

教育部 函

地址：413415 臺中市霧峰區中正路738之4
號

承辦人：許友鈞

電話：0437061077

電子信箱：e-22d5@mail.kl2ea.gov.tw

受文者：福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校

發文日期：中華民國115年1月19日

發文字號：臺教授國字第1150004266號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：無附件

主旨：貴校115學年度入學學生適用之普通型高級中等學校課程
計畫，備查，請依說明辦理，請查照。

說明：

一、依據國立宜蘭高級中學115年1月13日宜中秘字第
1150000355號函辦理。

二、請貴校至全國高級中等學校課程計畫平臺（網址：
[https://course.kl2ea.gov.tw/courseinformation
/course.asp](https://course.kl2ea.gov.tw/courseinformation/course.asp)，以下簡稱課程計畫平臺），辦理下列事
項：

- (一)請於文到1週內，將含備查文號之課程計畫電子檔公告於
學校網站；如有相關疑義，請逕洽國立宜蘭高級中學
「普通型高級中等學校課程計畫填報系統」聯絡人林先
生（聯絡電話：03-9324153 分機109；電子信箱：
t102@gapp.ylsh.ilc.edu.tw）。
- (二)請於115年6月30日前，將115學年度選課輔導手冊電子檔
公告於學校網站。

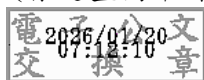


三、貴校經本部備查之課程計畫，將由課程計畫平臺產出課程代碼；有關課程代碼產出及配發作業，將於115年4月15日後，陸續公告於課程計畫平臺網站。

四、請確依本部備查之課程計畫提供學生選課及實施課程，以免影響學生權益。

正本：國立宜蘭高級中學、國立羅東高級中學、國立頭城高級家事商業職業學校、中道學校財團法人宜蘭縣中道高級中學、國立中央大學附屬中壢高級中學、國立竹東高級中學、國立陽明交通大學附屬竹北高級中等學校、新竹縣私立義民高級中學、國立竹南高級中學、國立苑裡高級中學、苗栗縣私立君毅高級中學、國立中興大學附屬高級中學、國立中科實驗高級中學、國立彰化女子高級中學、國立員林高級中學、國立鹿港高級中學、正德學校財團法人彰化縣正德高級中學、國立南投高級中學、南投縣私立三育高級中學、國立斗六高級中學、國立北港高級中學、雲林縣私立文生高級中學、福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校、維多利亞學校財團法人雲林縣維多利亞實驗高級中學、國立東石高級中學、嘉義縣私立協同高級中學、國立臺南大學附屬高級中學、國立後壁高級中學、國立善化高級中學、國立新化高級中學、國立南科國際實驗高級中學、國立玉井高級工商職業學校、臺南市私立南光高級中學、臺南市私立港明高級中學、中信金國際學校財團法人臺南市私立中信國際高級中等學校、臺南市私立明達高級中學、國立岡山高級中學、國立旗美高級中學、佛光山學校財團法人高雄市普門高級中學、高雄市私立正義高級中學、高雄市私立義大國際高級中學、中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校、國立屏東女子高級中學、國立潮州高級中學、國立恆春高級工商職業學校、屏榮學校財團法人屏東縣屏榮高級中學、陸興學校財團法人屏東縣陸興高級中學、屏東縣私立美和高級中學、國立花蓮女子高級中學、國立花蓮高級中學、四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學、慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學、國立馬公高級中學、國立基隆女子高級中學、國立基隆高級中學、二信學校財團法人基隆市二信高級中學、輔仁大學學校財團法人基隆市輔大聖心高級中學、國立新竹女子高級中學、國立新竹高級中學、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立曙光女子高級中學、新竹市私立磐石高級中學、國立嘉義女子高級中學、國立嘉義高級中學、國立嘉義高級商業職業學校、嘉義市私立嘉華高級中學、國立臺南第二高級中學、國立臺南第一高級中學、國立臺南女子高級中學、國立臺南家齊高級中等學校、臺南市私立長榮高級中學、臺南光華學校財團法人臺南市光華高級中學、臺南市私立瀛海高級中學、國立政治大學附屬高級中學、國立高雄師範大學附屬高級中學、國立金門高級中學、國立和美實驗學校

副本：臺中市立中港高級中學(全國高級中等學校課程計畫平臺)、國立宜蘭高級中學(普通型高中課程計畫填報系統)、國立暨南國際大學(教育大數據系統服務中心)



備查文號：

普通班：115年01月19日臺教授國字第1150004530E號函備查

高級中等學校課程計畫

私立福智高中

學校代碼：091319

普通型課程計畫書

本校112年12月22日112學年度第1次課程發展委員會會議通過

(113學年度入學學生適用)

中華民國115年01月20日

學校基本資料表

學校校名	私立福智高中			
普通型	普通班			
技術型	專業群科			
	建教合作班			
	重點 產業 專班	產學攜手合作專 班		
		產學訓專班		
		就業導向課程專 班		
		雙軌訓練旗艦計 畫		
		其他		
綜合型				
單科型				
進修部				
實用技能學 程				
特殊教育及 特殊類型				
實驗班				
聯絡人	處室	教務處	電話	05#-5828222#6223
	職稱	教學組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

- 一、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、教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通科	2	74	2	64	3	88	7	226
合計			2	74	2	64	3	88	7	226

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通科	4	35
合計			4	140

三、體育班核定運動種類一覽表

【備查版】

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

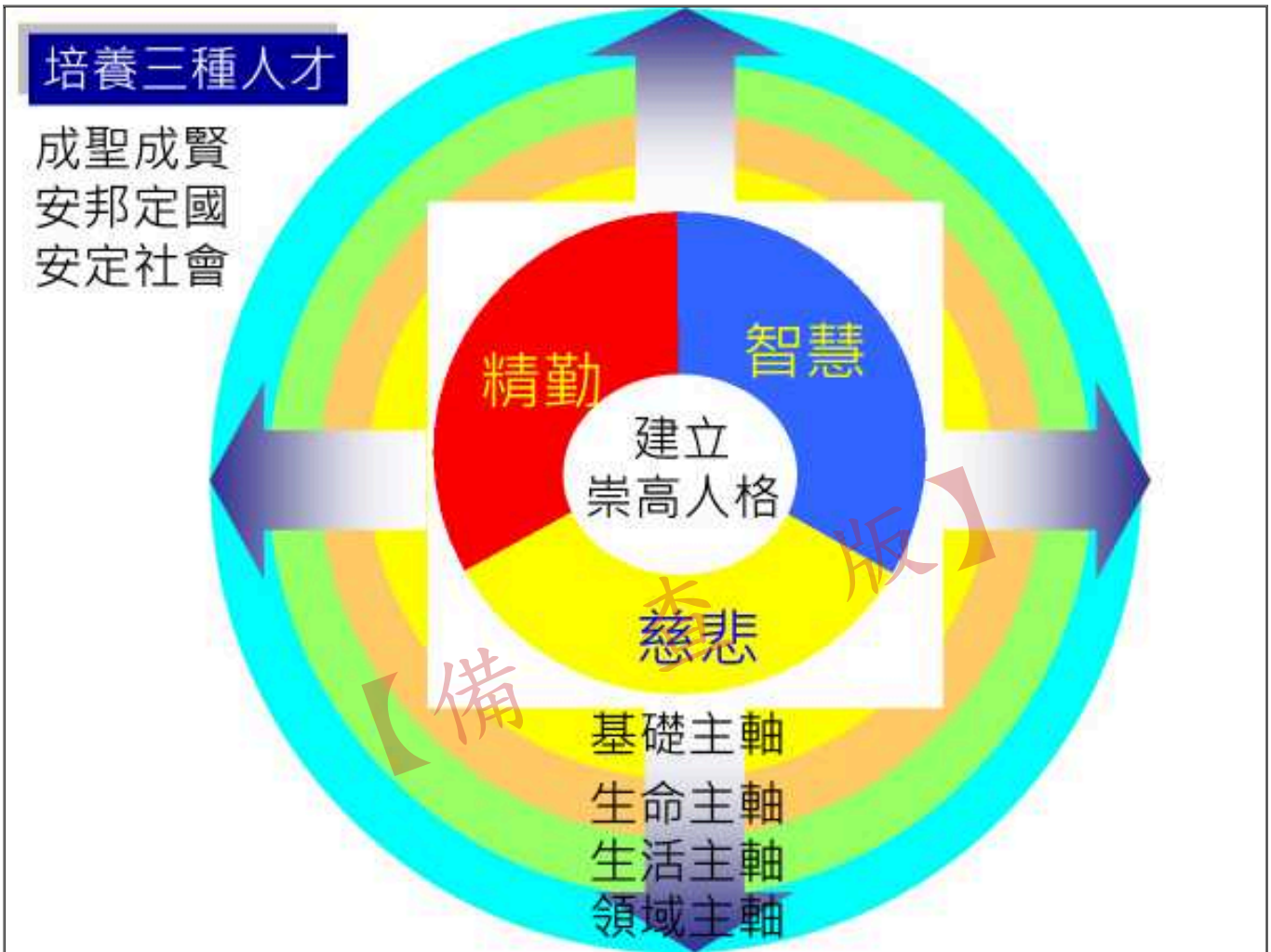
※本校秉持創辦人「教育是人類升沈的樞紐，人類或者是向上升，或者是向下降，都是在教育。」創校以來，全體同仁兢兢業業，持續在物質高度發展世界潮流中，重扶心靈提升為教育重心，開創一所以落實德育為本，五育並重之德育學校。108課綱的推動，更給予本校落實辦學理念的課程發展空間及以學生學習為中心的教與學翻轉與省思。

1. 以「建立崇高人格」為教育目標，所有課程與教學的落實能融入生命教育、生活教育、基礎能力教育，同時極力營造溫馨和樂的校園學習環境。
2. 符順新課綱的總綱精神，以心靈提升教育為主，致力整合知識、技能於素養導向的教學中，更期待學生能實踐儒家思想以達人格止於至善。
3. 倡導關愛教育，建立師生德育關係，落實五育並重的全人教育。
4. 結合國際情勢設計跨領域課程，以期能擴展學生國際視野及培養關懷全球議題的國際公民，長遠目標能成就安定社會、安邦定國、成聖成賢的三種人才。
5. 結合社會議題與思辯來探討其成因及解決之道，過程中體會聖人智慧，學習聖人的至德要道，敦倫盡份，孝悌紮根固本、美化校園倫理、以臻世界大同。
6. 響應聯合國永續發展目標，推動永續校園及保護地球等相關活動，學習慈心有機理念，並實際體驗有機種植，從小型校內有機農地耕種至大型校外有機農場實作體驗，並積極投入種樹救地球活動，強化學生環境保護知能。

【備查版】

二、學生圖像

※本校學生圖像



【備查版】

校本學生能力指標

	福智高中學生核心素養	十二年國教核心素養
A 慈悲胸懷	A-1 能懂得孝敬父母，並能實踐悌道。	C1.
	A-2 能認識生命的意涵、進而珍愛生命。	C1.
	A-3 熱於服務且懂得尊重，具備同理心、懂得感恩。	C2.
	A-4 樂於參與公眾事務、願將所學回饋社會。	C1.
	A-5 能以禮待人、且重視倫理、並尊重多元文化。	C2.
	A-6 重視永續發展，具環保概念，願與大自然和諧共存。	C2.
	A-7 尊重多元文化，願意協助弱勢，具悲憫心。	C3.
B 多元智慧	B-1 願意不斷的超越自我的，並能做好生涯規畫。	A1.
	B-2 能建立生命目標且具責任心、承擔心，了解自己的能力。	C1.
	B-3 能獨立思考、主動解決問題能力、對周遭事物具敏銳觀察力。	A2.
	B-4 能將所學運用於生活。	B1.
	B-5 具備多元學習能力，能自主規畫學習課程。	A3. B2.
	B-6 善用資訊科技具備主動求知的學習態度，且願意跟人學。	A3.
	B-7 善用時間，並能規劃學習	A3.
	B-8 具備國際觀及多元語言的能力，例如：英文、第二外語、鄉土語言…。	B1. C3.
	B-9 願意傾聽他人的想法，並能培養良善的溝通態度。	C2. B1.
	B-10 具備團隊運作的合作能力，樂於貢獻己力。	C2.
	B-11 具備生活美學素養，生活藝術化、藝術生活化。	B3.
C 精勤勇健	C-1 重視身心健康及自我管理能力。	A1.
	C-2 能養成終身運動或休閒的習慣。	A1.
	C-3 具備正確了解健康相關資訊的能力。	A1.
	C-4 具實踐力，並面對壓力及具危機處理之知能。	A2.
	C-5 能於面對困境時以正面的態度處理。	A2.
	C-6 勇於面對各種壓力與挑戰，並且能把挫折視為學習必經歷程。	A2.

肆、課程發展組織要點

課發會組織章程及成員名單

課發會組織章程

成員名單

圖檔

福智學校財團法人雲林縣福智高級中學課程發展委員會設置要點

107.7.6 校務會議通過

108.2.20 校務會議修訂

- 一、依據教育部頒布《十二年國民基本教育課程綱》總綱之實施要點規定，設置本要點。
- 二、本課程展委員會(以下簡稱本會)置委員 30 人,由學校行政人員代表、年級導師及領域教師代表、家長代表、專家學者、學生代表組成之。
 - (一)召集人:校長。
 - (二)總幹事:教務主任。
 - (三)委員:
 1. 學校行政人員代表 7 人(含學務主任、總務主任、輔導主任、圖書館主任及教務處、學務處、輔導室組長各 1 人)。
 2. 年級導師代表 3 人。
 - 領域教師代表 14 人。
 3. 家長代表及專家學者各 1 人。
 4. 學生代表(由學生自治會代表擔任) 2 人
- 三、各類代表選(推)舉時,得分別選(推)舉候補委員若干人。
- 四、本委員會委員任期 1 年,連選得連任。候補委員之任期均至原任期屆滿之日止。
- 五、本會之執掌如下:
 - (一)充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素,結合全體教師和社區資源,發展學校本位課程,並審慎規劃全校總體課程計畫。
 - (二)審查各學習領域課程計畫,內容包括:「學年/學期學習目標、單元活動主題、相對應能力指標、時數、備註等項目」,且應融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。
 - (三)統整各學期領域課程計畫,發展學校總體課程計畫。
 - (四)應於每學年開學前 1 個月,擬定下一學年度學校總體課程計畫。
 - (五)擬定選用教科書辦法。
 - (六)審查自編教科用書。
 - (七)決定各學習領域之學習節數及彈性課程學習節數。
 - (八)決定應開設之選修課程。
 - (九)審查各學習領域課程小組之計畫與執行成效。
 - (十)規劃教師專業成長進修計畫,增進專業成長。

【備查版】

(十一)負責課程與教學的評鑑，並進行學習評鑑。

(十二)其他有關課程發展事宜

- 六、本會每年定期舉行4次會議，每學期各2次，以一月、三月、七月、十月各召開一次為原則，唯必要時得召開臨時會議。每年七月召開會議時，必須提出下學年度學校總體課程計畫，送上級單位備查後，方能實施。
- 七、本會由校長召集，然如經委員二分之一以上連署召集時，得由連署委員互推1人召集之。
- 八、本會開會時，需有應出席委員三分之二(含)以上委員出席，二分之一(含)以上出席委員通過，方得議決。
- 九、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

【備查版】

福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校

112 學年度 課發會 委員名單 (高中)

編號	職 稱	姓 名	
1	校長	李世林	
2	教務主任	林佩玲	
3	學務主任	彭美珠	
4	輔導主任	蕭茲方	
5	總務主任	邵士誠	
6	圖書館主任	高志偉	
7	教學組長	白麗銘	
8	訓育組長	張容	
9	輔導組長	林振傑	
10	家長代表	巫憲俊	
11	高/國一導師代表	陳彥伶	
12	高/國二導師代表	顏美翠	
13	高/國三導師代表	邱品瑄	
14	國文科教師代表	孫詩旻	
15	英文科教師代表	黃蔚菁	
16	數學科教師代表	涂文鳳	
17	社會科領域教師代表		
18	自然科學領域 教師代表	鄭鈞誌	
19	健體領域教師代表	楊紫璿	
20	藝術領域教師代表	黃惠玲	
21	綜合領域教師代表	葉姿佑	
22	科技領域教師代表	李岳璋	
23	校本課程教師代表	謝孟君	
24	專家學者	邵揮洲教授 國立成功大學 系統及船舶機電工程學系	
25	高中學生代表	學生自治會會長	

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

091319 私立福智高中課程地圖(PDF格式)

部定課程		校訂課程			
●部定必修 共 118 學分		高一	高二	高三	
語文 •本土語(高一) •國語文/英語文 數學 •數學 社會 •歷史/地理 公民與社會 自然科學 •地理/化學/生物 地球科學 藝術 •音樂/美術 藝術生活 綜合活動 •生命教育/家政 生涯規劃 科技 •生活科技 資訊科技 健康與體育 •健康與護理/體育 全民國防教育	校訂 自我探索與議題思維 末日知識人	臺灣社區與綠色閱讀	現代社會的高壓與危機		
	多元選修 多元選修	多元選修	多元選修		
	加深加廣 無	社會組 運動與健康	自然組	社會組 自然組	
		探究與實作：歷史學探究 探究與實作：地理與人文社會科學研究 探究與實作：公共議題與社會探究 基本設計 新媒體藝術	力學一 力學二與熱學 物質與能量 物質構造與反應速率 細胞與遺傳	數學乙(8) 族群、性別與國家的歷史 科技、環境與藝術的歷史 空間資訊科技 社會溝通議題 現代社會與經濟 民主政治與法律	數學甲(8) 波動、光及聲音 電磁現象一 電磁現象二與電子與家 化學反應與平衡一 化學反應與平衡二 有機化學與應用科技 生命的起源與植物的構造與功能 動物體的構造與功能 生態、演化及生物多樣性
		表演創作 多媒體音樂 工程設計專題製作 電腦程式設計 領域課程：科技應用專題 領域課程：機器人專題 思考、習藝的啟航 未來想像與生涯進路 創新生活與家園 安全教育與傷害防護 健康與休閒生活			
	學業習性 自主學習(2) 週期性補強性教學(1)	自主學習(2) 週期性補強性教學(1)	自主學習(2) 週期性補強性教學(1)		
	生活素養 班級活動(1) 社團活動(2)	班級活動(1) 社團活動(2)	班級活動(1) 社團活動(2)		

二、學校特色說明

1. 本校課程地圖規劃源自本校願景及學生圖像，以「建立崇高人格」為教育目標，建構以生命教育、生活教育、基礎能力教育、領域教育等四大主軸之課程，營造溫馨和樂的校園學習環境。在課程安排上擬採高一試探，高二分流，高三深化學習的方式進行。

