導致未錄取課程者，及逾時未選課者，由教務處自動安排

5. 課程分發原則：

- (1) 課程分發於選課時間截止後統一進行，以同學所填之志願序為分發依據。人數超出課程上限名額時，則由電腦亂數抽出超額者，改依其次一志願分發，依此類推。
- (2) 多元選修課程於選課時間截止後，不提供改選及加退選作業。
- (3) 凡資料填寫不正確，如學號、姓名不完整，造成系統無法判讀者，則由教務處亂數分發。

【核定版】

【核定版】

新竹市私立曙光女子高級中學課程評鑑實施計畫

108年11月27日課程發展委員會通過

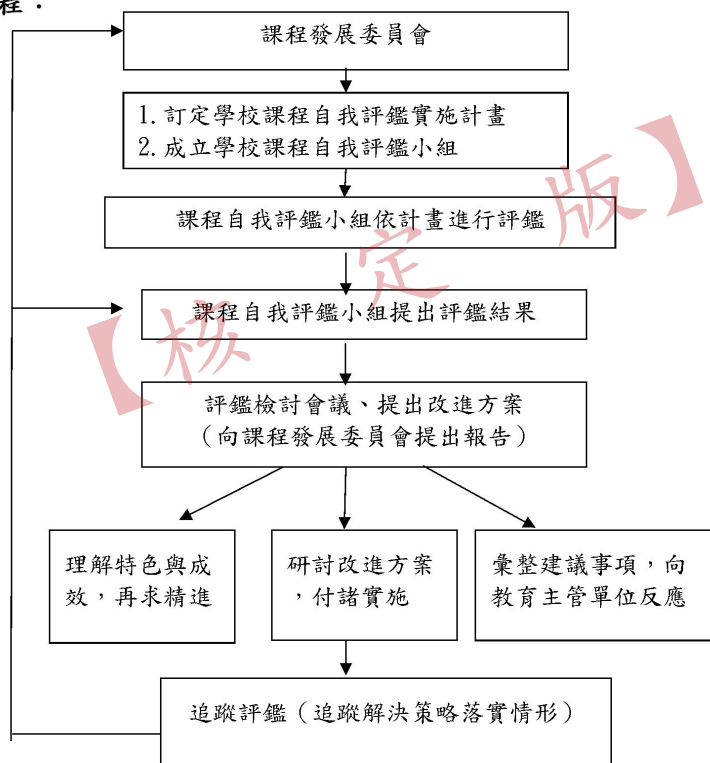
一、依據：

- (一)教育部中華民國 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- (二)教育部中華民國 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令發布之高級中等學校課程評鑑實施要點」。

二、目的：

- (一)促進學校課程規劃與實踐，強化教師教學品質，以提升學生學習成效。
- (二)探討學校課程發展與執行過程中的影響因素、支援系統及相關問題，以掌握學課程實施之具體成效，作為改善課程規劃及整體教學環境之依據。
- (三)引導學校進行校務省思，促進校務發展。

三、評鑑流程：



四、課程評鑑組織及分工

- (一)本校課程評鑑組織：課程發展委員會、課程自我評鑑小組、各科/領域教學研究會。
 - 1.課程發展委員會
 - (1)規劃與實施本校課程自我評鑑相關規劃與實施。

- (2)審議課程評鑑實施計畫(含組織分工、辦理時程和實施內容)。
- (3)依課程自我評鑑結果修正學校課程計畫。

2.學校課程評鑑小組：

- (1)由校長自課程發展委員會成員，聘請 9 至 15 人組成課程自我評鑑小組。(其中包括課發會委員、家長、產業專家及學者專家等外聘委員、學生會代表)。
- (2)負責擬定學校課程評鑑計畫、協助擬定課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準。
- (3)彙整與檢視各科教學研究會自我評鑑之質性分析與量化結果。
- (4)完成學校課程評鑑報告。

3.各科/領域教學研究會：

- (1)由各科/領域之召集人及所屬教師組成，教師提供自我檢核相關資料。
- (2)彙整學生學習成效的質性分析及量化結果。
- (3)協助檢視課程架構、課程開設、課程實施空間及課程實施設備。
- (4)協助教材選擇與研發並進行評鑑。
- (5)開設跨域多元選修課程。
- (6)協助規劃及開設彈性學習時間。
- (7)協助教師公開授課相關事宜(公開備課、授課及議課)。

