



國立彰化女子高級中學選課輔導手冊

(普通型高級中等學校)



日期：111年6月30日



目 錄

壹、學校願景與學生圖像

貳、課程地圖

參、各領域年度課程安排

肆、校訂課程介紹

伍、課程輔導諮詢實施與流程

陸、生涯規劃相關資料

柒、學生學習地圖

捌、升學進路

玖、學生學習歷程檔案

拾、彈性學習時間之規劃（含「學生自主學習實施規範」） 拾

壹、選課作業方式與流程

拾貳、畢業條件與修課學分檢核表

拾參、問與答

壹、學校願景與學生圖像

彰化女中已經邁入百年名校之林，歷任校長與全體教職員工兢兢業業，培育無數優秀女性人才。然因時代變遷，女性的社會角色隨之變化；配合十二年國民基本教育的推行以及新課綱的實施，本校延續「九十春秋、燦爛風華」的歷史，秉持「承先啟後、永續優質」的使命，落實經營優質學校，力求精緻教育之實現，更積極落實辦理高中優質化與前導學校各項計畫，以促進學生自發、互動、共好的學習及學校永續發展。

本校師生同仁凝聚共識，提出「幸福校園·師生共學·博雅優雅」的學校願景。具體意義說明如下：

1. 學校圖像—「幸福校園」

以「HAPPINESS」所代表九個字，構築彰女學生的核心價值，分別為：H-hard working 努力，A-attitude 態度，P-passionate 熱忱，P-positive 樂觀正向，I- international 國際，N-networked 社群合作，E-ethical 道德，S-self-confident 自信，S-self-aware 自我認知。

2. 師生圖像—「師生共學」

因著學習時代來臨與課程典範轉移，教師的角色期待與「教」、「學」概念連帶發生轉變：教師轉化為具反思能力之學習者，而學生被啟發建構成主動學習的合作團隊，學校發展成為師生共學的社群。

3. 學子圖像—「博雅優雅」

博雅：對於自我及世界懷有探索及思考的渴望，懷抱鄉土情、國家心、世界觀，從生活素養、生涯發展及生命價值三層面，踐履博學、審問、慎思、明辨、篤行及淑世關懷；成為一個具備通識素養、思辨能力、實踐能力及樂於奉獻的全人。

優雅：透過「人要做好、書要讀好、身要練好」三好的涵養，成為習於欣賞，懂得讚美與感恩的文化人、習於尊重，懂得合作與回饋的社會人，習於求知，懂得創新與分享的知識人、習於運動，懂得健身與調心的健康人、習於從容，懂得恬靜與深思的氣質佳人。



幸福校園 師生共學 博雅優雅

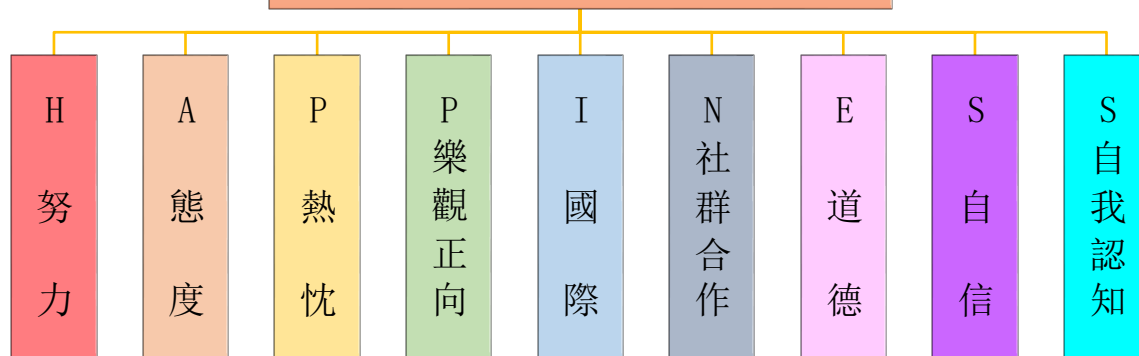


圖1 彰化女中學校願景圖像

貳、課程地圖

為因應108新課綱的變革，本校採取的策略是高一新生在穩定學習中求發展，高一課程以部訂必修為主，升高二後，本校依學生興趣與未來出路將課程分為四類班群：A. 人文社會班群、B. 商業管理班群、C. 數理工程班群、D. 生物醫學班群，其主要差異為加深加廣選修課程。另本校亦有設立語文資優班、數理資優班及雙語實驗班，以下為各班群及特殊班的課程地圖及節數表：

A. 人文社會班群

國立彰化女中 111 學年度入學學生 人文社會班群 課程地圖							
	部定必修	校訂必修	加深加廣選修	多元選修	彈性學習	特色活動	
高一	國語文8 地球科學2 英語文8 生命教育1 數學8 生涯規劃1 歷史4 生活科技2 地理4 資訊科技2 公民與社會4 體育4 物理2 全民國防教育2 化學2 生物2 本土語文/台灣手語2				第二外語系列 日語 法語 西班牙語 專題探究系列 Arduino物聯網程式電控 生物地景察局 物理探究 通識性課程 小說選讀 不資優也可以研究數學 iEARN國際交流玩轉全世界 化學大小事 實作(實驗)及探索體驗 3D卡通動畫創意設計 羽球共舞 餐桌X美食X生活 跨領域/科目統整 世界音樂 菜市場生物學 我們與惡的距離 (多元選修選4，共8學分)	自主學習探索活動 選手培訓	社團活動 班級自治 大學參訪 專題講座 國際教育 合作學習 各類競賽 成果發表 人權教育 食農教育 圖書館利用教育
高二	國語文8 音樂2 英語文8 美術2 數學B/8 健康與護理2 歷史2 體育4 地理2 家政2 公民與社會2 藝術生活2 自然領域探究與實作A/2 自然領域探究與實作B/2		探究與實作：歷史學探究2 探究與實作：地理與人文社會科學研究2 探究與實作：公共議題與社會探究2 *選修地球科學：地質與環境(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) *基本設計(1) *多媒體音樂(2) *表演創作(2) *新媒體藝術(1) *思考：智慧的啟航(2) *健康與休閒生活(2) *工程設計專題(2) *進階程式設計(2) *未來想像與生涯進路(2) *創新生活與家庭(2) *領域課程：科技應用專題(2) *情境式台灣手語(2) *領域課程：機器人專題(2) *本土語文專題研究(閩南語文~)(2) *運動與健康(2) *安全教育與傷害防護(2) *本土語文口語溝通與表達(閩南語文~)(2) (*多重選課、多領域深廣選修跨班選課模式)		自主學習 選手培訓		
高三	國語文4 英語文2 音樂2 美術2 體育4	閱讀與表達2 專題探索2	國學常識2 語文表達與傳播應用2 民主政治與法律3 專題閱讀與研究2 英語聽講2 英文作文2 數學乙8 英文閱讀與寫作2 各類文學選讀2 空間資訊科技3 社會環境議題3 現代社會與經濟3 族群、性別與國家的歷史3 科技、環境與藝術的歷史3 *基本設計(1) *多媒體音樂(2) *表演創作(2) *工程設計專題(2) *情境式台灣手語(2) *新媒體藝術(1) *進階程式設計(2) *未來想像與生涯進路(2) *領域課程：科技應用專題(2) *領域課程：機器人專題(2) *運動與健康(2) *安全教育與傷害防護(2) *健康與休閒生活(2) *創新生活與家庭(2) *本土語文專題研究(閩南語文~)(2) *本土語文口語溝通與表達(閩南語文~)(2) *選修地球科學：地質與環境(2) *思考：智慧的啟航(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) (*多領域深廣選修跨班選課模式)		自主學習 選手培訓 充實增廣 多益檢定 數學統整A/B 簡報力 經典試題解密-國綜 縱橫英文大解密 化學秘笈(上)/(下) 進擊的生物 地球科學回顧 公民與社會A+/A++ 空間總動員 ... (*跨班選課模式)		



B. 商業管理班群

國立彰化女中 111 學年度入學學生 商業管理班群 課程地圖

	部定必修	校訂必修	加深加廣選修	多元選修	彈性學習	特色活動
高一	國語文8 地球科學2 英語文8 生命教育1 數學8 生涯規劃1 歷史4 生活科技2 地理4 資訊科技2 公民與社會4 體育4 物理2 全民國防教育2 化學2 生物2 本土語文/台灣手語2			第二外語系列 日語 法語 西班牙語 專題探究系列 Arduino物聯網程式電控 生物地景察局 物理探究 通識性課程 小說選讀 不實優也可以研究數學 iEARN國際交流玩轉全世界 化學大小事 實作(實驗)及探索體驗 3D卡通動畫創意設計 羽球共舞 餐桌X美食X生活 跨領域/科目統整 世界音樂 菜市場生物學 我們與惡的距離	自主學習探索活動 選手培訓	社團活動 班級自治 大學參訪 專題講座 國際教育 合作學習 各類競賽 成果發表 人權教育 食農教育 圖書館利用教育
高二	國語文8 音樂2 英語文8 美術2 數學A/8 健康與護理2 歷史2 體育4 地理2 家政2 公民與社會2 藝術生活2 自然領域探究與實作A/2 自然領域探究與實作B/2		探究與實作：歷史學探究2 探究與實作：地理與人文社會科學研究2 探究與實作：公共議題與社會探究2 *選修地球科學：地質與環境(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) *基本設計(1) *多媒體音樂(2) *表演創作(2) *新媒體藝術(1) *思考：智慧的啟航(2) *健康與休閒生活(2) *工程設計專題(2) *進階程式設計(2) *未來想像與生涯進路(2) *創新生活與家庭(2) *領域課程：科技應用專題(2) *情境式台灣手語(2) *領域課程：機器人專題(2) *本土語文專題研究(閩南語文-)(2) *運動與健康(2) *安全教育與傷害防護(2) *本土語文口語溝通與表達(閩南語文-)(2) (*多重選課、多領域深廣選修跨班選課模式)	(多元選修選4，共8學分)	自主學習 選手培訓	
高三	國語文4 英語文2 音樂2 美術2 體育4	閱讀與表達2 專題探索2	國學常識2 語文表達與傳播應用2 民主政治與法律3 專題閱讀與研究2 英語聽講2 英文作文2 數學甲/乙8 英文閱讀與寫作2 各類文學選讀2 空間資訊科技3 社會環境議題3 現代社會與經濟3 族群、性別與國家的歷史3 科技、環境與藝術的歷史3 *基本設計(1) *多媒體音樂(2) *表演創作(2) *工程設計專題(2) *情境式台灣手語(2) *新媒體藝術(1) *進階程式設計(2) *未來想像與生涯進路(2) *領域課程：科技應用專題(2) *領域課程：機器人專題(2) *運動與健康(2) *安全教育與傷害防護(2) *健康與休閒生活(2) *創新生活與家庭(2) *本土語文專題研究(閩南語文-)(2) *本土語文口語溝通與表達(閩南語文-)(2) *選修地球科學：地質與環境(2) *思考：智慧的啟航(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) (*多領域深廣選修跨班選課模式)	自主學習 選手培訓 充實增廣 多益檢定 數學統整A/B 簡報力 經典試題解密-國綜 縱橫英文大解密 化學秘笈(上)/(下) 進擊的生物 地球科學回顧 公民與社會A+/A++ 空間總動員 (*跨班選課模式)		



C. 數理工程班群

國立彰化女中 111 學年度入學學生 數理工程班群 課程地圖

	部定必修	校訂必修	加深加廣選修	多元選修	彈性學習	特色活動
高一	國語文8 地球科學2 英語文8 生命教育1 數學8 生涯規劃1 歷史4 生活科技2 地理4 資訊科技2 公民與社會4 體育4 物理2 全民國防教育2 化學2 生物2 本土語文/台灣手語2			第二外語系列 日語、法語、西班牙語、韓語 專題探究系列 Arduino物聯網程式電控 生物地景察局 物理探究 通識性課程 小說選讀 不實優也可以研究數學 化學大小事 實作(實驗)及探索體驗 3D卡通動畫創意設計 羽球共舞 餐桌X美食X生活 跨領域/科目統整 世界音樂	自主學習探索活動 選手培訓	社團活動 班級自治 大學參訪 專題講座 國際教育 合作學習 各類競賽 成果發表 人權教育 食農教育 圖書館利用教育
高二	國語文8 音樂2 英語文8 美術2 數學A/8 健康與護理2 歷史2 體育4 地理2 公民與社會2 自然領域探究與實作A/2 自然領域探究與實作B/2		選修物理-力學一2 選修物理-力學二與熱學2 選修化學-物質與能量2 選修化學-物質構造與反應速率2 進階程式設計2 科技應用專題2 *選修地球科學：地質與環境(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) (*多重選課模式)	(多元選修選4，共8學分)	自主學習 選手培訓	
高三	國語文4 家政2 英語文2 藝術生活2 音樂2 美術2 體育4	閱讀與表達2 專題探索2	國學常識2 各類文學選讀2 數學甲8 語文表達與傳播應用2 英文作文2 專題閱讀與研究2 英文閱讀與寫作2 選修物理-波動、光及聲音2 選修物理-電磁現象一2 英語聽講2 選修物理-電磁現象二與量子現象2 選修化學-化學反應與平衡一2 選修化學-化學反應與平衡二2 選修化學-有機化學與應用科技2 工程設計專題2 機器人專題2 *基本設計(1) *多媒體音樂(2) *表演創作(2) *新媒體藝術(1) *情境式台灣手語(2) *進階程式設計(2) *未來想像與生涯進路(2) *運動與健康(2) *安全教育與傷害防護(2) *健康與休閒生活(2) *創新生活與家庭(2) *本土語文口語溝通與表達(閩南語文-)(2) *本土語文專題研究(閩南語文-)(2) *思考：智慧的啟航(2) *選修地球科學：地質與環境(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) (*多領域深廣選修跨班選課模式)	自主學習 選手培訓 充實增廣 多益檢定 數學統整A/B 簡報力 數學統整進階A/B 經典試題解密-國綜 縱橫英文大解密 化學秘笈(上)/(下) 進擊的生物 物理獎花寶典(下) 地球科學回顧 文本閱讀與歷史解讀(下) 公民與社會A+/A++ 空間總動員 (*跨班選課模式)		



D. 生物醫學班群

國立彰化女中 111 學年度入學學生 生物醫學班群 課程地圖

	部定必修	校訂必修	加深加廣選修	多元選修	彈性學習	特色活動
高一	國語文8 地球科學2 英語文8 生命教育1 數學8 生涯規劃1 歷史4 生活科技2 地理4 資訊科技2 公民與社會4 體育4 物理2 全民國防教育2 化學2 生物2 本土語文/台灣手語2			第二外語系列 日語、法語、西班牙語、韓語 專題探究系列 Arduino物聯網程式電控 生物地景察局 物理探究 通識性課程 小說選讀 不資優也可以研究數學 化學大小事 實作(實驗)及探索體驗 3D卡通動畫創意設計 羽球共舞 跨領域/科目統整 世界音樂 (多元選修選4, 共8學分)	自主學習探索活動 選手培訓	社團活動 班級自治 大學參訪 專題講座 國際教育 合作學習 各類競賽 成果發表 人權教育 食農教育 圖書館利用教育
高二	國語文8 音樂2 英語文8 美術2 數學A/8 健康與護理2 歷史2 體育4 地理2 公民與社會2 自然領域探究與實作A/2 自然領域探究與實作B/2		選修物理-力學一2 選修物理-力學二與熱學2 選修化學-物質與能量2 選修生物-細胞與遺傳2 選修化學-物質構造與反應速率2 選修生物-生命的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) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) (*多重選課模式)		自主學習 選手培訓	
高三	國語文4 家政2 英語文2 藝術生活2 音樂2 美術2 體育4	閱讀與表達2 專題探索2	國學常識2 各類文學選讀2 數學甲8 語文表達與傳播應用2 英文作文2 專題閱讀與研究2 英文閱讀與寫作2 選修物理-波動、光及聲音2 英語聽講2 選修物理-電磁現象一2 選修物理-電磁現象二與量子現象2 選修化學-化學反應與平衡一2 選修化學-化學反應與平衡二2 選修化學-有機化學與應用科技2 選修生物-動物體的構造與功能2 選修生物-生態、演化及生物多樣性2 *基本設計(1) *多媒體音樂(2) *表演創作(2) *新媒體藝術(1) *工程設計專題(2) *情境式台灣手語(2) *進階程式設計(2) *未來想像與生涯進路(2) *領域課程：科技應用專題(2) *領域課程：機器人專題(2) *運動與健康(2) *安全教育與傷害防護(2) *健康與休閒生活(2) *創新生活與家庭(2) *本土語文口語溝通與表達(閩南語文~)(2) *本土語文專題研究(閩南語文~)(2) *選修地球科學：地質與環境(2) *思考：智慧的啟航(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) (*多領域深廣選修跨班選課模式)		自主學習 選手培訓 充實增廣 多益檢定 數學統整A/B 簡報力 數學統整進階A/B 經典試題解密-國綜 縱橫英文大解密 化學秘笈(上)/(下) 進擊的生物 物理葵花寶典(下) 地球科學回顧 文本閱讀與歷史解讀/(下) 公民與社會A+/A++ 空間總動員 ... (*跨班選課模式)	



▲語文資優班

國立彰化女中 111 學年度入學學生 語文資優班 課程地圖

	部定必修	校訂必修	加深加廣選修	多元選修	彈性學習	特色活動
高一	國語文6 公民與社會4 英語文8 生命教育1 數學8 生涯規劃1 歷史4 體育4 地理4 *物理2 *生物2 *化學2 *地球科學2 (*包含探究與實作) 本土語文/台灣手語2	人文與社會科學導論2 經典閱讀與反思寫作2 文學與人生2 跨文化拾綴2		第二外語系列 日語、法語、西班牙語、韓語 專題探究系列 Arduino物聯網程式電控 生物地景察局 物理探究 通識性課程 小說選讀 不資優也可以研究數學 化學大小事 實作(實驗)及探索體驗 3D卡通動畫創意設計 羽球共舞 餐桌X美食X生活 跨領域/科目統整 世界音樂 我們與惡的距離 (多元選修選4, 共8學分)	自主學習探索活動 選手培訓	社團活動 班級自治 大學參訪 專題講座 國際教育 合作學習 各類競賽 成果發表 人權教育 食農教育 圖書館利用教育
高二	國語文8 美術2 英語文8 家政2 數學A/ 生活科技2 數學B 8 體育4 地理2 歷史2 公民與社會2 資訊科技2	獨立研究4 閱讀與寫作研究室2 肢體開發與口語表達2 地方學2 公民美學2	探究與實作：地理與人文社會科學研究2 *選修地球科學：地質與環境(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) *未來想像與生涯進路(2) (*多重選課模式)		自主學習 選手培訓	
高三	國語文4 英語文2 音樂2 藝術生活2 健康與護理2 全民國防教育2 體育4	自我領導力2 時事觀察家2	國學常識2 語文表達與傳播應用2 專題閱讀與研究2 各類文學選讀2 英語聽講2 英文閱讀與寫作2 英文作文2 數學甲/數學乙8 空間資訊科技3 現代社會與經濟2 社會環境議題3 民主政治與法律2 族群、性別與國家的歷史3 科技、環境與藝術的歷史3		自主學習 選手培訓 充實增廣 數學統整A/B 簡報力 經典試題解密-國綜 縱橫英文大解密 空間總動員 ... (*跨班選課模式)	



▲ 數理資優班

國立彰化女中 111 學年度入學學生 數理資優班 課程地圖

	部定必修	校訂必修	加深加廣選修	多元選修	彈性學習	特色活動
高一	國語文6 英語文8 數學8 歷史4 公民與社會4 體育4 本土語文/台灣手語2	科技時代的人文素養2 創意發想與建模2 專題研究4	各類文學選讀2 選修物理-力學一2 選修化學-有機化學與應用科技2		自主學習探索活動 選手培訓	班級自治 大學參訪 專題講座 國際教育 合作學習 各類競賽 成果發表 人權教育 食農教育 圖書館利用教育
高二	國語文8 英語文8 數學A/8 地理4 生命教育1	獨立研究4 科普閱讀及寫作I/2 生活與環境II/2 永續校園探索2	選修物理-力學二與熱學2 選修物理-波動、光及聲音2 選修化學-物質與能量2 選修化學-物質構造與反應速率2 選修生物-動物體的構造與功能2 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能2 *工程設計專題(2) *科技應用專題(2) *進階程式設計(2) *機器人專題(2)	物質科學-能量探討1 物質科學-數位測量1 數學夢想家2	自主學習 選手培訓	
高三	國語文4 音樂2 藝術生活2 體育4 全民國防教育2	英語文2 美術2 家政2 健康與護理2	語文表達與傳播應用2 專題閱讀與研究2 英文閱讀與寫作2 選修物理-電磁現象一2 選修物理-電磁現象二與量子現象2 選修化學-化學反應與平衡一2 選修化學-化學反應與平衡二2 選修生物-細胞與遺傳2 選修生物-生態、演化及生物多樣性2 *工程設計專題(2) *科技應用專題(2) *進階程式設計(2) *機器人專題(2)	英文作文2 數學甲8 英語聽講2	科學史沙龍	



▲ 雙語實驗班

國立彰化女中 111 學年度入學學生 雙語實驗班 課程地圖

	部定必修	特殊需求領域	加深加廣選修	多元選修	彈性學習	特色活動
高一	國語文8 英語文8 數學8 歷史4 地理4 公民與社會4 物理2 化學2 本土語文/台灣手語2	地球科學2 生命教育1 生涯規劃1 生活科技2 資訊科技2 體育4 全民國防教育2 生物2	科學探討2 科普閱讀2		自主學習探索活動 選手培訓	社團活動 班級自治 大學參訪 專題講座 國際教育 合作學習 各類競賽 成果發表 人權教育 食農教育 圖書館利用教育
高二	國語文8 英語文8 數學A/8 歷史2 地理2 自然領域探究與實作A/2 自然領域探究與實作B/2	音樂2 美術2 健康與護理2 體育4 公民與社會2	選修物理-力學一2 選修物理-力學二與熱學2 選修化學-物質與能量2 選修化學-物質構造與反應速率2 選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能2 選修生物-細胞與遺傳2 *選修地球科學：地質與環境(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) (*多重選課模式)	第二外語系列 日語、法語、西班牙語、韓語 專題探究系列 Arduino 物聯網程式電控 實作(實驗)及探索體驗 3D卡通動畫創意設計 跨領域/科目統整 我們與惡的距離 (*多元選修選2, 共4學分)	自主學習 選手培訓	
高三	國語文4 音樂2 藝術生活2 體育4	英語文2 美術2 家政2	國學常識2 各類文學選讀2 英語聽講2 數學甲8 語文表達與傳播應用2 專題閱讀與研究2 英文作文2 英文閱讀與寫作2 選修物理-電磁現象二與量子現象2 選修物理-波動、光及聲音2 選修物理-電磁現象一2 選修化學-有機化學與應用科技2 選修化學-化學反應與平衡一2 選修化學-化學反應與平衡二2 選修生物-生態、演化及生物多樣性2 選修生物-動物體的構造與功能2 *未來想像與生涯進路(2) *新媒體藝術(1) *基本設計(1) *多媒體音樂(2) *表演創作(2) *思考：留學的啟航(2) *工程設計專題(2) *情境式台灣手語(2) *領域課程：科技應用專題(2) *領域課程：機器人專題(2) *運動與健康(2) *安全教育與傷害防護(2) *進階程式設計(2) *健康與休閒生活(2) *創新生活與家庭(2) *本土語文口語溝通與表達(閩南語文-)(2) *本土語文專題研究(閩南語文-)(2) *選修地球科學：地質與環境(2) *選修地球科學：天氣、海洋與天文(2) (*多領域深廣選修跨班選課模式)	自主學習 選手培訓 充實增廣 多益檢定 數學統整A/B 簡報力 數學統整進階A/B 經典試題解密-國綜 縱橫英文大解密 化學秘笈(上)/(下) 進擊的生物 物理秘笈(上)/(下) 地球科學回廊 公民與社會A+/A++ 空間總動員 ... (*跨班選課模式)		