2. 學群的安排：預計於高二分流，分成兩大班群：自然組及社會組。

自然組主要升學進路為資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、農林漁牧、地球環境、建築設計等方向。

社會組主要升學進路為藝術、社會心理、大眾傳播、外語等面向。

同學於高一可做充分之生涯試探，透過多元選修及學校特色課程及各式活動探索自己的興趣，配合輔導室興趣量表及能力測驗，找出相對適合自己的學群，並於高二繼續深入學習。

3. 加深加廣選修部分：經過高一及高二上的基礎學習後，於高三起安排國語文及英文科目之加深加廣，並依據所選組別於高二起分別進行自然科或社會科之加深加廣課程，深化學習，充實學科，厚植分科測驗的實力。

4. 彈性學習時間規劃，每學期每週兩節課。

高一上下學期、高三上下學期的規劃為：

二節自主學習時間，讓同學提出學習計畫，規劃欲加強的學科，充實學習上特殊需求。另安排週期性的英數補強性教學，鼓勵同學勇於發現在英數學習上的困難，透過同學之間彼此互助，搭配老師輔以指導合作方式，同學之間良善的互動，會的教不會的，以期達到自發、互動、共好。

高二高三學年的規畫為：

二節全學期授課型的數學補強性教學，學生亦可提出自主學習計畫，選擇自主學習。另安排週期性的英數補強性教學。

5. 本校課程規劃特色：

(1) 深耕品德教育：推動『生命教育』，並落實於生活中，搭配節慶舉辦清明追思活動、憶親恩、報師恩等念恩系列活動。透過經典學習與實踐，推動儒家文化，舉辦孝悌活動，大手牽小手(高中生幫助國中、小學生整理行李、用餐禮儀、課業輔導等)，體會父母、師長的教育及養育之恩，建立學生正確的價值觀與生命態度。

(2) 落實「環保教育」與「生態教育」，透過廚餘堆肥、節能減碳、減廢、資源回收、垃圾分類等工作讓學生培養資源永續、你我共好的觀念。

(3) 推動班級農地有機耕讀、每日蔬食救地球，拓展關懷全球環境的視野、兼善天下。

(4) 走出校園，到社區服務鄰里，並到安養之家關懷與服務老人，傳遞愛與溫情，建立健康生活態度的概念。

(5) 開展藝文學習：舉辦校園音樂會，透由演唱純正音樂，端正人心以達「興於詩，立於禮，成於樂」行塑善良校風，得到正向肯定。於寒暑假前介紹優良圖書並撰寫閱讀心得，鼓勵閱讀風氣、提昇人文素養。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

113學年度入學新生適用

班別：普通班(班群A)：社會

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-阿美語	(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	適性分組：高一、高二、高三
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高一、高二
		數學B			4	4				適性分組：高一、高二
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	與地理、公民對開
		地理	2	2	2	(2)			6	與歷史對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	與歷史對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 高二自然探究AB對開 高一物理化學對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、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。 高二自然探究AB對開 高一物理化學對開
		生物	2	(2)	0	0			2	生物地科對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	生物地科對開
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	1	1	0	0	2	
		藝術生活	2	2	0	1	0	1	6	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	

		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	家政生科對開
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	(2)	2	家政生科對開
		資訊科技	0	0	1	1	0	0	2	配合教師課程規劃， 以上下學期各1堂課方式進行。
	健康與體育領域	健康與護理	0	2	0	0	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		27	29	22	22	13	7	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	33	27	27	18	12	148	
校訂必修	專題探究	自我探索與議題思維	2	0	0	0	0	0	2	
	跨領域/科目專題	療癒社區與綠色照護	0	0	0	2	0	0	2	
	跨領域/科目統整	末日永續知識人	0	2	0	0	0	0	2	
		社會新鮮人	0	0	0	0	0	2	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	2	0	2	8	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	
		客語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	
		閩東語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
原住民族語文溝通與表達-阿美語	0	0	0	0	0	(2)	0			

		原住民族語文 專題研究-阿美 語	0	0	0	0	0	(2)	0	
數學領域		數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
社會領域		族群、性別與 國家的歷史	0	0	0	0	(3)	3	3	
		科技、環境與 藝術的歷史	0	0	0	0	3	(3)	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	(3)	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	(3)	3	
		現代社會與經 濟	0	0	0	0	(3)	3	3	
		民主政治與法 律	0	0	0	0	3	(3)	3	
		探究與實作： 歷史學探究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作： 地理與人文社 會科學研究	0	0	1	1	0	0	2	
		探究與實作： 公共議題與社 會探究	0	0	0	2	0	0	2	
藝術領域		表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		基本設計	0	0	1	(1)	(1)	(1)	1	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	1	(1)	(1)	(1)	1	
綜合活動領域		未來想像與生 涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		思考：智慧的 啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		創新生活與家 庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
科技領域		工程設計專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		領域課程：科 技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		領域課程：機 器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
健康與體育領 域		安全教育與傷 害防護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	
		健康與休閒生 活	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
補強性 選修	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(4)	(4)	0	安排與高三數甲、數 乙課程對開之數學補 強性選修。
多元選 修	專題探究	綠色科技與環 境議題	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
		機器人mbot	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
	通識性課程	文字與生命的 匠心：從閱讀 到書寫	0	0	0	0	(2)	0	0	
		馬術基礎與照 護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	

		現代社會的幸福與危機	0	0	(2)	0	2	0	2	
		數位多媒體影像處理B	(2)	(2)	2	(2)	(2)	(2)	2	
		數位多媒體影像處理C	0	0	(2)	0	(2)	(2)	0	
		閱讀素養精進	0	0	(2)	0	(2)	(2)	0	
		餐桌上的世界	0	0	(2)	0	(2)	(2)	0	
		藝術心世界	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	3D創客	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
		藝術與設計創作	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
	跨領域/科目專題	國際議題探索與在地實踐	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
		數位多媒體影像處理A	2	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	2	
選修學分數總計			2	0	8	6	17	21	54	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

必選修類別	檢核									
必修	生活科技：繁星採計前五學期成績，請學校留意開課規劃。 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因									
選修	高二上學期：多元選修開設科目數(9)大於班級數(4) 兩倍。 高三上學期：多元選修開設科目數(10)大於班級數(4) 兩倍。									

【備查版】

班別：普通班（班群B）：自然

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-阿美語	(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	適性分組：高一、高二、高三
	數學領域	數學A			4	4			16	適性分組：高一、高二
		數學B	4	4	(4)	(4)				適性分組：高一、高二
	社會領域	歷史	2	2	(2)	2			6	與地理、公民對開
		地理	2	2	2	(2)			6	與歷史對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	與歷史對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程A。 高二自然探究AB對開 高一物理化學對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、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。 高二自然探究AB對開 高一物理化學對開
		生物	2	(2)	0	0			2	生物地科對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	生物地科對開
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	1	1	0	0	2	
		藝術生活	2	2	0	1	0	1	6	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	1	0	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
家政		0	0	0	0	(2)	2	2	家政、生活科技對開	

科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	(2)	2	家政、生活科技對開	
	資訊科技	0	0	1	1	0	0	2	配合教師課程規劃，以上下學期各1堂課方式進行。	
	健康與體育領域	健康與護理	0	2	0	0	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		27	29	22	22	13	7	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	33	27	27	18	12	148	
校訂必修	專題探究	自我探索與議題思維	2	0				2		
	跨領域/科目專題	療癒社區與綠色照護	0	0	0	2	0	0	2	
	跨領域/科目統整	末日永續知識人	0	2	0	0	0	0	2	
		社會新鮮人	0	0	0	0	0	2	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	2	0	2	8	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	
		客語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	
		閩東語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	
		臺灣手語專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		原住民族語文溝通與表達-阿美語	0	0	0	0	0	(2)	0	
		原住民族語文專題研究-阿美	0	0	0	0	0	(2)	0	

	語								
數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	數學乙	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
社會領域	探究與實作： 公共議題與社會探究	0	0	0	(2)	0	(2)	0	
自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	
	選修物理-力學二與熱學	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	
	選修物理-電磁現象一	0	0	(2)	(2)	1	1	2	
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	(2)	(2)	(2)	2	2	
	選修化學-物質與能量	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	(2)	(2)	1	1	2	
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	(2)	(2)	(2)	2	2	
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	(2)	(2)	(2)	2	2	
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	(2)	(2)	1	1	2	
	選修地球科學-地質與環境	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	基本設計	0	0	0	(1)	(1)	(1)	0	
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	新媒體藝術	0	0	0	(1)	(1)	(1)	0	
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	(2)	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	2	0	(2)	(2)	2	
健康與休閒生活		0	0	(2)	0	(2)	(2)	0		
補強性選修	數學領域	補強-數學	0	0	0	0	(4)	(4)	0	安排與高三數甲、數乙課程對開之數學補強性選修。
多元選修	專題探究	綠色科技與環境議題	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
		機器人mbot	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
	通識性課程	文字與生命的匠心：從閱讀到書寫	0	0	0	0	(2)	0	0	
		馬術基礎與照護	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		現代社會的幸福與危機	0	0	(2)	0	2	0	2	
		數位多媒體影像處理B	(2)	(2)	2	(2)	(2)	(2)	2	
		數位多媒體影像處理C	0	0	(2)	0	(2)	(2)	0	
		閱讀素養精進	0	0	(2)	0	(2)	(2)	0	
		餐桌上的世界	0	0	(2)	0	(2)	(2)	0	
		藝術心世界	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	3D創客	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
		藝術與設計創作	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
	跨領域/科目專題	國際議題探索與在地實踐	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	
		數位多媒體影像處理A	2	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	2	
	選修學分數總計			2	0	8	6	17	21	54
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別		檢核								
必修		生活科技：繁星採計前五學期成績，請學校留意開課規劃。 資訊科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設1+1學分原因								
選修		高二上學期：多元選修開設科目數(9)大於班級數(4) 兩倍。 高三上學期：多元選修開設科目數(9)大於班級數(4) 兩倍。								

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一) 自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程A		
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上、二下	學分總數：2	
課程屬性：	物質與能量、系統與尺度、交互作用、科學與生活		
師資來源：	跨科目：物理、化學		
	跨科協同		
學習目標：	<p>1. 觀察現象, 整合並提出問題, 找出變因, 解釋現象, 生活觀察比對及應用, 將構造與功能、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活等自然領域跨科概念融入。</p> <p>2. 運用多元教材教育進行跨領域之探究實作, 培養學生探究的能力, 學習如何在研究中找到問題, 並且在失敗中汲取經驗解決問題。</p> <p>3. 藉由小組合作學習模式, 培養同儕主動求知、討論及分享精神, 提升對科學的興趣, 並藉由體驗科學活動, 從生活中例子認識科學、利用科學儀器做相關實驗。</p> <p>4. 激發學生整合理論與實務能力, 創意發想潛能, 由生活中可得之素材, 培養學生發掘並解決問題的科學探究能力、論證與報告撰寫、上台多元分享的表達溝通能力。</p>		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	科學筆記	說明科學筆記格式、內容與記錄方式與重要性。使用相關案例做示範說明。
	二	科學論證	使用生活中科學相關議題的討論比對不同資料來源論述方式的不同, 理解正確論證格式中證據與推論的重要性。 能在生活的報導中辨識一段論述中是否具備證據引用與適當論述的元素, 對比論述的可信度。
	三	科學論證	在生活中的科學現象中思考現象背後的原因, 提出假設, 並且思考如何以正確的論證格式做描述。 各組使用不同議題, 完成適當的論證書寫後各組發表題目、想法與過程的困難。
	四	蠟燭燃燒__現象觀察、發現問題	操作蠟燭在水盆中燃燒後用燒杯蓋住, 觀察水面上升的現象。能用完整文具描述、書寫操作過程與發生的現象。口頭報告並且觀察各組發表內容的差異點。
	五	蠟燭燃燒__發現問題、論證原因	根據各組發現的現象異同探討現象背後可能的原因, 使用適當的論證格式書寫。口頭報告並且討論各組不同的假設與想法。
	六	蠟燭燃燒__規劃研究	根據論證的內容規劃可以支持主張的實驗方法與步驟。執行研究並且記錄結果。
	七	蠟燭燃燒__表達分享	書寫、整理並口頭分享針對現象提出的論證以及對應的實驗結果。
	八	樂曲形成__觀察現象	觀察生活中會出現的聲音、樂曲、人聲, 能描述這些聲音的特性與異同。
	九	樂曲形成__觀察現象	觀察並彈奏弦樂器(吉他、小提琴), 能觀察並描述弦樂器發聲的特性與相關的現象。
	十	樂曲形成__發現問題、表達分享	彙整觀察到的現象並且能上台口頭描述組內觀察到的現象。能進一步推測現象背後的原因, 並分析能做進一步科學驗證的現象與推測。
十一	樂曲形成__規劃研究、資料收集、論證	學習正確的科學論證格式, 針對觀察到的現象與推論整理成明確的主張(提出假設), 並且進一步思考驗證方式(資料、實驗結果), 能將現象、推論與證據整理成正確的論證格式。	

十二	樂曲形成__規劃研究、變因設定	根據論證的內容規劃能有效支持假設的實驗。針對弦長與樂音高低的關係設定適當可操作的操縱變因、控制變因與應變變因，規劃實驗步驟。
十三	樂曲形成__研究實作（弦長）	根據規劃的步驟完成實驗並取得數據。
十四	樂曲形成__表達分享（弦長）	彙整數據並且完成數據圖表，根據數據趨勢做結果發表
十五	樂曲形成__規劃研究（張力、線密度）	觀察其他影響樂音的因素，合理反駁弦長相關推論，提出其他變因（張力、線密度）相關新推論，並且規劃進一步驗證的實驗。
十六	樂曲形成__研究執行（張力、線密度）	根據規劃進行實驗操作並且記錄數據。
十七	樂曲形成__研究執行（張力、線密度）	根據規劃進行實驗操作並且記錄數據。
十八	樂曲形成__數據整理、論證建模	將收集數據使用適當工具繪製成適當圖表，並且根據趨勢做迴歸分析。
十九	樂曲形成__論證建模、表達分享	根據所得數據做合理定性與定量推論，製作海報表達推論並完成口頭發表。
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	每一個主題都會有實驗報告與紀錄要撰寫，共分成兩大主題，每一個主題之報告與實驗紀錄占40%;期末紙筆測驗40%;平時態度分數20%。	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B	
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、交互作用、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	<p>1. 觀察現象, 整合並提出問題, 找出變因, 解釋現象, 生活觀察比對及應用, 將構造與功能、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活等自然領域跨科概念融入。</p> <p>2. 運用多元教材教育進行跨領域之探究實作, 培養學生探究的能力, 學習如何在研究中找到問題, 並且在失敗中汲取經驗解決問題。</p> <p>3. 藉由小組合作學習模式, 培養同儕主動求知、討論及分享精神, 提升對科學的興趣, 並藉由體驗科學活動, 從生活中例子認識科學、利用科學儀器做相關實驗。</p> <p>4. 激發學生整合理論與實務能力, 創意發想潛能, 由生活中可得之素材, 培養學生發掘並解決問題的科學探究能力、論證與報告撰寫、上台多元分享的表達溝通能力。</p>	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 課程簡介 植物的美麗衣裳-花青素探究：發現問題	<p>1. 介紹探究與實作課程內容、教學大綱、上課方式、小組分組與評量標準。</p> <p>2. 引起學生對課程的興趣與學習動機, 教師帶學生觀察或介紹校園花的種類和地理位置。</p> <p>3. 介紹萃取概念。</p> <p>4. 取一當季花, 選擇H₂O、丙酮、乙醇、環己烷或其他學校實驗室可提供的藥品, 讓學生自行選擇使用, 試試看可以將花的花青素溶出來有哪些, 並歸納那些溶劑, 並試著解釋。</p> <p>5. 讓學生討論「若取另一當季不同顏色的花哪些溶劑可溶?」與「取另一當季相近顏色的不同花哪些溶劑可溶?」寫出猜測結果和理由, 再實驗出並試著解釋實驗結果。</p>
	二 植物的美麗衣裳-花青素探究：發現問題	<p>1. 將紫高麗菜的花青素萃取出來後用不同pH值溶液觀察顏色變化。</p> <p>2. 讓學生討論「若取相似顏色的花或植物萃取出來後加入不同pH值溶液推測顏色變化為何?」(放幾個相似顏色的植物給學生選擇)</p> <p>3. 試著寫出該組發現的問題並與其他組分享討論問題可否實驗。</p>
	三 植物的美麗衣裳-花青素探究：發現問題/規劃與研究	<p>1. 延續上次實驗讓學生討論「若取不同顏色的花或植物萃取出來後加入不同pH值溶液推測顏色變化為何?」</p> <p>2. 各組討論出發現的問題並與其他組分享, 一起討論問題可否實驗或怎麼調整。</p>
	四 植物的美麗衣裳-花青素探究：論證與建模	開始組裝實驗儀器, 並測量數據加以記錄、分析, 用小組內討論獲得暫時性結論, 整理幾次實驗數據並試著完成CER論證。
	五 植物的美麗衣裳-花青素探究：表達與分享	用小組內討論獲得暫時性結論, 寫成一份報告上台分享。並聆聽其他組的報告, 給予適切建議, 並與自己組的結果做比較。
	六 植物的美麗衣裳-植物染布探究：發現問題【第一次段考】	<p>1. 原住民植物染、食物天然染影片引起動機。</p> <p>2. 延續之前花青素探究, 學生對於某寫植物顏色有些了解下, 讓學生自己嘗試染布。提供布料、染劑讓學生嘗試, 並提出觀察到影響染布的因素以及想討論的問題。</p> <p>3. 提出可實驗的問題準備下次實驗設計。</p>
	七 植物的美麗衣裳-植物染布探究：規劃與研究	<p>1. 將要討論的問題試著規劃與研究, 完整討論出三變因後以及預測可能結果後便開始實驗。</p> <p>2. 將實驗數據資料拍照或留存做日後比較。</p>