4.教師教學專業社群/全校教師：

- (1)參與公開觀課授課及議課、參與社群專業對話回饋。
- (2)教學實施過程中針對學生學習歷程之觀察分析及學生回饋。
- (3)進行教學準備、教學實施與教學省思及教學調整之歷程資料彙整與自我檢核。

5.學生：全體學生填寫需填寫教學回饋單，各班學生會代表，出席課程評鑑會議。

五、課程評鑑內容：

本校課程自我評鑑之內容，包括評鑑項目、評鑑規準、評鑑重點、評鑑方式與資料來源、評鑑

結果(量化、質化)、綜合評鑑結果分析表等。

- (一)評鑑項目：共有「課程規劃」、「課程實施」、「成效評估」、「專業發展」及「行政支援與資源整合」等五項。
- (二)評鑑規準：評鑑規準係依據評鑑項目加以設計，學校課程自我評鑑規準共有五項。
1.課程規劃 2.課程實施 3.成效評估 4.專業發展 5.行政支援與資源整合。
- (三)評鑑重點：評鑑重點係依據評鑑規準之內涵分析而得較為具體之思考方向，俾利於課程評鑑時之反省、思考與對話，並盡量以全學皆能達到的平均水準來制定。
- (四)評鑑方式與資料來源：採用座談、訪談、參觀、觀察、操作、閱讀相關資料等方式進行。相關資料來源詳見各評鑑規準，包括：辦法、計畫、教學進度、檔案、記錄、問卷

、表件簿冊、成果等。

(五)評鑑結果：包含量化結果與質性描述。

(六)綜合評鑑表：各項目評鑑之後有綜合評鑑表，係提供課程評鑑小組及課程發展委員會針對「量化結果」與「質性描述」—各項目之辦理成效與特色、遭遇困難及待改進事項、具體改進策略等，做綜合整理。

課程評鑑之內容，分別依評鑑項目、評鑑人員，綜整如下：

評鑑項目	評鑑規準	評鑑重點	評鑑方式與資料來源	評鑑結果	
				量化結果	質性描述(具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項)
一 課程 規劃	1.訂定適切的學校課程目標	1-1 學校能以具體作為增進學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化。	1.課程發展委員會的開會討論與研擬。 2.行政人員、教師對話。 3.閱覽相關資料：	5 4 3 2 1	
		1-2 訂定彰顯學校本位精神的課程目標與發展策略。	(1)課程綱要說明、研習或研討活動。 (2)學校本位課程分析。 (3)學校課程計畫：目標。 (4)學校中長程發展計畫。 (5)課程發展委員會相關會議記錄。	5 4 3 2 1	
		1-3 課程發展相關組織能透過討論對話的過程擬定學校課程計畫。		5 4 3 2 1	
	2.發展與規劃具體可行的學校課程計畫	2-1 依據課程綱要實施要點規定，規劃學校課程。	1.課程發展委員會的研討。 2.閱覽相關資料：	5 4 3 2 1	
		2-2 依據課程綱要實施要點的規定，編擬各年級各學習領域與多元選修課程計畫並落實學校課程目標。	(1)學校課程計畫：總體 祭 構、學習節數分配。 (2)各領域課程規劃。 (3)多元選修課程規劃。 (4)學校本位課程發展相關之教學主題、活動 設 計(團體活動、彈性學習)。 (5)補救或銜接教學規劃 (6)學校課程評鑑計畫 (含 成立課程評鑑小組)。	5 4 3 2 1	
		2-3 重大議題適切融入相關課程計畫中。		5 4 3 2 1	
		2-4 課程計畫兼重各年級縱向的銜接與領域間橫向的統整。		5 4 3 2 1	
		2-5 編擬各學科的教學活動計畫。		5 4 3 2 1	
		2-6 建構學校課程評鑑機制。		5 4 3 2 1	
	3. 編選適切的教材	3-1 依據學校訂定的教科用書評選辦法，選用教材，並能敘明選擇的理由。	1.課程發展委員會的研討 2.閱覽相關資料：	5 4 3 2 1	
3-2 各學科或學習領域能發展或討論自編教材，落實課程。		(1)教科書評選辦法。 (2)教科書評選會議。 (3)自編教材的編輯內容 (4)課程發展委員會審查 記錄。	5 4 3 2 1		
3-3 學校使用之自編自選教材於課程發展委員會中討論審查。			5 4 3 2 1		
二 課程 落實	1.落實學課程計畫與進度	1-1 教師依據各學科與多元選修課程計畫，擬定落實的具體做法與進度進行教學。	1.校長、行政人員的意見交流、對話。 2.觀察教學現場。 3.訪談教師、學生。 4.閱覽相關資料： (1)課程計畫(含多元選	5 4 3 2 1	