參、各領域年度課程安排

語文領域國語文科課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	國文4	國文4	國文4	國文4	國文2	國文2
加深加廣	語文表達 與傳播運 用1	語文表達 與傳播運 用1			國學常識 1 各類文學 選讀1 專題閱讀 與研究 1	國學常識 1 各類文學 選讀1 專題閱讀 與研究 1

語文領域英語文科課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	英語文4	英語文4	英語文4	英語文4	英語文2	
校定必修			英文時事 補給站 1	英文時事 補給站 1	全球瞭望 台 1	全球瞭望台 1
加深加廣					英文閱讀 與寫作1 英文作文 1	英語聽講2 英文閱讀與 寫作 1 英文作文 1
多元選修					第二外國 語上2	第二外國語 下2
彈性學習時 間					補強性課 程-英文	補強性課程 -英文

數學領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
年級	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	數學 4	數學 4	數學 4	數學 4		
加深加廣					A 數乙 4	A 數乙 4
					B 數甲 4	B 數甲 4
					C 數甲 4	C 數甲 4
					D 數甲 4	D 數甲 4
多元選修						
彈性學習時間	補強性課程-數學	補強性課程-數學	補強性課程-數學	補強性課程-數學	補強性課程-數學	補強性課程-數學

自然科學領域（理工）課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
年級	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	物理2	化學2	探究與實作上2	探究與實作下2		
	生物2	地科2				
校訂必修			永續校園發展1 自然科學閱讀與寫作 1	永續校園發展1 自然科學閱讀與寫作 1		
加深加廣			力學1	力學1	力學二與熱學2 波動、光及聲音2	電磁現象一2 電磁現象二 量子現象2
			物質與能量1	物質與能量1	物質構造與反應速率2 化學反應與平衡一2	化學反應與平衡二2 有機化學與應用科技2
多元選修			物理辯論	物理辯論	物理辯論	物理辯論
彈性學習時間						

自然科學領域（生醫群）課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
年級	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	物理2	化學2	探究與實 作上2	探究與實 作下2		
	生物2	地科2				
校訂必修			永續校園 發展1	永續校園 發展1		
加深加廣			力學1	力學1	力學二與 熱學2 波動、光 及聲音2	電磁現象一2 電磁現象二 與量子現象4
			物質與能 量1	物質與能 量1	物質構造 與反應速 率2 化學反應 與平衡一 2	化學反應與 平衡二2 有機化學與 應用科技2
			細胞與遺 傳 1	細胞與遺 傳 1	動物體的 構造與功 能 1 生命的起 源與植物 體的構造 與功能 1 生態、演 化及生物 多樣性 1	動物體的構 造與功能 1 生命的起源 與植物體的 構造與功能 1 生態、演化 及生物多樣 性 1
多元選修			物理辯論	物理辯論	物理辯論	物理辯論
彈性學習時 間						

社會領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	歷史 2	歷史 2	歷史 1	歷史 1		
	地理 2	地理 2	地理 1	地理 1		
	公民與社會 2	公民與社會 2	公民與社會 1	公民與社會 1		
校定必修			看見彰化之美 1	看見彰化之美 1		
加深加廣			探究與實作 - 歷史研究上1	探究與實作 - 歷史研究下1	族群、性別與國家的歷史上3	科技、環境與藝術的歷史3
			探究與實作 - 地理與人文社會科學研究上1	探究與實作 - 地理與人文社會科學研究上1	空間與資訊科技3	社會環境議題
			探究與實作 - 公共議題與社會探究1	探究與實作 - 公共議題與社會探究1	現代社會與經濟3	民主政治與法律3
多元選修			性別主流化2	性別主流化2		
彈性學習時間						

藝術領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修			音樂1	音樂1	音樂1	音樂1
			美術1	美術1	美術1	美術1
					藝術生活1	藝術生活1
加深加廣						
多元選修			App Inventor 2 程式設計 2	App Inventor 2 程式設計 2	數位影像編修設計 2	雷射雕刻創意設計 2
彈性學習						

科技領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	生活科技(2)	生活科技2				
	資訊科技2	資訊科技(2)				
加深加廣 (右列課程均開設在理工群)			進階程式設計 1	進階程式設計 1	工程設計專題 1	工程設計專題 1
					領域課程：科技應用專題 1	領域課程：科技應用專題 1
					領域課程：機器人專題 1	領域課程：機器人專題 1
多元選修			Maker 數位自造	人工智慧與物聯網	Arduino程式電控	物聯網互動控制
彈性學習						

健康與體育領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
年級	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修			健康與護理1	健康與護理1		
	體育2	體育2	體育2	體育2	體育2	體育2
加深加廣						
多元選修						
彈性學習						

綜合活動領域課程地圖

類別	授課年級與學分配置					
年級	高一		高二		高三	
學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	生命教育1					
		生涯規劃1				
			家政2	家政(2)		
加深加廣						
多元選修			餐桌美食生活 2	餐桌美食生活 2		
彈性學習						

肆、校訂課程介紹

一、校訂必修課程

課程名稱:	中文名稱: 專題探索		
	英文名稱: Special exploration		
授課年段:	三上、三下	學分總數: 2	
課程屬性:	跨領域/科目專題		
議題融入:	品德、資訊、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: 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:			
學習目標:	課程目標		
	(一) 合作完成一個主題。 (二) 在分工下,自主完成分配的任務。 (三) 小組在合作下,以科學精神共同分析、討論、推論結果,進而完成報告。		
	核心能力:		
	(一) 資料統整、分析能力		
	(二) 展現溝通力與良性互動下完成工作。		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程計畫及學習規範,預告期末成果報告。
	二	論文範例展示	展示優良論文,解說論文的基本內容與基本格式。
	三	議題探討	呈現領域曾有及新興之研究方向或成品,討論領域熱門研究議題。
	四	研究主題選擇	藉由前人之研究及師生生活之觀察,協助同學討論、歸納可研究議題,並擇一作為專題研究之主題。
	五	理論知識強化	強化學生領域理論背景知識,並強調論文研究中理論依據的重要性。
	六	文獻資源介紹	提供文獻搜尋的平台、文獻運用的技巧及原則,與文獻閱讀及摘要的方式。
	七	文獻選擇與摘要	請同學依研究主題選擇文獻進行課堂閱讀練習,並與教師進行討論。
	八	研究方法析論	說明研究的各種方法,並進行簡易的課堂練習。
	九	研究方法實作(一)	練習操作Excel等量化統計軟體。
	十	研究方法實作(二)	練習設計田野調查、問卷等質性研究工具。
	十一	圖表閱讀	說明論文常有圖表之呈現、閱讀與製作方式。
	十二	圖表製作	練習以powerpoint等軟體製作各種圖表。
	十三	專題製作(一)	提供學生時間及空間小組討論製作期末專題。(進度:研究動機、研究背景、研究目的與研究方法)
	十四	專題製作(二)	提供學生時間及空間小組討論製作期末專題。(進度:正文與圖表與簡報)
	十五	成果報告(一)	學生期末專題發表,學生互評,教師給予回饋。
	十六	成果報告(二)	學生期末專題發表,學生互評,教師給予回饋。
	十七	成果報告(三)	學生期末專題發表,學生互評,教師給予回饋。
	十八	期末總結	總結學期課程重點,給予學生完整回饋。
十九			

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量:	平時成績30%，分享成績30%，報告word檔40% 由學生分組介紹所產出之報告，並進行教師評分、同學互評。		
備註:			

課程名稱:	中文名稱： 閱讀與表達		
	英文名稱： Reading and Expression		
授課年段:	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性:	跨領域/科目統整		
議題融入:	資訊、多元文化、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： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:			
學習目標:	<p>※跨學科教學：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能了解文章之特性及閱讀方法並加以實踐 2.能將文章文字和圖表等不同科學表徵互相轉譯 3.對於科學文章能做批判性思考閱讀 4.能將科學文章之內涵繪製成概念圖 5.能改寫科學性文章 6.能撰寫實驗報告 7.能解讀小論文 		
教學大綱:	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	說明課程計畫及學習規範，以生活實例強化學生對閱讀素養的重視。
	二	文本選擇的科學與藝術	說明及示範閱讀素材的選擇目的與方法。
	三	閱讀理解力養成	解說閱讀理解的先備知識及背景。
	四	掌握閱讀重點練習	重點標記、心智圖繪製與附註筆記的說明及示範。
	五	閱讀技巧演練(一)	學生練習總合上述幾堂課所學，找一個教師指定領域的文本(期末成果報告)，並與教師進行討論。
	六	閱讀技巧演練(二)	學生閱讀所選文本及練習重點標記與摘要。
	七	閱讀技巧演練(三)	學生練習將閱讀之文本繪製成心智圖。
	八	寫作示範教學	重述文本形成的必要因素，解說及示範文本寫作的重點與技巧。
	九	寫作演練	學生將期末報告所選主題做為練習內容進行文本「架構」撰寫之練習，教師從旁協助。
	十	口語表達力養成(一)	解說及示範口語表達所需具備的基礎知識與技能—清晰表達、穩健台風。
	十一	口語表達力養成(二)	邀請領域講師至班經驗分享。
	十二	口語表達力養成(三)	解說說書技巧與分享線上說書平臺(如文森說書、樊登讀書等)，讓學生學習精準表達閱讀文本之內容。
十三	專題製作(一)	提供學生時間及空間總結學期實作內容，將其製成完整書面報告及簡報檔，作為期末報告之準備。	

	十四	專題製作(二)	提供學生時間及空間自主練習，教師從旁協助。
	十五	成果報告(一)	學生期末成果發表(專題研究架構介紹、文本內容介紹—第五堂課所選文本)，學生互評，教師給予回饋。
	十六	成果報告(二)	學生期末成果發表(專題研究架構介紹、文本內容介紹—第五堂課所選文本)，學生互評，教師給予回饋。
	十七	成果報告(三)	學生期末成果發表(專題研究架構介紹、文本內容介紹—第五堂課所選文本)，學生互評，教師給予回饋。
	十八	期末總結	總結學期課程重點，給予學生完整回饋。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學生分組報告成果，學習成績由教師評分，並參酌同學互評。		
備註：			

二、多元選修課程

課程名稱:	中文名稱: App Inventor 2 程式設計		
	英文名稱: App Inventor 2 programming		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1.Android 平板/手機 程式設計基礎與應 用。 2.激發同學創 意, 引導同學設計具 巧思、應用層面的 Apps。 3.提升邏輯思 考及創意能力。 【量 化目標】 1.具備系統 及邏輯分析能力, 瞭 解 App 組成的元件及 應用。 2.透過工具軟 體及平台學習, 能完 成小遊戲、小軟體 App。	課程介紹
	第二週	課程介紹、作品分 析、設計架構及物件 說明、作品分享	開發環境介紹
	第三週	App Inventor 2 開發 工具簡介及安裝、帳 號申請、國內、外 app 學習平台介	使用者介面物件介紹與應用

第四週	Button 按鈕、 CheckBox 檢查方塊、 Image 圖片 Lable 標籤、 TextBox 文字、我的 第一個 App: HelloPurr	使用者介面物件介紹與應用
第五週	ListPicker 選取清單、 ListView 清單檢視、 Notifier 通知、 PasswordTextBox 密碼輸入、 Slider 拖動條、 Spinner 下拉式選單、 TimePicker 時間選取	元件指令
第六週	Screen 螢幕、螢幕畫面切換範例練習	內建指令(控制、邏輯)
第七週	Control 控制指令、 Logic 邏輯指令、猜數字範例練習	內建指令(數學)
第八週	Math 數學指令、 BMI 計算範例練習	內建指令(文字、清單、顏色)
第九週	Text 文字指令、 Lists 清單指令、 Colors 顏色指令、繪圖板範例練習	內建指令(變數及副程序)
第十週	Variables 變數指令、 Procedures 副程式指令、排序及比大小範例練習	Drawing and Animation 動畫物件
第十一週	Ball 球、 Canvas 畫布、 ImageSprite 圖片精靈、汽球射擊範例練習	Layout 物件編排
第十二週	HorizontalArrangement 橫向排列、	動畫及感測物件整合練習

	TableArrangement 表格排列、 VerticalArrangement 垂直排列、打地鼠遊戲範例練習	
第十三週	HorizontalArrangement 橫向排列、 TableArrangement 表格排列、 VerticalArrangement 垂直排列、打地鼠遊戲範例練習打地鼠遊戲近階延伸、加入時間限制、遊戲難度	Media 媒體介面
第十四週	Sound 聲音、Player 播放器、Camera 相機、 SpeechRecognizer 語音辨識器、 TextToSpeech 文字轉語音輸出	Media 媒體介面
第十五週	、藍芽連結、聲控機器人遙控範例練習	Sensors 感測器
第十六週	AccelerometerSensor 加速度感測器、 OrientationSensor 方向感測器、外星人回家範例練習	期末作品規劃
第十七週	作品規劃、可行性評估	期末作品設計
第十八週	作品畫面布置、編排、程式設計	期末作品設計
第十九週	作品畫面布置、編排、程式設計	期末作品設計
第二十週	作品設計、功能測試、編修	期末作品設計

	第二十一週	作品設計、功能測試、編修	期末成品整合實作
	第二十二週	作品設計、修正與報告撰寫	App 作品分享、報告
學習評量:	App 作品分享、報告		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註:	資訊, 工程, 數理化, 大眾傳播, 教育		

課程名稱:	中文名稱: App Inventor 2 程式設計		
	英文名稱: App Inventor 2 programming		
授課年段:	二下	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1.Android 平板/手機程式設計基礎與應用。 2.激發同學創意, 引導同學設計具巧思、應用層面的 Apps。 3.提升邏輯思考及創意能力。 【量化目標】 1.具備系統及邏輯分析能力, 瞭解 App 組成的元件及應用。 2.透過工具軟體及平台學習, 能完成小遊戲、小軟體 App。	課程介紹

第二週	課程介紹、作品分析、設計架構及物件說明、作品分享	開發環境介紹
第三週	App Inventor 2 開發工具簡介及安裝、帳號申請、國內、外 app 學習平台介紹	使用者介面物件介紹與應用
第四週	Button 按鈕、CheckBox 檢查方塊、Image 圖片、Label 標籤、TextBox 文字、我的第一個 App: HelloPurr	使用者介面物件介紹與應用
第五週	ListPicker 選取清單、ListView 清單檢視、Notifier 通知、PasswordTextBox 密碼輸入、Slider 拖動條、Spinner 下拉式選單、TimePicker 時間選取	元件指令
第六週	Screen 螢幕、螢幕畫面切換範例練習	內建指令(控制、邏輯)
第七週	Control 控制指令、Logic 邏輯指令、猜數字範例練習	內建指令(數學)
第八週	Math 數學指令、BMI 計算範例練習	內建指令(文字、清單、顏色)
第九週	Text 文字指令、Lists 清單指令、Colors 顏色指令、繪圖板範例練習	內建指令(變數及副程序)
第十週	Variables 變數指令、Procedures 副程式指	Drawing and Animation 動畫物件

	令、排序及比大小範 例練習	
第十一週	Ball 球、Canvas 畫 布、ImageSprite 圖 片精靈、汽球射擊範 例練習	Layout 物件編排
第十二週	HorizontalArrangement 橫向排列、 TableArrangement 表 格排列、 VerticalArrangement 垂直排列、打地鼠遊 戲範例練習	動畫及感測物件整合練習
第十三週	HorizontalArrangement 橫向排列、 TableArrangement 表 格排列、 VerticalArrangement 垂直排列、打地鼠遊 戲範例練習打地鼠遊 戲近階延伸、加入時 間限制、遊戲難度	Media 媒體介面
第十四週	Sound 聲音、Player 播放器、Camera 相 機、 SpeechRecognizer 語 音辨識器、 TextToSpeech 文字轉 語音輸出	Media 媒體介面
第十五週	、藍芽連結、聲控機 器人遙控範例練習	Sensors 感測器
第十六週	AccelerometerSensor 加速度感測器、 OrientationSensor 方 向感測器、外星人回 家範例練習	期末作品規劃

	第十七週	作品規劃、可行性評估	期末作品設計
	第十八週	作品畫面布置、編排、程式設計	期末作品設計
	第十九週	作品畫面布置、編排、程式設計	期末作品設計
	第二十週	作品設計、功能測試、編修	期末作品設計
	第二十一週	作品設計、功能測試、編修	期末成品整合實作
	第二十二週	作品設計、修正與報告撰寫	App 作品分享、報告
學習評量:	App 作品分享、報告		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註:	資訊, 工程, 數理化, 大眾傳播, 教育		

課程名稱:	中文名稱: App Inventor 2 程式設計		
	英文名稱: App Inventor 2 programming		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1.Android 平板/手機程式設計基礎與應用。 2.激發同學創意, 引導同學設計具巧思、應用層面的	課程介紹

	Apps。 3.提升邏輯思考及創意能力。 【量化目標】 1.具備系統及邏輯分析能力，瞭解 App 組成的元件及應用。 2.透過工具軟體及平台學習，能完成小遊戲、小軟體 App。	
第二週	課程介紹、作品分析、設計架構及物件說明、作品分享	開發環境介紹
第三週	App Inventor 2 開發工具簡介及安裝、帳號申請、國內、外 app 學習平台介紹	使用者介面物件介紹與應用
第四週	Button 按鈕、CheckBox 檢查方塊、Image 圖片 Lable 標籤、TextBox 文字、我的第一個 App: HelloPurr	使用者介面物件介紹與應用
第五週	ListPicker 選取清單、 ListView 清單檢視、 Notifier 通知、 PasswordTextBox 密碼輸入、 Slider 拖動條、 Spinner 下拉式選單、 TimePicker 時間選取	元件指令
第六週	Screen 螢幕、螢幕畫面切換範例練習	內建指令(控制、邏輯)
第七週	Control 控制指令、 Logic 邏輯指令、猜數字範例練習	內建指令(數學)

第八週	Math 數學指令、 BMI 計算範例練習	內建指令(文字、清單、顏色)
第九週	Text 文字指令、Lists 清單指令、Colors 顏 色指令、繪圖板範例 練習	內建指令(變數及副程序)
第十週	Variables 變數指令、 Procedures 副程式指 令、排序及比大小範 例練習	Drawing and Animation 動畫物件
第十一週	Ball 球、Canvas 畫 布、ImageSprite 圖 片精靈、汽球射擊範 例練習	Layout 物件編排
第十二週	HorizontalArrangement 橫向排列、 TableArrangement 表 格排列、 VerticalArrangement 垂直排列、打地鼠遊 戲範例練習	動畫及感測物件整合練習
第十三週	HorizontalArrangement 橫向排列、 TableArrangement 表 格排列、 VerticalArrangement 垂直排列、打地鼠遊 戲範例練習打地鼠遊 戲近階延伸、加入時 間限制、遊戲難度	Media 媒體介面
第十四週	Sound 聲音、Player 播放器、Camera 相 機、 SpeechRecognizer 語 音辨識器、 TextToSpeech 文字轉 語音輸出	Media 媒體介面

	第十五週	、藍芽連結、聲控機器人遙控範例練習	Sensors 感測器
	第十六週	AccelerometerSensor 加速度感測器、OrientationSensor 方向感測器、外星人回家範例練習	期末作品規劃
	第十七週	作品規劃、可行性評估	期末作品設計
	第十八週	作品畫面布置、編排、程式設計	期末作品設計
	第十九週	作品畫面布置、編排、程式設計	期末作品設計
	第二十週	作品設計、功能測試、編修	期末作品設計
	第二十一週	作品設計、功能測試、編修	期末成品整合實作
	第二十二週	作品設計、修正與報告撰寫	App 作品分享、報告
學習評量:	App 作品分享、報告		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註:	資訊, 工程, 數理化, 大眾傳播, 教育		

課程名稱:	中文名稱: App Inventor 2 程式設計	
	英文名稱: App Inventor 2 programming	
授課年段:	三下	學分總數: 2
課程屬性:	實作(實驗)	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知	
學習目標:		

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	【質化目標】 1.Android 平板/手機程式設計基礎與應用。 2.激發同學創意，引導同學設計具巧思、應用層面的 Apps。 3.提升邏輯思考及創意能力。 【量化目標】 1.具備系統及邏輯分析能力，瞭解 App 組成的元件及應用。 2.透過工具軟體及平台學習，能完成小遊戲、小軟體 App。	課程介紹
	第二週	課程介紹、作品分析、設計架構及物件說明、作品分享	開發環境介紹
	第三週	App Inventor 2 開發工具簡介及安裝、帳號申請、國內、外 app 學習平台介	使用者介面物件介紹與應用
	第四週	Button 按鈕、CheckBox 檢查方塊、Image 圖片 Lable 標籤、TextBox 文字、我的第一個 App: HelloPurr	使用者介面物件介紹與應用
	第五週	ListPicker 選取清單、 ListView 清單檢視、 Notifier 通知、 PasswordTextBox 密碼輸入、 Slider 拖動條、 Spinner 下拉式	元件指令