八	植物的美麗衣裳-植物染布探究：規劃與研究/論證與建模	1. 將上次做的實驗再修正或換補完整，討論出三變因後以及預測可能結果後便開始實驗。 2. 將實驗數據資料拍照或留存做日後比較。 3. 整理幾次實驗數據並試著完成CER論證。
九	植物的美麗衣裳-植物染布探究：表達與分享	用小組內討論獲得暫時性結論，寫成一份報告上台分享。並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較。
十	植物的美麗衣裳-土肉桂探究：發現問題/練習蒸餾	1. 引起動機介紹肉桂食用和藥用的功效、學校哪裡有台灣原生種土肉桂、怎麼取出肉桂的精油。 2. 練習簡單蒸餾裝置，先蒸餾紅酒取出酒精，測酒精的體積百分率。
十一	植物的美麗衣裳-土肉桂探究：發現問題/蒸餾肉桂醛	1. 在校園裡取肉桂葉、磨粉、超音波震盪再蒸餾出肉桂醛。 2. 各組收集並儲存好各自的肉桂醛以便之後實驗。
十二	植物的美麗衣裳-土肉桂探究：發現問題/檢測官能基 【第二次段考】	將實驗的肉桂醛、肉桂醛稀釋原液、乙醇三者做官能基的檢測對比，看可否氧化、有無醛基...等。完整記錄在學習單裡。
十三	植物的美麗衣裳-土肉桂探究：規劃與研究	設計肉桂醛的抗菌實驗，將討論出來可行的實驗內容，設計出三變因以及討論出可能的結果。
十四	植物的美麗衣裳-土肉桂探究：規劃與研究	1. 整理上禮拜資料，並討論可以修改之處，再修正或換補完整，討論出三變因後以及預測可能結果後便開始實驗。 2. 將實驗數據資料拍照或留存做日後比較。 3. 整理幾次實驗數據並試著完成CER論證。
十五	植物的美麗衣裳-土肉桂探究：表達與分享	用小組內討論獲得暫時性結論，寫成一份報告上台分享。並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較。
十六	水果電池探究：發現問題	1. 試著說出自己使用過的電池有哪些?發電的原理是什麼? 2. 透過影片或書本等資料補充相關知識 3. 水果可以拿來當電池的哪些部分?為什麼? 4. 讓學生嘗試如何成功發電並找出影響發電的可能因素。 5. 提出可實驗的問題準備下次設計。
十七	水果電池探究：規劃與研究/論證與建模	1. 將討論出來的問題，設計出三變因以及預測可能的結果。 2. 重複驗證實驗結果。並可再衍生需要討論的問題。 3. 整理幾次實驗數據並試著完成CER論證。
十八	水果電池：表達與分享 【第三次段考】	用小組內討論獲得暫時性結論，寫成一份報告上台分享。並聆聽其他組的報告，給予適切建議，並與自己組的結果做比較。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	每一個主題都會有實驗報告與紀錄要撰寫，共分成兩大主題三個實驗，每個實驗之報告占30%、實驗紀錄占30%、期末紙筆測驗或實作30%、學習態度以及出缺席占分數10%。	
備註：		

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：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	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
學習目標：	<p>《餐桌上的食物》藉由餐桌菜餚的組成思考農業生產、食物消費、飲食文化與地理環境(地Md-V-1)，分析文學、藝術作品中的地理歷史文化背景(地Mb-V-2)，運用小組討論、撰寫飲食文學報導、口頭報告等小組合作、培養溝通協調與規劃執行的能力。</p> <p>《餐桌上的革命》藉由食物溯源及飲食革命的思考，分析並統整農業生產、食物消費、飲食文化與地理環境(地Md-V-1)，分析文學、藝術作品中的地理歷史文化背景(地Mb-V-2)，運用小組討論、製作故事地圖、口頭報告等小組合作、培養溝通協調與規劃執行的能力。</p>	
教學大綱：	週次/序	內容綱要
	一	<p>觀察與發現問題；地理學傳統與史料運用</p> <p>生活中如何發現問題？ 1. 請學生分享餐桌菜餚的組成；2. 歷史學家與地理學家會怎麼觀察飲食？ 歷史學家與地理學家是如何思考問題的？ 1. 以影片、照片、圖表、新聞報導為例說明什麼是史料；2. 歷史學家會怎麼運用史料？；3. 以統計資料、地圖、新聞報導為例，說明什麼是屬性資料、空間資料；4. 地理學家會如何使用資料？</p>
	二	<p>歷史與史實 地圖與真實；記憶與真相</p> <p>歷史是如何被建構出來的？ 1. 何者是事實？；2. 歷史如何被建構？；3. 地圖如何反映真實？；4. 地理學家如何建構真實世界？；5. 事件與地圖背後的觀點。 記憶是真相或是自己建構的？ 1. 記憶的選擇是根據什麼決定？；2. 集體記憶與個人記憶會決定歷史嗎？</p>
	三	<p>記憶與文本；段考</p> <p>人們如何再現歷史場景？ 1. 飲食文學及飲食相關史學論著導讀 2. 歷史記憶與史料選讀—史料如何再現歷史事件</p>
	四	<p>短文寫作練習；文本分析</p> <p>如何重組過去的事件？ 1. 文體架構的重要 2. 實作：精準架構與短文寫作 歷史著作、史料分析 1. 實作：摘要、關鍵字、脈絡化文本 2. 實作：以年表解構文本，探討史料與史學家的背景</p>
	五	<p>界定問題；蒐集資料、整理資料</p> <p>如何開始一個研究？ 1. 設定主題範圍 2. 界定核心問題及解決問題的方式 如何蒐集資料？ 1. 關鍵字與標記文本 2. 利用EXCEL表單收納資料 3. 根據設定問題蒐集資料</p>
	六	<p>資料整理、分析資料；分組專題寫作</p> <p>資料分析與寫作的關聯為何？ 1. 根據設定問題蒐集資料 2. 判斷資料的價值與寫作的目的 3. 運用資料呈現自己的歷史敘述</p> <p>實作：飲食文學報導撰寫</p>

		請學生在〈餐桌上的食物與歷史記憶〉的相關主題下，書寫飲食文學報導撰寫。
七	段考；分組專題寫作	實作：飲食文學報導撰寫 請學生在〈餐桌上的食物與歷史記憶〉的相關主題下，書寫飲食文學報導撰寫。 實作：簡報製作 請學生在〈餐桌上的食物與歷史記憶〉的相關主題下製作簡報
八	分組專題寫作；分組專題發表	實作：簡報製作 請學生在〈餐桌上的食物與歷史記憶〉的相關主題下製作簡報 歷史解釋怎麼形成？ 1. 口頭發表 2. 從學生作品中擷取「歷史觀點」進行案例討論
九	分組專題發表	歷史解釋怎麼形成？ 1. 口頭發表 2. 從學生作品中擷取「歷史觀點」進行案例討論 分組學習總結，個人撰寫學習反思
十	觀察與發現問題；田野調查	延續上學期的課程，討論如何深化問題的研究？ 1. 歷史學家與地理學家如何解決生活中的問題？ 2. 田野調查(地理實察)如何進行。 田野調查工具如何使用？ 1. 參與式觀察、訪談工具的應用 2. 如何設計問卷及問卷工具的應用
十一	歷史、文化與區域；地圖與製圖觀點、偏見	區域是依照什麼原則被劃分的？ 1. 人地互動、歷史變遷與區域。 2. 以主題地圖探討區域劃分的原則與意義 3. 探討區域劃分的限制、如何影響文化認同及歷史觀點？ 地圖如何反映製圖者的觀點與偏見？ 1. 實作：手繪主題地圖、偏見地圖 2. 實作：手繪福智教育園區地圖
十二	地圖資訊呈現；段考	如何呈現空間資訊？ 實作：利用《Google maps》製作地圖
十三	地圖資訊分析	如何分析空間資訊？ 實作：利用《台灣百年歷史地圖》進行空間分析 如何分析空間資訊？ 實作：利用《國土測繪圖資服務雲》進行空間分析
十四	界定問題；蒐集資料、整理資料	如何開始一個研究？ 1. 延續上學期的飲食文學報導主題並繪製成地圖 2. 界定核心問題及解決問題的方式 如何蒐集資料？ 1. 根據設定的主題蒐集資料。 2. 利用EXCEL表單收納資料、整理資料。
十五	整理、分析資料；分組專題寫作	為何製作地圖前要先分析資料？ 1. 解讀資料；2. 將空間與屬性資料轉成地圖資訊。3. 運用資料呈現自己的發現。 實作：故事地圖製作

		1. 熟悉《Classic Story Maps》，並請學生以網站製作數位地圖，並將Google maps製圖成品嵌入至故事地圖網站。 2. 請學生設定年代完成故事文本，製作主題地圖。
十六	段考；分組專題寫作	實作：故事地圖製作 請學生設定年代完成故事文本，製作主題地圖。
十七	故事地圖製作	實作：故事地圖製作 請學生設定年代完成故事文本，製作主題地圖。
十八	分組專題發表	地理視野與歷史解釋 1. 口頭發表 2. 從學生作品中擷取「地圖觀點」進行案例討論。
十九	總結	分組學習總結，個人撰寫學習反思
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂學習活動作業及成果任務繳交。70% 2. 口頭報告自評、互評成績。30% 3. 成果任務包括1. 各階段作業、2. 分組口頭報告PPT、3. 1200字的飲食文學報導。 評量標準 1. 卓越出眾：小組完成所有的成果任務 2. 值得肯定：小組完成兩項成果任務 3. 獨樹一格：小組完成一項成果任務 4. 還有努力的空間：小組沒完成任何成果任務	
備註：	1. 課堂學習活動作業及成果任務繳交。70% 2. 口頭報告自評、互評成績。30% 3. 成果任務包括1. 各階段作業、2. 將上學期完成的飲食文學報導作品作成故事地圖網頁成果並分享。 評量標準 1. 卓越出眾：小組完成所有的成果任務 2. 值得肯定：小組完成兩項成果任務 3. 獨樹一格：小組完成一項成果任務 4. 還有努力的空間：小組沒完成任何成果任務	
備註：	歷史學探究同上	

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	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	<p>《餐桌上的食物》藉由餐桌菜餚的組成思考農業生產、食物消費、飲食文化與地理環境(地Md-V-1)，分析文學、藝術作品中的地理歷史文化背景(地Mb-V-2)，運用小組討論、撰寫飲食文學報導、口頭報告等小組合作、培養溝通協調與規劃執行的能力。</p> <p>《餐桌上的革命》藉由食物溯源及飲食革命的思考，分析並統整農業生產、食物消費、飲食文化與地理環境(地Md-V-1)，分析文學、藝術作品中的地理歷史文化背景(地Mb-V-2)，運用小組討論、製作故事地圖、口頭報告等小組合作、培養溝通協調與規劃執行的能力。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	觀察與發現問題；地理學傳統與史料運用	<p>生活中如何發現問題？</p> <p>1. 請學生分享餐桌菜餚的組成；2. 歷史學家與地理學家會怎麼觀察飲食？</p> <p>歷史學家與地理學家是如何思考問題的？</p> <p>1. 以影片、照片、圖表、新聞報導為例說明什麼是史料；2. 歷史學家會怎麼運用史料？；3. 以統計資料、地圖、新聞報導為例，說明什麼是屬性資料、空間資料；4. 地理學家會如何使用資料？</p>
	二	歷史與史實 地圖與真實；記憶與真相	<p>歷史是如何被建構出來的？</p> <p>1. 何者是事實？；2. 歷史如何被建構？；3. 地圖如何反映真實？；4. 地理學家如何建構真實世界？；5. 事件與地圖背後的觀點。</p> <p>記憶是真相或是自己建構的？</p> <p>1. 記憶的選擇是根據什麼決定？；2. 集體記憶與個人記憶會決定歷史嗎？</p>
	三	記憶與文本；段考	<p>人們如何再現歷史場景？ 1. 飲食文學及飲食相關史學論著導讀 2. 歷史記憶與史料選讀—史料如何再現歷史事件</p>
	四	短文寫作練習；文本分析	<p>如何重組過去的事件？</p> <p>1. 文體架構的重要</p> <p>2. 實作：精準架構與短文寫作</p> <p>歷史著作、史料分析</p> <p>1. 實作：摘要、關鍵字、脈絡化文本</p> <p>2. 實作：以年表解構文本，探討史料與史學家的背景</p>
	五	界定問題；蒐集資料、整理資料	<p>如何開始一個研究？</p> <p>1. 設定主題範圍</p> <p>2. 界定核心問題及解決問題的方式</p> <p>如何蒐集資料？</p> <p>1. 關鍵字與標記文本</p> <p>2. 利用EXCEL表單收納資料</p> <p>3. 根據設定問題蒐集資料</p>
	六	資料整理、分析資料；分組專題寫作	<p>資料分析與寫作的關聯為何？</p> <p>1. 根據設定問題蒐集資料</p> <p>2. 判斷資料的價值與寫作的目的</p> <p>3. 運用資料呈現自己的歷史敘述</p> <p>實作：飲食文學報導撰寫</p> <p>請學生在〈餐桌上的食物與歷史記憶〉的相關主題下，書寫飲食文學報導撰寫。</p>

七	段考；分組專題寫作	實作：飲食文學報導撰寫 請學生在〈餐桌上的食物與歷史記憶〉的相關主題下，書寫飲食文學報導撰寫。 實作：簡報製作 請學生在〈餐桌上的食物與歷史記憶〉的相關主題下製作簡報
八	分組專題寫作；分組專題發表	實作：簡報製作 請學生在〈餐桌上的食物與歷史記憶〉的相關主題下製作簡報 歷史解釋怎麼形成？ 1. 口頭發表 2. 從學生作品中擷取「歷史觀點」進行案例討論
九	分組專題發表	歷史解釋怎麼形成？ 1. 口頭發表 2. 從學生作品中擷取「歷史觀點」進行案例討論 分組學習總結，個人撰寫學習反思
十	觀察與發現問題；田野調查	延續上學期的課程，討論如何深化問題的研究？ 1. 歷史學家與地理學家如何解決生活中的問題？ 2. 田野調查(地理實察)如何進行。 田野調查工具如何使用？ 1. 參與式觀察、訪談工具的應用 2. 如何設計問卷及問卷工具的應用
十一	歷史、文化與區域；地圖與製圖觀點、偏見	區域是依照什麼原則被劃分的？ 1. 人地互動、歷史變遷與區域。 2. 以主題地圖探討區域劃分的原則與意義 3. 探討區域劃分的限制、如何影響文化認同及歷史觀點？ 地圖如何反映製圖者的觀點與偏見？ 1. 實作：手繪主題地圖、偏見地圖 2. 實作：手繪福智教育園區地圖
十二	地圖資訊呈現；段考	如何呈現空間資訊？ 實作：利用《Google maps》製作地圖
十三	地圖資訊分析	如何分析空間資訊？ 實作：利用《台灣百年歷史地圖》進行空間分析 如何分析空間資訊？ 實作：利用《國土測繪圖資服務雲》進行空間分析
十四	界定問題；蒐集資料、整理資料	如何開始一個研究？ 1. 延續上學期的飲食文學報導主題並繪製成地圖 2. 界定核心問題及解決問題的方式 如何蒐集資料？ 1. 根據設定的主題蒐集資料。 2. 利用EXCEL表單收納資料、整理資料。
十五	整理、分析資料；分組專題寫作	為何製作地圖前要先分析資料？ 1. 解讀資料；2. 將空間與屬性資料轉成地圖資訊。3. 運用資料呈現自己的發現。 實作：故事地圖製作 1. 熟悉《Classic Story Maps》，並請學生以網站製作數位地圖，並將Google maps製圖成品嵌

		入至故事地圖網站。 2. 請學生設定年代完成故事文本，製作主題地圖。
十六	段考；分組專題寫作	實作：故事地圖製作 請學生設定年代完成故事文本，製作主題地圖。
十七	故事地圖製作	實作：故事地圖製作 請學生設定年代完成故事文本，製作主題地圖。
十八	分組專題發表	地理視野與歷史解釋 1. 口頭發表 2. 從學生作品中擷取「地圖觀點」進行案例討論。
十九	總結	分組學習總結，個人撰寫學習反思
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>1. 課堂學習活動作業及成果任務繳交。70%</p> <p>2. 口頭報告自評、互評成績。30%</p> <p>3. 成果任務包括1. 各階段作業、2. 分組口頭報告PPT、3. 1200字的飲食文學報導。</p> <p>評量標準</p> <p>1. 卓越出眾:小組完成所有的成果任務</p> <p>2. 值得肯定:小組完成兩項成果任務</p> <p>3. 獨樹一格:小組完成一項成果任務</p> <p>4. 還有努力的空間:小組沒完成任何成果任務</p>	
	<p>1. 課堂學習活動作業及成果任務繳交。70%</p> <p>2. 口頭報告自評、互評成績。30%</p> <p>3. 成果任務包括1. 各階段作業、2. 將上學期完成的飲食文學報導作品作成故事地圖網頁成果並分享。</p> <p>評量標準</p> <p>1. 卓越出眾:小組完成所有的成果任務</p> <p>2. 值得肯定:小組完成兩項成果任務</p> <p>3. 獨樹一格:小組完成一項成果任務</p> <p>4. 還有努力的空間:小組沒完成任何成果任務</p>	
備註：	歷史學探究同上	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二下、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：	培養學生願意主動關注公共議題，並能透過蒐集、彙整、分析及撰寫資料，來探究社會公共相關議題，進而製作成平面媒體或數位媒體進行傳遞與報導。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹、分組	1. 說明課程目標與公民記者與議題探究的進行方式。 2. 分組
	二	發現與界定問題	1. 教師提供文章或新聞議題為文本，學生在課堂上透過閱讀、討論、寫作，漸次從現象的觀察發展出具體問題。 2. 各組討論並確認欲探究的公共議題
	三	何謂公民記者	1. 教師播放公民記者的影片，說明新聞產製的過程，教導學生如何善用傳播媒體，並理解公民記者的重要性。 2. 各組討論並構思研究架構及方法。
	四	觀察與蒐集資料	網路蒐集資料：網路搜尋技巧說明，用以蒐集相關報導、法規等
	五	文獻資料彙整	閱讀並彙整所蒐集的文獻資料
	六	蒐集資料（質性）	訪談：訪談技巧說明、初步選定受訪者並發想訪談大綱
	七	蒐集資料（質性）	訪談：修改訪談大綱並進行模擬練習
	八	分析資料（質性）	訪談：整理並分析訪談資料(如不同受訪者對此問題的不同意見)
	九	蒐集資料（量化）	問卷：問卷編製技巧說明、設計調查問卷
	十	分析資料（量化）	問卷：將回收的問卷結果進行統計分析
	十一	分析並詮釋資料	1. 詮釋問卷分析結果 2. 透過小組討論，撰寫並彙整研究報告。
	十二	彙整資料檔案	製作書面資料夾（內容包括但不限於蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄…等），以及撰寫並彙整研究報告製作成平面媒體、數位媒體或海報展示板（將口頭報告的內容以圖文視覺化方式呈現）
	十三	公民記者實作 成果製作(一)	將撰寫並彙整的研究報告製作成平面媒體或數位媒體
	十四	公民記者實作 成果製作(二)	將撰寫並彙整的研究報告製作成平面媒體或數位媒體
	十五	公民記者發表會(一)	1. 各組透過現場記者實際播報方式或是播放製作的數位媒體，將自己彙整出來的資訊呈現並傳遞給他人。 2. 教師與其他小組的反饋與經驗交流。
	十六	公民記者發表會(二)	1. 各組透過現場記者實際播報方式或是撥放製作的數位媒體，將自己彙整出來的資訊呈現並傳遞給他人。 2. 教師與其他小組的反饋與經驗交流。
十七	課程回顧與反思	從公民記者的實作經驗反思社會探究的意義及經驗統整	