施		1-2 整合各學科的教學活動計畫並落實教學。	修 學習、彈性學習節數規 劃)。 (2)教學進度。 (3)學校行事的規劃。 (4)教學歷程檔案或記錄。 (5)教學資源運用記錄(課 程實施空間、教學設備) (6)校內外教學環境與資源 的運用。	5 4 3 2 1	
		1-3 課程實施能顧及學生 個別差異、安排教學情境 、有效運用各項教學資源 等。		5 4 3 2 1	
		1-4 視實際需要或配合重 大議題調整學校課程與教 學。		5 4 3 2 1	
三	2.組成教學 團隊，發 揮教師專 長	2-1 依據教師領域專長或 年級屬性，形成 教學團 隊以討論課程或進行協同 教 學。	1.教研會(教師專業社群) 的研討-教學精進與教材 開發(數位化)。 2 跨領域教師團隊的教學 對話、協同與創新課程的 研發。 3.閱覽相關資料： (1)教師職務及課務安排 (2)教師團隊活動規劃與教 學檔案。 (3)教學活動與歷程記錄。	5 4 3 2 1	
		2-2 能對教學團隊的運作 情形進行分享、檢討或反 省。		5 4 3 2 1	
	3.教學評量 多元化依 結果實施 補救教學 或教學改 進	3-1 參照課程綱要中各領 域多元評量之理 念，以 多種方式評量學生學習表 現	1.教務行政人員、教師的意 見交流，學生回饋的改進 與處理。 2.閱覽相關資料 (1)學生學習檔案的呈現。 (2)評量規劃與紀錄。 (3)評量資料分析與補救教 學之設計與實施。	5 4 3 2 1	
		3-2 兼顧形成性評量和總 結性評量。		5 4 3 2 1	
		3-3 檢視評量結果，進行 補救教學或教學改進。		5 4 3 2 1	
	成效 評估	1.瞭解教師 的教學成 效	1-1 鼓勵教師發表教學或研 究成果，並進行自我檢核 與修正。	閱覽相關資料 1.教師發表教學(研究)成果 2.教學觀課、議課與經驗 分 享等教學經驗分享。 3 提出教學改進(或精進) 計 畫。	5 4 3 2 1
1-2 教師間能透過備課、 觀課、議課與經驗分享等 ，共同討論教學成效。			5 4 3 2 1		
1-3 教師能配合學校課程 計畫，或提出具體建設性 的意見。			5 4 3 2 1		
2.檢核全 體學生的 學習表現	2-1 依據「高級中學成績 考查辦法」，建立學生成 績評量機制。	1.行政人員、教師的意見 交 流。 2.學生回饋的整理及提出 策略。 2.入班觀察教學現場。 3.閱覽相關資料。 (1)學生學習評量分析報告	5 4 3 2 1		
	2-2 檢核學生能力指標(含 教學目標)的達成程度。		5 4 3 2 1		
3.運用課 程評鑑結 果	3-1 依據課程評鑑結果， 檢討並修正學校課程計畫 。	1.課程發展委員會討論並 提出具體結論。 2.教師與相關行政人員的 對話。 3.閱讀相關資料 (1)課程評鑑計畫。 (2)評鑑會議記錄。	5 4 3 2 1		
	3-2 提供課程發展、實施 與評鑑的意見，以供校內 與相關教育機構參考。		5 4 3 2 1		
	3-3 檢核與修正學校課程		5 4 3 2 1		