	選單、 TimePicker 時間選取	
第六週	Screen 螢幕、螢幕畫面 切換範例練習	內建指令(控制、邏輯)
第七週	Control 控制指令、 Logic 邏輯指令、猜 數字範例練習	內建指令(數學)
第八週	Math 數學指令、 BMI 計算範例練習	內建指令(文字、清單、顏色)
第九週	Text 文字指令、Lists 清單指令、Colors 顏 色指令、繪圖板範例 練習	內建指令(變數及副程序)
第十週	Variables 變數指令、 Procedures 副程式指 令、排序及比大小範 例練習	Drawing and Animation 動畫物件
第十一週	Ball 球、 Canvas 畫 布、 ImageSprite 圖 片精靈、汽球射擊範 例練習	Layout 物件編排
第十二週	HorizontalArrangement 橫向排列、 TableArrangement 表 格排列、 VerticalArrangement 垂直排列、打地鼠遊 戲範例練習	動畫及感測物件整合練習
第十三週	HorizontalArrangement 橫向排列、 TableArrangement 表 格排列、 VerticalArrangement 垂直排列、打地鼠遊 戲範例練習打地鼠遊 戲近階延伸、加入時 間限制、遊戲難度	Media 媒體介面

	第十四週	Sound 聲音、Player 播放器、Camera 相機、 SpeechRecognizer 語音辨識器、 TextToSpeech 文字轉語音輸出	Media 媒體介面
	第十五週	、藍芽連結、聲控機器人遙控範例練習	Sensors 感測器
	第十六週	AccelerometerSensor 加速度感測器、 OrientationSensor 方向感測器、外星人回家範例練習	期末作品規劃
	第十七週	作品規劃、可行性評估	期末作品設計
	第十八週	作品畫面布置、編排、程式設計	期末作品設計
	第十九週	作品畫面布置、編排、程式設計	期末作品設計
	第二十週	作品設計、功能測試、編修	期末作品設計
	第二十一週	作品設計、功能測試、編修	期末成品整合實作
	第二十二週	作品設計、修正與報告撰寫	App 作品分享、報告
學習評量:	App 作品分享、報告		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註:	資訊, 工程, 數理化, 大眾傳播, 教育		

課程名稱:	中文名稱: Arduino 程式電控		
	英文名稱: Arduino Programming and Electromechanical Control		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	體驗 STEM 科際整合 樂趣, 釋放您的無限 創意, 培養對相關領 域的自信。 自造者風 潮席捲全球, 世界各 地 Maker 的創意作 品, 如 3D 列印機、機 器人、仿生昆蟲、藍 芽遙控車、四軸飛行 器...等, 大多使用 Arduino 作為控制核 心。因此, 源自義大利的 Arduino 開發板 被譽為自造者神器。 本課程透過實作, 瞭 解 Arduino 程式 C++ 語言的設計方法與電 子電機控制的應用, 體驗 STEM(Science, Technology, Engineering, Mathematics)科際整合	自造者(Maker)運動

	樂趣，釋放您的無限創意，培養對相關領域的自信。	
第二週	自造者(Maker)運動，開源軟體，開放硬體。	Arduino 開發環境介紹
第三週	IDE 程式開發環境，C 語言語法，註解(單行/多行)，程式架構，Blink，燒錄，修改 Blink 接腳/秒數。編譯、上傳。	數位輸出控制
第四週	外接 LED，正負極辨識，加電阻。麵包板，電阻計算	三色 LED 控制
第五週	三色 LED，共陰極/共陽極，色碼電阻，色碼表。組裝 3 色 LED 電路，3 色 LED 控制(單色切換)，	變數，自定義函式
第六週	int，變數。混色，自訂函式，駝峰式命名。	PWM 控制
第七週	類比，數位。PWM，呼吸燈 fade，If...else...。	類比輸入，序列埠監視
第八週	類比輸入：可變電阻，組裝電路，改變 LED 亮度，改變 LED 閃爍，物件概念。物件屬性。analog-->AnalogInOutSerial	超音波測距
第九週	組裝電路，數值運算，超音波測量距離	選擇結構：IF 敘述
第十週	超音波距離切換 LED 亮滅，if...，if--else 開關 LED 燈，	選擇結構：巢狀 IF 敘述

第十一週	if-else 切換 LED 顏色。依照超音波距離切換三種顏色。	選擇結構：Switch Case 敘述
第十二週	switch case 切換 LED 顏色。依照鍵盤輸入數值切換三種顏色。	重複結構：For
第十三週	for 迴圈語法，遞增，遞減，PWM 控制 LED 漸亮及漸暗。	伺服馬達控制
第十四週	for 迴圈語法，伺服馬達接線，PWM 控制 伺服馬達轉動角度。	函式庫安裝使用
第十五週	溫濕度感測器 DHT11，電路組裝，下載安裝函式庫，取得溫濕度數值。	六足甲蟲
第十六週	發套件，六足甲蟲組裝-底部	V5 擴展板
第十七週	V5 擴展板，馬達中位校正，六足甲蟲組裝	六足甲蟲運動函式庫
第十八週	六足甲蟲 library，程式，電池盒。	六足甲蟲程式
第十九週	六足甲蟲 Arduino 控制程式，說明，編譯，上傳，測試。	藍芽通訊
第二十週	六足甲蟲藍芽模組安裝	六足甲蟲遙控 APP
第二十一週	Appinventor 2 介紹，六組甲蟲遙控 APP 程式說明。編譯，安裝。	六足甲蟲遙控
第二十二週	六組甲蟲遙控，測試，調整。	課程總結
學習評量：	課程整理，作業評分，回饋問卷。	
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。	
備註：	資訊，工程，數理化，生命科學，生物資源	

課程名稱：	中文名稱： Arduino 程式電控		
	英文名稱： Arduino Programming and Electromechanical Control		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標：	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	體驗 STEM 科際整合樂趣，釋放您的無限創意，培養對相關領域的自信。自造者風潮席捲全球，世界各地 Maker 的創意作品，如 3D 列印機、機器人、仿生昆蟲、藍芽遙控車、四軸飛行器...等，大多使用 Arduino 作為控制核心。因此，源自義大利的 Arduino 開發板被譽為自造者神器。本課程透過實作，瞭解 Arduino 程式 C++ 語言的設計方法與電子電機控制的應用，體驗 STEM(Science, Technology, Engineering, Mathematics)科際整	自造者(Maker)運動

	合樂趣，釋放您的無限創意，培養對相關領域的自信。	
第二週	自造者(Maker)運動，開源軟體，開放硬體。	Arduino 開發環境介紹
第三週	IDE 程式開發環境，C 語言語法，註解(單行/多行)，程式架構，Blink，燒錄，修改 Blink 接腳/秒數。編譯、上傳。	數位輸出控制
第四週	外接 LED，正負極辨識，加電阻。麵包板，電阻計算	三色 LED 控制
第五週	三色 LED，共陰極/共陽極，色碼電阻，色碼表。組裝 3 色 LED 電路，3 色 LED 控制(單色切換)，	變數，自定義函式
第六週	int，變數。混色，自訂函式，駝峰式命名。	PWM 控制
第七週	類比，數位。PWM，呼吸燈 fade，If...else...	類比輸入，序列埠監視
第八週	類比輸入：可變電阻，組裝電路，改變 LED 亮度，改變 LED 閃爍，物件概念。物件.屬性。analog-->AnalogInOutSerial	超音波測距
第九週	組裝電路，數值運算，超音波測量距離	選擇結構：IF 敘述
第十週	超音波距離切換 LED 亮滅，if...，if--else 開關 LED 燈，	選擇結構：巢狀 IF 敘述

第十一週	if--else 切換 LED 顏色。依照超音波距離切換三種顏色。	選擇結構: Switch Case 敘述
第十二週	switch case 切換 LED 顏色。依照鍵盤輸入數值切換三種顏色。	重複結構: For
第十三週	for 迴圈語法, 遞增, 遞減, PWM 控制 LED 漸亮及漸暗。	伺服馬達控制
第十四週	for 迴圈語法, 伺服馬達接線, PWM 控制 伺服馬達轉動角度。	函式庫安裝使用
第十五週	溫濕度感測器 DHT11, 電路組裝, 下載安裝函式庫, 取得溫濕度數值。	六足甲蟲
第十六週	發套件, 六足甲蟲組裝-底部	V5 擴展板
第十七週	V5 擴展板, 馬達中位校正, 六足甲蟲組裝	六足甲蟲運動函式庫
第十八週	六足甲蟲 library, 程式, 電池盒。	六足甲蟲程式
第十九週	六足甲蟲 Arduino 控制程式, 說明, 編譯, 上傳, 測試。	藍芽通訊
第二十週	六足甲蟲藍芽模組安裝	六足甲蟲遙控 APP
第二十一週	Appinventor 2 介紹, 六組甲蟲遙控 APP 程式說明。編譯, 安裝。	六足甲蟲遙控
第二十二週	六組甲蟲遙控, 測試, 調整。	課程總結
學習評量:	課程整理, 作業評分, 回饋問卷。	
對應學群:	上課表現, 作品, 學習筆記。	
備註:	資訊, 工程, 數理化, 生命科學, 生物資源	

課程名稱:	中文名稱: Arduino 程式電控		
	英文名稱: Arduino Programming and Electromechanical Control		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	體驗 STEM 科際整合 樂趣, 釋放您的無限 創意, 培養對相關領 域的自信。 自造者風 潮席捲全球, 世界各 地 Maker 的創意作 品, 如 3D 列印機、機 器人、仿生昆蟲、藍 芽遙控車、四軸飛行 器...等, 大多使用 Arduino 作為控制核 心。因此, 源自義大利的 Arduino 開發板 被譽為自造者神器。 本課程透過實作, 瞭 解 Arduino 程式 C++ 語言的設計方法與電 子電機控制的應用, 體驗 STEM(Science, Technology, Engineering, Mathematics)科際整合	自造者(Maker)運動

	樂趣，釋放您的無限創意，培養對相關領域的自信。	
第二週	自造者(Maker)運動，開源軟體，開放硬體。	Arduino 開發環境介紹
第三週	IDE 程式開發環境，C 語言語法，註解(單行/多行)，程式架構，Blink，燒錄，修改 Blink 接腳/秒數。編譯、上傳。	數位輸出控制
第四週	外接 LED，正負極辨識，加電阻。麵包板，電阻計算	三色 LED 控制
第五週	三色 LED，共陰極/共陽極，色碼電阻，色碼表。組裝 3 色 LED 電路，3 色 LED 控制(單色切換)，	變數，自定義函式
第六週	int，變數。混色，自訂函式，駝峰式命名。	PWM 控制
第七週	類比，數位。PWM，呼吸燈 fade，If...else...。	類比輸入，序列埠監視
第八週	類比輸入：可變電阻，組裝電路，改變 LED 亮度，改變 LED 閃爍，物件概念。物件屬性。analog-->AnalogInOutSerial	超音波測距
第九週	組裝電路，數值運算，超音波測量距離	選擇結構：IF 敘述
第十週	超音波距離切換 LED 亮滅，if...，if--else 開關 LED 燈，	選擇結構：巢狀 IF 敘述

第十一週	if-else 切換 LED 顏色。依照超音波距離切換三種顏色。	選擇結構：Switch Case 敘述
第十二週	switch case 切換 LED 顏色。依照鍵盤輸入數值切換三種顏色。	重複結構：For
第十三週	for 迴圈語法，遞增，遞減，PWM 控制 LED 漸亮及漸暗。	伺服馬達控制
第十四週	for 迴圈語法，伺服馬達接線，PWM 控制 伺服馬達轉動角度。	函式庫安裝使用
第十五週	溫濕度感測器 DHT11，電路組裝，下載安裝函式庫，取得溫濕度數值。	六足甲蟲
第十六週	發套件，六足甲蟲組裝-底部	V5 擴展板
第十七週	V5 擴展板，馬達中位校正，六足甲蟲組裝	六足甲蟲運動函式庫
第十八週	六足甲蟲 library，程式，電池盒。	六足甲蟲程式
第十九週	六足甲蟲 Arduino 控制程式，說明，編譯，上傳，測試。	藍芽通訊
第二十週	六足甲蟲藍芽模組安裝	六足甲蟲遙控 APP
第二十一週	Appinventor 2 介紹，六組甲蟲遙控 APP 程式說明。編譯，安裝。	六足甲蟲遙控
第二十二週	六組甲蟲遙控，測試，調整。	課程總結
學習評量：	課程整理，作業評分，回饋問卷。	
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。	
備註：	資訊，工程，數理化，生命科學，生物資源	

課程名稱:	中文名稱: Arduino 程式電控		
	英文名稱: Arduino Programming and Electromechanical Control		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	體驗 STEM 科際整合 樂趣, 釋放您的無限 創意, 培養對相關領 域的自信。 自造者風 潮席捲全球, 世界各 地 Maker 的創意作 品, 如 3D 列印機、機 器人、仿生昆蟲、藍 芽遙控車、四軸飛行 器...等, 大多使用 Arduino 作為控制核 心。因此, 源自義大利的 Arduino 開發板 被譽為自造者神器。 本課程透過實作, 瞭 解 Arduino 程式 C++ 語言的設計方法與電 子電機控制的應用, 體驗 STEM(Science, Technology, Engineering, Mathematics)科際整合	自造者(Maker)運動

	樂趣，釋放您的無限創意，培養對相關領域的自信。	
第二週	自造者(Maker)運動，開源軟體，開放硬體。	Arduino 開發環境介紹
第三週	IDE 程式開發環境，C 語言語法，註解(單行/多行)，程式架構，Blink，燒錄，修改 Blink 接腳/秒數。編譯、上傳。	數位輸出控制
第四週	外接 LED，正負極辨識，加電阻。麵包板，電阻計算	三色 LED 控制
第五週	三色 LED，共陰極/共陽極，色碼電阻，色碼表。組裝 3 色 LED 電路，3 色 LED 控制(單色切換)，	變數，自定義函式
第六週	int，變數。混色，自訂函式，駝峰式命名。	PWM 控制
第七週	類比，數位。PWM，呼吸燈 fade，If...else...。	類比輸入，序列埠監視
第八週	類比輸入：可變電阻，組裝電路，改變 LED 亮度，改變 LED 閃爍，物件概念。物件.屬性。analog-->AnalogInOutSerial	超音波測距
第九週	組裝電路，數值運算，超音波測量距離	選擇結構：IF 敘述
第十週	超音波距離切換 LED 亮滅，if...，if--else 開關 LED 燈，	選擇結構：巢狀 IF 敘述

第十一週	if--else 切換 LED 顏色。依照超音波距離切換三種顏色。	選擇結構：Switch Case 敘述
第十二週	switch case 切換 LED 顏色。依照鍵盤輸入數值切換三種顏色。	重複結構：For
第十三週	for 迴圈語法，遞增，遞減，PWM 控制 LED 漸亮及漸暗。	伺服馬達控制
第十四週	for 迴圈語法，伺服馬達接線，PWM 控制 伺服馬達轉動角度。	函式庫安裝使用
第十五週	溫濕度感測器 DHT11，電路組裝，下載安裝函式庫，取得溫濕度數值。	六足甲蟲
第十六週	發套件，六足甲蟲組裝-底部	V5 擴展板
第十七週	V5 擴展板，馬達中位校正，六足甲蟲組裝	六足甲蟲運動函式庫
第十八週	六足甲蟲 library，程式，電池盒。	六足甲蟲程式
第十九週	六足甲蟲 Arduino 控制程式，說明，編譯，上傳，測試。	藍芽通訊
第二十週	六足甲蟲藍芽模組安裝	六足甲蟲遙控 APP
第二十一週	Appinventor 2 介紹，六組甲蟲遙控 APP 程式說明。編譯，安裝。	六足甲蟲遙控
第二十二週	六組甲蟲遙控，測試，調整。	課程總結
學習評量：	課程整理，作業評分，回饋問卷。	
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。	
備註：	資訊，工程，數理化，生命科學，生物資源	

課程名稱:	中文名稱: Maker 數位自造		
	英文名稱: Maker:The Digital Fabrication Revolution		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	強調客製化、創意與動手做的「自造者運動」，被比喻為「第三次工業革命」。 「自造者」又譯為「創客」(Maker)。3D 列印機、雷射切割機、Arduino 控制板是 Maker 常用的工具。想學習「數位設計」與「數位製造」的方法，或想成為自造時代的 Makers 們，快來加入我們吧！本課程將運用上述 3 種工具，帶妳完成一個可調色 LED 裝飾燈。	自造者運動
	第二週	自造者運動，作品觀摩，作業介紹。	點陣圖與向量圖
	第三週	燈片設計，點陣圖 v.s.向量圖。找圖，下	點陣圖轉向量圖

	載 inkscape, RDWorks, 安裝, 改語系。	
第四週	面板設計: 點陣轉向量, dxf (UTF 8), 匯入 RDWorks。面板下載。	面板設計
第五週	面板設計: 照片參考, 掃描/劃線/切斷, 功率設定, 切割預覽。	面板設計
第六週	面板設計, 掃描間隙設定, 切割預覽。	節點編輯
第七週	節點編輯: 分割, 合併, 增加, 刪除。	貝茲曲線
第八週	貝茲曲線。設計完成, 檔案上傳。	面板雷射切割
第九週	雷射切割示範, 雷射切割操作, 切割面板。	燈片雷射切割
第十週	雷射切割示範, 雷射切割操作, 切割燈片	燈帶安裝
第十一週	剝線/焊接教學, 焊接 LED 燈帶,	燈帶測試
第十二週	完成 LED 燈帶焊接, 燈帶測試, 黏燈片底座。	Arduino 介紹
第十三週	Arduino 驅動安裝, IDE 開發環境, LED 亮滅, 編譯, 上傳。	數位輸出控制
第十四週	共陽極, 共陰極, 三色 LED 亮滅。	變數與自訂函式
第十五週	變數, 駝峰式命名法, 自訂函式, 三色 LED 混色。	PWM 控制
第十六週	數位與類比, PWM 控制, 呼吸燈。	選擇結構: IF 敘述

	第十七週	IF...ELSE...，條件判斷。	重複結構：For 迴圈
	第十八週	For 迴圈，PWM 控制 LED 亮度增減。	亂數
	第十九週	亂數，程式範例與實做。	作品組裝
	第二十週	組裝三色 LED 燈具：底板，側板，Nano 板，燈座，燈片。	程式創作
	第二十一週	創作三色 LED 燈具燈光變化程式。	程式除錯
	第二十二週	燈光變化程式測試，除錯，完成。	課程總結
學習評量：	作品欣賞，評分，課程回饋表。		
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。		
備註：	資訊，工程，數理化，建築設計，藝術		

課程名稱：	中文名稱： Maker 數位自造		
	英文名稱： Maker:The Digital Fabrication Revolution		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	強調客製化、創意與動手做的「自造者運	自造者運動

	<p>動」，被比喻為「第三次工業革命」。</p> <p>「自造者」又譯為「創客」(Maker)。3D 列印機、雷射切割機、Arduino 控制板是 Maker 常用的工具。想學習「數位設計」與「數位製造」的方法，或想成為自造時代的 Makers 們，快來加入我們吧！本課程將運用上述 3 種工具，帶妳完成一個可調色 LED 裝飾燈。</p>	
第二週	自造者運動，作品觀摩，作業介紹。	點陣圖與向量圖
第三週	燈片設計，點陣圖 v.s. 向量圖。找圖，下載 inkscape, RDWorks, 安裝，改語系。	點陣圖轉向量圖
第四週	面板設計：點陣轉向量，dxf (UTF 8)，匯入 RDWorks。面板下載。	面板設計
第五週	面板設計：照片參考，掃描/劃線/切斷，功率設定，切割預覽。	面板設計
第六週	面板設計，掃描間隙設定，切割預覽。	節點編輯
第七週	節點編輯：分割，合併，增加，刪除。	貝茲曲線
第八週	貝茲曲線。設計完成，檔案上傳。	面板雷射切割

第九週	雷射切割示範，雷射切割操作，切割面板。	燈片雷射切割
第十週	雷射切割示範，雷射切割操作，切割燈片	燈帶安裝
第十一週	剝線/焊接教學，焊接 LED 燈帶，	燈帶測試
第十二週	完成 LED 燈帶焊接，燈帶測試，黏燈片底座。	Arduino 介紹
第十三週	Arduino 驅動安裝，IDE 開發環境，LED 亮滅，編譯，上傳。	數位輸出控制
第十四週	共陽極，共陰極，三色 LED 亮滅。	變數與自訂函式
第十五週	變數，駝峰式命名法，自訂函式，三色 LED 混色。	PWM 控制
第十六週	數位與類比，PWM 控制，呼吸燈。	選擇結構：IF 敘述
第十七週	IF...ELSE...，條件判斷。	重複結構：For 迴圈
第十八週	For 迴圈，PWM 控制 LED 亮度增減。	亂數
第十九週	亂數，程式範例與實做。	作品組裝
第二十週	組裝三色 LED 燈具：底板，側板，Nano 板，燈座，燈片。	程式創作
第二十一週	創作三色 LED 燈具燈光變化程式。	程式除錯
第二十二週	燈光變化程式測試，除錯，完成。	課程總結
學習評量：	作品欣賞，評分，課程回饋表。	
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。	
備註：	資訊，工程，數理化，建築設計，藝術	

課程名稱:	中文名稱: Maker 數位自造		
	英文名稱: Maker:The Digital Fabrication Revolution		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	強調客製化、創意與動手做的「自造者運動」，被比喻為「第三次工業革命」。 「自造者」又譯為「創客」(Maker)。3D 列印機、雷射切割機、Arduino 控制板是 Maker 常用的工具。想學習「數位設計」與「數位製造」的方法，或想成為自造時代的 Makers 們，快來加入我們吧！本課程將運用上述 3 種工具，帶妳完成一個可調色 LED 裝飾燈。	自造者運動
	第二週	自造者運動，作品觀摩，作業介紹。	點陣圖與向量圖
	第三週	燈片設計，點陣圖 v.s.向量圖。找圖，下	點陣圖轉向量圖

	載 inkscape, RDWorks, 安裝, 改語系。	
第四週	面板設計: 點陣轉向量, dxf (UTF 8), 匯入 RDWorks。面板下載。	面板設計
第五週	面板設計: 照片參考, 掃描/劃線/切斷, 功率設定, 切割預覽。	面板設計
第六週	面板設計, 掃描間隙設定, 切割預覽。	節點編輯
第七週	節點編輯: 分割, 合併, 增加, 刪除。	貝茲曲線
第八週	貝茲曲線。設計完成, 檔案上傳。	面板雷射切割
第九週	雷射切割示範, 雷射切割操作, 切割面板。	燈片雷射切割
第十週	雷射切割示範, 雷射切割操作, 切割燈片	燈帶安裝
第十一週	剝線/焊接教學, 焊接 LED 燈帶,	燈帶測試
第十二週	完成 LED 燈帶焊接, 燈帶測試, 黏燈片底座。	Arduino 介紹
第十三週	Arduino 驅動安裝, IDE 開發環境, LED 亮滅, 編譯, 上傳。	數位輸出控制
第十四週	共陽極, 共陰極, 三色 LED 亮滅。	變數與自訂函式
第十五週	變數, 駝峰式命名法, 自訂函式, 三色 LED 混色。	PWM 控制
第十六週	數位與類比, PWM 控制, 呼吸燈。	選擇結構: IF 敘述