	十八	總結與反思	帶領同學們思考與回顧公民記者實作過程的經驗，以及學習未來進行其他專題檔案時，如何避免錯誤並能有更好的表現
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	公民記者學習單 40%		
	平面媒體或數位媒體檔案 30%		
	公民記者發表會發表 30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：自我探索與議題思維		
	英文名稱：Self-exploration and topic thinking		
授課年段：	一上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	適性探索, 同理關懷, 問題解決		
學習目標：	培養學生具有探究思考, 在生活中觀察反思的能力, 並且在一學期的課程中漸漸擴大格局, 培養公民意識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	透過活動設計讓師生彼此認識, 累積後續課程引導的情感基礎。
	二	認識學習	透過認識「學習」的歷史發展脈絡, 重新定義學習的可能性。
	三	「小王子」電影欣賞與討論	透過討論「小王子」電影, 從第三者角度思考父母親關心孩子的方式。透過換位思考感受到父母親對自己的愛, 重新理解自己與父母。
	四	「小王子」電影欣賞與討論	透過討論「小王子」電影, 從第三者角度思考父母親關心孩子的方式。透過換位思考感受到父母親對自己的愛, 重新理解自己與父母。
	五	「你」眼中的「我」	透過遊戲引導, 讓同學們認識彼此眼中的自己。
	六	「我」眼中的「我」	透過操作心理測驗, 讓同學們發現自己眼中的自己。
	七	期中總結+我的偶像——老師示範	總結學期至今的學習內容, 並且透由老師示範「我的偶像」報告, 引導學生思考自己喜歡的偶像與自身的關係, 並未後續報告做鋪陳。
	八	我的偶像——資料搜集	學生搜集自己的偶像資料, 並整理自己欣賞該位偶像的三個原因。
	九	我的偶像——學生報告	學生輪流上台報告自己的偶像經歷, 並分析自己欣賞該為偶像的三個原因並舉證。
	十	我的偶像——學生報告	學生輪流上台報告自己的偶像經歷, 並分析自己欣賞該為偶像的三個原因並舉證。
	十一	我的偶像——學生報告	學生輪流上台報告自己的偶像經歷, 並分析自己欣賞該為偶像的三個原因並舉證。
	十二	我的偶像——學生報告	學生輪流上台報告自己的偶像經歷, 並分析自己欣賞該為偶像的三個原因並舉證。
	十三	現象背後——韓國演藝圈生態分析	分析韓國偶像對社會造成的影響及其相關社會問題背後的背景脈絡, 以此鋪陳學生對於社會的好奇心, 並且練習以「系統思考」方式分析問題。
	十四	現象背後——中國演藝圈生態分析	分析中國偶像對社會造成的影響及其相關社會問題背後的背景脈絡, 以此鋪陳學生對於社會的好奇心, 並且練習以「系統思考」方式分析問題。
十五	現象背後——美國演藝圈生態分析	分析美國偶像對社會造成的影響及其相關社會問題背後的背景脈絡, 以此鋪陳學生對於社會的好奇心, 並且練習以「系統思考」方式分析問題。	

十六	我的偶像與我的關係	帶領學生思考分析偶像們面對社會期待的不同選擇方式，其選擇原因與結果，並以此思考種種社會問題的核心所在，自己該如何透過高中階段的學習為此做準備。
十七	「美國小姐」紀錄片賞析	透過泰勒絲在演藝生涯中的經歷作為「我的偶像」教案系列的總結。看見她從社會輿論與網路霸凌中重新建構自己的信仰架構，引導學生思考自己的信仰架構並引發重新探索的動機。
十八	紀錄片結行	透過泰勒絲在演藝生涯中的經歷作為「我的偶像」教案系列的總結。看見她從社會輿論與網路霸凌中重新建構自己的信仰架構，引導學生思考自己的信仰架構並引發重新探索的動機。
十九	學期回顧	經歷了一學期的探索自我與社會，老師講解學期中每個教案的目的，並帶領同學整理一學期的學習收穫與困惑，為後續高中階段的「自主學習」做鋪陳。
二十	認識108課綱	經歷一學期的探索，回到108課綱本身，認識108課綱在台灣出生的背景，並講解教案本身與108課綱的關係。
二十一	認識108課綱	經歷一學期的探索，回到108課綱本身，認識108課綱在台灣出生的背景，並講解教案本身與108課綱的關係。
二十二	慶功宴	引導學生總結學習及對同行彼此的感謝，並引導學生將一學期的學習轉化成文字紀錄。
學習評量：		以學生上課狀況及期末學習心得做評量。
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：末日永續知識人		
	英文名稱：The Knowledge to survival After an Apocalypse		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A3. 規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：		
	C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	同理關懷，問題解決，互助合作		
學習目標：	理解現在文明生活背後複雜龐大的支持系統，能結合學科知識內容在真實情境中抉擇解決方法並且實際操作解決生存問題，在過程中覺察團隊合作的必要性且學會在團隊中互相合作完成任務，突破困境。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	科技世代文明危機	科技世代複雜分工、鉛筆原料與製程追溯
	二	科技世代文明危機	當代文明現況---失衡的邊緣、能源 氣候天災 疾病 自然環境學期考核方式與任務布達. 認識基本生存要素
	三	糧食計畫	耕地條件探勘、作物性質認識與篩選。地力維持方法
	四	糧食計畫	擬定糧食耕作計畫(人口需求、土地條件與種子成本)
	五	生命之火	生火方式學習以及演練、純自然素材以及生活用品生火。生火地點選擇與火焰時間持續、灰燼處理與收集
	六	生命之火	兩天起火方式與工具、木炭製作與收集
	七	飲水思源	乾淨水源取得方式 露水收集 簡易海水淡化
	八	飲水思源	物理淨水方法、殺菌淨水方法
	九	衛生與清潔劑	基本醫藥保健、草灰肥皂製作
	十	時間計算與空間定位	計時器製作與校準、日晷與水鐘
	十一	時間計算與空間定位	空間與方位丈量與估計、地圖繪製
	十二	求生演練與認證考試	求生技能演練。野炊演練。技能認證分組測驗(不同技能認證人數高於標準才能參加移地訓練)
	十三	實地考驗	移地教學實地挑戰兩天一夜野外求生。使用先前學習石製備的工具材料。烹煮耕作收穫之糧食(不足之糧食須以積分兌換)。組別間可互助合作。
	十四	工業革命	認識電力系統、蒸汽機與發電系統
	十五	工業革命	挑戰組裝蒸汽機或發電系統
	十六	工業革命	挑戰組裝蒸汽機或發電系統
	十七	工業革命	挑戰組裝蒸汽機或發電系統
	十八	期末考核	使用組裝之儀器完成電力儲存與電力應用
	十九		
	二十		
二十一			

	二十 二	
學習評量：	使用組裝之儀器完成電力儲存與電力應用	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：療癒社區與綠色照護		
	英文名稱：Sustainable Cities and Communities		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境, 品德, 生命		
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, 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：	培養正直誠信的公民		
學習目標：	1. 現代社會問題與永續社區概念深化 2. 身心健康照護概念與技能認識與熟悉 3. 提高學生行動方案規劃與執行能力		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	現代社會問題與永續社區概念1	台灣人口結構與各年齡段身心問題現象與探討
	二	現代社會問題與永續社區概念2	世界性身心問題的現象與探討
	三	身心健康與保健1	身理結構運作與成長 經絡、臟器與身心發展互動關係
	四	身心健康與保健2	身理結構運作與日常調養 經絡、臟器、作息與飲食
	五	身心健康與保健3	身理結構運作與疾病照護 常見疾病病因認識、症狀辨識與基本照護方法
	六	身心健康與保健4	身心健康與保健單元回顧總結 觀察與練習報告分享
	七	身理壓力舒緩1	身理狀態觀察與壓力評估
	八	身理壓力舒緩2	身理壓力調節概念認識與方法練習
	九	身理壓力舒緩3	壓力調節實作練習與訪談
	十	身理壓力舒緩4	身理壓力舒緩單元回顧總結 觀察與練習報告分享
	十一	身心韌性維持與增強1	身心韌性強度與疾病關係 運動與身理韌性基本概念 自我身理狀態觀察
	十二	身心韌性維持與增強2	不同年齡層身理照護重點與運動方法 簡易健身養護技能練習
	十三	身心韌性維持與增強3	簡易健身養護技能分享與訪談
	十四	身心韌性維持與增強4	身心韌性維持與增強單元回顧總結 觀察與練習報告分享
	十五	社區關懷活動發想	社區關懷活動活動內容發想 活動規劃方法 受眾分析方法
	十六	社區關懷活動規劃	初階社區訪談 活動內容設計與分工 學習單元複習
	十七	社區關懷活動執行	依照規劃執行社區關懷與學習分享
	十八	社區關懷活動與課程總結與反思	學期單元與分享回顧總結 觀察與執行活動反思報告分享
	十九		
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	三個學習單元依照實作表現與總結分享內容評分 社區活動中依照規劃表現、執行表現與反思分享的內容評分		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：社會新鮮人		
	英文名稱：Freshman in society		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、人權、環境、法治、安全、防災、家庭教育、閱讀素養		
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：		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	本校學生圖像,		
學習目標：	透過這門課程旨在幫助學生建立全方位的應對能力，讓他們在畢業後更加自信、成熟地面對社會各種挑戰。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程總說/親子關係	課程介紹並溝通同學期望。探討親子關係對個人成長的影響。
	二	親子關係	理解親子溝通技巧，學習有效溝通與建立親密關係的方法。
	三	親子關係	教學設計：分享自身家庭的實際應對模式。
	四	閱讀素養	閱讀素養的重要性，介紹閱讀技巧與習慣的建立。
	五	閱讀素養	解讀不同文體，培養批判性思考與批評能力。
	六	閱讀素養	教學設計：練習閱讀與書面摘要撰寫。
	七	媒體識讀與詐騙議題	媒體識讀，了解媒體訊息的真偽辨識。
	八	媒體識讀與詐騙議題	詐騙議題與防範策略，提高學生的防詐能力。
	九	媒體識讀與詐騙議題	教學設計：以實際案例帶同學分析期中真偽。
	十	法律常識與交通安全	法律與公民權益，了解基本法律知識。學生租屋打工等注意事項。
	十一	法律常識與交通安全	交通安全，學習遵守交通規則與駕駛安全知識。
	十二	法律常識與交通安全	教學設計：法律糾紛實際案例探討。
	十三	兩性教育	探討性別平等，理解兩性在社會中的角色。
	十四	兩性教育	談論性教育，促進正確的性觀念與健康行為。
	十五	兩性教育	建立健康的愛情觀，認識愛情與人際關係的挑戰。
	十六	兩性教育	交往中的溝通與處理衝突技巧，培養成熟的戀愛態度。
	十七	期末總結	本學課課程回顧與分享1
	十八	期末總結	本學課課程回顧與分享2
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	上課態度與出席20% 作業繳交80%		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：3D創客		
	英文名稱：3D Maker		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，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：	慈悲，智慧，精勤		
學習目標：	理解科技與資訊的原理及發展趨勢，具備科技資訊的整合及maker的能力（一）瞭解目前3D列印的發展及未來運用方向。（二）培養學生運用3D列印開源軟體。（三）培養學生瞭解123D Design的基本介面操作與運用。（四）培養學生進階使用3D列印設定。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程介紹、maker簡介、設計入門-基本圖學概論
	二	設計入門-基本圖學1	投影原理、基本圖學-三視圖
	三	設計入門-基本圖學2	基本圖學-三視圖、等角圖
	四	設計入門-基本圖學3	基本圖學-等角圖及測驗
	五	3D列印原理及相關技術	3D列印原理應用及繪圖軟體安裝、視窗控制
	六	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習1	建立基本幾何物件 primitives、物件基本編輯-transform變換、變形工具
	七	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習2	草圖sketch線框工具-基礎編輯
	八	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習3	草圖sketch線框工具-進階編輯
	九	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習4	草圖線框建構造型編輯 Extrude、Sweep
	十	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習5	草圖線框建構造型編輯 Revolve、Loft、基本指令測驗1
	十一	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習6	實體物件造型編輯- Press Pull、Tweak、Split Face
	十二	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習7	實體物件造型編輯4 - Fillet、Chamfer、Split Solid、Shell
	十三	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習8	進階複製操作 - pattern
	十四	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習9	組合Combine操作
	十五	3D繪圖基本指令介紹、實作與練習10	群組Grouping、Snap、Text、Material運用操作、基本指令測驗2
	十六	3D 列印專題作品製作1	主題設定、創意發想、設計草圖繪製
	十七	3D 列印專題作品製作2	繪製正式 3D 工作圖面
	十八	3D 列印專題作品製作3	完成 3D 工作圖面、轉檔、3D列印加工及組裝成品
	十九	3D 列印專題作品製作4	完成作品，準備期末作品發表
	二十	3D 列印專題作品製作5	完成作品，準備期末作品發表
二十一	課程期末專題設計成果發表1	發表專題設計成果並進行期末評量	

	二十二	課程期末專題設計成果發表2	發表專題設計成果並進行期末評量
學習評量：	(一)學習態度、平時作業成績20% (二)基本圖學 10%。(二)3D 電腦繪圖總結測驗 30%。 (三) 專題設計作品展示報告 40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：國際議題探索與在地實踐		
	英文名稱：Global caring and Local practice		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：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		
學生圖像：	培養正向的領導人才		
學習目標：	透過議題認識拓展自身格局與視野，培養出對於個人及社會的觀察力和問題解決能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡與學期課程介紹	師生相見歡，並共識出一整學期的課程走向。
	二	國際議題探索	介紹兩組國際議題的背景故事，培養學生對於國際議題的興趣與觀察
	三	國際議題探索	介紹不同議題的背景故事，培養學生對於國際議題的興趣與觀察
	四	議題選定與規劃	選擇有興趣的國際議題並進行相關訪問、行動方案的初步規劃。
	五	小組資料搜集與報告	小組分頭搜集該議題資料並分組上台報告交流。
	六	小組資料搜集與報告	小組分頭搜集該議題資料並分組上台報告交流。
	七	議題引導	接續學生分組的議題報告，老師結合國際議題與個人故事設計活動，引導學生思考國際議題與自身的關聯。
	八	探討個人故事與國際議題的連結	接續著前一堂老師引導示範的個人與國際故事結合，學生進一步思考自身故事與國際關係的結合，並進行小組討論及資料搜集。
	九	探討個人故事與國際議題的連結	學生上台透過講說或是戲劇方式分享自身與國際議題連結的故事。
	十	社會實踐專案及訪綱發想	老師引導學生依據各組議題進行更深入的資料搜集與整理並著手設計社會實踐專案及訪綱。
	十一	資料搜集與訪綱設計	學生接續上週的規劃，進一步搜集資料並完成訪綱設計。
	十二	各組訪談與資料整理	進行分組訪談及後續資料整理、歸納。
	十三	各組訪談與資料整理	進行分組訪談及後續資料整理、歸納。
	十四	小組討論：議題深化與社會實踐	結合資料搜集與訪問結果，引導小組進行更深入的議題分析與討論，並討論出各組的社會實踐形式、資源募集方式與成果發表方向。
	十五	社會實踐（一）	依據各組的提案著手進行該組的社會實踐方案。
	十六	社會實踐（二）	各組分頭進行專案實踐。
	十七	分組報告：對焦與調整	各組交流分享組內在實踐過程中的故事、收穫與困難，以此進行對焦並調整方向。
	十八	社會實踐（三）與成果發表	各組分頭進行專案實踐，並準備進行專案收尾、發表。
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二	
學習評量：	1. 期初、期中上台報告共三次，包括：議題介紹、個人故事與國際議題的分享、社會實踐專案提案，依據上台報告清晰、資料脈絡的完整性評量，共佔30%。 2. 期末報告：依據「社會實踐專案」的專案內容執行力及問題解決的精準度來評量，共佔40% 3. 課程參與度：依據小組討論參與度及課程參與度來評量，包括小組互評及老師評量，共佔30%	
備註：	課程人數上限：12人	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：綠色科技與環境議題		
	英文名稱：Green Technology and Environmental Issues		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	環境, 科技, 能源, 閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	培養正直誠信的公民		
學習目標：	<p>1. 透過本學期三大主題「水質淨化」、「綠色科技」、「校園植物永續」等討論來對永續發展目標（SDGs）中6潔淨水與衛生、7可負擔的潔淨能源、15路域生命等議題。</p> <p>2. 觀察現象,整合並提出問題,找出變因,解釋現象,生活觀察比對及應用,將構造與功能、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活等自然領域跨科概念融入。</p> <p>3. 培養學生多元閱讀、做摘要及思辨的能力,包括參考書籍、國內外期刊、網路文章等等。</p> <p>4. 藉由小組合作學習模式,培養同儕主動求知、討論及分享精神,提升對科學的興趣,並藉由體驗科學活動,從生活中例子認識科學、利用科學儀器做相關實驗。</p> <p>5. 激發學生整合理論與實務能力,創意發想潛能,由生活中可得之素材,培養學生發掘並解決問題的科學探究能力、報告撰寫、上台多元分享的表達溝通能力。</p> <p>6. 涵養學生運用科技改善周遭環境的能力、引發學生關心環境的情操。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	學期開課大綱介紹、師資介紹
	二	主題一：水質淨化	引發問題：雲林水質調查資料等介紹 討論水污染防治可以如何改善
	三	主題一：水質淨化	自來水淨化過程介紹 各組找出可討論水資源議題討論
	四	主題一：水質淨化	自來水廠參訪
	五	主題一：水質淨化--各種材質石頭對水過濾的探究實驗	各組討論並確定研究主題、研究變因、擬定研究計畫。 自製光敏電阻,製作濁度計。
	六	主題一：水質淨化--各種材質石頭對水過濾的探究實驗【第一次段考】	各組實驗並修正研究主題、研究變因、擬定研究計畫得到較完整的數據。利用酸鹼度值、自製濁度計、餘氯量檢測實驗數據。
	七	主題一：水質淨化--成果報告	各組將研究主題使用ppt報告
	八	主題二：綠色能技--能源議題討論	發現問題：能源危機、各類能源火力、核能、綠能等介紹 討論能源危機可以如何改善
	九	主題二：綠色能技--太陽能發電實作	太陽能電池板實作 1.介紹太陽能電池 2.利用簡易太陽能電池板在不同光源、地點、時間...等條件下產生電流量差別。
	十	主題二：綠色能技--燃料電池實作	燃料電池實作 1.介紹燃料電池 2.自製燃料電池 利用甲醇、乙醇...等物質自製燃料電池,學習製備鍍鉑螺旋電極、組裝燃料電池、測量正負極材料的反應時間與電表電流強度。
十一	主題二：綠色能技--光敏電池實作	1.介紹光敏電池 2.製作光敏電池 利用奈米二氧化鈦與石墨在進行光觸媒反應時藉	