		評鑑計畫。				
四 專業發展	1. 規劃並提供教師專業發展	1-1 訂定教師專業發展計畫(含教師專業發展評鑑)。	1. 課程發展委員會開會與研討。 2. 專業社群(教學研究會)的對話與討論。 3. 閱讀相關資料 (1) 教師專業發展計畫。 (2) 教師進修、研習之公告與管理。	5 4 3 2 1		
		1-2 結合校外研習機構或校際區域聯盟, 提供教師進修觀摩機會。		5 4 3 2 1		
	2. 提供多元化的專業成長模式, 並實踐於教學中	2-1 採用公開授課、專業對話、工作坊、讀書會、行動研究、演講等多元化的成長方式進行。	1. 相關業務行政人員的意見交流。 2. 教師、學群團隊的意見交流、對話。	5 4 3 2 1		
		2-2 適時結合學者專家加入專業對話, 協助教師自我省察及專業發展。 2-3 教師能分享專業進修的經驗、心得, 應用於教學。	3. 閱讀相關資料: (1) 教學研究會紀錄 (2) 教師研習進修計畫 (3) 研習進修記錄 (4) 其他	5 4 3 2 1		
五 行政支援與資源整合	1. 成立課程發展委員會, 有明確之任、分工與運作	1-1 課程發展委員會的組成與運作符合課程綱要實施要點的規定	1. 課程發展委員會開會與研討。 2. 教師的意見交流、討論 3. 閱覽相關資料 (1) 課程發展委員會組織與運作。 (2) 課程發展委員會會議記錄。	5 4 3 2 1		
		1-2 課程發展委員會組織分工明確, 縱向與橫向有良好的聯繫, 且能相互支援。		5 4 3 2 1		
	2. 學校課程發展委員會成員具有專業知能與領導能力, 能支持並參與課程發展	2-1 學校課程發展委員會成員應了解課程內涵與實施途徑。	閱覽相關資料 (1) 課程發展委員會會議紀錄。 (2) 教學研究會紀錄。	5 4 3 2 1		
		2-2 學校課程發展委員會成員應參與課程發展的討論, 並尊重學校成員之專業自主。				
		2-3 學校課程發展委員會成員能了解學校的發展與特色及學生的需求。				
	3. 提供課程發展所需之行政支援, 有效運用資源	3-1 整合並簡化校內行政業務。	1. 檢視教學使用場地、設備, 並與行政人員、教師交換使用情形的意見。 2. 閱覽相關資料 (1) 教學研究會紀錄 (2) 教學空間環境規劃 (3) 教學設備使用紀錄 (4) 教學設備管理辦法 (5) 經費使用分配情形	5 4 3 2 1		
		3-2 配合課程發展, 讓教師能於在校時間進行課程研討與發展。			5 4 3 2 1	
		3-3 提供多元、合宜之教學情境, 滿足教學使用需求。			5 4 3 2 1	
		3-4 建置有利於教師進行討論和教學分享的空間。			5 4 3 2 1	
		3-5 充實與適切使用教學設備(資訊設備、教具、圖書、視聽媒體等)。			5 4 3 2 1	
3-6 經費適切支援學校課程發展。		5 4 3 2 1				
4. 建置知	4-1 有效運用並整合學校、家長及社區的人力和資	1. 課程發展委員會的提出所需資源與人力, 並研擬	5 4 3 2 1			

識管理系統，整合資源，建立共享機制	源。	對策 2.行政人員、教師與家長、社區人士的對話與討論 3.學校網站瀏覽與操作 4.閱讀相關資料： (1)課程計畫、教學設計與 相關圖書等之彙整與管理 (2)學校網站	5 4 3 2 1
	4-2 彙整並建置知識管理系統(如課程計畫教學檔案、優良案例等)，提供學校成員搜尋、閱讀。 4-3 建立課程資訊網路平台及妥善使用(電腦、網際網路等)。		