	第十七週	IF...ELSE...，條件判斷。	重複結構：For 迴圈
	第十八週	For 迴圈，PWM 控制 LED 亮度增減。	亂數
	第十九週	亂數，程式範例與實做。	作品組裝
	第二十週	組裝三色 LED 燈具：底板，側板，Nano 板，燈座，燈片。	程式創作
	第二十一週	創作三色 LED 燈具燈光變化程式。	程式除錯
	第二十二週	燈光變化程式測試，除錯，完成。	課程總結
學習評量：	作品欣賞，評分，課程回饋表。		
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。		
備註：	資訊，工程，數理化，建築設計，藝術		

課程名稱：	中文名稱： Maker 數位自造		
	英文名稱： Maker:The Digital Fabrication Revolution		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, 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：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	強調客製化、創意與動手做的「自造者運	自造者運動

	<p>動」，被比喻為「第三次工業革命」。</p> <p>「自造者」又譯為「創客」(Maker)。3D 列印機、雷射切割機、Arduino 控制板是 Maker 常用的工具。想學習「數位設計」與「數位製造」的方法，或想成為自造時代的 Makers 們，快來加入我們吧！本課程將運用上述 3 種工具，帶妳完成一個可調色 LED 裝飾燈。</p>	
第二週	自造者運動，作品觀摩，作業介紹。	點陣圖與向量圖
第三週	燈片設計，點陣圖 v.s. 向量圖。找圖，下載 inkscape, RDWorks, 安裝，改語系。	點陣圖轉向量圖
第四週	面板設計：點陣轉向量，dxf (UTF 8)，匯入 RDWorks。面板下載。	面板設計
第五週	面板設計：照片參考，掃描/劃線/切斷，功率設定，切割預覽。	面板設計
第六週	面板設計，掃描間隙設定，切割預覽。	節點編輯
第七週	節點編輯：分割，合併，增加，刪除。	貝茲曲線
第八週	貝茲曲線。設計完成，檔案上傳。	面板雷射切割

第九週	雷射切割示範，雷射切割操作，切割面板。	燈片雷射切割
第十週	雷射切割示範，雷射切割操作，切割燈片	燈帶安裝
第十一週	剝線/焊接教學，焊接 LED 燈帶，	燈帶測試
第十二週	完成 LED 燈帶焊接，燈帶測試，黏燈片底座。	Arduino 介紹
第十三週	Arduino 驅動安裝，IDE 開發環境，LED 亮滅，編譯，上傳。	數位輸出控制
第十四週	共陽極，共陰極，三色 LED 亮滅。	變數與自訂函式
第十五週	變數，駝峰式命名法，自訂函式，三色 LED 混色。	PWM 控制
第十六週	數位與類比，PWM 控制，呼吸燈。	選擇結構：IF 敘述
第十七週	IF...ELSE...，條件判斷。	重複結構：For 迴圈
第十八週	For 迴圈，PWM 控制 LED 亮度增減。	亂數
第十九週	亂數，程式範例與實做。	作品組裝
第二十週	組裝三色 LED 燈具：底板，側板，Nano 板，燈座，燈片。	程式創作
第二十一週	創作三色 LED 燈具燈光變化程式。	程式除錯
第二十二週	燈光變化程式測試，除錯，完成。	課程總結
學習評量：	作品欣賞，評分，課程回饋表。	
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。	
備註：	資訊，工程，數理化，建築設計，藝術	

課程名稱:	中文名稱: 人工智慧與物聯網		
	英文名稱: AI + IoT = AIoT		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	了解人工智慧與物聯網的結合及應用	物聯網簡介
	第二週	物聯網定義, 發材料, Webduino 簡介: 雲端登入, 腳位介紹, 數位/類比, PWM, 麵包板, 連線測試, 編輯界面, 網頁點亮 LED。	數位控制
	第三週	麵包板, 3 色 LED, 共陽極/共陰極, 用單顆 LED 法實現。超音波顯示距離, 超音波改變圖片大小, 存檔。	類比控制
	第四週	色碼電阻, 光敏電阻+LED 亮滅, 可變電阻+LED 亮滅/調亮度。蜂鳴器, 有源/無源	無線射頻

第五週	RFID, LED 點矩陣, 16 進位。	環境監控
第六週	DHT11, 室溫監測展示, 練習: 結合 DHT 與 LED 點矩陣。繼電器, 伺服馬達, V5 擴展板。	雲端資料庫
第七週	Google 試算表雲端資料庫。	AI 語音辨識
第八週	語音辨識 Block, 應用, 程式, 實做: Webduino 語音開關燈。	AI 影像辨識
第九週	影像辨識 Block, Webcam 安裝, 深度學習, 臉部辨識。	網頁控制
第十週	Notepad++ 安裝, 程式轉譯, 架構, 程式串連, 控制 LED。	網頁技術
第十一週	HTML 語法, CSS 語法。javascript, 基本語法。	樹莓派介紹
第十二週	什麼是樹莓派, 樹莓派發行版介紹, 映像檔下載。系統安裝: 映像檔燒錄, 開機, 登入, 系統設定, 網路設定。	遠端連線
第十三週	遠端連線軟體, 圖形化界面, vnc 登入, 虛擬終端機軟體, ssh 登入, 文字界面。	命令列模式介紹
第十四週	Windows 系統命令列模式, 目錄操作, 檔案操作。UNIX Like 系統命令列模式, 目錄操作, 檔案操作。	GPIO 與 Python 程式語言

	第十五週	GPIO 腳位，麵包板，電阻，文字編輯程式：Nano，vi。 Python 控制 LED 亮滅。	AI 環境設定
	第十六週	安裝 Anaconda，安裝 TensorFlow、Keras、Opencv，測試 mnist 手寫辨識範例。	AI 模型訓練
	第十七週	訓練圖檔下載安裝，在 Anaconda 上訓練模型	AI 模型驗證
	第十八週	在樹莓派上驗證所訓練的模型，Webcam 影像識別，判斷結果，信心指數。	課程總結
	第十九週	成果分享，回饋表。	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。		
備註：	資訊，工程，數理化，地球環境，建築設計		

課程名稱：	中文名稱： 人工智慧與物聯網	
	英文名稱： AI + IoT = AIoT	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養	
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解	

學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident) 自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident) 自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	了解人工智慧與物聯網的結合及應用	物聯網簡介
	第二週	物聯網定義, 發材料, Webduino 簡介: 雲端登入, 腳位介紹, 數位/類比, PWM, 麵包板, 連線測試, 編輯界面, 網頁點亮 LED。	數位控制
	第三週	麵包板, 3 色 LED, 共陽極/共陰極, 用單顆 LED 法實現。超音波顯示距離, 超音波改變圖片大小, 存檔。	類比控制
	第四週	色碼電阻, 光敏電阻+LED 亮滅, 可變電阻+LED 亮滅/調亮度。蜂鳴器, 有源/無源	無線射頻
	第五週	RFID, LED 點矩陣, 16 進位。	環境監控
	第六週	DHT11, 室溫監測展示, 練習: 結合 DHT 與 LED 點矩陣。繼電器, 伺服馬達, V5 擴展板。	雲端資料庫
	第七週	Google 試算表雲端資料庫。	AI 語音辨識

第八週	語音辨識 Block，應用，程式，實做：Webduino 語音開關燈。	AI 影像辨識
第九週	影像辨識 Block，Webcam 安裝，深度學習，臉部辨識。	網頁控制
第十週	Notepad++安裝，程式轉譯，架構，程式串連，控制 LED。	網頁技術
第十一週	HTML 語法，CSS 語法。javascript，基本語法。	樹莓派介紹
第十二週	什麼是樹莓派，樹莓派發行版介紹，映像檔下載。系統安裝：映像檔燒錄，開機，登入，系統設定，網路設定。	遠端連線
第十三週	遠端連線軟體，圖形化界面，vnc 登入，虛擬終端機軟體，ssh 登入，文字界面。	命令列模式介紹
第十四週	Windows 系統命令列模式，目錄操作，檔案操作。UNIX Like 系統命令列模式，目錄操作，檔案操作。	GPIO 與 Python 程式語言
第十五週	GPIO 腳位，麵包板，電阻，文字編輯程式：Nano，vi。Python 控制 LED 亮滅。	AI 環境設定
第十六週	安裝 Anaconda，安裝 TensorFlow、Keras、Opencv，測試 mnist 手寫辨識範例。	AI 模型訓練

	第十七週	訓練圖檔下載安裝， 在 Anaconda 上訓練 模型	AI 模型驗證
	第十八週	在樹莓派上驗證所訓 練的模型，Webcam 影像識別，判斷結 果，信心指數。	課程總結
	第十九週	成果分享，回饋表。	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。		
備註：	資訊，工程，數理化，地球環境，建築設計		

課程名稱：	中文名稱： 人工智慧與物聯網		
	英文名稱： AI + IoT = AIoT		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	了解人工智慧與物聯 網的結合及應用	物聯網簡介
	第二週	物聯網定義，發材 料， Webduino 簡介：	數位控制

	雲端登入，腳位介紹，數位/類比，PWM，麵包板，連線測試，編輯界面，網頁點亮 LED。	
第三週	麵包板，3 色 LED，共陽極/共陰極，用單顆 LED 法實現。超音波顯示距離，超音波改變圖片大小，存檔。	類比控制
第四週	色碼電阻，光敏電阻+LED 亮滅，可變電阻+LED 亮滅/調亮度。蜂鳴器，有源/無源	無線射頻
第五週	RFID，LED 點矩陣，16 進位。	環境監控
第六週	DHT11，室溫監測展示，練習：結合 DHT 與 LED 點矩陣。繼電器，伺服馬達，V5 擴展板。	雲端資料庫
第七週	Google 試算表雲端資料庫。	AI 語音辨識
第八週	語音辨識 Block，應用，程式，實做：Webduino 語音開關燈。	AI 影像辨識
第九週	影像辨識 Block，Webcam 安裝，深度學習，臉部辨識。	網頁控制
第十週	Notepad++ 安裝，程式轉譯，架構，程式串連，控制 LED。	網頁技術

第十一週	HTML 語法, CSS 語法。javascript, 基本語法。	樹莓派介紹
第十二週	什麼是樹莓派, 樹莓派發行版介紹, 映像檔下載。系統安裝: 映像檔燒錄, 開機, 登入, 系統設定, 網路設定。	遠端連線
第十三週	遠端連線軟體, 圖形化界面, vnc 登入, 虛擬終端機軟體, ssh 登入, 文字界面。	命令列模式介紹
第十四週	Windows 系統命令列模式, 目錄操作, 檔案操作。UNIX Like 系統命令列模式, 目錄操作, 檔案操作。	GPIO 與 Python 程式語言
第十五週	GPIO 腳位, 麵包板, 電阻, 文字編輯程式: Nano, vi。Python 控制 LED 亮滅。	AI 環境設定
第十六週	安裝 Anaconda, 安裝 TensorFlow、Keras、Opencv, 測試 mnist 手寫辨識範例。	AI 模型訓練
第十七週	訓練圖檔下載安裝, 在 Anaconda 上訓練模型	AI 模型驗證
第十八週	在樹莓派上驗證所訓練的模型, Webcam 影像識別, 判斷結果, 信心指數。	課程總結
第十九週	成果分享, 回饋表。	
第二十週		
第二十一週		

	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	上課表現, 作品, 學習筆記。		
備註:	資訊, 工程, 數理化, 地球環境, 建築設計		

課程名稱:	中文名稱: 人工智慧與物聯網		
	英文名稱: AI + IoT = AIoT		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	了解人工智慧與物聯網的結合及應用	物聯網簡介
	第二週	物聯網定義, 發材料, Webduino 簡介: 雲端登入, 腳位介紹, 數位/類比, PWM, 麵包板, 連線測試, 編輯界面, 網頁點亮 LED。	數位控制
	第三週	麵包板, 3 色 LED, 共陽極/共陰極, 用單顆 LED 法實現。超音波顯示距離, 超音波改變圖片大小, 存檔。	類比控制

第四週	色碼電阻，光敏電阻+LED 亮滅，可變電阻+LED 亮滅/調亮度。蜂鳴器，有源/無源	無線射頻
第五週	RFID，LED 點矩陣，16 進位。	環境監控
第六週	DHT11，室溫監測展示，練習：結合 DHT 與 LED 點矩陣。繼電器，伺服馬達，V5 擴展板。	雲端資料庫
第七週	Google 試算表雲端資料庫。	AI 語音辨識
第八週	語音辨識 Block，應用，程式，實做：Webduino 語音開關燈。	AI 影像辨識
第九週	影像辨識 Block，Webcam 安裝，深度學習，臉部辨識。	網頁控制
第十週	Notepad++ 安裝，程式轉譯，架構，程式串連，控制 LED。	網頁技術
第十一週	HTML 語法，CSS 語法。javascript，基本語法。	樹莓派介紹
第十二週	什麼是樹莓派，樹莓派發行版介紹，映像檔下載。系統安裝：映像檔燒錄，開機，登入，系統設定，網路設定。	遠端連線
第十三週	遠端連線軟體，圖形化界面，vnc 登入，虛擬終端機軟體，ssh 登入，文字界面。	命令列模式介紹

	第十四週	Windows 系統命令列模式，目錄操作，檔案操作。UNIX Like 系統命令列模式，目錄操作，檔案操作。	GPIO 與 Python 程式語言
	第十五週	GPIO 腳位，麵包板，電阻，文字編輯程式：Nano，vi。 Python 控制 LED 亮滅。	AI 環境設定
	第十六週	安裝 Anaconda，安裝 TensorFlow、Keras、Opencv，測試 mnist 手寫辨識範例。	AI 模型訓練
	第十七週	訓練圖檔下載安裝，在 Anaconda 上訓練模型	AI 模型驗證
	第十八週	在樹莓派上驗證所訓練的模型，Webcam 影像識別，判斷結果，信心指數。	課程總結
	第十九週	成果分享，回饋表。	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			
對應學群：	上課表現，作品，學習筆記。		
備註：	資訊，工程，數理化，地球環境，建築設計		

課程名稱:	中文名稱: 太極十八式		
	英文名稱: TaiGi Palm 18 Style		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
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: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, E (Ethical)道德, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	精熟 18 式太極拳為最佳太極拳學習基礎	太極拳簡介
	第二週	太極拳歷史派別及道路介紹	套路學習
	第三週	第一式起式 第二式金剛搗碓	套路學習
	第四週	第三式 懶扎衣	套路學習
	第五週	第四式六封四閉	套路學習
	第六週	第五式單鞭	套路學習
	第七週	第六式白鶴亮翅	套路學習
	第八週	第七式 斜行	套路學習
	第九週	第八式摟膝	套路學習
	第十週	第九式拗步	套路學習
	第十一週	第 10 式掩手肱拳	第一次測驗
	第十二週	1-10 式複習及測驗	套路學習
	第十三週	第 11 式 高探馬 12 左蹬一根	套路學習
	第十四週	13 式 玉女穿梭	套路學習
	第十五週	14 式雲手 15 雙擺蓮	套路學習
	第十六週	16 當頭炮 17 金剛搗碓 18 收式	套路學習
第十七週	總複習	總複習	

	第十八週	一至十八式 總複習及測驗	套路學習
	第十九週	總複習及測驗	套路學習
	第二十週	總複習及測驗	套路學習
	第二十一週	總複習及測驗	套路學習
	第二十二週	總複習及測驗	套路學習
學習評量:	總複習及測驗		
對應學群:	一次平時測驗一次期末測驗		
備註:	生命科學, 地球環境, 藝術, 社會心理, 文史哲, 遊憩運動		

課程名稱:	中文名稱: 太極十八式		
	英文名稱: TaiGi Palm 18 Style		
授課年段:	二下	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
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: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, E (Ethical)道德, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	精熟 18 式太極拳為最佳太極拳學習基礎	太極拳簡介
	第二週	太極拳歷史派別及道路介紹	套路學習
	第三週	第一式起式 第二式金剛搗碓	套路學習
	第四週	第三式 懶扎衣	套路學習
	第五週	第四式六封四閉	套路學習
	第六週	第五式單鞭	套路學習
	第七週	第六式白鶴亮翅	套路學習
	第八週	第七式 斜行	套路學習

	第九週	第八式摟膝	套路學習
	第十週	第九式拗步	套路學習
	第十一週	第 10 式掩手肱拳	第一次測驗
	第十二週	1-10 式複習及測驗	套路學習
	第十三週	第 11 式 高探馬 12 左蹬一根	套路學習
	第十四週	13 式 玉女穿梭	套路學習
	第十五週	14 式雲手 15 雙擺蓮	套路學習
	第十六週	16 當頭炮 17 金剛搗碓 18 收式	套路學習
	第十七週	總複習	總複習
	第十八週	一 至十八式 總複習及測驗	套路學習
	第十九週	總複習及測驗	套路學習
	第二十週	總複習及測驗	套路學習
	第二十一週	總複習及測驗	套路學習
	第二十二週	總複習及測驗	套路學習
學習評量:	總複習及測驗		
對應學群:	一次平時測驗一次期末測驗		
備註:	生命科學, 地球環境, 藝術, 社會心理, 文史哲, 遊憩運動		

課程名稱:	中文名稱: 太極十八式		
	英文名稱: TaiGi Palm 18 Style		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
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: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, E (Ethical)道德, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要

第一週	精熟 18 式太極拳為最佳太極拳學習基礎	太極拳簡介
第二週	太極拳歷史派別及套路介紹	套路學習
第三週	第一式起式 第二式金剛搗碓	套路學習
第四週	第三式 懶扎衣	套路學習
第五週	第四式六封四閉	套路學習
第六週	第五式單鞭	套路學習
第七週	第六式白鶴亮翅	套路學習
第八週	第七式 斜行	套路學習
第九週	第八式摟膝	套路學習
第十週	第九式拗步	套路學習
第十一週	第 10 式掩手肱拳	第一次測驗
第十二週	1-10 式複習及測驗	套路學習
第十三週	第 11 式 高探馬 12 左蹬一根	套路學習
第十四週	13 式 玉女穿梭	套路學習
第十五週	14 式雲手 15 雙擺蓮	套路學習
第十六週	16 當頭炮 17 金剛搗碓 18 收式	套路學習
第十七週	總複習	總複習
第十八週	一 至十八式 總複習及測驗	套路學習
第十九週	總複習及測驗	套路學習
第二十週	總複習及測驗	套路學習
第二十一週	總複習及測驗	套路學習
第二十二週	總複習及測驗	套路學習
學習評量:	總複習及測驗	
對應學群:	一次平時測驗一次期末測驗	
備註:	生命科學, 地球環境, 藝術, 社會心理, 文史哲, 遊憩運動	

課程名稱:	中文名稱: 太極十八式
	英文名稱: TaiGi Palm 18 Style
授課年段:	三下 學分總數: 2

課程屬性:	實作(實驗)		
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: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, E (Ethical)道德, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	精熟 18 式太極拳為最佳太極拳學習基礎	太極拳簡介
	第二週	太極拳歷史派別及套路介紹	套路學習
	第三週	第一式起式 第二式金剛搗碓	套路學習
	第四週	第三式 懶扎衣	套路學習
	第五週	第四式六封四閉	套路學習
	第六週	第五式單鞭	套路學習
	第七週	第六式白鶴亮翅	套路學習
	第八週	第七式 斜行	套路學習
	第九週	第八式摟膝	套路學習
	第十週	第九式拗步	套路學習
	第十一週	第 10 式掩手肱拳	第一次測驗
	第十二週	1-10 式複習及測驗	套路學習
	第十三週	第 11 式 高探馬 12 左蹬一根	套路學習
	第十四週	13 式 玉女穿梭	套路學習
	第十五週	14 式雲手 15 雙擺蓮	套路學習
	第十六週	16 當頭炮 17 金剛搗碓 18 收式	套路學習
	第十七週	總複習	總複習
	第十八週	一 至十八式 總複習及測驗	套路學習
第十九週	總複習及測驗	套路學習	

	第二十週	總複習及測驗	套路學習
	第二十一週	總複習及測驗	套路學習
	第二十二週	總複習及測驗	套路學習
學習評量:	總複習及測驗		
對應學群:	一次平時測驗一次期末測驗		
備註:	生命科學, 地球環境, 藝術, 社會心理, 文史哲, 遊憩運動		

課程名稱:	中文名稱: 日語		
	英文名稱: Japanese Language		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	第二外語		
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:	P (Passionate) 熱忱, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1.認識鄰國日本的語文與文化 2.藉著比較文化增進國際理解	日語的書寫系統-1
	第二週	認識假名漢字與國字	日語的書寫系統-2
	第三週	認識假名漢字與國字	平假名之讀音與書寫-1
	第四週	介紹平假名之讀音與書寫-1	平假名之讀音與書寫-2
	第五週	介紹平假名之讀音與書寫-2	片假名之讀音與書寫-1
	第六週	介紹片假名之讀音與書寫-1	片假名之讀音與書寫-2
	第七週	介紹片假名之讀音與書寫-2	介紹當用漢字-1
	第八週	日本之文字改革與漢字使用之現狀-1	介紹當用漢字-2
	第九週	日本之文字改革與漢字使用之現狀-2	日本之國字
	第十週	日本國字之造字原理	日常招呼用語-1
	第十一週	日常招呼用語-之介紹與演練-1	日常招呼用語-2
	第十二週	日常招呼用語-之介紹與演練-2	日常招呼用語-3
	第十三週	日常招呼用語-之介紹與演練-3	物品指示代名詞與常用之相關名詞

	第十四週	相關句型與會話之解說與演練	場所指示代名詞與常用之相關名詞
	第十五週	相關句型與會話之解說與演練	人稱指示代名詞與常用之職業親屬稱謂
	第十六週	相關句型與會話之解說與演練	動詞之語尾變化
	第十七週	相關句型與會話之解說與演練	形容詞與形容動詞之語尾變化
	第十八週	相關句型與會話之解說與演練	課程總結與期末測驗
	第十九週	課程總結與期末測驗	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	測驗 50%,出缺席與課程參與 50%		
備註:	外語		

課程名稱:	中文名稱: 日語		
	英文名稱: Japanese Language		
授課年段:	二下	學分總數: 2	
課程屬性:	第二外語		
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:	P (Passionate) 熱忱, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1.認識鄰國日本的語文與文化 2.藉著比較文化增進國際理解	日語的書寫系統-1
	第二週	認識假名漢字與國字	日語的書寫系統-2
	第三週	認識假名漢字與國字	平假名之讀音與書寫-1