		由吸光使觸媒表面的電子脫離，發生一連串氧化還原反應。並觀察電壓的變化。
十二	主題二：綠色能技--光敏電池實作【第二次段考】	使用不同的染料、嘗試條件實驗光敏電池，比較差別。
十三	主題二：綠色能技--成果報告	各組將研究主題使用ppt報告 主題三：校園植物永續 樹癌(褐根病)探討--發現問題
十四	校園現場觀察校園中各種樹種是否有得褐根病的現象，認識褐根病的症狀及其成因，引發同學關心校園問題的情操，進而思考解決之道。	校園現場觀察校園中各種樹種是否有得褐根病的現象，認識褐根病的症狀及其成因，引發同學關心校園問題的情操，進而思考解決之道。
十五	主題三：校園植物永續 樹癌(褐根病)探討 --發現問題	科學閱讀與討論： 學生經由閱讀有關「認識樹癌--褐根病」的文章/報導/影音，進行科學閱讀、觀察現象、提取資訊。再經由小組討論，推測所觀察現象的可能成因。引導學生思考「如何防治褐根病？」
十六	主題三：校園植物永續 樹癌(褐根病)探討 --規畫與研究	實驗設計與建置： 學生確立變因，擬定研究計畫、規劃研究方法、研究流程及所需設備。並依據研究計畫，設計實驗紀錄表或製作模型並測試。
十七	主題三：校園植物永續 樹癌探討 -實作	實作紀錄： 學生蒐集資料後，分組討論並進行實作執行研究計畫，依據自行設計的實驗紀錄表來收集實驗數據，作為長期觀察的依據。
十八	校園植物褐根病探究--成果報告【第三次段考】	各組將研究主題使用ppt報告
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	每個實驗之報告占40%、實驗紀錄占40%、學習態度以及出缺席占分數20%。	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：數位多媒體影像處理A		
	英文名稱：Digital Multimedia Image Processing		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	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, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	本校學生圖像,		
學習目標：	培養媒體素養與技能		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	動態攝影	攝影總說
	二	動態攝影	認識器材
	三	動態攝影	攝影原理
	四	動態攝影	構圖概念
	五	動態攝影	運鏡技巧
	六	動態攝影	鏡頭語言
	七	動態攝影	實作練習
	八	動態攝影	實作練習
	九	動態攝影	實作練習
	十	田野調查	田調總說
	十一	田野調查	設計問題
	十二	田野調查	觀察技巧
	十三	田野調查	訪談技巧
	十四	田野調查	互動技巧
	十五	田野調查	實作練習
	十六	田野調查	實作練習
	十七	田野調查	實作練習
	十八	田野調查	實作練習
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
學習評量：	影片專題(製作出不同主題二~三部影片)80% 平時表現20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數位多媒體影像處理B		
	英文名稱：Digital Multimedia Image Processing B		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：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：	培養正直誠信的公民，培養正向的領導人才，培養締造人類文明的領袖		
學習目標：	透過活動紀錄影片製作的過程，培養學生對活動的觀察，並善用鏡頭語言與鏡頭記錄，以閱聽眾角度，製作成為影片，以幫助閱聽眾對活動的認識。從製作過程，培養團隊合作精神，並檢視自己內心對活動報導的意樂，願意肩負事實傳遞的社會責任，從而了解影片與事實的落差，提升媒體識讀能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	活動紀錄的功能	為什麼要做活動紀錄? 活動紀錄的形式種類? 活動紀錄影片的優勢? 活動紀錄影片的功能?
	二	活動紀錄的企劃思考a三角形思考	如何透過人、事、原因，三角形來思考活動該如何記錄?
	三	活動紀錄的企劃思考b.5W1H的思考	如何透過5W1H，如什麼事、誰、狀況、原因等，來思考活動該如何記錄。
	四	活動紀錄的企劃思考c.從事件的流程來思考	如何透過事件"流程"的演進，對事件進行紀錄，以呈現、介紹該事件。
	五	活動紀錄的企劃思考d.從鏡頭語言來思考	如何透過鏡頭大小、鏡頭語言，來對活動進行拆解與紀錄，以達到事件的地點、事件相關人員的表情/感受、事件裡面的動作、事件裡面相關的物品等呈現，來說明活動。
	六	MV型式的活動紀錄作品製作：a.概念	如何透過音樂為主要的聲音，以音樂的節奏，搭配畫面的安排，以完成MV形式的活動紀錄影片。
	七	MV型式的活動紀錄作品製作：b.製作練習	製作練習，練習拍攝、剪輯一小段MV作品。
	八	以新聞報導形式做活動紀錄：a新聞報導形式概述	主題、主要觀眾、主軸的思考
	九	以新聞報導形式做活動紀錄：b新聞報導的企劃	新聞報導影片的段落大綱與訪題的擬定
	十	以新聞報導形式做活動紀錄：c-1新聞報導的訪問-訪問的進行	如何進行一場訪談?如何提問?如何思考提問與影片主題的關係?
	十一	以新聞報導形式做活動紀錄：c-2新聞報導的訪問-訪問內容的再思考	如何思考受訪者的答案?我真的聽懂受訪者的話嗎?如何透過追問，得到更深、更貼近真實的答案?
	十二	以新聞報導形式做活動紀錄：c-3新聞報導的訪問-訪問的演練	以小組方式，進行問答練習。
	十三	以新聞報導形式做活動紀錄：d-1新聞稿的撰寫-入門	影片新聞報導，如何寫新聞稿?如何運用基礎的5W1H來做文稿寫作?如何透過段落大綱，進行寫作?
	十四	以新聞報導形式做活動紀錄：d-1新聞稿的撰寫-思考與訪問段的關係	新聞稿的寫作，如何搭配受訪者的訪問內容?訪問段該如何選取?訪問段的屬性(理性與感性)，如何判斷?新聞稿的屬性(理性與感性)為何?

十五	以新聞報導形式做活動紀錄：e-1新聞報導形式-擬定剪輯腳本	影音新聞剪輯腳本的格式與構成?如何透過剪輯腳本，與剪輯人員溝通?剪輯腳本須具備的資訊?
十六	以新聞報導形式做活動紀錄：e-2新聞報導形式-新聞影片的剪輯概述	新聞報導影片的剪輯腳本如何擬定?新聞報導影片，要從哪裡開始剪?新聞影片，為什麼選出一段現場音片段，很重要?
十七	以新聞報導形式做活動紀錄：e-3新聞報導形式-新聞影片的進階剪輯	新聞報導影片，為何要以兩、三個畫面為一組，來進行組構?如何以現場音，來暗示、引導觀眾?
十八	以新聞報導形式做活動紀錄：f新聞報導形式-新聞影片的字幕剪輯	如何透過字幕，來幫助觀眾認識活動?新聞字幕的呈現方式?新聞片尾署名的方式與意義?
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	隨堂測驗20%、期中考試20%、期末作品60%	
備註：		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 機器人mBot		
	英文名稱： Robot-mBot		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、 A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	智慧、精勤		
學習目標：	<p>希透由mBot引導學生學習 STEM（科學 Science、技術 Technology、工程學 Engineering、數學 Mathematics）領域的知識，親身體驗計算機科學、機械、電子、控制系統的能力。</p> <p>(一)瞭解目前機器人的發展及未來運用方向。</p> <p>(二)涵養學生基礎程式邏輯設計及控制機器人。</p> <p>(三)培養學生感測器原理與運用。</p> <p>(四)能夠有小組互動合作、溝通表達。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	機器人概論	一、機器人理論 二、認識及組裝mBot機器人
	二	積木程式運用	一、下載安裝Mblock軟體 二、認識mBlock程式開發環境
	三	程式邏輯	一、學習程式邏輯、演算法寫成流程圖 二、運用熟悉mBlock程式視窗
	四	mBlock機器人連接測試	一、撰寫機器人程式 二、mBlock機器人安裝連接測試
	五	mBot 全彩LED 控制	一、認識LED燈與LED mBlock 積木 二、撰寫mBlock機器人程式控制LED燈
	六	mBot玩聲	一、認識蜂鳴器與mBlock 聲控積木 二、撰寫mBlock機器人程式控制蜂鳴器
	七	基礎移動	一、認識直流馬達 二、撰寫mBlock機器人程式-迴圈邏輯方塊控制 機器人基礎移動
	八	專題實作一：救護車	一、專題實作撰寫mBlock機器人程式：救護車
	九	超音波感應器一	一、認識超音波感應器及偵測超音波感應器 二、撰寫mBlock機器人程式-等待、分岔、迴圈 邏輯方塊控制機器人超音波感應器
	十	超音波感應器二	一、超音波感應器運用 二、撰寫mBlock機器人程式-等待、分岔、迴圈 邏輯方塊控制機器人超音波感應器
	十一	巡線感應器一	一、認識巡線感應器及偵測巡線感應器 二、撰寫mBlock機器人程式-控制機器人巡線感 測器
	十二	巡線感應器二	一、巡線感應器之應用 二、撰寫mBlock機器人程式-控制機器人巡線感 測器
	十三	紅外線感應器一	一、認識紅外線感應器及偵測紅外線感應器 二、撰寫mBlock機器人程式-控制機器人紅外線 感應器
	十四	紅外線感應器二	一、紅外線感應器之應用 二、撰寫mBlock機器人程式-控制機器人紅外線 感應器

	十五	專題實作二：機器人路考1	一、專題實作撰寫mBlock機器人程式：機器人路考1
	十六	專題實作二：機器人路考2	一、專題實作撰寫mBlock機器人程式：機器人路考2
	十七	專題實作三：感知感測測距實作	一、專題實作撰寫mBlock機器人程式：感知感測測距實作
	十八	專題實作四：節能風扇 與期末總結	一、專題實作撰寫mBlock機器人程式：節能風扇與 課程學習總結成果分享與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂練習表現20%、專題實作60%、期末報告20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：藝術心世界		
	英文名稱：Self-Exploration through Art		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：			
學習目標：	<p>(一) 學生能認識、了解「幸福」相關的理論 (PERMA幸福五元素、ABC理論) 與內涵。</p> <p>(二) 學生透由藝術創作和學習任務等方式，體驗與實踐所學之內涵，促進身心健康。</p> <p>(三) 學生能己立立人，藉由校園美化改善行動，開創友善、利他、幸福的校園氛圍。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	Hi Five相見歡	簡介課堂內容、建立課程約定、透過手的創作認識與串連彼此、探索關於幸福的迷思。
	二	P幸福五元素-正向情緒	透過正念的方式，覺察與辨識自己的身體感受與情緒，並進行描身畫的創作。
	三	P幸福五元素-正向情緒	透由影片去觀察影片中的角色如何因為自己的信念影響情緒和行為。
	四	P幸福五元素-正向情緒	講解ABC理論，探究情緒、信念與行動之間的關聯，並連結到自身的生活經驗進行探究。
	五	E幸福五元素-全心投入	透過粉彩或編織創作體驗全新投入的狀態，並認識「心流」的內涵。
	六	E幸福五元素-全心投入	持續進行粉彩或編織創作，並分享與欣賞彼此的作品。
	七	R幸福五元素-正向人際關係	透過生命樹卡探討與繪製自己的生命樹，觀察自己成長的軌跡與個人特色。
	八	R幸福五元素-正向人際關係	將個人生命樹的創作延伸為集體創作，促進同儕間的互動，並覺察自身的人際互動姿態與策略為何。
	九	R幸福五元素-正向人際關係	透過創作將家庭成員化為動物，並以家庭動物園的方式探討自己與家人的互動樣貌，介紹依附型態的概念，引導同學思考自身的依附關係樣貌。
	十	校園美化行動方案-預備	說明此次活動內容以及需進行準備的項目，各組同學著手進行分工與討論希望進行改善的校園美化行動。
	十一	校園美化行動方案-各組報告與討論行動方案	請各組上台報告經過調查與討論後的行動方案，教師給予建議並與同學修改企劃內容。
	十二	校園美化行動方案-搜集與連結資源	同學依照企劃內容著手進行其他資源的整合或是進行方案的測試與修改。
	十三	校園美化行動方案-行動執行	針對該組的內容進行藝術創作與美化改造。
	十四	校園美化行動方案-行動執行	針對該組的內容進行藝術創作與美化改造。
	十五	校園美化行動方案-行動執行	針對該組的內容進行藝術創作與美化改造。
	十六	校園美化行動方案-行動執行	針對該組的內容進行藝術創作與美化改造。
	十七	校園美化行動方案-行動總結	針對此次進行的校園美化行動，透過藝術創作的方式進行分享與回饋總結，各組書寫成果報告。
	十八	總體課程回顧與總結	各組上台報告行動總結，教師進行總體課程回顧與結語，師生互相回饋。
十九			

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	<p>1. 課堂作品15% >>評量重點：專注投入創作歷程、作品完成度、與自我連結程度（具個人象徵與意涵）</p> <p>2. 課堂參與討論與分享10% >>評量重點：傾聽尊重他人、表達內容能貼合主題、參與積極度</p> <p>3. 生活中的自我覺察練習記錄（幸福三件事）5% >>評量重點：切合主題進行紀錄、完整度（是否有缺漏）、按時完成、反思深廣度</p> <p>4. 每週課堂上的學習紀錄30% >>評量重點：表達內容切合主題、完整度（是否有缺漏）、反思深廣度</p> <p>5. 校園美化行動方案40% >>評量重點：背景調查（尋找校園待美化的部分、田野調查）、系統分析（針對欲美化的部分進行問題評估與擬定行動策略）、規劃與調整（企劃書的撰寫與調整）、團隊分工（各司其職）、行動執行（團隊合作、執行完成度）、反思與表達（針對行動歷程進行總結反思並上台報告）</p>		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：藝術與設計創作		
	英文名稱：Art and Design Creation		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	本校學生圖像,		
學習目標：	1. 能夠辨識及描述視覺藝術創作之內容、形式、媒材與技法的特性。2. 培養獨立思考能力,學習應用各種不同主題及多元創作的可能性。3. 能夠以多元角度欣賞、分析作品內涵、形式、風格,並適當表達自己的觀點。4. 瞭解當代藝術生活趨勢,增廣視覺藝術如何應用於生活的認知範圍。5. 認識視覺藝術領域相關的工作、實際工作內容、發展性與彼此間的差異。6. 探索個人的興趣、性向、價值觀及人格特質所適合發展的方向。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 課程說明 2. 簡介《賴聲川的創意學》、《從搖籃到搖籃：綠色經濟的設計提案》 3. 短片「賴聲川：今天,我們說創意」、「C2C Design」
	二	媒材與創作	1. 認識視覺藝術創作媒材之分類與特性 2. 瞭解作品製作過程及其美感特質
	三	另類的自我介紹——單元介紹 另類的自我介紹——單元介紹	1. 認識當代視覺藝術的多元性,策發獨立的思考能力和嘗試多元的創作形式 2. 學習藉由視覺藝術作品做自我介紹 3. 建立積極的師生藝術對話與互動關係
	四	另類的自我介紹I——文字造型設計	1. 簡介書法字體演變史 2. 認識設計常用字體 3. 短片「A Lesson on Typography」、「Word as Image」
	五	1. 簡介書法字體演變史 2. 認識設計常用字體 3. 短片「A Lesson on Typography」、「Word as Image」	應用明體做個人之姓名文字設計
	六	1. 簡介書法字體演變史 2. 認識設計常用字體 3. 短片「A Lesson on Typography」、「Word as Image」	應用明體做個人之姓名文字設計
	七	1. 簡介書法字體演變史 2. 認識設計常用字體 3. 短片「A Lesson on Typography」、「Word as Image」	應用明體做個人之姓名文字設計
	八	1. 簡介書法字體演變史 2. 認識設計常用字體 3. 短片「A Lesson on Typography」、「Word as Image」	應用明體做個人之姓名文字設計
	九	1. 簡介書法字體演變史 2. 認識設計常用字體 3. 短片「A Lesson on Typography」、「Word as Image」	應用明體做個人之姓名文字設計
	十	另類的自我介紹II —— 商標設計	1. 介紹藝術家徐冰、作品「天書」、「英文方塊字書法教室」及其他相關作品 2. 臨寫「英文方塊字」A to Z 3. 應用「英文方塊字」造字原理,設計個人之英文姓名
十一	另類的自我介紹II —— 商標設計	1. 介紹藝術家徐冰、作品「天書」、「英文方塊字書法教室」及其他相關作品 2. 臨寫「英文方塊字」A to Z 3. 應用「英文方塊字」造字原理,設計個人之英文姓名	