六、課程評鑑辦理時間

評鑑內容			組織分工				辦理時間(月)																	
			課程發展委員會	學校課程評鑑小組	各科教研會	教師專業社群/(全體教師)	上學期(108.08-109.01)					下學期(109.02-109.07)												
							8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7						
一 課程 規劃	1. 訂定適切的學校課程目標	學校能以具體作為增進學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化。	✓	✓		✓																		
		(2)訂定彰顯學校本位精神的課程目標與發展策略。(符合學校願景及發展)																						
		(3)課程發展相關組織能透過討論對話的過程擬定學校課程計畫。																						
	2. 發展與規劃具體可行的學校課程計畫	(1)依據課程綱要實施要點規定，規劃學校課程。	✓	✓		✓																		
		(2)依據課程綱要實施要點的規定，編擬各年級各學習領域與多元選修課程計畫並落實學校課程目標。																						
		(3)重大議題適切融入相關課程計畫中。																						
		(4)課程計畫兼重各年級縱向的銜接與領域間橫向的統整。																						
		(5)編擬各學科的教學活動計畫。																						
		(6)建構學校課程評鑑機制。																						
3. 編選適切的教材	(1)依據學校訂定的教科用書評選辦法，選用教材，並能敘明選擇的理由。	✓	✓	✓	✓																			
	(2)各學科或學習領域能發展或討論自編教材，落實課程。																							
	(3)學校使用之自編自選教材於課程發展委員會中討論審查。																							
二 課程 實施	1. 落實學課程計畫與進度	(1)教師依據各學科與多元選修課程計畫，擬定落實的具體做法與進度進行教學。		✓	✓	✓																		
		(2)整合各學科的教學活動計畫並落實教學。																						
		(3)課程實施能顧及學生個別差異，安排教學情境，有效運用各項教學資源等。																						
		(4)視實際需要或配合重大議題調整學校課程與教學。																						
	2. 組成教學團隊，發揮教師專長	(1)依據教師領域專長或年級屬性，形成教學團隊以討論課程或進行協同教學。		✓	✓	✓																		
		(2)能對教學團隊的運作情形進行分享、檢討或反省。																						
	3. 教學評量多元化依結果實施補救教學或教	(1)參照課程綱要中各領域多元評量之理念，以多種方式評量學生學習表現。		✓	✓	✓																		
		(2)兼顧形成性評量和總結性評量。																						
		(3)檢視評量結果，進行補救教學或教學改進。																						

學改進																								
三 成 效 評 估	1. 瞭解教師的教學成效	(1)鼓勵教師發表教學或研究成果，並進行自我檢核與修正。			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
		(2)教師間能透過備課、觀課、議課與經驗分享等，共同討論教學成效。																						
		(3)教師能配合學校課程計，或提出具體建設性的意見。																						
	2. 檢核全體學生的學習表現	(1)依據「高級中學成績考查辦法」，建立學生成績評量機制。			√	√															√			
		(2)檢核學生能力指標(含教學目標)的達成程度。																				√		
	3. 運用課程評鑑結果	(1)依據課程評鑑結果，檢討並修正學校課程計畫。	√	√	√	√																√		
		(2)提供課程發展、實施與評鑑的意見，以供校內與相關教育機構參考。																					√	
		(3)檢核與修正學校課程評鑑計畫。																					√	
	四 專 業 發 展	1. 規劃並提供教師專業發展	(1)訂定教師專業發展計畫(含教師專業發展評鑑)。	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
(2)結合校外研習機構或校際區域聯盟，提供教師進修觀摩機會。																								
2. 提供多元化的專業成長模，並實踐於教學中		(1)採用公開授課、專業對話、工作坊、讀書會、行動研究、演講等多元化的成長方式進行。		√																				
		(2)適時結合學者專家加入專業對話，協助教師自我省察及專業發展。																						
	(3)教師能分享專業進修的經驗、心得，應用於教學。																							
五 行 政 支 援 與 整 合	1. 成立課程發展委員會，有明確之、分工與運作	(1)課程發展委員會的組成與運作符合課程綱要實施要點的規定	√		√	√																√		
		(2)課程發展委員會組織分工明確，縱向與橫向有良好的聯繫，且能相互支援。																					√	
	2. 學校課程發展委員會成員具有專業知能與領導能，能支持並參與課程發展	(1)學校課程發展委員會成員應了解課程內涵與實施途徑。	√		√	√																	√	
		(2)學校課程發展委員會成員應參與課程發展的討論，並尊重學校成員之專業自主。																						√
		(3)學校課程發展委員會成員能了解學校的發展與特色及學生的需求。																						√
	3. 提供課程發展所需之行政支援，有效運用資源	(1)整合並簡化校內行政業務。		√	√	√																	√	
		(2)配合課程發展，讓教師能於在校時間進行課程研討與發展。																						√
		(3)提供多元、合宜之教學情境，滿足教學使用需求。																						√
		(4)建置有利於教師進行討論和教學分享的空間。																						√
		(5)充實與適切使用教學設備(資訊設備、教具、圖書、視聽媒體等)。																						√
		(6)經費適切支援學校課程發展。																						√
	4. 建置知識管理系，整合資，建立共享機制	(1)有效運用並整合學校、家長及社區的人力和資源。	√	√	√	√																	√	
(2)彙整並建置知識管理系統(如課程計畫教學檔案、優良案例等)，提供學校成員搜尋、閱讀。																							√	
(3)建立課程資訊網路平台及妥善使用(電腦、網際網路等)																						√		