第四週	介紹平假名之讀音與書寫-1	平假名之讀音與書寫-2
第五週	介紹平假名之讀音與書寫-2	片假名之讀音與書寫-1
第六週	介紹片假名之讀音與書寫-1	片假名之讀音與書寫-2
第七週	介紹片假名之讀音與書寫-2	介紹當用漢字-1
第八週	日本之文字改革與漢字使用之現狀-1	介紹當用漢字-2
第九週	日本之文字改革與漢字使用之現狀-2	日本之國字
第十週	日本國字之造字原理	日常招呼用語-1
第十一週	日常招呼用語-之介紹與演練-1	日常招呼用語-2
第十二週	日常招呼用語-之介紹與演練-2	日常招呼用語-3
第十三週	日常招呼用語-之介紹與演練-3	物品指示代名詞與常用之相關名詞
第十四週	相關句型與會話之解說與演練	場所指示代名詞與常用之相關名詞
第十五週	相關句型與會話之解說與演練	人稱指示代名詞與常用之職業親屬稱謂
第十六週	相關句型與會話之解說與演練	動詞之語尾變化
第十七週	相關句型與會話之解說與演練	形容詞與形容動詞之語尾變化
第十八週	相關句型與會話之解說與演練	課程總結與期末測驗
第十九週	課程總結與期末測驗	
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量:		
對應學群:	測驗 50%,出缺席與課程參與 50%	
備註:	外語	

課程名稱:	中文名稱: 日語		
	英文名稱: Japanese Language		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	第二外語		
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:	P (Passionate) 熱忱, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1.認識鄰國日本的語文與文化 2.藉著比較文化增進國際理解	日語的書寫系統-1
	第二週	認識假名漢字與國字	日語的書寫系統-2
	第三週	認識假名漢字與國字	平假名之讀音與書寫-1
	第四週	介紹平假名之讀音與書寫-1	平假名之讀音與書寫-2
	第五週	介紹平假名之讀音與書寫-2	片假名之讀音與書寫-1
	第六週	介紹片假名之讀音與書寫-1	片假名之讀音與書寫-2
	第七週	介紹片假名之讀音與書寫-2	介紹當用漢字-1
	第八週	日本之文字改革與漢字使用之現狀-1	介紹當用漢字-2
	第九週	日本之文字改革與漢字使用之現狀-2	日本之國字
	第十週	日本國字之造字原理	日常招呼用語-1
	第十一週	日常招呼用語-之介紹與演練-1	日常招呼用語-2
	第十二週	日常招呼用語-之介紹與演練-2	日常招呼用語-3
	第十三週	日常招呼用語-之介紹與演練-3	物品指示代名詞與常用之相關名詞

	第十四週	相關句型與會話之解說與演練	場所指示代名詞與常用之相關名詞
	第十五週	相關句型與會話之解說與演練	人稱指示代名詞與常用之職業親屬稱謂
	第十六週	相關句型與會話之解說與演練	動詞之語尾變化
	第十七週	相關句型與會話之解說與演練	形容詞與形容動詞之語尾變化
	第十八週	相關句型與會話之解說與演練	課程總結與期末測驗
	第十九週	課程總結與期末測驗	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	測驗 50%,出缺席與課程參與 50%		
備註:	外語		

課程名稱:	中文名稱: 日語		
	英文名稱: Japanese Language		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	第二外語		
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:	P (Passionate) 熱忱, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1.認識鄰國日本的語文與文化 2.藉著比較文化增進國際理解	日語的書寫系統-1
	第二週	認識假名漢字與國字	日語的書寫系統-2
	第三週	認識假名漢字與國字	平假名之讀音與書寫-1

第四週	介紹平假名之讀音與書寫-1	平假名之讀音與書寫-2
第五週	介紹平假名之讀音與書寫-2	片假名之讀音與書寫-1
第六週	介紹片假名之讀音與書寫-1	片假名之讀音與書寫-2
第七週	介紹片假名之讀音與書寫-2	介紹當用漢字-1
第八週	日本之文字改革與漢字使用之現狀-1	介紹當用漢字-2
第九週	日本之文字改革與漢字使用之現狀-2	日本之國字
第十週	日本國字之造字原理	日常招呼用語-1
第十一週	日常招呼用語-之介紹與演練-1	日常招呼用語-2
第十二週	日常招呼用語-之介紹與演練-2	日常招呼用語-3
第十三週	日常招呼用語-之介紹與演練-3	物品指示代名詞與常用之相關名詞
第十四週	相關句型與會話之解說與演練	場所指示代名詞與常用之相關名詞
第十五週	相關句型與會話之解說與演練	人稱指示代名詞與常用之職業親屬稱謂
第十六週	相關句型與會話之解說與演練	動詞之語尾變化
第十七週	相關句型與會話之解說與演練	形容詞與形容動詞之語尾變化
第十八週	相關句型與會話之解說與演練	課程總結與期末測驗
第十九週	課程總結與期末測驗	
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量:		
對應學群:	測驗 50%,出缺席與課程參與 50%	
備註:	外語	

課程名稱:	中文名稱: 西班牙語		
	英文名稱: Spanish		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	第二外語		
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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident) 自信		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident) 自信		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 培養學生學習西班牙語的興趣與基本能力 2. 培養學生以西班牙語進行日常生活溝通的基本能力 3. 增進學生對西班牙及拉丁語系國家的文化、民族及社會的深入了解, 同時促進其國際觀與競爭力, 透過語言及文化的學習發現另一個「新視界」	課程簡介、課堂規則說明
	第二週	課程簡介、課堂規則說明	西班牙文的字母與發音
	第三週	西班牙文的字母與發音	西班牙文的字母與發音
	第四週	西班牙文的字母與發音	西班牙文的字母與發音
	第五週	西班牙文的字母與發音	音節與重音規則
	第六週	音節與重音規則	音節與重音規則
	第七週	音節與重音規則	基本用語與問候語

	第八週	基本用語與問候語	基本用語與問候語
	第九週	基本用語與問候語	陰陽性、定冠詞及單複數規則
	第十週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	陰陽性、定冠詞及單複數規則
	第十一週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	陰陽性、定冠詞及單複數規則
	第十二週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	基礎小考、西班牙文化
	第十三週	基礎小考、西班牙文化	數字、月份、星期、國籍
	第十四週	數字、月份、星期、國籍	數字、月份、星期、國籍
	第十五週	數字、月份、星期、國籍	動詞變化
	第十六週	動詞變化	動詞變化
	第十七週	動詞變化	自我介紹
	第十八週	自我介紹	期末考
	第十九週	期末考	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	筆試、口試、學習單、上課參與		
備註:	外語		

課程名稱:	中文名稱: 西班牙語	
	英文名稱: Spanish	
授課年段:	二下	學分總數: 2
課程屬性:	第二外語	
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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident) 自信	

學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident) 自信		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 培養學生學習西班牙語的興趣與基本能力 2. 培養學生以西班牙語進行日常生活溝通的基本能力 3. 增進學生對西班牙及拉丁語系國家的文化、民族及社會的深入了解, 同時促進其國際觀與競爭力, 透過語言及文化的學習發現另一個「新視界」	課程簡介、課堂規則說明
	第二週	課程簡介、課堂規則說明	西班牙文的字母與發音
	第三週	西班牙文的字母與發音	西班牙文的字母與發音
	第四週	西班牙文的字母與發音	西班牙文的字母與發音
	第五週	西班牙文的字母與發音	音節與重音規則
	第六週	音節與重音規則	音節與重音規則
	第七週	音節與重音規則	基本用語與問候語
	第八週	基本用語與問候語	基本用語與問候語
	第九週	基本用語與問候語	陰陽性、定冠詞及單複數規則
	第十週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	陰陽性、定冠詞及單複數規則
	第十一週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	陰陽性、定冠詞及單複數規則
	第十二週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	基礎小考、西班牙文化
第十三週	基礎小考、西班牙文化	數字、月份、星期、國籍	

	第十四週	數字、月份、星期、 國籍	數字、月份、星期、國籍
	第十五週	數字、月份、星期、 國籍	動詞變化
	第十六週	動詞變化	動詞變化
	第十七週	動詞變化	自我介紹
	第十八週	自我介紹	期末考
	第十九週	期末考	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	筆試、口試、學習單、上課參與		
備註:	外語		

課程名稱:	中文名稱: 西班牙語		
	英文名稱: Spanish		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	第二外語		
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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident) 自信		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident) 自信		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 培養學生學習西班牙語的興趣與基本能力 2. 培養學生以西班牙語進行日常生活溝通的基本能力 3. 增進學生對西班牙及	課程簡介、課堂規則說明

	拉丁語系國家的文化、民族及社會的深度了解，同時促進其國際觀與競爭力，透過語言及文化的學習發現另一個「新視界」	
第二週	課程簡介、課堂規則說明	西班牙文的字母與發音
第三週	西班牙文的字母與發音	西班牙文的字母與發音
第四週	西班牙文的字母與發音	西班牙文的字母與發音
第五週	西班牙文的字母與發音	音節與重音規則
第六週	音節與重音規則	音節與重音規則
第七週	音節與重音規則	基本用語與問候語
第八週	基本用語與問候語	基本用語與問候語
第九週	基本用語與問候語	陰陽性、定冠詞及單複數規則
第十週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	陰陽性、定冠詞及單複數規則
第十一週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	陰陽性、定冠詞及單複數規則
第十二週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	基礎小考、西班牙文化
第十三週	基礎小考、西班牙文化	數字、月份、星期、國籍
第十四週	數字、月份、星期、國籍	數字、月份、星期、國籍
第十五週	數字、月份、星期、國籍	動詞變化
第十六週	動詞變化	動詞變化
第十七週	動詞變化	自我介紹
第十八週	自我介紹	期末考
第十九週	期末考	
第二十週		

	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	筆試、口試、學習單、上課參與		
備註:	外語		

課程名稱:	中文名稱: 西班牙語		
	英文名稱: Spanish		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	第二外語		
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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident) 自信		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident) 自信		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 培養學生學習西班牙語的興趣與基本能力 2. 培養學生以西班牙語進行日常生活溝通的基本能力 3. 增進學生對西班牙及拉丁語系國家的文化、民族及社會的深入了解, 同時促進其國際觀與競爭力, 透過語言及文化的學習發現另一個「新視界」	課程簡介、課堂規則說明
	第二週	課程簡介、課堂規則說明	西班牙文的字母與發音
	第三週	西班牙文的字母與發音	西班牙文的字母與發音

第四週	西班牙文的字母與發音	西班牙文的字母與發音
第五週	西班牙文的字母與發音	音節與重音規則
第六週	音節與重音規則	音節與重音規則
第七週	音節與重音規則	基本用語與問候語
第八週	基本用語與問候語	基本用語與問候語
第九週	基本用語與問候語	陰陽性、定冠詞及單複數規則
第十週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	陰陽性、定冠詞及單複數規則
第十一週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	陰陽性、定冠詞及單複數規則
第十二週	陰陽性、定冠詞及單複數規則	基礎小考、西班牙文化
第十三週	基礎小考、西班牙文化	數字、月份、星期、國籍
第十四週	數字、月份、星期、國籍	數字、月份、星期、國籍
第十五週	數字、月份、星期、國籍	動詞變化
第十六週	動詞變化	動詞變化
第十七週	動詞變化	自我介紹
第十八週	自我介紹	期末考
第十九週	期末考	
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量:		
對應學群:	筆試、口試、學習單、上課參與	
備註:	外語	

課程名稱:	中文名稱: 性別主流化		
	英文名稱: Gender mainstreaming		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: 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, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、瞭解性別主流化與父權的含意與性別重要議題, 二、對此議題關事項加以辯證, 三、並將性別平等的理念內化於日常生活。	父權的由來
	第二週	1.父權定義 2.封建父權發展史	性別關係中的父權影響
	第三週	1.現代社會中的父權建構 2.父權的日常	對於女性身體的箝制
	第四週	1.性感、迷你裙及其他 2.處女情節	性別教育
	第五週	1.性別研究 2.性教育 3.性文化 4.腐與百合 5.女校與男校	性剝削
	第六週	婚姻與性交易、性諧趣	性少數
	第七週	1.介紹 LGBT 2.介紹酷兒 3.介紹 BDSM 與其他性少數人群之特色	報告、討論與思辯

第八週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第九週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十一週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十二週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十三週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十四週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十五週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十六週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯

	第十七週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	總結與討論
	第十八週	總結全部課程並展望未來	總結與討論
	第十九週	總結全部課程並展望未來	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	學生自評、課堂參與、分組討論		
備註:	社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 法政, 管理		

課程名稱:	中文名稱: 性別主流化		
	英文名稱: Gender mainstreaming		
授課年段:	二下	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
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, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、瞭解性別主流化與父權的含意與性別重要議題, 二、對此議題關事項加以辯證, 三、並將性別平	父權的由來

	等的理念內化於日常生活。	
第二週	1.父權定義 2.封建父權發展史	性別關係中的父權影響
第三週	1.現代社會中的父權建構 2.父權的日常	對於女性身體的箝制
第四週	1.性感、迷你裙及其他 2.處女情節	性別教育
第五週	1.性別研究 2.性教育 3.性文化 4.腐與百合 5.女校與男校	性剝削
第六週	婚姻與性交易、性諧趣	性少數
第七週	1.介紹 LGBT 2.介紹酷兒 3.介紹 BDSM 與其他性少數人群之特色	報告、討論與思辯
第八週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第九週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十一週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十二週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯

	第十三週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
	第十四週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
	第十五週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
	第十六週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
	第十七週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	總結與討論
	第十八週	總結全部課程並展望未來	總結與討論
	第十九週	總結全部課程並展望未來	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	學生自評、課堂參與、分組討論		
備註:	社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 法政, 管理		

課程名稱:	中文名稱: 性別主流化
	英文名稱: Gender mainstreaming
授課年段:	三上 學分總數: 2
課程屬性:	專題探究
師資來源:	校內單科

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, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標：	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、瞭解性別主流化與父權的含意與性別重要議題， 二、對此議題關事項加以辯證， 三、並將性別平等的理念內化於日常生活。	父權的由來
	第二週	1.父權定義 2.封建父權發展史	性別關係中的父權影響
	第三週	1.現代社會中的父權建構 2.父權的日常	對於女性身體的箝制
	第四週	1.性感、迷你裙及其他 2.處女情節	性別教育
	第五週	1.性別研究 2.性教育 3.性文化 4.腐與百合 5.女校與男校	性剝削
	第六週	婚姻與性交易、性諧趣	性少數
	第七週	1.介紹 LGBT 2.介紹酷兒 3.介紹 BDSM 與其他性少數人群之特色	報告、討論與思辯
	第八週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
	第九週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內	報告、討論與思辯

	涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	
第十週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十一週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十二週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十三週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十四週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十五週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十六週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十七週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	總結與討論
第十八週	總結全部課程並展望未來	總結與討論

	第十九週	總結全部課程並展望未來	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	學生自評、課堂參與、分組討論		
備註:	社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 法政, 管理		

課程名稱:	中文名稱: 性別主流化		
	英文名稱: Gender mainstreaming		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	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, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:	A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、瞭解性別主流化與父權的含意與性別重要議題, 二、對此議題關事項加以辯證, 三、並將性別平等的理念內化於日常生活。	父權的由來
	第二週	1.父權定義 2.封建父權發展史	性別關係中的父權影響
	第三週	1.現代社會中的父權建構 2.父權的日常	對於女性身體的箝制

第四週	1.性感、迷你裙及其他 2.處女情節	性別教育
第五週	1.性別研究 2.性教育 3.性文化 4.腐與百合 5.女校與男校	性剝削
第六週	婚姻與性交易、性諧趣	性少數
第七週	1.介紹 LGBT 2.介紹酷兒 3.介紹 BDSM 與其他性少數人群之特色	報告、討論與思辯
第八週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第九週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十一週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十二週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十三週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
第十四週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內	報告、討論與思辯

		涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	
	第十五週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
	第十六週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	報告、討論與思辯
	第十七週	1.同學自選主題報告、討論與就問題內涵思辨並提出可能的應對之道 2.教師補充	總結與討論
	第十八週	總結全部課程並展望未來	總結與討論
	第十九週	總結全部課程並展望未來	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	學生自評、課堂參與、分組討論		
備註:	社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育, 法政, 管理		

課程名稱:	中文名稱: 法國文化介紹		
	英文名稱: Introduction to French Culture		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	通識性課程		
師資來源:	外聘(大學)		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A1.身心素質與自我精進		
	B 溝通互動: 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:	P (Passionate) 熱忱, I (International) 國際, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	激發學生對法國文化的學習興趣, 開闊視野, 進而放眼歐洲文化, 乃至世界文化, 成為更有內涵、愛心與創造力的現代人。	課程介紹
	第二週	課程介紹與法國簡介	法國的歷史
	第三週	法國的歷史與著名人物	遊覽法國
	第四週	法國的觀光勝地	法國的繪畫 1
	第五週	法國的畫派和著名畫家 1	法國的繪畫 2
	第六週	法國的畫派和著名畫家 2	法國的繪畫 3
	第七週	法國的畫派和著名畫家 3	法國的音樂 1
	第八週	法國的國歌和著名香頌	法國的音樂 2
	第九週	法國的樂派和著名音樂家	法國的文學 1
	第十週	法國的文學大師和重要思潮 1	法國的文學 2
第十一週	法國的文學大師和重要思潮 2	法國的文學 3	

	第十二週	法國的文學大師和重要思潮 3	法國的電影 1
	第十三週	法國的大導演、名片和電影明星 1	法國的電影 2
	第十四週	法國的大導演、名片和電影明星 2	法國的電影 3
	第十五週	法國的大導演、名片和電影明星 3	法國的舞蹈
	第十六週	法國的著名舞團和舞者	法國的攝影 1
	第十七週	法國的攝影大師 1	法國的攝影 2
	第十八週	法國的攝影大師 2	法國的時尚
	第十九週	法國著名的時尚品牌	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	1.學習態度(出席率、課堂表現)50% 2.作筆記 20% 3.找資料 30%		
備註:	藝術, 文史哲, 遊憩運動		

課程名稱:	中文名稱: 法國文化介紹		
	英文名稱: Introduction to French Culture		
授課年段:	二下	學分總數: 2	
課程屬性:	通識性課程		
師資來源:	外聘(大學)		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A1.身心素質與自我精進		
	B 溝通互動: 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:	P (Passionate) 熱忱, I (International) 國際, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	激發學生對法國文化的學習興趣, 開闊視野, 進而放眼歐洲文化, 乃至世界文化,	課程介紹

	成為更有內涵、愛心與創造力的現代人。	
第二週	課程介紹與法國簡介	法國的歷史
第三週	法國的歷史與著名人物	遊覽法國
第四週	法國的觀光勝地	法國的繪畫 1
第五週	法國的畫派和著名畫家 1	法國的繪畫 2
第六週	法國的畫派和著名畫家 2	法國的繪畫 3
第七週	法國的畫派和著名畫家 3	法國的音樂 1
第八週	法國的國歌和著名香頌	法國的音樂 2
第九週	法國的樂派和著名音樂家	法國的文學 1
第十週	法國的文學大師和重要思潮 1	法國的文學 2
第十一週	法國的文學大師和重要思潮 2	法國的文學 3
第十二週	法國的文學大師和重要思潮 3	法國的電影 1
第十三週	法國的大導演、名片和電影明星 1	法國的電影 2
第十四週	法國的大導演、名片和電影明星 2	法國的電影 3
第十五週	法國的大導演、名片和電影明星 3	法國的舞蹈
第十六週	法國的著名舞團和舞者	法國的攝影 1
第十七週	法國的攝影大師 1	法國的攝影 2
第十八週	法國的攝影大師 2	法國的時尚
第十九週	法國著名的時尚品牌	
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		

學習評量:	
對應學群:	1.學習態度(出席率、課堂表現)50% 2.作筆記 20% 3.找資料 30%
備註:	藝術, 文史哲, 遊憩運動

課程名稱:	中文名稱: 法國文化介紹		
	英文名稱: Introduction to French Culture		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	通識性課程		
師資來源:	外聘(大學)		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A1.身心素質與自我精進		
	B 溝通互動: 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:	P (Passionate) 熱忱, I (International) 國際, S (Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	激發學生對法國文化的學習興趣, 開闊視野, 進而放眼歐洲文化, 乃至世界文化, 成為更有內涵、愛心與創造力的現代人。	課程介紹
	第二週	課程介紹與法國簡介	法國的歷史
	第三週	法國的歷史與著名人物	遊覽法國
	第四週	法國的觀光勝地	法國的繪畫 1
	第五週	法國的畫派和著名畫家 1	法國的繪畫 2
	第六週	法國的畫派和著名畫家 2	法國的繪畫 3
	第七週	法國的畫派和著名畫家 3	法國的音樂 1
	第八週	法國的國歌和著名香頌	法國的音樂 2
	第九週	法國的樂派和著名音樂家	法國的文學 1

	第十週	法國的文學大師和重要思潮 1	法國的文學 2
	第十一週	法國的文學大師和重要思潮 2	法國的文學 3
	第十二週	法國的文學大師和重要思潮 3	法國的電影 1
	第十三週	法國的大導演、名片和電影明星 1	法國的電影 2
	第十四週	法國的大導演、名片和電影明星 2	法國的電影 3
	第十五週	法國的大導演、名片和電影明星 3	法國的舞蹈
	第十六週	法國的著名舞團和舞者	法國的攝影 1
	第十七週	法國的攝影大師 1	法國的攝影 2
	第十八週	法國的攝影大師 2	法國的時尚
	第十九週	法國著名的時尚品牌	
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	1.學習態度(出席率、課堂表現)50% 2.作筆記 20% 3.找資料 30%		
備註:	藝術, 文史哲, 遊憩運動		

課程名稱:	中文名稱: 法國文化介紹		
	英文名稱: Introduction to French Culture		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	通識性課程		
師資來源:	外聘(大學)		
課綱核心素養:	A 自主行動: A1.身心素質與自我精進		
	B 溝通互動: 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:	P (Passionate) 熱忱, I (International) 國際, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要

第一週	激發學生對法國文化的學習興趣，開闊視野，進而放眼歐洲文化，乃至世界文化，成為更有內涵、愛心與創造力的現代人。	課程介紹
第二週	課程介紹與法國簡介	法國的歷史
第三週	法國的歷史與著名人物	遊覽法國
第四週	法國的觀光勝地	法國的繪畫 1
第五週	法國的畫派和著名畫家 1	法國的繪畫 2
第六週	法國的畫派和著名畫家 2	法國的繪畫 3
第七週	法國的畫派和著名畫家 3	法國的音樂 1
第八週	法國的國歌和著名香頌	法國的音樂 2
第九週	法國的樂派和著名音樂家	法國的文學 1
第十週	法國的文學大師和重要思潮 1	法國的文學 2
第十一週	法國的文學大師和重要思潮 2	法國的文學 3
第十二週	法國的文學大師和重要思潮 3	法國的電影 1
第十三週	法國的大導演、名片和電影明星 1	法國的電影 2
第十四週	法國的大導演、名片和電影明星 2	法國的電影 3
第十五週	法國的大導演、名片和電影明星 3	法國的舞蹈
第十六週	法國的著名舞團和舞者	法國的攝影 1
第十七週	法國的攝影大師 1	法國的攝影 2
第十八週	法國的攝影大師 2	法國的時尚
第十九週	法國著名的時尚品牌	