十二	另類的自我介紹II —— 商標設計	1. 介紹藝術家徐冰、作品「天書」、「英文方塊字書法教室」及其他相關作品 2. 臨寫「英文方塊字」A to Z 3. 應用「英文方塊字」造字原理，設計個人之英文姓名
十三	另類的自我介紹II —— 商標設計	1. 商標設計概說 2. 應用「個人英文姓名之英文方塊字」設計商標
十四	另類的自我介紹II —— 商標設計	1. 商標設計概說 2. 應用「個人英文姓名之英文方塊字」設計商標
十五	另類的自我介紹II —— 商標設計	1. 商標設計概說 2. 應用「個人英文姓名之英文方塊字」設計商標
十六	另類的自我介紹II —— 商標設計	1. 商標設計概說 2. 應用「個人英文姓名之英文方塊字」設計商標
十七	另類的自我介紹II —— 商標設計	1. 商標設計概說 2. 應用「個人英文姓名之英文方塊字」設計商標
十八	另類的自我介紹II —— 商標設計	1. 商標設計概說 2. 應用「個人英文姓名之英文方塊字」設計商標
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習心得記錄25%、實作評量25%、小組學習綜合評量25%、作品發表25%	
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：馬術基礎與照護		
	英文名稱：Equine Basics & Care		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境, 品德, 生命, 生涯規劃		
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：		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	適性探索, 同理關懷, 問題解決, 負責堅持, 互助合作		
學習目標：	<p>本課程旨在提供學生馬匹照護與基礎馬術訓練的入門知識與實踐機會。透過18週的學習，學生將能：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1). 熟悉並正確使用基本馬具，包括龍頭、韁繩、馬鞍等。 (2). 掌握安全牽引馬匹、上馬具、解馬具的技巧。 (3). 了解馬匹的基礎生理與行為，培養對馬匹的尊重與同理心。 (4). 學習基礎騎乘姿勢與平衡，並在慢步、快步中建立初步的騎乘控制。 (5). 培養團隊合作精神與互相輔導的能力 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一週：認識馬匹與馬場安全	<p>課程內容： 馬場環境介紹與安全規範、馬匹的歷史、品種與特性概覽、如何安全接近馬匹、觀察馬匹肢體語言（耳位、尾巴、眼神等）、馬匹的基本生理構造介紹。分組與伙伴介紹。</p>
	二	馬匹清潔與馬具初識	<p>課程內容： 馬匹刷理的正確方法與工具使用（硬刷、軟刷、鬃毛梳、蹄鈎）。 馬匹身體部位名稱認識。 基本馬具介紹：龍頭、韁繩、水勒（馬嘴上的配件）。 清潔馬具的重要性與基本方法。 活動： 示範與練習馬匹刷理。 認識與觸摸龍頭、韁繩。</p>
	三	龍頭佩戴與牽引練習（地面操作）	<p>課程內容： 正確佩戴龍頭的步驟與技巧。 牽引馬匹的姿勢與手勢（保持安全距離，牽引繩的握法）。 馬匹的地面禮儀（停止、前進、轉彎）。 活動： 兩人一組練習為馬匹佩戴龍頭。 在教練指導下，於安全區域練習牽引馬匹直線前進、停止。</p>
	四	馬匹溝通與信任建立	<p>課程內容： 馬匹的學習方式與獎勵原則。 如何透過聲音、肢體語言與馬匹溝通。 建立與馬匹信任關係的重要性。 馬匹的日常行為模式。 活動： 觀察馬匹互動。 利用正向鼓勵與馬匹建立連結。 輕觸馬匹各部位，讓馬匹習慣人手。</p>

五	鞍具介紹與馬鞍的放置	<p>課程內容： 馬鞍的種類與各部位名稱（鞍座、腳蹬、肚帶等）。 正確放置馬鞍的步驟與注意事項（避免壓迫馬匹脊椎）。 肚帶的初步繫法。 活動： 認識馬鞍各部位。 在教練協助下，練習放置馬鞍。</p>
六	馬具的完整配套與檢查	<p>課程內容： 龍頭、韁繩、馬鞍的完整配套流程。 出發前馬具安全檢查的重要性（螺絲、扣環、皮帶是否牢固）。 馬匹出入馬廄的安全守則。 活動： 兩人一組練習完整佩戴馬具並檢查。 模擬馬匹出入馬廄的流程。</p>
七	騎乘前準備與上下馬技巧	<p>課程內容： 騎乘前的安全裝備檢查（頭盔、手套）。 正確的上下馬姿勢與步驟。 騎乘前與馬匹的暖身與安撫。 活動： 教練示範上下馬。 學生在教練協助下，反覆練習上下馬。 於靜止的馬背上感受平衡。</p>
八	基礎騎乘姿勢與慢步練習（教練牽引）	<p>課程內容： 正確的騎乘姿勢：坐姿、腿部位置、手部位置。 保持身體平衡的重要性。 初步感受馬匹的慢步節奏。 活動： 教練牽引馬匹慢步，學生練習保持正確姿勢與平衡。 兩人一匹馬，一人牽引，一人騎乘，互相輔導。</p>
九	手勢與腿部指令初探	<p>課程內容： 如何透過輕柔的韁繩手勢引導馬匹。 腿部指令的初步應用（輕輕夾緊馬匹側腹，鼓勵馬匹前進）。 馬匹對指令的反應觀察。 活動： 在慢步中練習輕柔的手勢與腿部指令。 教練隨時給予反饋與調整。</p>
十	慢步轉彎與方向控制	<p>課程內容： 如何在慢步中引導馬匹轉彎。 內方韁繩與外方腿部的協調運用。 視線引導的重要性。 活動： 在馬場內以慢步練習S形、圓形轉彎。 伙伴間互相觀察與提醒。</p>
十一	基礎障礙物越過與馬匹的引導	<p>課程內容： 介紹簡單的地面障礙物（例如：放置於地面的桿子）。 引導馬匹平穩越過地面障礙。 訓練馬匹服從性與專注力。 活動： 教練設置簡單地面桿子。 學生騎乘馬匹慢步越過桿子，練習精準控制。</p>
十二	慢步綜合練習與進階準備	<p>課程內容： 將慢步的直線、轉彎、越障等技巧綜合練習。 檢討前幾週學習成果，解答學生疑問。</p>

		<p>為接下來的快步做準備，強調身體的放鬆與重心穩定。</p> <p>活動： 自由練習慢步，教練給予個別指導。 分享學習心得與遇到的挑戰。</p>
十三	快步初體驗（教練牽引）	<p>課程內容： 快步的節奏與馬匹的步態。 如何在快步中保持身體的彈性與放鬆。 學習「輕駕騎乘」（Light Seat）姿勢，減少對馬背的衝擊。</p> <p>活動： 教練牽引馬匹快步，學生感受快步節奏並練習輕駕姿勢。 兩人一組互相提醒姿勢。</p>
十四	快步中的平衡與控制	<p>課程內容： 如何在快步中保持身體平衡，避免晃動。 練習用核心肌群控制身體，而非僅靠雙手抓緊韁繩。 快步的起步與停止指令。</p> <p>活動： 在教練指導下，練習在快步中維持平衡，並嘗試起步與停止。</p>
十五	快步轉彎與路線規劃	<p>課程內容： 如何在快步中進行轉彎，並保持流暢。 學習簡單的騎乘路線規劃（例如：沿著場地邊緣、畫圓）。</p> <p>騎乘禮儀與空間共享。</p> <p>活動： 在快步中練習轉彎與騎乘預設路線。 培養觀察力，注意其他騎乘者。</p>
十六	快步綜合練習與伙伴輔導	<p>課程內容： 將快步的直線、轉彎、起停綜合練習。 兩人一匹馬，輪流騎乘與觀察，給予具體回饋。 探討騎乘中可能遇到的問題與解決方案。</p> <p>活動： 伙伴間互相輔導快步練習。 教練巡視指導並解答疑問。</p>
十七	小跑步初探與騎乘安全再強調	<p>課程內容： 介紹小跑步（Canter）的基本概念與節奏。 強調：本週為小跑步的初步感受與認識，不強制所有學生皆進行小跑步。以安全為最高原則。 再次強調騎乘安全的每個環節。</p> <p>活動： 教練示範小跑步。 僅限具備良好平衡與控制能力的學生，在教練一對一牽引下，短暫感受小跑步。 其他學生可繼續練習快步與觀察。</p>
十八	成果展現與馬匹照護總結	<p>課程內容： 學生騎乘技巧的綜合展現（慢步與快步）。 馬匹照護知識的總結與Q&A。 馬匹的日常飲食與健康管理概覽。 課程回顧與未來展望。</p> <p>活動： 學生分組展示馬匹牽引與基礎騎乘（慢步/快步）。 頒發課程結業證書。 師生交流與心得分享。</p>
十九		
二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	<p>參與度 (30%)： 每次課程的出席率、積極參與度、團隊合作精神。</p> <p>實作表現 (50%)：</p> <p>馬具使用與照護的正確性。</p> <p>馬匹牽引、上下馬、基本騎乘姿勢的掌握。</p> <p>對馬匹指令的運用與控制能力。</p> <p>安全操作規範的遵守。</p> <p>課堂報告/心得分享 (20%)： 學生可選擇以口頭報告、書面報告或影片形式，分享對馬匹的認識、學習心得、遇到的挑戰與收穫。</p>		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：現代社會的幸福與危機		
	英文名稱：The happiness and crisis in modern society		
授課年段：	二上、三上	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權，環境，品德，生命，家庭教育，生涯規劃，多元文化，國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決		
	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：	培養正直誠信的公民		
學習目標：	帶領學生思考大學生活的方向，並且透過探討社會上各種信仰價值的思辨，預備好面對未來生命難題的取捨。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡與理想大學生活提案	透過活動設計讓師生彼此認識，並且透過老師們分享過去大學生活經驗引導學生思考未來方向。
	二	當代社會的價值體系探討I	透過第一週課程的鋪陳，這堂課老師們會透過電影片段帶著同學觀察當代社會主流的價值體系為何，並且認識各價值體系的發展背景。
	三	當代社會的價值體系探討II	接續前一週的探討，本週將往下分析各價值體系對於當代社會的影響，及未來可能的發展趨勢。
	四	各國的幸福與危機I	延續前兩週「價值體系」的探討，本週進入各國的社會故事分享，分析其優勢與劣勢。希望透過此教案引導同學思考價值體系如何影響一國運作，而國家運作又如何影響個人身心發展。
	五	各國的幸福與危機II	延續前一週課程，分享各國社會故事，引導同學思考價值體系如何影響一國運作，而國家運作又如何影響個人身心發展。
	六	自由平等下的危機	透過社會議題的分享，引領學生思考除了「自由」與「平等」的訴求外，「理解」與「換位思考」的重要性。
	七	自由平等的幸福可能	透過社會議題的分享，引領學生思考除了「自由」與「平等」的訴求外，「理解」與「換位思考」的重要性。
	八	自由平等的幸福可能2	透過科技領域的故事分享，點出當代社會人們的身心焦慮來源。針對此快速發展的社會，提出並探討不同的應對方日。
	九	分組報告：我的幸福可能	經過數週的課程引導與小組討論後，學生輪流分組報告各自心中面對「自由糖衣背後的巨大隱憂」最理想的應對方式：我的幸福可能。
	十	分組報告：我的幸福可能2	經過數週的課程引導與小組討論後，學生輪流分組報告各自心中面對「自由糖衣背後的巨大隱憂」最理想的應對方式：我的幸福可能。
	十一	老師提案：新的幸福可能1	透由覺察呼吸、飲食達到減壓
	十二	老師提案：新的幸福可能2	透由覺察走路、身體掃描達到減壓
	十三	電影賞析	透過電影欣賞，討論道德的價值體系及其背後的學習價值
	十四	電影總結：我的價值體系及其價值	透過電影欣賞，討論道德的價值體系及其背後的學習價值
十五	訪問園區校友	透過訪問畢業校友，思考自己在園區學習的價值及未來的努力方向。	

	十六	訪問園區校友	透過訪問畢業校友，思考自己在園區學習的價值及未來的努力方向。c
	十七	小組分享：我的價值體系及其價值	透過系列課程引導，本堂課將引導學生整理出學生自己的價值體系。
	十八	課程學期總結	摘要整理本學期課程重點脈絡
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單50% 上課態度50%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：數位多媒體影像處理C		
	英文名稱：Digital Multimedia Image Processing C		
授課年段：	二上、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：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：	培養正直誠信的公民, 培養正向的領導人才, 培養締造人類文明的領袖		
學習目標：	透過微電影的欣賞, 了解微電影具備的元素, 以及如何講述故事的方法。認識微電影劇情發揮的省思, 關照社會、環境、國際等議題, 並在劇本草擬的過程中, 認識劇情元素, 包括固執、衝突與解決方法, 培養公民素養與解決問題的思考。透過影片的拍攝, 建構團隊合作的概念, 培養問題的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	認識微電影	甚麼是微電影?為什麼會出現微電影?微電影的效果?微電影為什麼被喜愛?
	二	微電影的故事, 如何發展?	微電影在講甚麼故事?劇情為何?我們對故事內容, 哪個部分印象深刻?學到甚麼?
	三	微電影的故事架構	微電影的劇情設計?微電影與電影故事架構的異同?
	四	微電影劇情元素A. 衝突	故事中, 衝突的重要性?衝突的種類?衝突怎麼來?
	五	微電影劇情元素B. 誤解	故事中, 誤解對故事的影響?誤解如何形成?誤解如何形成衝突?
	六	微電影劇情元素C. 任性/固執	故事中, 任性或固執如何形成?任性與固執, 如何引發衝突與誤解?
	七	微電影劇情元素D. 解決	故事中, 任性/固執如何轉變?誤解、衝突如何化解?如何以幫助觀眾的角度, 思考化解的方法?
	八	微電影的故事A. 我的故事	如何從自身經驗, 發展微電影的故事?我的故事裡的困難點為何?我當時面對困難點的心情與感受為何?我的心情, 表現在動作與表情, 是甚麼?
	九	微電影的故事B. 我的個性	我的這個故事, 是因為我的甚麼個性而導致?我面臨的困難點, 是因為我的甚麼個性?我的故事裡的衝突, 和我的個性有甚麼關係?
	十	微電影的故事C. 我的轉變	我的這個故事, 其中的轉變是甚麼?困難點或是衝突, 如何被改變?
	十一	微電影的故事D. 重擬我的故事	透過我的個性、我的轉變的探索, 改寫我的故事。
	十二	微電影文字腳本-說我的"無聲"故事	透過文字, 撰寫出我的故事, 特別是指用文字描寫動作、表情、場景, 而沒有對話的故事。
	十三	微電影的分鏡A-鏡頭語言的認識	特寫、中景、全景、遠景, 要表現甚麼?
	十四	微電影的分鏡B-文字如何變成畫面	如何將我說的"無聲"故事, 轉變成為畫面內容?如何選擇適當的畫面大小, 來表現動作、表情、場景, 以使用畫面來講故事。
	十五	微電影的分鏡C-分鏡腳本的撰寫	將我的"無聲"故事, 撰寫成為文字式的分鏡腳本。
十六	微電影的分鏡D-試拍	將文字式的分鏡腳本, 以相機及相關場景、動作的模擬安排, 拍攝出示意畫面。	

	十七	微電影的分鏡E-具示意照片的分鏡腳本	將拍攝出的示意照片，放入腳本中，成為具有示意照片的分鏡腳本。
	十八	學生分鏡腳本的賞析	透過學生期末作品，進行解析。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	隨堂測驗20%、期中考試20%、期末作品60%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：閱讀素養精進		
	英文名稱：Reading Literacy		
授課年段：	二上、三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：			
學習目標：	1. 認識閱讀的層次與目標。 2. 練習並培養適當的閱讀方法。 4. 培養終身學習的態度與自我學習的閱讀素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	
	二	《如何閱讀一本書》內容介紹	認識閱讀的藝術與層次 (Chap. 1, 2)
	三	《如何閱讀一本書》：閱讀的第一個層次	基礎閱讀 (Chap. 3)
	四	《如何閱讀一本書》：閱讀的第二個層次	檢視閱讀 (Chap. 4, 5)
	五	《如何閱讀一本書》：閱讀的第三個層次	分析閱讀 (Chap. 6~9)
	六	《如何閱讀一本書》：閱讀的第三個層次	分析閱讀 (Chap. 10~12)
	七	《如何閱讀一本書》：閱讀不同讀物的方法	Chap. 13~19
	八	《如何閱讀一本書》：閱讀的第四個層次	主題閱讀 (Chap. 20~21)
	九	期中考	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十	學生自選閱讀書籍	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十一	學生自選閱讀書籍	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十二	學生自選閱讀書籍	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十三	學生自選閱讀書籍	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十四	學生自選閱讀書籍	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十五	學生自選閱讀書籍	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十六	學生自選閱讀書籍	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十七	學生自選閱讀書籍	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十八	學生自選閱讀書籍	依照前8週學習的閱讀方法進行閱讀、撰寫心報告。
	十九	學生報告	學生報告
二十			

	二十一		
	二十二		
學習評量：	期中考(20%)：以紙筆測驗評量《如何閱讀一本書》的閱讀內容。 得寫作報告，學生在本學期時至少選擇兩本書籍閱讀，並且寫作報告。		報告(60%)：閱讀心 課堂討論與參與(20%)。
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 餐桌上的世界		
	英文名稱： the world on dining table - impact of daily diet on nature environment		
授課年段：	二上、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識		
學生圖像：	智慧		
學習目標：	<p>學生能覺察市場上提供的不同消費選擇與食物型態反映出多元生產方式，透過資料收集與踏查，認識不同的耕作方式，分析生產者採取不同生產方式背後的價值觀與堅持的理念，體會生產者在面對收益與生存時考量生態永續的不易。</p> <p>認識不同消費需求對生產方式與自然環境的影響及形成的不同系統，思考系統中消費者與生產者的主要考量與需求。</p> <p>認識飲食生產系統面臨的困境，並且透過分析成因，理解生產方式對自然環境的影響為永續運作必要考量因素。</p> <p>能根據生產與消費的模型，依照消費需求、生產者需求以及環境永續的角度思考規劃國家政策應當執行的方向，擬定適當的策略以及理解政策執行應當承擔的責任。</p>		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	採購的抉擇 [覺察價格與生產方式的種類]	覺察消費市場許多選擇，認識到價格與生產方式的多元種類與關聯
	二	比效率更重要的事-友善大地的決心 [生產方式與環境永續] -1	認識友善耕作法，理解成本較高的原因，思考生產者堅持的理念。
	三	比效率更重要的事-友善大地的決心 [生產方式與環境永續] -2	認識不同生產方式與生態互動關係。
	四	物美價廉的理想 [消費需求牽動生產方式的系統] -1	理解消費者需求模型與生產者需求的模型以及對應組合的系統 [高效率低成本效應] 化肥、農藥與激素的高效率低成本。 化肥與集約畜牧業興起 畜牧業的問題（排泄物污染問題、水資源與能源消耗）
	五	物美價廉的理想-2	生產系統對消費者的影響 速食企業崛起 貧民營養困境 畜牧業對營養概念的調整 廣告與教育 美國麵粉傾銷台灣
	六	物美價廉的理想-3	認識過度簡化的模型與長期運作後意外的結果。 認識消費需求擴大後對生產系統的影響。 基改黃豆議題：雜草抗藥性、蝗蟲抗藥性與生態變化。短期效果與成本逐年提高的問題 耕地與牧場需求（沙漠化與雨林消失） 環境變遷與生產成本上升
	七	物美價廉的理想-4	思考長時間更加完整的成本計算 生產系統與人體健康關係 激素、農藥 肥胖、癌症、畸形 國家及個人醫療成本
	八	物美價廉的理想-5	分析統整與報告 消費需求對生產方式的影響，生產者對消費者的影響

九	永續意識的覺醒-1	認識系統持續運作與驟停的結果 寂靜的春天 冠狀肺炎後的自然環境恢復與經濟重挫
十	永續意識的覺醒-2	思考理想的永續消費與生產模型 阿薩母的大象與作物友善耕作的產銷與消費系統 純素飲食的風潮的消費與生產
十一	綠色餐桌政策擬定-1	分析宣導與推行的困難及可能的解法。(消費者與企業的困難與擔憂) 企業利益與困境 消費者經濟負擔 營養概念 口感 色香味 轉型期的損失
十二	綠色餐桌政策擬定-2	解法方案 案例分析 消費理念 與企業理念行動方案
十三	綠色餐桌政策擬定-3	方案分析 政策 推行有機專區 有機肥補助 有機認證公司 綠色保育標章
十四	綠色餐桌政策擬定-4	政策擬定 鎖定對象並設定目標
十五	綠色餐桌政策擬定-5	政策擬定 釐清困難與可行方式
十六	綠色餐桌政策擬定-6	政策擬定 完成政策內容圖文說明
十七	分享與討論-1	分享、討論與回饋
十八	分享與討論-2	分享、討論與回饋 討論與修正
十九		
二十		
二十一		
二十二		

- 學習評量：
- 任務名稱：台灣綠色餐桌計畫
 - 任務內容：根據飲食消費與生產系統關係，考量消費者需求、生產者需求以及自然環境的負擔，評估短期執行可行性以及長期永續運作的效益，嚴謹地擬定適當的永續政策。
 - 任務要求與評量規準
1. 清楚說明提案針對的對象與議題。
 2. 能呈現政策擬定所需文獻，能針對文獻資料進行有意義的分析與整理，以此說明欲解決的問題與重要性。
 3. 能說明飲食與環境相互影響的運作系統，並且能以歷史事件為例說明對系統影響的因素與因素之間的關聯，並且進行系統分析。
 4. 選定一到兩個國家政策或國際相關事件分析事件對系統影響的方式與影響範圍，說明系統受到影響的順序、模式與程度。
 5. 能說明提案內容以及擬定的選擇原因，說明政策可解決的問題與理由。
 6. 能說明提案如何兼顧環境永續、消費者需求以及生產者與企業經濟利益。
 7. 能預估提案執行後不同階段對不同範圍的影響與成效，預測提案進行時程以及各階段效應。
 8. 以五頁簡報配合口頭報告20分鐘呈現提案，詳細資料可另外以word

備註：

課程名稱：	中文名稱：文字與生命的匠心：從閱讀到書寫		
	英文名稱：Crafting Life with Words: Reading to Writing		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	品德, 生命, 多元文化, 閱讀素養		
師資來源：	外聘(其他)		
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, B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與：		
學生圖像：	智慧：明理思辨, 慈悲：溫厚善心		
學習目標：	<p>本課程以「文學與藝文賞析」為主軸，旨在引導學生建立閱讀與欣賞文字藝術的能力，並理解文學作品如何轉化生活經驗，深化對生命的感受。為期十八週的課程，學生預計將能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解藝文作品的構成要素。 2. 賞析文學與影像作品，理解作品的敘事方式。 3. 觀察網路文章的書寫與發佈，分析寫作背景、動機及效果。 4. 從音韻角度入門現代詩，並以拼貼技巧嘗試創造詩意。 		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介/相見歡	<p>課程內容：介紹課程內容與評量方式、建立作品討論規則及寫作回饋機制。</p> <p>由一篇文學作品介紹作者、讀者、評論者的三角關係，及教師提供的故事與文本引領學生進入「什麼是文學」的思考。</p>
	二	文學賞析：人物與事件	<p>課程內容：透過節錄或選讀的文學作品，理解人物立體化及事件的發生，如何相互影響，並形成文學效果。並帶入「意象」跟「衝突」的概念。</p>
	三	文學賞析：人物與事件	<p>課程內容：透過節錄或選讀的文學作品，理解人物立體化及事件的發生，如何相互影響，並形成文學效果。並帶入「意象」跟「衝突」的概念。</p>
	四	文學賞析：人物與事件	<p>課程內容：透過節錄或選讀的文學作品，理解人物立體化及事件的發生，如何相互影響，並形成文學效果。並帶入「意象」跟「衝突」的概念。</p>
	五	文學賞析：人物與事件	<p>課程內容：透過節錄或選讀的文學作品，理解人物立體化及事件的發生，如何相互影響，並形成文學效果。並帶入「意象」跟「衝突」的概念。</p> <p>本週將為「人物與事件」單元做總結。</p>
	六	敘事結構與影片分析	<p>課程內容：觀察課程短片，嘗試以人事時地物的單位來分析影片結構。</p> <p>練習：完成課程學習單。</p>
	七	敘事結構與影片分析	<p>課程內容：觀察課程短片，嘗試以人事時地物的單位來分析影片結構。</p> <p>練習：完成課程學習單。</p> <p>本週會對學員完成分組，並指定不同觀察面向，以利下週小組作業討論。</p>
	八	敘事結構與影片分析	<p>課程內容：欣賞電影《十二怒漢》</p>

		課後作業：每組撰寫500字以上分析，並準備下週分組報告。
九	敘事結構與影片分析	課程內容：每組報告15分鐘，並繳交期中作業。 本週將總結「敘事結構」單元。
十	讀者反應：網路文章觀察	課程內容：藉由講師所蒐集的不同網路文章、社群動態，讓學生練習去分析作者的身份背景、寫作動機、表達方式及最終效果。藉以反思自己在數位時代的網路足跡。
十一	詩的意象與音樂	課程內容：介紹優秀的現代詩作品，及現代詩中「意象」及「音樂」的運作方式。 練習：每首詩將請一名同學以有感覺的方式念誦。
十二	詩的意象與音樂	課程內容：介紹優秀的現代詩作品，及現代詩中「意象」及「音樂」的運作方式。 練習：每首詩將請一名同學以有感覺的方式念誦。
十三	詩的意象與音樂	課程內容：介紹優秀的現代詩作品，及現代詩中「意象」及「音樂」的運作方式。 練習：每首詩將請一名同學以有感覺的方式念誦。
十四	詩的意象與音樂	課程內容：介紹優秀的現代詩作品，及現代詩中「意象」及「音樂」的運作方式。 練習：每首詩將請一名同學以有感覺的方式念誦。 本週將總結「現代詩的意象與音樂」單元
十五	文字煉金術	課程內容：以教師過往的現代詩及訪談作品為範例，分享如何讓文字變好看的創作經驗談。
十六	詩的遊戲	課程內容：透過詩遊戲完成一首有詩意的練習之作，並介紹臨摹、戲仿他人作品的倫理。 請每名學生與教師一起，在第一節課提供不同詞性、不同意涵的詞彙形成詞彙庫。並最終從這些詞彙中嘗試組成一到兩行「有個性的句子」。 第二節課，教師將提供若干現代詩裡的詩句，請學生選擇五句後與自己的詩行組合成一首詩，並加以命名。 課後作業：繳交一首至少為六行且有題目的現代詩作品。
十七	非典型的詩	課程內容：討論不「學院」，也就是不那麼符合意象、音樂性等審美標準的詩。
十八	非典型的詩	課程內容：討論不「學院」，也就是不那麼符合意象、音樂性等審美標準的詩。 為現代詩課程做總結
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	課堂出席與參與：20% 課堂表現：50% 小組報告及課堂作業：30%
備註：	學生可以在第十七週以前完成一篇或一首文學作品，並寄mail給教師作為加分選項。

【備查版】

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱：KUSO 文法加強		
	英文名稱：KUSO Grammar and Sentence Patterns		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	建構高中英文基礎文法句型概念		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	五大句型認識與應用	1. 認識五大句型 2. 辨識五大句型 3. 小考演練
	二	認識高中英文的三時四式(1)---現在式	1. 認識現在式的四種樣貌：現在簡單式、現在進行式、現在完成式、現在完成進行式 2. 段落引導：結合描寫敘事文，應用現在式的四種樣貌於作文中
	三	認識高中英文的三時四式(2)---過去式	1. 認識過去式的四種樣貌：過去簡單式、過去進行式、過去完成式、過去完成進行式 2. 段落引導：結合描寫敘事文，應用過去式的四種時態於作文中
	四	認識高中英文的三時四式(3)---未來式	1. 認識未來式的四種樣貌：未來簡單式、未來進行式、未來完成式、未來完成進行式 2. 段落引導：結合許願文，應用未來式的四種時態於作文中
	五	被動語態(1)	1. 被動語態結合時態 2. 感官使役動詞的被動語態
	六	被動語態(2)	常見的被動句型練習與寫作
	七	助動詞(1)	1. 認識一般常見的助動詞do/does/did 2. 認識完成式助動詞
	八	助動詞(2)	1. 認識will/would/used to助動詞用法 2. 認識should/shall/ought to/had better用法
	九	助動詞(3)	1. 認識can/could用法 2. 認識may/might用法 3. 認識must用法
	十	名詞子句的辨識與練習(1)	1. that 子句 2. whether子句
	十一	名詞子句的辨識與練習(2)	1. wh-子句及片語 2. wh-ever字詞(複合關係代名詞)的名詞子句
	十二	形容詞子句(1)	1. 認識關係代名詞 2. 認識關係副詞
	十三	形容詞子句(2)	1. 複合關係代名詞(what)的應用
	十四	連接詞(1)	1. 對等連接詞和詞組 2. 句型練習應用
	十五	連接詞(2)	1. 從屬連接詞和詞組 2. 句型練習應用
	十六	假設語氣(1)	1. wish的假設語氣 2. if+條件子句
十七	假設語氣(2)	1. as if/as though的假設語氣 2. 要不是/若非的假設語氣	

		3. It is time... 該是做... 的時候了
十八	不定詞	1. 常見不定詞句型練習 2. 造句作文練習
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	高一年段開設一節課之充實增廣補強性課程（英文類），同學依據其興趣、英文能力程度適性選擇適合的課程內容，若皆無意願則安排自主學習。	

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱：進擊新多益		
	英文名稱：Go for The New TOEIC TEST		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 學生能完整認識多益考試及應考策略 2. 學生能充分練習熟悉多益不同國家的口音 3. 學生能培養閱讀力和擴充多益商業相關單字量		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識多益	1. 認識多益題型 2. 擬定個人多益目標 3. 認識各類英檢標準與未來定向
	二	Corporate Development	1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
	三	Dining Out	1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
	四	Entertainment	1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
	五	Finance & Budgeting	1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
	六	General Business	1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
	七	Contrasts & Negotiations	1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking

八	Purchasing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
九	Management	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十	Offices	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十一	Personnel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十二	Personal Development & Staff Training	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十三	Economy, Stock & Globalization	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十四	Manufacturing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十五	Advertising	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十六	Technical Areas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check

		3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十七	Housing & Corporate Property	1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十八	Travel	1. Warm-up (Describing the picture and answer the questions) 2. Vocabulary check 3. Listening 4. Reading 5. Reading strategy 6. Speaking
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	高一年段開設一節課之充實增廣補強性課程（英文類），同學依據其興趣、英文能力程度適性選擇適合的課程內容，若皆無意願則安排自主學習。	

【備查版】

名稱：	中文名稱：化學充實		
	英文名稱：Advanced Chemistry		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 學生能充分練習熟悉化學內容 2. 學生能透過合作並建構出知識 3. 學生能培養思考與觀察能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1. 溶液-物質狀態	溶液與固體的動力模型、 液體的蒸發、沸騰、蒸氣壓等 溫度對蒸汽壓的效應 狀態間的變化 相圖
	二	1. 溶液-溶液種類	氣體-氣體溶液、氣體-液體溶液、氣體固體溶液、 固體-固體溶液、液體-液體溶液、固體-液體溶液 溶解度 電解質溶液
	三	1. 溶液-濃度	溶液的重量百分率 體積莫爾濃度 重量莫爾濃度 莫爾分率 濃度互換
	四	1. 溶液-依數性質	液-液 溶液的蒸氣壓：拉午耳定律 非揮發性溶質引起的蒸氣壓下降 沸點上升、凝固點下降 滲透壓 分子量的決定 依數性值
	五	1. 溶液-膠體	膠體系統 吸附現象 膠體的種類 膠體粒子的光散射 膠體系統的電性質
	六	2. 酸鹼化學-酸與鹼	酸的水溶性之性質 鹼的水溶性之性質 阿瑞尼士的酸鹼定義 布忍斯特-洛瑞酸鹼定義 路易斯酸鹼 影響酸性強度的因素 氧化物與兩性
	七	2. 酸鹼化學-水溶液內的酸鹼平衡	水的游離 pH的觀念 強酸與強鹼 弱電解質的游離 弱酸的物種 多質子酸的游離
	八	2. 酸鹼化學-水溶液內的酸鹼平衡	鹽的命名 鹽類水解 弱酸與其鹽的溶液 緩衝溶液 酸鹼與溶解度平衡
	九	2. 酸鹼化學-酸鹼滴定	當量濃度 以強鹼滴定強酸 以強鹼滴定弱酸 以強酸滴定弱鹼 酸鹼指示劑
十	3. 氧化還原反應-氧化還原	氧化數 氧化還原反應與平衡 氧化數法	

十一	3. 氧化還原反應-氧化還原	半反應法 氧化還原滴定
十二	3. 氧化還原反應-電化電池	丹尼爾電池 鹽橋 氫電極 電極電位大小的因素 金屬電動序列
十三	3. 氧化還原反應-電化電池	兩個電池的組合 濃度對電池的影響與應用 濃度電池 熱力學上的平衡常數
十四	3. 氧化還原反應-電化電池	各類電池 燃料電池
十五	3. 氧化還原反應-電解	金屬與電解質的導電 電解 電解定量討論 電解的實際應用
十六	3. 氧化還原反應-電解	鋁的製造 銅的純化 電鍍
十七	4. 化學平衡-反應速率	反應速率的本性因子 反應速率的測量 反應速率與反應物的濃度 濃度與時間的關係
十八	4. 化學平衡-反應速率	有效碰撞 活化能 溫度、催化劑與反應速率的效應
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	高三年段開設一節課之充實增廣補強性課程，同學依據其興趣、自然能力程度適性選擇適合的課程內容，若皆無意願則安排自主學習。	

名稱：	中文名稱：化學補強		
	英文名稱：remedial chemistry		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	高中化學常見反應建構出理論背景		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識化學常見反應	1. 介紹常見氣體反應 2. 收集方法：排水集氣、向上排氣、向下排氣法 3. 彙整各種反應並分類四總反應
	二	化合反應(一)	1. 氫氧燃料電池 2. 實驗
	三	化合反應(二)	1. 氫氧燃料電池電解液的選擇對產物的影響 2. 酸鹼性
	四	化合反應(三)	1. 莫耳數與化學反應的關係 2. 氣體、固體、液體、電子對莫耳數關係
	五	化合反應(四)	1. 化學計量 2. 產率
	六	分解反應(一)	1. 雙氧水分解反應 2. 實驗
	七	分解反應(二)	1. 雙氧水在不同催化劑的比較 2. 計算反應級數
	八	分解反應(三)	1. 催化劑對反應數率的影響 2. 勻相與非勻相催化劑 3. 催化劑應用
	九	分解反應(四)	1. 化學計量 2. 反應百分率與解離度 3. 氣體求平均分子量
	十	置換反應(一)	1. 趣味實驗 $Zn + I_2 \rightarrow ZnI_2$ 2. 金屬活性
	十一	置換反應(二)	1. 氧化還原反應 2. 氧化數
	十二	置換反應(三)	1. 氧化數平衡法 2. 化學計量
	十三	置換反應(四)	常見氧化還原反應及應用
	十四	複分解反應(一)	1. 沈澱表 2. 復溶表 3. 離子與沈澱物顏色
	十五	複分解反應(二)	1. 陽離子分離實驗 2. 判斷沉澱顏色
	十六	複分解反應(三)	1. 酸鹼反應 2. 計算pH值
	十七	複分解反應(四)	1. 指示劑 2. 酸鹼滴定
	十八	化學反應與物理反應	1. 能量差距 2. 現象
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二	
備註：	高三年段開設一節課之充實增廣補強性課程，同學依據其興趣、自然能力程度適性選擇適合的課程內容，若皆無意願則安排自主學習。	

【備查版】

名稱：	中文名稱：地球科學補強		
	英文名稱：Earth Science		
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、二課程內容。 2. 準備高三學測。 3. 應用於時事議題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要	
	一	地球的起源與演變	1. 知道知道大氣與海洋的可能起源。 2. 地球是隨著太陽系的形成而來。
	二	研究地球歷史的方法	1. 知道地球的歷史（備註：儘量以圖表方式呈現）。 2. 知道研究地球歷史的方法，如可利用地質紀錄、化石研究及放射性元素定年法等，並知道這些研究方法有其限制，體會科學探索有其過程。
	三	太陽系中的地球	了解目前太陽系內的天體除有行星外，還有矮行星與太陽系小天體。
	四	認識星空	1. 知道星座在天文學上的意義。 2. 知道視星等與絕對星等的區別以及兩者之間的關係。 3. 了解恆星顏色與星球表面溫度之相關性。
	五	周日運動	1. 北半球觀測者面對北方天空觀察一段時間，會發現星星繞著某一定點，由東向西旋轉。 2. 旋轉的中心為天北極，最靠近天北極的亮星稱為北極星。
	六	固體地球的結構與組成物質	1. 知道固體地球是由三大岩類所組成，並知道三大岩類的特徵。 2. 由地震觀測知道固體地球內部有層層結構
	七	海洋的結構與組成物質	知道表層海水溫度和鹽度的分布，以及溫度與鹽度隨深度的變化。
	八	大氣的結構與組成物質	了解大氣層氣溫、氣壓的分布特性及其基本原因。
	九	大氣的運動	1. 學習蒸發與凝結的過程及在大氣中發生的條件。 2. 了解高、低氣壓系統與風向、風速、大氣垂直運動的關係與原因，及其與天氣變化的關係。 3. 了解鋒面的性質。
	十	海水的運動	1. 知道波浪的特性。 2. 知道潮汐與潮流的成因與週期，及其對海岸環境的影響，並知道臺灣有不同的潮汐現象。 3. 知道海流的成因，並知道會對環境造成不同影響。
	十一	全球熱量的運輸	1. 知道風和海流會將能量傳送到不同區域。 2. 知道風成流具有不同特性。
	十二	火山與地震	知道火山或地震在某些地帶常發生
	十三	板塊運動	1. 知道板塊的基本概念及板塊邊界與地殼變動的關係。 2. 了解在板塊邊界上的臺灣地殼變動。
十四	古今對地球起源和演變的看法	1. 知道人類對地球起源和演變想法的演進。 2. 知道古代人類如何利用天文測量得知地球的形狀和大小。 3. 知道地球形狀大小與地球的重力模型。 4. 知道現代地球的測量方法。	