	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量:			
對應學群:	1.學習態度(出席率、課堂表現)50% 2.作筆記 20% 3.找資料 30%		
備註:	藝術, 文史哲, 遊憩運動		

課程名稱:	中文名稱: 物理辯論		
	英文名稱: Physics debate		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決		
	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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	科學研究溝通與表達	研究方法介紹
	第二週	科學研究方法、正確態度及科學過程技能教學	實驗儀器
	第三週	物理儀器量測概論和數位儀器教學	數據處理和誤差
	第四週	如何處理數據和誤差、回歸曲線和尋找實驗規律	電腦軟體教學
	第五週	tracker、excel 等常用軟體教學	5. 確定研究主題和資料搜尋方法
	第六週	文獻搜尋技巧與資料判讀	6. 科學閱讀與探究
	第七週	如何閱讀文獻(教科書與論文)與整理重點(概念圖教學)	7. 實驗實作和實驗設計
	第八週	各組由初步現象到實驗變因控制改變的設計	8. 實驗探究
	第九週	探究變因A 書寫實驗日誌(記錄現象與數據)	9. 實驗探究

	第十週	探究變因 B 書寫實驗日誌（記錄現象與數據）	10. 實驗探究
	第十一週	探究變因 C 書寫實驗日誌（記錄現象與數據）	11. 實驗討論
	第十二週	各組發表初步實驗成果，和其他組及老師討論	12. 實驗探究
	第十三週	改進實驗方式繼續探討 深化數據處理與尋找規律	13. 實驗探究
	第十四週	改進實驗方式繼續探討 強化理論與現象之連結	14. 實驗報告書寫訓練
	第十五週	實驗結果書寫要領與架構教學、引入科展與小論文書寫模式	15. 簡報教學
	第十六週	P P T 製作之重要性與要領教學	16. 簡報訓練
	第十七週	分組練習簡報	17. 辯論方法與技巧
	第十八週	reporter、opponent 和 reviewer 三角色辯論要領教學與演練	18. 辯論實
	第十九週	分組辯論與講評	19. 辯論實作
	第二十週	分組辯論與講評	20. 報告評量
	第二十一週	檢討實驗報告優缺點	21. 辯論評量
	第二十二週	分組辯論與評量	22. 課程檢討
學習評量:	各組研究優缺、報告和辯論之檢討及課程教學回饋		
對應學群:	上課表現、p p t 簡報、實驗報告和辯論實作評量		
備註:	工程, 數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境, 建築設計		

課程名稱:	中文名稱: 物理辯論	
	英文名稱: Physics debate	
授課年段:	二下	學分總數: 2

課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動: B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	科學研究溝通與表達	研究方法介紹
	第二週	科學研究方法、正確態度及科學過程技能教學	實驗儀器
	第三週	物理儀器量測概論和數位儀器教學	數據處理和誤差
	第四週	如何處理數據和誤差、回歸曲線和尋找實驗規律	電腦軟體教學
	第五週	tracker、excel 等常用軟體教學	5. 確定研究主題和資料搜尋方法
	第六週	文獻搜尋技巧與資料判讀	6. 科學閱讀與探究
	第七週	如何閱讀文獻(教科書與論文)與整理重點(概念圖教學)	7. 實驗實作和實驗設計
	第八週	各組由初步現象到實驗變因控制改變的設計	8. 實驗探究
	第九週	探究變因A 書寫實驗日誌(記錄現象與數據)	9. 實驗探究
	第十週	探究變因B 書寫實驗日誌(記錄現象與數據)	10. 實驗探究

	第十一週	探究變因C 書寫實驗日誌（記錄現象與數據）	11. 實驗討論
	第十二週	各組發表初步實驗成果，和其他組及老師討論	12. 實驗探究
	第十三週	改進實驗方式繼續探討 深化數據處理與尋找規律	13. 實驗探究
	第十四週	改進實驗方式繼續探討 強化理論與現象之連結	14. 實驗報告書寫訓練
	第十五週	實驗結果書寫要領與架構教學、引入科展與小論文書寫模式	15. 簡報教學
	第十六週	P P T 製作之重要性與要領教學	16. 簡報訓練
	第十七週	分組練習簡報	17. 辯論方法與技巧
	第十八週	reporter、opponent 和 reviewer 三角辯論要領教學與演練	18. 辯論實
	第十九週	分組辯論與講評	19. 辯論實作
	第二十週	分組辯論與講評	20. 報告評量
	第二十一週	檢討實驗報告優缺點	21. 辯論評量
	第二十二週	分組辯論與評量	22. 課程檢討
學習評量:	各組研究優缺、報告和辯論之檢討及課程教學回饋		
對應學群:	上課表現、p p t 簡報、實驗報告和辯論實作評量		
備註:	工程, 數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境, 建築設計		

課程名稱:	中文名稱: 物理辯論	
	英文名稱: Physics debate	
授課年段:	三上	學分總數: 2
課程屬性:	專題探究	
師資來源:	校內單科	
	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決	

課綱核心素養：	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：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作		
學習目標：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	科學研究溝通與表達	研究方法介紹
	第二週	科學研究方法、正確態度及科學過程技能教學	實驗儀器
	第三週	物理儀器量測概論和數位儀器教學	數據處理和誤差
	第四週	如何處理數據和誤差、回歸曲線和尋找實驗規律	電腦軟體教學
	第五週	tracker、excel 等常用軟體教學	5. 確定研究主題和資料搜尋方法
	第六週	文獻搜尋技巧與資料判讀	6. 科學閱讀與探究
	第七週	如何閱讀文獻（教科書與論文）與整理重點（概念圖教學）	7. 實驗實作和實驗設計
	第八週	各組由初步現象到實驗變因控制改變的設計	8. 實驗探究
	第九週	探究變因A 書寫實驗日誌（記錄現象與數據）	9. 實驗探究
	第十週	探究變因B 書寫實驗日誌（記錄現象與數據）	10. 實驗探究
	第十一週	探究變因C 書寫實驗日誌（記錄現象與數據）	11. 實驗討論

	第十二週	各組發表初步實驗成果，和其他組及老師討論	12. 實驗探究
	第十三週	改進實驗方式繼續探討 深化數據處理與尋找規律	13. 實驗探究
	第十四週	改進實驗方式繼續探討 強化理論與現象之連結	14. 實驗報告書寫訓練
	第十五週	實驗結果書寫要領與架構教學、引入科展與小論文書寫模式	15. 簡報教學
	第十六週	P P T 製作之重要性與要領教學	16. 簡報訓練
	第十七週	分組練習簡報	17. 辯論方法與技巧
	第十八週	reporter、opponent 和 reviewer 三角色辯論要領教學與演練	18. 辯論實
	第十九週	分組辯論與講評	19. 辯論實作
	第二十週	分組辯論與講評	20. 報告評量
	第二十一週	檢討實驗報告優缺點	21. 辯論評量
	第二十二週	分組辯論與評量	22. 課程檢討
學習評量:	各組研究優缺、報告和辯論之檢討及課程教學回饋		
對應學群:	上課表現、p p t 簡報、實驗報告和辯論實作評量		
備註:	工程, 數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境, 建築設計		

課程名稱:	中文名稱: 物理辯論	
	英文名稱: Physics debate	
授課年段:	三下	學分總數: 2
課程屬性:	專題探究	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決	
	B 溝通互動: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	科學研究溝通與表達	研究方法介紹
	第二週	科學研究方法、正確態度及科學過程技能教學	實驗儀器
	第三週	物理儀器量測概論和數位儀器教學	數據處理和誤差
	第四週	如何處理數據和誤差、回歸曲線和尋找實驗規律	電腦軟體教學
	第五週	tracker、excel 等常用軟體教學	5. 確定研究主題和資料搜尋方法
	第六週	文獻搜尋技巧與資料判讀	6. 科學閱讀與探究
	第七週	如何閱讀文獻（教科書與論文）與整理重點（概念圖教學）	7. 實驗實作和實驗設計
	第八週	各組由初步現象到實驗變因控制改變的設計	8. 實驗探究
	第九週	探究變因 A 書寫實驗日誌（記錄現象與數據）	9. 實驗探究
	第十週	探究變因 B 書寫實驗日誌（記錄現象與數據）	10. 實驗探究
	第十一週	探究變因 C 書寫實驗日誌（記錄現象與數據）	11. 實驗討論
	第十二週	各組發表初步實驗成果，和其他組及老師討論	12. 實驗探究

	第十三週	改進實驗方式繼續探討 深化數據處理與尋找規律	13. 實驗探究
	第十四週	改進實驗方式繼續探討 強化理論與現象之連結	14. 實驗報告書寫訓練
	第十五週	實驗結果書寫要領與架構教學、引入科展與小論文書寫模式	15. 簡報教學
	第十六週	P P T 製作之重要性與要領教學	16. 簡報訓練
	第十七週	分組練習簡報	17. 辯論方法與技巧
	第十八週	reporter、opponent 和 reviewer 三角色辯論要領教學與演練	18. 辯論實
	第十九週	分組辯論與講評	19. 辯論實作
	第二十週	分組辯論與講評	20. 報告評量
	第二十一週	檢討實驗報告優缺點	21. 辯論評量
	第二十二週	分組辯論與評量	22. 課程檢討
學習評量:	各組研究優缺、報告和辯論之檢討及課程教學回饋		
對應學群:	上課表現、p p t 簡報、實驗報告和辯論實作評量		
備註:	工程, 數理化, 生命科學, 生物資源, 地球環境, 建築設計		

課程名稱:	中文名稱: 物聯網互動控制		
	英文名稱: Internet of Things		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1. 認識物聯網的過去、現在與未來 2. 建立程式設計基礎與應用能力 3. 提升邏輯思考及創意能力 【量化目標】 1. 認識並連接基本電路、元件。 2. 透過工具軟體、平台學習, 完成感測器及元件整合控制與程式設計。	Webduino 物聯網互動控制
	第二週	物聯網過去、現在與未來、Webduino 的基本介紹	基本電子學基礎
	第三週	基礎電子電路、麵包板介紹、認識電阻	物聯網開發環境設定
	第四週	Arduino 與 Webduino 開發板介紹	Webduino Fly 初始化設定
	第五週	Webduino Blockly 編輯環境介紹、 程式設計基礎與應用	感測器及元件介紹
	第六週	LED 燈、全彩 LED 電路與程式控制	感測器及元件介紹

第七週	按鈕開關、可變電阻/ 光敏電阻、超音波傳 感器電路與程式控制	感測器及元件介紹
第八週	紅外線遙控器、RFID 電路與程式控制	整合應用與實作
第九週	蜂鳴器播放自製音 樂、溫濕度傳感器電 路與程式控制	整合應用與實作
第十週	Youtube 播放：可變 電阻、RFID 電路與 程式控制	三視圖介紹
第十一週	投影幾何與三視圖	RHINO 繪圖軟體介紹
第十二週	RHINO 2D 繪圖練 習：工作環境設定、 常用快速鍵、基本繪 圖指令	RHINO 繪圖軟體
第十三週	RHINO 2D 繪圖練 習：三視圖繪圖練習	RHINO 繪圖軟體
第十四週	RHINO 2D 繪圖練 習：三視圖繪圖練習	雷射雕刻參數設定
第十五週	設計圖轉檔及雷射雕 刻操作練習	期末作品規畫
第十六週	作品草案及概念設 計、規畫	期末作品整合設計
第十七週	控制電路與程式設計	期末作品設計
第十八週	設計圖繪製	期末作品設計
第十九週	設計圖繪製、修正	期末作品設計
第二十週	設計圖繪製、修正	作品設計與整合實作
第二十一週	雷雕作品與做品組 合、修正	期末成品整合實作
第二十二週	作品整合實作、修正 與報告撰寫	作品分享、報告
學習評量：	作品分享、報告	
對應學群：	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)	
備註：	資訊, 工程, 建築設計, 藝術	

課程名稱:	中文名稱: 物聯網互動控制		
	英文名稱: Internet of Things		
授課年段:	二下	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1. 認識物聯網的過去、現在與未來 2. 建立程式設計基礎與應用能力 3. 提升邏輯思考及創意能力 【量化目標】 1. 認識並連接基本電路、元件。 2. 透過工具軟體、平台學習, 完成感測器及元件整合控制與程式設計。	Webduino 物聯網互動控制
	第二週	物聯網過去、現在與未來、Webduino 的基本介紹	基本電子學基礎
	第三週	基礎電子電路、麵包板介紹、認識電阻	物聯網開發環境設定
	第四週	Arduino 與 Webduino 開發板介紹	Webduino Fly 初始化設定
	第五週	Webduino Blockly 編輯環境介紹、 程式設計基礎與應用	感測器及元件介紹
	六週	LED 燈、全彩 LED 電路與程式控制	感測器及元件介紹

第七週	按鈕開關、可變電阻/ 光敏電阻、超音波傳 感器電路與程式控制	感測器及元件介紹
第八週	紅外線遙控器、RFID 電路與程式控制	整合應用與實作
第九週	蜂鳴器播放自製音 樂、溫濕度傳感器電 路與程式控制	整合應用與實作
第十週	Youtube 播放：可變 電阻、RFID 電路與 程式控制	三視圖介紹
第十一週	投影幾何與三視圖	RHINO 繪圖軟體介紹
第十二週	RHINO 2D 繪圖練 習：工作環境設定、 常用快速鍵、基本繪 圖指令	RHINO 繪圖軟體
第十三週	RHINO 2D 繪圖練 習：三視圖繪圖練習	RHINO 繪圖軟體
第十四週	RHINO 2D 繪圖練 習：三視圖繪圖練習	雷射雕刻參數設定
第十五週	設計圖轉檔及雷射雕 刻操作練習	期末作品規畫
第十六週	作品草案及概念設 計、規畫	期末作品整合設計
第十七週	控制電路與程式設計	期末作品設計
第十八週	設計圖繪製	期末作品設計
第十九週	設計圖繪製、修正	期末作品設計
第二十週	設計圖繪製、修正	作品設計與整合實作
第二十一週	雷雕作品與做品組 合、修正	期末成品整合實作
第二十二週	作品整合實作、修正 與報告撰寫	作品分享、報告
學習評量：	作品分享、報告	
對應學群：	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)	
備註：	資訊, 工程, 建築設計, 藝術	

課程名稱:	中文名稱: 物聯網互動控制		
	英文名稱: Internet of Things		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1. 認識物聯網的過去、現在與未來 2. 建立程式設計基礎與應用能力 3. 提升邏輯思考及創意能力 【量化目標】 1. 認識並連接基本電路、元件。 2. 透過工具軟體、平台學習, 完成感測器及元件整合控制與程式設計。	Webduino 物聯網互動控制
	第二週	物聯網過去、現在與未來、Webduino 的基本介紹	基本電子學基礎
	第三週	基礎電子電路、麵包板介紹、認識電阻	物聯網開發環境設定
	第四週	Arduino 與 Webduino 開發板介紹	Webduino Fly 初始化設定
	第五週	Webduino Blockly 編輯環境介紹、 程式設計基礎與應用	感測器及元件介紹
	第六週	LED 燈、全彩 LED 電路與程式控制	感測器及元件介紹

第七週	按鈕開關、可變電阻/ 光敏電阻、超音波傳 感器電路與程式控制	感測器及元件介紹
第八週	紅外線遙控器、RFID 電路與程式控制	整合應用與實作
第九週	蜂鳴器播放自製音 樂、溫濕度傳感器電 路與程式控制	整合應用與實作
第十週	Youtube 播放：可變 電阻、RFID 電路與 程式控制	三視圖介紹
第十一週	投影幾何與三視圖	RHINO 繪圖軟體介紹
第十二週	RHINO 2D 繪圖練 習：工作環境設定、 常用快速鍵、基本繪 圖指令	RHINO 繪圖軟體
第十三週	RHINO 2D 繪圖練 習：三視圖繪圖練習	RHINO 繪圖軟體
第十四週	RHINO 2D 繪圖練 習：三視圖繪圖練習	雷射雕刻參數設定
第十五週	設計圖轉檔及雷射雕 刻操作練習	期末作品規畫
第十六週	作品草案及概念設 計、規畫	期末作品整合設計
第十七週	控制電路與程式設計	期末作品設計
第十八週	設計圖繪製	期末作品設計
第十九週	設計圖繪製、修正	期末作品設計
第二十週	設計圖繪製、修正	作品設計與整合實作
第二十一週	雷雕作品與做品組 合、修正	期末成品整合實作
第二十二週	作品整合實作、修正 與報告撰寫	作品分享、報告
學習評量：	作品分享、報告	
對應學群：	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)	
備註：	資訊, 工程, 建築設計, 藝術	

課程名稱:	中文名稱: 物聯網互動控制		
	英文名稱: Internet of Things		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1. 認識物聯網的過去、現在與未來 2. 建立程式設計基礎與應用能力 3. 提升邏輯思考及創意能力 【量化目標】 1. 認識並連接基本電路、元件。 2. 透過工具軟體、平台學習, 完成感測器及元件整合控制與程式設計。	Webduino 物聯網互動控制
	第二週	物聯網過去、現在與未來、Webduino 的基本介紹	基本電子學基礎
	第三週	基礎電子電路、麵包板介紹、認識電阻	物聯網開發環境設定
	第四週	Arduino 與 Webduino 開發板介紹	Webduino Fly 初始化設定
	第五週	Webduino Blockly 編輯環境介紹、 程式設計基礎與應用	感測器及元件介紹
	第六週	LED 燈、全彩 LED 電路與程式控制	感測器及元件介紹

第七週	按鈕開關、可變電阻/ 光敏電阻、超音波傳 感器電路與程式控制	感測器及元件介紹
第八週	紅外線遙控器、RFID 電路與程式控制	整合應用與實作
第九週	蜂鳴器播放自製音 樂、溫濕度傳感器電 路與程式控制	整合應用與實作
第十週	Youtube 播放：可變 電阻、RFID 電路與 程式控制	三視圖介紹
第十一週	投影幾何與三視圖	RHINO 繪圖軟體介紹
第十二週	RHINO 2D 繪圖練 習：工作環境設定、 常用快速鍵、基本繪 圖指令	RHINO 繪圖軟體
第十三週	RHINO 2D 繪圖練 習：三視圖繪圖練習	RHINO 繪圖軟體
第十四週	RHINO 2D 繪圖練 習：三視圖繪圖練習	雷射雕刻參數設定
第十五週	設計圖轉檔及雷射雕 刻操作練習	期末作品規畫
第十六週	作品草案及概念設 計、規畫	期末作品整合設計
第十七週	控制電路與程式設計	期末作品設計
第十八週	設計圖繪製	期末作品設計
第十九週	設計圖繪製、修正	期末作品設計
第二十週	設計圖繪製、修正	作品設計與整合實作
第二十一週	雷雕作品與做品組 合、修正	期末成品整合實作
第二十二週	作品整合實作、修正 與報告撰寫	作品分享、報告
學習評量：	作品分享、報告	
對應學群：	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)	
備註：	資訊, 工程, 建築設計, 藝術	

課程名稱:	中文名稱: 雷射雕刻創意設計		
	英文名稱: Creative design of lasercut		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1.建立創新思考能力與創客精神 2.養 2D 繪圖與立體組合模型建構能力養成 3.提升創意設計與自造能力 【量化目標】 1.學生能透過電腦及工具軟體, 完成數位設計圖, 並利用雷射雕刻機完成一項作品。 2.透過團隊合作, 合力完成主題式工藝作品。 3.實踐創意構思、展現自我。	創客與自造者運動
	第二週	作品範例賞析、引導、國內、外 maker 學習網介紹	圖學與投影機何
	第三週	基礎圖學、三視圖與投影幾何	圖學與投影機何
	第四週	基礎圖學、三視圖與投影幾何	簡單機械
	第五週	槓桿、輪軸、滑輪、斜面、楔、螺旋	機構設計基礎
	第六週	連桿機構	機構設計基礎

第七週	齒輪、凸輪機構	電腦輔助設計
第八週	電腦繪圖軟體：rhino 建模軟體工作環境設定、常用快速鍵、基本繪圖指令	電腦輔助設計
第九週	習用 2D 指令應用與練習(點、圓、線繪製)	電腦輔助設計
第十週	習用 2D 指令應用與練習(切線、圓角、倒角、trim、extend)	電腦輔助設計
第十一週	連桿、齒輪、凸輪數位圖檔繪製	向量繪圖軟體介紹
第十二週	向量繪圖軟體：inkscape 安裝、向量圖形繪製、bmp 影像檔處理與轉檔、常用指令說明、練習	雷射雕刻應用
第十三週	設備介紹與應用、雷射雕刻機：DC-9060-N、Ray460、雷射雕刻專用軟體版面介紹	雷射雕刻應用
第十四週	檔案匯入與編輯、切割各式參數設定、散點圖掃描設定、掃描、雕刻	雷射切割機操作
第十五週	雷射切割/雕刻機安全操作事項與步驟、雷射雕刻操作練習	期末作品規畫
第十六週	作品草案及概念設計、規畫	期末作品設計
第十七週	作品具體化設計	期末作品設計
第十八週	細部設計、功能分析	作品設計與整合實作
第十九週	雷雕作品切割與雕刻	作品設計與整合實作
第二十週	雷雕作品切割與雕刻	期末成品整合實作
第二十一週	作品組合、修正、改善	期末成品整合實作

	第二十二週	作品組合、修正、改善	報告撰寫
學習評量:	作品說明及報告撰寫		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註:	資訊, 工程, 建築設計, 藝術		

課程名稱:	中文名稱: 雷射雕刻創意設計		
	英文名稱: Creative design of lasercut		
授課年段:	二下	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	<p>【質化目標】 1.建立創新思考能力與創客精神 2.養 2D 繪圖與立體組合模型建構能力養成 3.提升創意設計與自造能力</p> <p>【量化目標】 1.學生能透過電腦及工具軟體, 完成數位設計圖, 並利用雷射雕刻機完成一項作品。 2.透過團隊合作, 合力完成主題式工藝作品。 3.實踐創意構思、展現自我。</p>	創客與自造者運動