十五	在太空中遙測	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知道觀測技術的發展對認識地球環境的重要性。 2. 知道太空遙測的方式與遙測項目的多元性及其運用。
十六	望星空	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知道觀測宇宙的方法與限制，例如：太空探測、天體光譜等。 2. 知道近代的天文觀測科技，例如：電波望遠鏡、太空探測工具等。 3. 知道天文望遠鏡觀測星空的原理。 4. 知道觀測星空的方式與項目的多元性。 5. 知道觀測技術的發展對認識地球環境的重要性。
十七	星光與星色	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知道恆星的光譜與顏色有關，最基本的恆星光譜分為OBAFGKM七大類。 2. 知道由恆星光譜可以得知恆星的組成。
十八	時間與距離	了解地球上看到的星空係不同時空的疊合，距離愈遠即愈古老。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：	茲填寫第一週至第十八週之教學大綱與內容說明。劉芝麟	

【備查版】

名稱：	中文名稱：物理充實		
	英文名稱：Elective Physics :Advanced/Enrichment		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	電磁學跨度到近代物理		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	靜電學的應用	舊式彩色電視
	二	磁力的計量	外加磁場中的載流導線受力 外加磁場中的帶電粒子受力
	三	電流磁效應	麥克風及揚聲器的電流訊號說明
	四	電磁感應原理	發電機電壓計算
	五	馬克示威電磁理論	馬克示威電磁理論的數學內涵
	六	毫米電磁波干涉應用	看見黑洞
	七	電動勢 電阻 歐姆定律	理想電阻 可變電阻 半導體電阻
	八	電動勢 電阻 歐姆定律	惠斯通電橋原理說明並實驗
	九	安培計 伏特計原理	高電阻測量 低電阻測量 計算
	十	電流熱效應	電器用電計算:電功率 度=1小時*1千瓦
	十一	電流熱效應	延長線結構說明及安全使用
	十二	電子的發現	湯姆生測出荷質比的數據分析
	十三	電子的發現	陰極射線管的電路結構
	十四	X射線	陰極射線管的另一發現
	十五	普朗克能量量子化	黑體輻射方法及結果討論
	十六	光電效應	米立坎實驗電路裝置及證實光電方程式
	十七	拉塞福原子模型	拉塞福原子模型的侷限
	十八	波耳氫原子模型	氫原子光譜 能階(能量量子化)
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	高三年段開設一節課之充實增廣補強性課程，同學依據其興趣、自然能力程度適性選擇適合的課程內容，若皆無意願則安排自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：物理補強		
	英文名稱：Elective physics remedial course		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	電磁學內容整合性補強		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電與磁的總說	電與磁的生活現象
	二	電與磁的發現	電與磁的物理史
	三	庫倫靜電力	靜電感應及摩擦起電
	四	電場	電力線與平行電板
	五	電位	等位線
	六	電位能及力學能守恆	Alfa粒子撞擊金原子核
	七	靜電學的生活應用	靜電集塵器及離子推進器
	八	電流磁效應 磁力線	各種導線周圍的磁場變化
	九	右手開長定則 及其應用	電磁鐵 電動門鎖 電動機
	十	電磁感應	法拉第電磁感應及冷次定律
	十一	電磁感應的應用	電磁爐 變壓器 發電機
	十二	電磁波及馬克士威電磁方程組	電磁波波譜及其應用
	十三	電路學總說	複習電壓與電流
	十四	電池及歐姆定理	理想電池及串並聯並聯
	十五	電流熱效應及電功率	延長線保險絲說明
	十六	三用電表及高低電阻測量	學會三用電表設定及接線
	十七	近代物理總說	近代物理的開端
	十八	電子的發現	湯姆生陰極射線及電荷質比
	十九		
二十			
二十一			
二十二			
備註：	高三年段開設一節課之充實增廣補強性課程，同學依據其興趣、自然能力程度適性選擇適合的課程內容，若皆無意願則安排自主學習。		

【備查版】

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
社團活動時數	18	18	18	18	15	15
班級活動時數	18	18	18	18	15	15
週會或講座時數	10	10	10	10	10	8

【備查版】

【備查版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[091319 私立福智高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校學生自主學習實施規範

111年2月18日課程發展委員會修訂

一、依據：

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

二、目的：

- (一)落實十二年國民基本教育「自發」、「互動」、「共好」的課程理念。
- (二)為培養學生能在教師輔導下，依自己興趣擬定自主學習計畫、持續觀察紀錄學習過程、完成自主學習計畫及辦理發表成果，故特擬此實施規範。

三、實施原則：

- (一)配合新課綱推動，高一至高三學習階段，每學期皆安排每週一(或二)節的自主學習課程。
- (二)盤整學校空間、師資等安排及各年級學生能獨立自主學習的養成狀況，逐步調整擴大能給予學生自主學習的選擇度及學習資源。
- (三)學生自主學習實施由教務處及圖書館共同規劃與執行。由教務處規劃及辦理計畫申請、審查等事宜。審查重點以評估學生自主學習計畫的完整性、可行性及學校現有環境設備能支援與否為原則。若是特殊才藝等學習(如烹飪、彈吉他等)需要找到適合的指導老師從旁指導才可行，並且執行計畫時要符合學校學務處等規範。
- (四)學生自主學習計畫需上線填寫並審查通過後才能執行相關學習。小組合作進行的自主學習計畫，需個別都提出計畫審查，且分工部分要盡量說明清楚。
- (五)學生自主學習計畫得搭配期末學習成果發表，並於指導教師或教務處協助下，放入學習歷程檔案。
- (六)自主學習計畫申請以學期為單位。申請說明會得於前學期期末前辦理，學生申請計畫的提出則於開學後辦理。學校於開學後二週內完成學生自主學習計畫審查及公布結果。

四、輔導管理原則：

- (一)安排相關教師管理及輔導學生自主學習事宜，列入教師授課節數。
- (二)學生自主學習，出缺席管理、教室管理以及作息時間，均比照一般課程的大原則。
- (三)學生自主學習計畫應依線上統一格式提出申請。
- (四)學生自主學習所需之資訊設備、圖書和使用空間，應依校內相關規定借用，若使用衝突，得由相關處室統一協調之。
- (五)學生自主學習執行狀況不佳或屢有干擾學習活動情況者，考量其嚴重性，由主責處室勸誡輔導並依校內規定導正。

(六) 使用網路學習的規範如下：

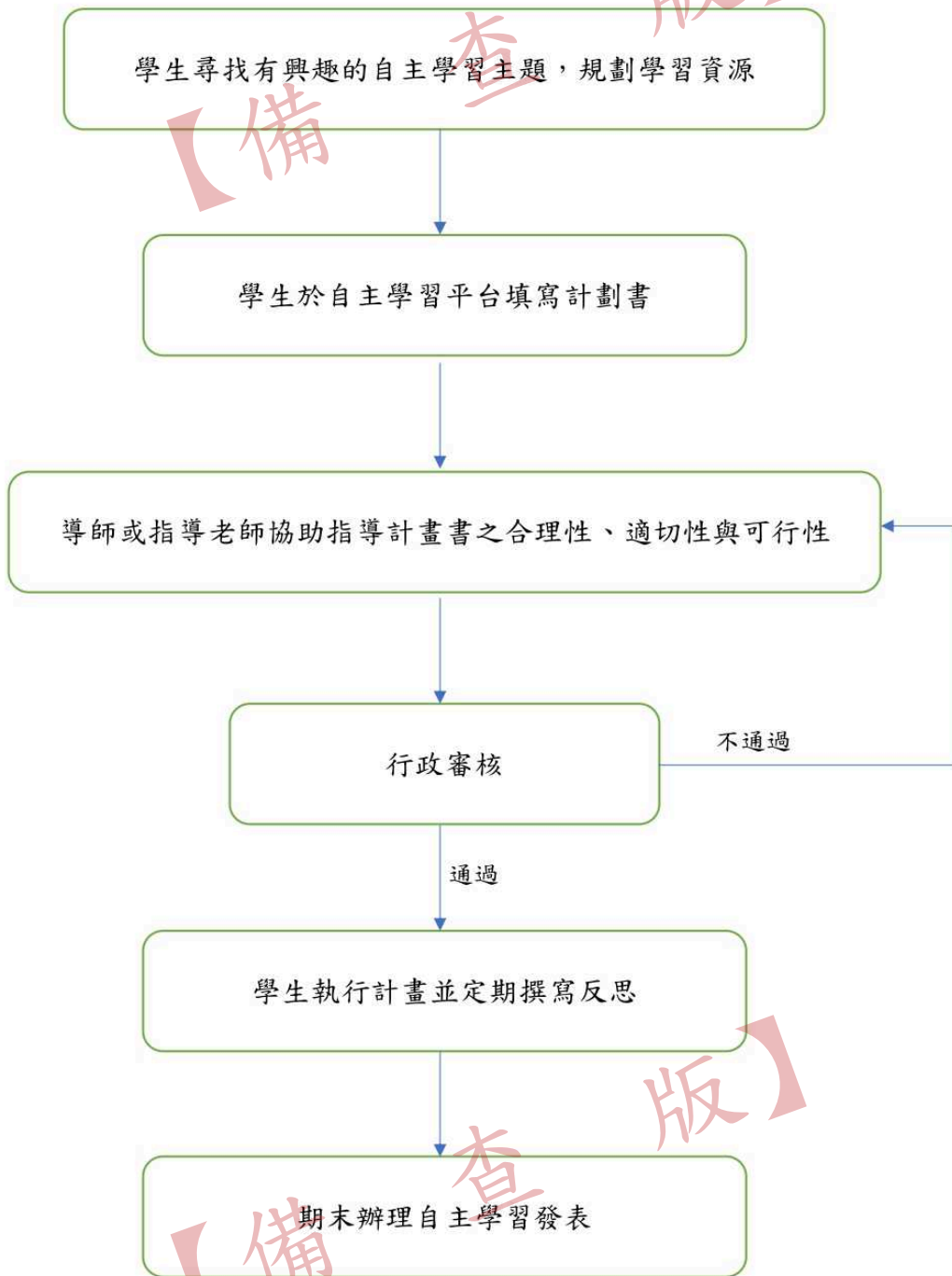
1. 自主學習計劃，須正式通過審查後，才可到電腦教室執行計劃。
2. 課堂內有上網違規狀況，第一次違反，停止上網一個月。第二次違反，停止整學期。
3. 使用電腦教室執行計劃，每次上課需填座位表(或是坐固定座位)。
4. 自主學習的第二節下課前15分鐘，須規劃進行學習反思紀錄，停止上網。

五、自主學習依據課綱相關規定不列計學分。

六、本規範經課程發展委員會討論通過後實施，修正時亦同。

【備查版】

流程圖



福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校自主學習計劃表

申請人		班級/座號	年 班 號
申請學期		申請時數	
學習主題			
學習動機	為什麼想做這個主題/哪裡吸引你/跟現在的你有何連結(↓可以變成最後結果) 思考：O(我看到). R(我感覺). I(為什麼產生這種感覺). D(所以我想…)…(200字以內)		
學習目標	從目前的狀態到預期成果你必須完成?(看看搜尋出的內容，簡單做一個架構，思考要完成哪些東西才能達到最後目標，寫下來。)…(200字以內)		
自主學習項目			
分類		科目	
學習內容及教材說明			
學習方法或策略概述			
指導老師	目前若無請寫無		
預期成果	可以思考在自主學習完成後，自己會是一個什麼樣的狀態。當然，最好思考一下你現在的狀態為何，至少要完成一份學習成果報告…(200字以內)		
成果發表形式	<input type="checkbox"/> 靜態 <input type="checkbox"/> 動態		

週次	星期	節次	學習內容與進度規劃	自訂檢核指標	場地	場地說明
1			計畫撰寫及審查週	完成計畫		
2			計畫撰寫及審查週 2/21-2/22 高二模考(一)	完成計畫		
3						
4						
5						

6						
7			3/29-3/30 國高成績評量 (一) 學生返鄉:3/31 下午~4/5	若遇段考， 此週免填		
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14			5/18-5/19 國/高一二成績 評量(二)	若遇段考， 此週免填		
15						
16						
17						

【備查版】

18						
19			建議班級或各組進行自主學習發表			
20			自主學習發表週			
21			7/5-7/6 國/高一二成績評量(三) 7/8 學生返鄉	若遇段考，此週免填		
22						

申請人：_____（簽名）

指導老師：_____（簽名）

導師：_____（簽名）

家長：_____（簽名）

以下為審查填寫欄，申請者勿填。	
初審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 待修正 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： <div style="text-align: right;">認證：</div>
輔導及複審	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 修正後通過 <input type="checkbox"/> 不通過 審查意見： <div style="text-align: right;">簽章：</div>
備註：若自主學習計畫有特殊考量，需會相關處室主管討論，同意後通過。	

福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校自主學習計劃
反思紀錄表

週次	日期	預定進度	效率評分與說明	摘要與反思紀錄／下次規劃
1		計畫撰寫與審查週	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
2		計畫撰寫與審查週	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
3			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
4			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
5			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
6			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
7		3/29-3/30 段考 此週免填	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
8			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
9			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
10			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

11			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
12			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
13			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
14		5/18-5/19 段考 此週免填	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
15			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
16			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
17			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
18			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
19		建議班級或各組進 行自主學習發表	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
20		自主學習發表週	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
21		7/5-7/6 段考 此週免填	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
22			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

教師節吾愛吾師活動	每年教師節前夕，同學分組採訪老師	2		2		2		6	透過採訪老師，能夠親近及熟悉老師，並獻上感謝之意。
中秋音樂晚會	於下學期舉辦初賽，並於上學期秋節節前後舉辦決賽。	2	2	2	2	2	2	12	凝聚班級向心力。培養音樂素養。
生命教育-高一老人護理之家參訪	參觀老師護理之家，並由學生設計活動服務長者。	4	(4)					0	透過實地參訪，真實接觸老人生活暨心理，對病老有具體的體會，對生命升起珍惜之心，並將孝悌實踐出來。
母親節感恩活動	透過班親會運作，於周六日辦理		2		2		2	6	使孩子感念親恩，體會父母用心。
清明追思活動	朝會辦理		2		2		2	6	使同學緬懷祖先，進而對家庭，國家產生使命感。

拾壹、選課規劃與輔導

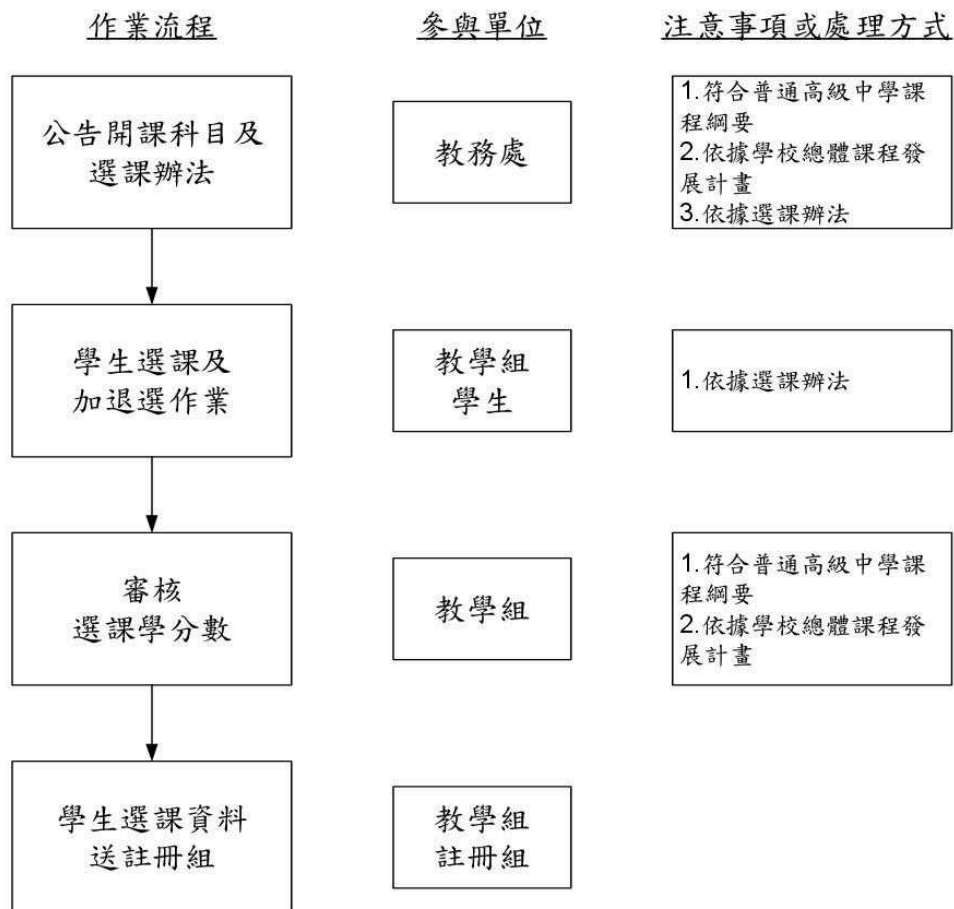
一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖

[091319 私立福智高中流程圖\(PDF格式\)](#)

【附件】

選課作業



<
(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	113/06/24	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	113/08/30	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：113/09/03 第二學期： 114/02/18	學生進行選課	1. 進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
4	一學期：113/09/09 第二學期： 114/02/24	正式上課	跑班上課
5	一學期：113/09/14 第二學期： 114/03/01	加、退選	得於學期前兩週進行
6	114/06/22	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：

以生涯問卷了解學生接受生涯輔導前之基準線，並針對各項生涯指標進行統計研究，以了解生涯輔導效益。幫助同學瞭解自己對大學各學系的學習興趣，找到適合的『學群』及『學系』，做為高三學生選系輔導之參考，透過討論進行自我與生涯之探索，作為選組選系之參考。

(三)興趣量表：

藉由科學工具統計使學生瞭解本身興趣、性向、瞭解各班學生興趣性向，並實施大考中心興趣量表，學生不但能瞭解測驗的意義與在選組上的參考建議外，學校會協助學生從興趣代碼認識自己的人格特質並與學群相連結進行探索。

(四)課程諮詢教師：

建立課諮師制度，輔導同學對於生涯規劃做最有助學習的選課方式。

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[091319 私立福智高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

二、111學年度學校課程評鑑結果

[091319 私立福智高中111學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)