第二週	作品範例賞析、引導、國內、外 maker 學習網介紹	圖學與投影幾何
第三週	基礎圖學、三視圖與投影幾何	圖學與投影幾何
第四週	基礎圖學、三視圖與投影幾何	簡單機械
第五週	槓桿、輪軸、滑輪、斜面、楔、螺旋	機構設計基礎
第六週	連桿機構	機構設計基礎
第七週	齒輪、凸輪機構	電腦輔助設計
第八週	電腦繪圖軟體：rhino 建模軟體工作環境設定、常用快速鍵、基本繪圖指令	電腦輔助設計
第九週	習用 2D 指令應用與練習(點、圓、線繪製)	電腦輔助設計
第十週	習用 2D 指令應用與練習(切線、圓角、倒角、trim、extend)	電腦輔助設計
第十一週	連桿、齒輪、凸輪數位圖檔繪製	向量繪圖軟體介紹
第十二週	向量繪圖軟體：inkscape 安裝、向量圖形繪製、bmp 影像檔處理與轉檔、常用指令說明、練習	雷射雕刻應用
第十三週	設備介紹與應用、雷射雕刻機：DC-9060-N、Ray460、雷射雕刻專用軟體版面介紹	雷射雕刻應用
第十四週	檔案匯入與編輯、切割各式參數設定、散點圖掃描設定、掃描、雕刻	雷射切割機操作

	第十五週	雷射切割/雕刻機安全操作事項與步驟、雷射雕刻操作練習	期末作品規畫
	第十六週	作品草案及概念設計、規畫	期末作品設計
	第十七週	作品具體化設計	期末作品設計
	第十八週	細部設計、功能分析	作品設計與整合實作
	第十九週	雷雕作品切割與雕刻	作品設計與整合實作
	第二十週	雷雕作品切割與雕刻	期末成品整合實作
	第二十一週	作品組合、修正、改善	期末成品整合實作
	第二十二週	作品組合、修正、改善	報告撰寫
學習評量:	作品說明及報告撰寫		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註:	資訊, 工程, 建築設計, 藝術		

課程名稱:	中文名稱: 雷射雕刻創意設計		
	英文名稱: Creative design of lasercut		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A 自主行動: A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: 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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, S (Selfconfident) 自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1.建立創新思考能力與創客精神 2.養 2D 繪圖與立體組合模型建構能力養成 3.提升創意設	創客與自造者運動

	計與自造能力 【量化目標】 1.學生能透過電腦及工具軟體，完成數位設計圖，並利用雷射雕刻機完成一項作品。 2.透過團隊合作，合力完成主題式工藝作品。 3.實踐創意構思、展現自我。	
第二週	作品範例賞析、引導、國內、外 maker 學習網介紹	圖學與投影幾何
第三週	基礎圖學、三視圖與投影幾何	圖學與投影幾何
第四週	基礎圖學、三視圖與投影幾何	簡單機械
第五週	槓桿、輪軸、滑輪、斜面、楔、螺旋	機構設計基礎
第六週	連桿機構	機構設計基礎
第七週	齒輪、凸輪機構	電腦輔助設計
第八週	電腦繪圖軟體：rhino 建模軟體工作環境設定、常用快速鍵、基本繪圖指令	電腦輔助設計
第九週	習用 2D 指令應用與練習(點、圓、線繪製)	電腦輔助設計
第十週	習用 2D 指令應用與練習(切線、圓角、倒角、trim、extend)	電腦輔助設計
第十一週	連桿、齒輪、凸輪數位圖檔繪製	向量繪圖軟體介紹
第十二週	向量繪圖軟體：inkscape 安裝、向量圖形繪製、bmp 影像	雷射雕刻應用

		檔處理與轉檔、常用指令說明、練習	
	第十三週	設備介紹與應用、雷射雕刻機：DC-9060-N、Ray460、雷射雕刻專用軟體版面介紹	雷射雕刻應用
	第十四週	檔案匯入與編輯、切割各式參數設定、散點圖掃描設定、掃描、雕刻	雷射切割機操作
	第十五週	雷射切割/雕刻機安全操作事項與步驟、雷射雕刻操作練習	期末作品規畫
	第十六週	作品草案及概念設計、規畫	期末作品設計
	第十七週	作品具體化設計	期末作品設計
	第十八週	細部設計、功能分析	作品設計與整合實作
	第十九週	雷雕作品切割與雕刻	作品設計與整合實作
	第二十週	雷雕作品切割與雕刻	期末成品整合實作
	第二十一週	作品組合、修正、改善	期末成品整合實作
	第二十二週	作品組合、修正、改善	報告撰寫
學習評量：	作品說明及報告撰寫		
對應學群：	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註：	資訊, 工程, 建築設計, 藝術		

課程名稱：	中文名稱： 雷射雕刻創意設計	
	英文名稱： Creative design of lasercut	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： 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：	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1.建立創新思考能力與創客精神 2.養 2D 繪圖與立體組合模型建構能力養成 3.提升創意設計與自造能力 【量化目標】 1.學生能透過電腦及工具軟體，完成數位設計圖，並利用雷射雕刻機完成一項作品。 2.透過團隊合作，合力完成主題式工藝作品。 3.實踐創意構思、展現自我。	創客與自造者運動
	第二週	作品範例賞析、引導、國內、外 maker 學習網介紹	圖學與投影機何
	第三週	基礎圖學、三視圖與投影幾何	圖學與投影機何
	第四週	基礎圖學、三視圖與投影幾何	簡單機械
	第五週	槓桿、輪軸、滑輪、斜面、楔、螺旋	機構設計基礎
	第六週	連桿機構	機構設計基礎
	第七週	齒輪、凸輪機構	電腦輔助設計
第八週	電腦繪圖軟體： rhino 建模軟體工作環境設定、常用快速鍵、基本繪圖指令	電腦輔助設計	

第九週	習用 2D 指令應用與練習(點、圓、線繪製)	電腦輔助設計
第十週	習用 2D 指令應用與練習(切線、圓角、倒角、trim、extend)	電腦輔助設計
第十一週	連桿、齒輪、凸輪數位圖檔繪製	向量繪圖軟體介紹
第十二週	向量繪圖軟體：inkscape 安裝、向量圖形繪製、bmp 影像檔處理與轉檔、常用指令說明、練習	雷射雕刻應用
第十三週	設備介紹與應用、雷射雕刻機：DC-9060-N、Ray460、雷射雕刻專用軟體版面介紹	雷射雕刻應用
第十四週	檔案匯入與編輯、切割各式參數設定、散點圖掃描設定、掃描、雕刻	雷射切割機操作
第十五週	雷射切割/雕刻機安全操作事項與步驟、雷射雕刻操作練習	期末作品規畫
第十六週	作品草案及概念設計、規畫	期末作品設計
第十七週	作品具體化設計	期末作品設計
第十八週	細部設計、功能分析	作品設計與整合實作
第十九週	雷雕作品切割與雕刻	作品設計與整合實作
第二十週	雷雕作品切割與雕刻	期末成品整合實作
第二十一週	作品組合、修正、改善	期末成品整合實作
第二十二週	作品組合、修正、改善	報告撰寫
學習評量：	作品說明及報告撰寫	
對應學群：	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)	

備註:	資訊, 工程, 建築設計, 藝術
-----	------------------

課程名稱:	中文名稱: 數位影像編修設計		
	英文名稱: Digital image Design		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A 自主行動: A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident)自信, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	<p>【質化目標】 1.提升創意設計與自造能力。 2.操作數位相機、電繪板與掃描器, 取得數位影像。 3.運用 Photoshop 編修影像與合成, 發揮個人創意, 完成圖文設計。 4.瞭解印刷的原理, 運用轉印技術。</p> <p>【量化目標】 1.學生能透過 Photoshop 工具軟體, 完成數位設計圖, 並將圖案轉印個性化文創作品, 如: T-Shirt、馬克杯、零錢包或帽子。 2.實踐創意構思、展現自我。</p>	課程介紹

第二週	作品範例賞析、引導學習網站與素材網導覽	數位影像原理與應用
第三週	數位影像原理、數位相機、電繪板與掃描器操作練習	數位攝影觀念及知識
第四週	DSLR 新入門介紹：光圈、快門、曝光、對焦	Photoshop 操作環境介紹
第五週	Photoshop 工作區介紹、檔案開啟與影像視窗操作、案格式及圖像大小、解析度	數位影像基本操作
第六週	作品範例賞析、引導、影像格式介紹、檢視影像的方式、尺標、格點與參考線與影像尺寸與版面尺寸、調整	數位影像基本操作
第七週	剪裁、變形及旋轉設定、調整	數位影像色彩調整
第八週	色彩相關工具、色階、色彩自動校正功能、亮度與對比、色彩平衡、修正曝光不均勻修正、飽和度與自然飽和度	數位影像色彩調整
第九週	黑白與單色調影像、色版與色版混合器介紹、創意色調、修改顏色與色調、基本的HDR 色調功能	選取範圍與應用
第十週	選取工具基本操作、選取範圍的變化	選取範圍與應用
第十一週	快速遮色片模式與建立、選取範圍選取範圍儲存與載入	修補工具應用

	第十二週	汙損修復、內容感知、修復筆刷工具應用	圖層的應用及管理
	第十三週	圖層概念、圖層基本操作、混合模式、圖層遮色片	圖層的應用及管理
	第十四週	調整圖層和填色圖層、圖層連結、群組與合併、圖層樣式	濾鏡功能介紹
	第十五週	濾鏡介紹、智慧型濾鏡、液化、消失點、鏡頭校正、影像銳利化、影像模糊處理	文字與段落編輯
	第十六週	輸入與編輯文字、字元面板與段落面板、建立路徑文字	設計實例應用
	第十七週	平面設計與商業廣告範例練習與說明	設計實例應用
	第十八週	平面設計與商業廣告範例練習與說明	數位影像作品轉印
	第十九週	轉印輸出設定、轉印機操作與注意事項說明	數位影像作品設計
	第二十週	創意作品規劃、設計	作品設計、轉印
	第二十一週	作品設計、轉印	作品轉印與報告撰寫
	第二十二週	期末作品繳交及報告撰寫	分享、報告
學習評量:	作品分享、報告		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註:	資訊, 建築設計, 藝術, 大眾傳播		

課程名稱:	中文名稱: 數位影像編修設計	
	英文名稱: Digital image Design	
授課年段:	二下	學分總數: 2
課程屬性:	實作(實驗)	

師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A 自主行動: A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident) 自信, S (Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	<p>【質化目標】 1.提升創意設計與自造能力。 2.操作數位相機、電繪板與掃描器, 取得數位影像。 3.運用 Photoshop 編修影像與合成, 發揮個人創意, 完成圖文設計。 4.瞭解印刷的原理, 運用轉印技術。</p> <p>【量化目標】 1.學生能透過 Photoshop 工具軟體, 完成數位設計圖, 並將圖案轉印個性化文創作品, 如: T-Shirt、馬克杯、零錢包或帽子。 2.實踐創意構思、展現自我。</p>	課程介紹
	第二週	作品範例賞析、引導學習網站與素材網導覽	數位影像原理與應用
	第三週	數位影像原理、數位相機、電繪板與掃描器操作練習	數位攝影觀念及知識
	第四週	DSLR 新入門介紹: 光圈、快門、曝光、對焦	Photoshop 操作環境介紹

第五週	Photoshop 工作區介紹、檔案開啟與影像視窗操作、案格式及圖像大小、解析度	數位影像基本操作
第六週	作品範例賞析、引導、影像格式介紹、檢視影像的方式、尺標、格點與參考線與影像尺寸與版面尺寸、調整	數位影像基本操作
第七週	剪裁、變形及旋轉設定、調整	數位影像色彩調整
第八週	色彩相關工具、色階、色彩自動校正功能、亮度與對比、色彩平衡、修正曝光不均勻修正、飽和度與自然飽和度	數位影像色彩調整
第九週	黑白與單色調影像、色版與色版混合器介紹、創意色調、修改顏色與色調、基本的HDR 色調功能	選取範圍與應用
第十週	選取工具基本操作、選取範圍的變化	選取範圍與應用
第十一週	快速遮色片模式與建立、選取範圍選取範圍儲存與載入	修補工具應用
第十二週	汙損修復、內容感知、修復筆刷工具應用	圖層的應用及管理
第十三週	圖層概念、圖層基本操作、混合模式、圖層遮色片	圖層的應用及管理
第十四週	調整圖層和填色圖層、圖層連結、群組與合併、圖層樣式	濾鏡功能介紹

	第十五週	濾鏡介紹、智慧型濾鏡、液化、消失點、鏡頭校正、影像銳利化、影像模糊處理	文字與段落編輯
	第十六週	輸入與編輯文字、字元面板與段落面板、建立路徑文字	設計實例應用
	第十七週	平面設計與商業廣告範例練習與說明	設計實例應用
	第十八週	平面設計與商業廣告範例練習與說明	數位影像作品轉印
	第十九週	轉印輸出設定、轉印機操作與注意事項說明	數位影像作品設計
	第二十週	創意作品規劃、設計	作品設計、轉印
	第二十一週	作品設計、轉印	作品轉印與報告撰寫
	第二十二週	期末作品繳交及報告撰寫	分享、報告
學習評量:	作品分享、報告		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註:	資訊, 建築設計, 藝術, 大眾傳播		

課程名稱:	中文名稱: 數位影像編修設計	
	英文名稱: Digital image Design	
授課年段:	三上	學分總數: 2
課程屬性:	實作(實驗)	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A 自主行動: A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與: C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解	
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident) 自信, S(Self-aware) 自我認知	
學習目標:		

	週次	單元/主題	內容綱要
教學大綱：	第一週	<p>【質化目標】 1.提升創意設計與自造能力。 2.操作數位相機、電繪板與掃瞄器，取得數位影像。 3.運用 Photoshop 編修影像與合成，發揮個人創意，完成圖文設計。 4.瞭解印刷的原理，運用轉印技術。</p> <p>【量化目標】 1.學生能透過 Photoshop 工具軟體，完成數位設計圖，並將圖案轉印個性化文創作品，如：T-Shirt、馬克杯、零錢包或帽子。 2.實踐創意構思、展現自我。</p>	課程介紹
	第二週	作品範例賞析、引導學習網站與素材網導覽	數位影像原理與應用
	第三週	數位影像原理、數位相機、電繪板與掃瞄器操作練習	數位攝影觀念及知識
	第四週	DSLR 新入門介紹：光圈、快門、曝光、對焦	Photoshop 操作環境介紹
	第五週	Photoshop 工作區介紹、檔案開啟與影像視窗操作、案格式及圖像大小、解析度	數位影像基本操作
	第六週	作品範例賞析、引導、影像格式介紹、檢視影像的方式、尺標、格點與參考線與	數位影像基本操作

	影像尺寸與版面尺寸、調整	
第七週	剪裁、變形及旋轉設定、調整	數位影像色彩調整
第八週	色彩相關工具、色階、色彩自動校正功能、亮度與對比、色彩平衡、修正曝光不均勻修正、飽和度與自然飽和度	數位影像色彩調整
第九週	黑白與單色調影像、色版與色版混合器介紹、創意色調、修改顏色與色調、基本的HDR 色調功能	選取範圍與應用
第十週	選取工具基本操作、選取範圍的變化	選取範圍與應用
第十一週	快速遮色片模式與建立、選取範圍選取範圍儲存與載入	修補工具應用
第十二週	汙損修復、內容感知、修復筆刷工具應用	圖層的應用及管理
第十三週	圖層概念、圖層基本操作、混合模式、圖層遮色片	圖層的應用及管理
第十四週	調整圖層和填色圖層、圖層連結、群組與合併、圖層樣式	濾鏡功能介紹
第十五週	濾鏡介紹、智慧型濾鏡、液化、消失點、鏡頭校正、影像銳利化、影像模糊處理	文字與段落編輯
第十六週	輸入與編輯文字、字元面板與段落面板、建立路徑文字	設計實例應用

	第十七週	平面設計與商業廣告 範例練習與說明	設計實例應用
	第十八週	平面設計與商業廣告 範例練習與說明	數位影像作品轉印
	第十九週	轉印輸出設定、轉印 機操作與注意事項說 明	數位影像作品設計
	第二十週	創意作品規劃、設計	作品設計、轉印
	第二十一週	作品設計、轉印	作品轉印與報告撰寫
	第二十二週	期末作品繳交及報告 撰寫	分享、報告
學習評量:	作品分享、報告		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現(30%)		
備註:	資訊, 建築設計, 藝術, 大眾傳播		

課程名稱:	中文名稱: 數位影像編修設計		
	英文名稱: Digital image Design		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	實作(實驗)		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, S (Selfconfident) 自信, S (Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	【質化目標】 1.提升 創意設計與自造能 力。 2.操作數位相 機、電繪板與掃瞄 器, 取得數位影像。 3.運用 Photoshop 編修	課程介紹

	<p>影像與合成，發揮個人創意，完成圖文設計。 4.瞭解印刷的原理，運用轉印技術。</p> <p>【量化目標】 1.學生能透過 Photoshop 工具軟體，完成數位設計圖，並將圖案轉印個性化文創作品，如：T-Shirt、馬克杯、零錢包或帽子。 2.實踐創意構思、展現自我。</p>	
第二週	作品範例賞析、引導學習網站與素材網導覽	數位影像原理與應用
第三週	數位影像原理、數位相機、電繪板與掃描器操作練習	數位攝影觀念及知識
第四週	DSLR 新入門介紹：光圈、快門、曝光、對焦	Photoshop 操作環境介紹
第五週	Photoshop 工作區介紹、檔案開啟與影像視窗操作、案格式及圖像大小、解析度	數位影像基本操作
第六週	作品範例賞析、引導、影像格式介紹、檢視影像的方式、尺標、格點與參考線與影像尺寸與版面尺寸、調整	數位影像基本操作
第七週	剪裁、變形及旋轉設定、調整	數位影像色彩調整
第八週	色彩相關工具、色階、色彩自動校正功能、亮度與對比、色	數位影像色彩調整

	彩平衡、修正曝光不均勻修正、飽和度與自然飽和度	
第九週	黑白與單色調影像、色版與色版混合器介紹、創意色調、修改顏色與色調、基本的HDR 色調功能	選取範圍與應用
第十週	選取工具基本操作、選取範圍的變化	選取範圍與應用
第十一週	快速遮色片模式與建立、選取範圍選取範圍儲存與載入	修補工具應用
第十二週	汙損修復、內容感知、修復筆刷工具應用	圖層的應用及管理
第十三週	圖層概念、圖層基本操作、混合模式、圖層遮色片	圖層的應用及管理
第十四週	調整圖層和填色圖層、圖層連結、群組與合併、圖層樣式	濾鏡功能介紹
第十五週	濾鏡介紹、智慧型濾鏡、液化、消失點、鏡頭校正、影像銳利化、影像模糊處理	文字與段落編輯
第十六週	輸入與編輯文字、字元面板與段落面板、建立路徑文字	設計實例應用
第十七週	平面設計與商業廣告範例練習與說明	設計實例應用
第十八週	平面設計與商業廣告範例練習與說明	數位影像作品轉印
第十九週	轉印輸出設定、轉印機操作與注意事項說明	數位影像作品設計
第二十週	創意作品規劃、設計	作品設計、轉印

	第二十一週	作品設計、轉印	作品轉印與報告撰寫
	第二十二週	期末作品繳交及報告 撰寫	分享、報告
學習評量:	作品分享、報告		
對應學群:	1.期末報告(20%) 2.期末作品(50%) 3.上課互動、態度及平時表現 (30%)		
備註:	資訊, 建築設計, 藝術, 大眾傳播		

課程名稱:	中文名稱: 餐桌美食生活		
	英文名稱: Table Cuisine Life		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素 養:	A 自主行動: A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident) 自信		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident) 自信		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 了解飲食消費和環境的關係, 並探究友善環境的料理方式和食材挑選要點。 2. 透過餐桌上不同美食的探索, 學習品味生活且尊重並欣賞多元文化。 3. 探察家庭飲食文化, 透過傳家菜製作和家庭共食, 傳承家族價值和文化。	相見歡
	第二週	課程介紹、分組	台灣飲食文化概況
	第三週	介紹台灣菜餚種類和特色	台灣特色小吃
	第四週	台灣特色小吃實作	台灣在地好食材
	第五週	介紹台灣在地食材、挑選要點以及友善環境的料理方式	台灣好食材料理
	第六週	台灣在地好食材料理實作	彰化在地飲食文化
	第七週	介紹彰化特色飲食	品嚐彰化在地美食
	第八週	彰化特色小吃參訪	異國美食—東亞篇

	第九週	介紹日本和南韓的飲食文化	日式料理
	第十週	日式料理實作	韓式料理
	第十一週	韓式料理實作	異國美食—東南亞篇
	第十二週	介紹東南亞飲食文化	泰式料理
	第十三週	泰式料理實作	越南料理
	第十四週	越南料理實作	異國美食—歐洲篇
	第十五週	介紹歐洲飲食文化(主要以法國、義大利和英國為主)	法式甜點
	第十六週	法式甜點實作	義大利料理
	第十七週	義大利料理實作	英式下午茶
	第十八週	英式下午茶實作	異國美食—綜合篇
	第十九週	學生以自己感興趣的國家或特色料理進行美食報告	自家的傳家菜
	第二十週	傳家菜報告	幸福餐會預備
	第二十一週	以小組方式討論餐會要製作的傳家菜食譜和分工	幸福餐會
	第二十二週	各組傳家菜實作	幸福料理分享
學習評量:	學生報告幸福料理行動		
對應學群:	1.高層次紙筆測驗—小組報告異國飲食文化或特色料理。 2. 口語與實作評量—傳家菜介紹並實際製作成品。 3. 檔案評量—整學期學習紀錄(食譜整理、製作過程相片、省思心得等)。		
備註:	生物資源, 社會心理, 遊憩運動		

課程名稱:	中文名稱: 餐桌美食生活	
	英文名稱: Table Cuisine Life	
授課年段:	二下	學分總數: 2
課程屬性:	專題探究	
師資來源:	校內單科	
課綱核心素養:	A 自主行動: A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動: B3.藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作	

學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident) 自信		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident) 自信		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 了解飲食消費和環境的關係, 並探究友善環境的料理方式和食材挑選要點。 2. 透過餐桌上不同美食的探索, 學習品味生活且尊重並欣賞多元文化。 3. 探察家庭飲食文化, 透過傳家菜製作和家庭共食, 傳承家族價值和文化。	相見歡
	第二週	課程介紹、分組	台灣飲食文化概況
	第三週	介紹台灣菜餚種類和特色	台灣特色小吃
	第四週	台灣特色小吃實作	台灣在地好食材
	第五週	介紹台灣在地食材、挑選要點以及友善環境的料理方式	台灣好食材料理
	第六週	台灣在地好食材料理實作	彰化在地飲食文化
	第七週	介紹彰化特色飲食	品嚐彰化在地美食
	第八週	彰化特色小吃參訪	異國美食—東亞篇
	第九週	介紹日本和南韓的飲食文化	日式料理
	第十週	日式料理實作	韓式料理
	第十一週	韓式料理實作	異國美食—東南亞篇
	第十二週	介紹東南亞飲食文化	泰式料理
	第十三週	泰式料理實作	越南料理
	第十四週	越南料理實作	異國美食—歐洲篇

	第十五週	介紹歐洲飲食文化(主要以法國、義大利和英國為主)	法式甜點
	第十六週	法式甜點實作	義大利料理
	第十七週	義大利料理實作	英式下午茶
	第十八週	英式下午茶實作	異國美食—綜合篇
	第十九週	學生以自己感興趣的國家或特色料理進行美食報告	自家的傳家菜
	第二十週	傳家菜報告	幸福餐會預備
	第二十一週	以小組方式討論餐會要製作的傳家菜食譜和分工	幸福餐會
	第二十二週	各組傳家菜實作	幸福料理分享
學習評量:	學生報告幸福料理行動		
對應學群:	1.高層次紙筆測驗—小組報告異國飲食文化或特色料理。 2. 口語與實作評量—傳家菜介紹並實際製作成品。 3. 檔案評量—整學期學習紀錄(食譜整理、製作過程相片、省思心得等)。		
備註:	生物資源, 社會心理, 遊憩運動		

課程名稱:	中文名稱: 餐桌美食生活		
	英文名稱: Table Cuisine Life		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A 自主行動: A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 了解飲食消費和環境的關係, 並探究友	相見歡

	善環境的料理方式和食材挑選要點。 2. 透過餐桌上不同美食的探索，學習品味生活且尊重並欣賞多元文化。 3. 探察家庭飲食文化，透過傳家菜製作和家庭共食，傳承家族價值和文化。	
第二週	課程介紹、分組	台灣飲食文化概況
第三週	介紹台灣菜餚種類和特色	台灣特色小吃
第四週	台灣特色小吃實作	台灣在地好食材
第五週	介紹台灣在地食材、挑選要點以及友善環境的料理方式	台灣好食材料理
第六週	台灣在地好食材料理實作	彰化在地飲食文化
第七週	介紹彰化特色飲食	品嚐彰化在地美食
第八週	彰化特色小吃參訪	異國美食—東亞篇
第九週	介紹日本和南韓的飲食文化	日式料理
第十週	日式料理實作	韓式料理
第十一週	韓式料理實作	異國美食—東南亞篇
第十二週	介紹東南亞飲食文化	泰式料理
第十三週	泰式料理實作	越南料理
第十四週	越南料理實作	異國美食—歐洲篇
第十五週	介紹歐洲飲食文化(主要以法國、義大利和英國為主)	法式甜點
第十六週	法式甜點實作	義大利料理
第十七週	義大利料理實作	英式下午茶
第十八週	英式下午茶實作	異國美食—綜合篇
第十九週	學生以自己感興趣的國家或特色料理進行美食報告	自家的傳家菜

	第二十週	傳家菜報告	幸福餐會預備
	第二十一週	以小組方式討論餐會要製作的傳家菜食譜和分工	幸福餐會
	第二十二週	各組傳家菜實作	幸福料理分享
學習評量:	學生報告幸福料理行動		
對應學群:	1.高層次紙筆測驗—小組報告異國飲食文化或特色料理。 2. 口語與實作評量—傳家菜介紹並實際製作成品。 3. 檔案評量—整學期學習紀錄(食譜整理、製作過程相片、省思心得等)。		
備註:	生物資源, 社會心理, 遊憩運動		

課程名稱:	中文名稱: 餐桌美食生活		
	英文名稱: Table Cuisine Life		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	專題探究		
師資來源:	校內單科		
課綱核心素養:	A 自主行動: A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動: B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與: C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信		
學習目標:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, N (Networked) 社群合作, S (Selfconfident)自信		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	1. 了解飲食消費和環境的關係, 並探究友善環境的料理方式和食材挑選要點。 2. 透過餐桌上不同美食的探索, 學習品味生活且尊重並欣賞多元文化。 3. 探察家庭飲食文化, 透過傳家菜製作和家庭共食, 傳承家族價值和文化。	相見歡

第二週	課程介紹、分組	台灣飲食文化概況
第三週	介紹台灣菜餚種類和特色	台灣特色小吃
第四週	台灣特色小吃實作	台灣在地好食材
第五週	介紹台灣在地食材、挑選要點以及友善環境的料理方式	台灣好食材料理
第六週	台灣在地好食材料理實作	彰化在地飲食文化
第七週	介紹彰化特色飲食	品嚐彰化在地美食
第八週	彰化特色小吃參訪	異國美食—東亞篇
第九週	介紹日本和南韓的飲食文化	日式料理
第十週	日式料理實作	韓式料理
第十一週	韓式料理實作	異國美食—東南亞篇
第十二週	介紹東南亞飲食文化	泰式料理
第十三週	泰式料理實作	越南料理
第十四週	越南料理實作	異國美食—歐洲篇
第十五週	介紹歐洲飲食文化(主要以法國、義大利和英國為主)	法式甜點
第十六週	法式甜點實作	義大利料理
第十七週	義大利料理實作	英式下午茶
第十八週	英式下午茶實作	異國美食—綜合篇
第十九週	學生以自己感興趣的國家或特色料理進行美食報告	自家的傳家菜
第二十週	傳家菜報告	幸福餐會預備
第二十一週	以小組方式討論餐會要製作的傳家菜食譜和分工	幸福餐會
第二十二週	各組傳家菜實作	幸福料理分享
學習評量:	學生報告幸福料理行動	
對應學群:	1.高層次紙筆測驗—小組報告異國飲食文化或特色料理。 2. 口語與實作評量—傳家菜介紹並實際製作成品。 3. 檔案評量—整學期學習紀錄(食譜整理、製作過程相片、省思心得等)。	

備註:	生物資源, 社會心理, 遊憩運動
-----	------------------

課程名稱:	中文名稱: 韓語		
	英文名稱: Korean Language		
授課年段:	二上	學分總數: 2	
課程屬性:	本土語文		
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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Its aims at improving Korean communication ability and promoting understanding on Korean culture	Introduce
	第二週	Introduction "Hangul"	Introduce
	第三週	The Purpose of Creation and Reason (Hangul)	The "Hangul" Language
	第四週	The Consonants and vowels	Chapter 1 "Greetings"
	第五週	"Saying Hello" and "Good Bye"	Chapter 1 "Introduce Yourself"
	第六週	Nationality, Name and Jobs	Chapter 2 "Schools Goods"
	第七週	"School goods and household goods"	Chapter 2 "Buying"
	第八週	Buying goods at a store' and 'Introduce your room'	Chapter 3 'Verb'

第九週	Hear and read the vocabulary for actions and locations	Chapter 3 'Daily life'
第十週	To ask and answer questions about one's daily life	Chapter 4 Location of the object
第十一週	To talk about the location of the object	Chapter 4
第十二週	Be able to comprehend and read the vocabulary related to objects and its location	Midterm Exam
第十三週	Asking vocabulary and Introduce yourself	Chapter 5 'Numbers and dates'
第十四週	Date, days and expressing time	Chapter 5 'Appointments'
第十五週	To listen and understand the conversation related to date, days and time	Chapter 6 "Reading numbers"
第十六週	Be able to read numbers and understand requests	Chapter 6 'Buying goods'
第十七週	Ask the price of the items and Ordering food at a restaurant	Chapter 7 'Weather'
第十八週	Talking about weather and seasons	Chapter 7 'Travel'
第十九週	Talking about travel experience	Chapter 8 'Leisure activities'
第二十週	The suggestion of leisure activities	Chapter 8 'How to meet the friends'
第二十一週	Making appointment and the content of the your friends	Chapter 9 'Shopping'
第二十二週	To talk about the location of the object	Final Exam

		and making appointment	
學習評量:	Talk about the Korean Culture		
對應學群:	1. Class participation, 2. Attendance 3. Exam (Midterm and Final)		
備註:	外語		

課程名稱:	中文名稱: 韓語		
	英文名稱: Korean Language		
授課年段:	二下	學分總數: 2	
課程屬性:	本土語文		
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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Its aims at improving Korean communication ability and promoting understanding on Korean culture	Introduce
	第二週	Introduction "Hangul"	Introduce
	第三週	The Purpose of Creation and Reason (Hangul)	The "Hangul" Language
	第四週	The Consonants and vowels	Chapter 1 "Greetings"
	第五週	"Saying Hello" and "Good Bye"	Chapter 1 "Introduce Yourself"
	第六週	Nationality, Name and Jobs	Chapter 2 "Schools Goods"

第七週	"School goods and household goods"	Chapter 2 "Buying"
第八週	Buying goods at a store' and 'Introduce your room'	Chapter 3 'Verb'
第九週	Hear and read the vocabulary for actions and locations	Chapter 3 'Daily life'
第十週	To ask and answer questions about one's daily life	Chapter 4 Location of the object
第十一週	To talk about the location of the object	Chapter 4
第十二週	Be able to comprehend and read the vocabulary related to objects and its location	Midterm Exam
第十三週	Asking vocabulary and Introduce yourself	Chapter 5 'Numbers and dates'
第十四週	Date, days and expressing time	Chapter 5 'Appointments'
第十五週	To listen and understand the conversation related to date, days and time	Chapter 6 "Reading numbers"
第十六週	Be able to read numbers and understand requests	Chapter 6 'Buying goods'
第十七週	Ask the price of the items and Ordering food at a restaurant	Chapter 7 'Weather'
第十八週	Talking about weather and seasons	Chapter 7 'Travel'
第十九週	Talking about travel experience	Chapter 8 'Leisure activities'
第二十週	The suggestion of leisure activities	Chapter 8 'How to meet the friends'

	第二十一週	Making appointment and the content of the your friends	Chapter 9 'Shopping'
	第二十二週	To talk about the location of the object and making appointment	Final Exam
學習評量:	Talk about the Korean Culture		
對應學群:	1. Class participation, 2. Attendance 3. Exam (Midterm and Final)		
備註:	外語		

課程名稱:	中文名稱: 韓語		
	英文名稱: Korean Language		
授課年段:	三上	學分總數: 2	
課程屬性:	本土語文		
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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Its aims at improving Korean communication ability and promoting understanding on Korean culture	Introduce
	第二週	Introduction "Hangul"	Introduce
	第三週	The Purpose of Creation and Reason (Hangul)	The "Hangul" Language
	第四週	The Consonants and vowels	Chapter 1 "Greetings"

第五週	"Saying Hello" and "Good Bye"	Chapter 1 "Introduce Yourself"
第六週	Nationality, Name and Jobs	Chapter 2 "Schools Goods"
第七週	"School goods and household goods"	Chapter 2 "Buying"
第八週	Buying goods at a store' and 'Introduce your room'	Chapter 3 'Verb'
第九週	Hear and read the vocabulary for actions and locations	Chapter 3 'Daily life'
第十週	To ask and answer questions about one's daily life	Chapter 4 Location of the object
第十一週	To talk about the location of the object	Chapter 4
第十二週	Be able to comprehend and read the vocabulary related to objects and its location	Midterm Exam
第十三週	Asking vocabulary and Introduce yourself	Chapter 5 'Numbers and dates'
第十四週	Date, days and expressing time	Chapter 5 'Appointments'
第十五週	To listen and understand the conversation related to date, days and time	Chapter 6 "Reading numbers"
第十六週	Be able to read numbers and understand requests	Chapter 6 'Buying goods'
第十七週	Ask the price of the items and Ordering food at a restaurant	Chapter 7 'Weather'
第十八週	Talking about weather and seasons	Chapter 7 'Travel'

	第十九週	Talking about travel experience	Chapter 8 'Leisure activities'
	第二十週	The suggestion of leisure activities	Chapter 8 'How to meet the friends'
	第二十一週	Making appointment and the content of the your friends	Chapter 9 'Shopping'
	第二十二週	To talk about the location of the object and making appointment	Final Exam
學習評量:	Talk about the Korean Culture		
對應學群:	1. Class participation, 2. Attendance 3. Exam (Midterm and Final)		
備註:	外語		

課程名稱:	中文名稱: 韓語		
	英文名稱: Korean Language		
授課年段:	三下	學分總數: 2	
課程屬性:	本土語文		
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:	H (hardworking) 努力, A (Attitude) 態度, P (Passionate) 熱忱, P (Positive) 樂觀正向, I (International) 國際, N (Networked) 社群合作, S(Self-aware) 自我認知		
學習目標:			
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Its aims at improving Korean communication ability and promoting understanding on Korean culture	Introduce
	第二週	Introduction "Hangul"	Introduce

第三週	The Purpose of Creation and Reason (Hangul)	The "Hangul" Language
第四週	The Consonants and vowels	Chapter 1 "Greetings"
第五週	"Saying Hello" and "Good Bye"	Chapter 1 "Introduce Yourself"
第六週	Nationality, Name and Jobs	Chapter 2 "Schools Goods"
第七週	"School goods and household goods"	Chapter 2 "Buying"
第八週	Buying goods at a store' and 'Introduce your room'	Chapter 3 'Verb'
第九週	Hear and read the vocabulary for actions and locations	Chapter 3 'Daily life'
第十週	To ask and answer questions about one's daily life	Chapter 4 Location of the object
第十一週	To talk about the location of the object	Chapter 4
第十二週	Be able to comprehend and read the vocabulary related to objects and its location	Midterm Exam
第十三週	Asking vocabulary and Introduce yourself	Chapter 5 'Numbers and dates'
第十四週	Date, days and expressing time	Chapter 5 'Appointments'
第十五週	To listen and understand the conversation related to date, days and time	Chapter 6 "Reading numbers"
第十六週	Be able to read numbers and understand requests	Chapter 6 'Buying goods'

	第十七週	Ask the price of the items and Ordering food at a restaurant	Chapter 7 'Weather'
	第十八週	Talking about weather and seasons	Chapter 7 'Travel'
	第十九週	Talking about travel experience	Chapter 8 'Leisure activities'
	第二十週	The suggestion of leisure activities	Chapter 8 'How to meet the friends'
	第二十一週	Making appointment and the content of the your friends	Chapter 9 'Shopping'
	第二十二週	To talk about the location of the object and making appointment	Final Exam
學習評量:	Talk about the Korean Culture		
對應學群:	1. Class participation, 2. Attendance 3. Exam (Midterm and Final)		
備註:	外語		

三、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: 多益檢定		
	英文名稱: How to Take TOEIC		
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:	<p>多益考試是世界性的英文能力檢定，對於升學和工作皆有很大的重要性。本課程的目的有三方面</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拓展學生應用英文的實力 2. 訓練學生英文閱讀的能力 3. 訓練學生對英文不同口音的聽力 		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Orientation	What is TOEIC
	第二週	Listening	Photographs: Types of Photos
	第三週	Listening	Photographs: Common Sentence Patterns
	第四週	Listening	Question-Response: Question Types
	第五週	Listening	Question-Response: Similar-sounding Question Words
	第六週	Listening	Short Conversation: Passage and Question Types
	第七週	Listening	Short Conversation: Transitions
	第八週	Listening:	Short Talks: Short Talk: Passage Types
	第九週	Listening	Short Talk: Question Types
	第十週	Evaluation	Listening Test
	第十一週	Reading	Incomplete Sentences: Missing Word Type
	第十二週	Reading	Incomplete Sentences: Prefixes and Suffixes
	第十三週	Reading	Text Completion: Using Context
	第十四週	Reading	Text Completion: Alternative Sentences
第十五週	Reading	Reading Comprehension: Passage Types	

	第十六週	Reading	Reading Comprehension: Question Types
	第十七週	Reading	Reading Comprehension: Reading Graphs
	第十八週	Evaluation	:Reading Test
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註:			

名稱:	中文名稱: 多益檢定		
	英文名稱: How to Take TOEIC		
授課年段:	三下		
內容屬性:	充實/增廣		
師資來源:	校內單科		
學習目標:	1. 精進學生參加多益考試的能力 2. 精進學生的英文閱讀力 3. 精進學生的英文聽力		
教學大綱:	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Orientation	Advanced TOEIC
	第二週	Listening	Photographs: Active and Passive Voice
	第三週	Listening	Photographs: Accents and International English
	第四週	Listening	Question-Response: Irregular Verbs
	第五週	Listening	Question-Response: Homonyms
	第六週	Listening	Short Conversation: Linked Sounds
	第七週	Listening	Short Conversation: Conversation Flow
	第八週	Listening	Short Conversation: Word and Sentence Stress
	第九週	Listening	Short Talk: False Information
	第十週	Evaluation	Listening Test
	第十一週	Reading	Incomplete Sentences: Root Words
	第十二週	Reading	Incomplete Sentences: Easily Confused Words

	第十三週	Reading	Two- word and Three-word Phrases
	第十四週	Reading	Modals
	第十五週	Reading	Reading Comprehension: Other Passage Types
	第十六週	Reading	Reading Comprehension: Double Passages
	第十七週	Reading	Reading Comprehension: Types of Correspondence
	第十八週	Evaluation	Reading Test
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註:			

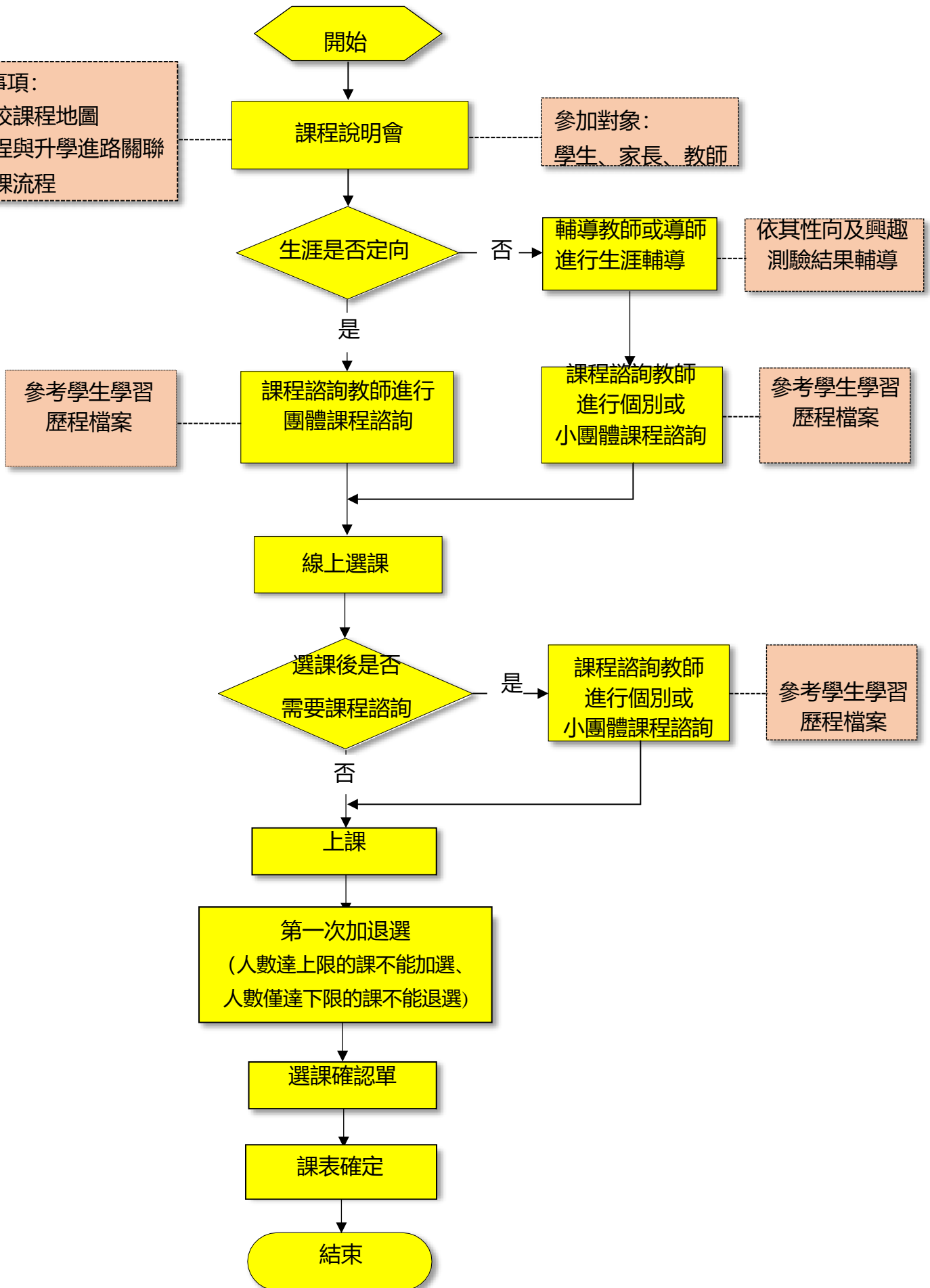
伍、課程輔導諮詢實施與流程

高級中等學校推動課程輔導諮詢實施原則

- 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准予備查後，課程諮詢教師召集人（以下簡稱召集人）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：
 - （一）生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。
 - （二）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年級（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，如附件所示：

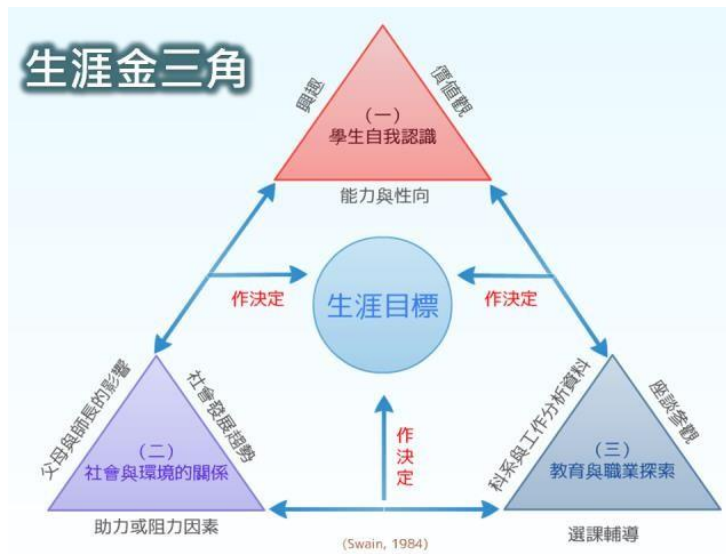
課程諮詢實施原則流程圖

說明事項：
1. 學校課程地圖
2. 課程與升學進路關聯
3. 選課流程



柒、生涯規劃相關資料

一、生涯規劃概念介紹



生涯：『生』就是生命氣息，

『涯』就是邊界；

『生涯』就是有生之年。

規劃：考慮各種可能性之後，形成一個想要達成的目標，訂定行動的藍圖，並且依據藍圖執行、修正的過程。

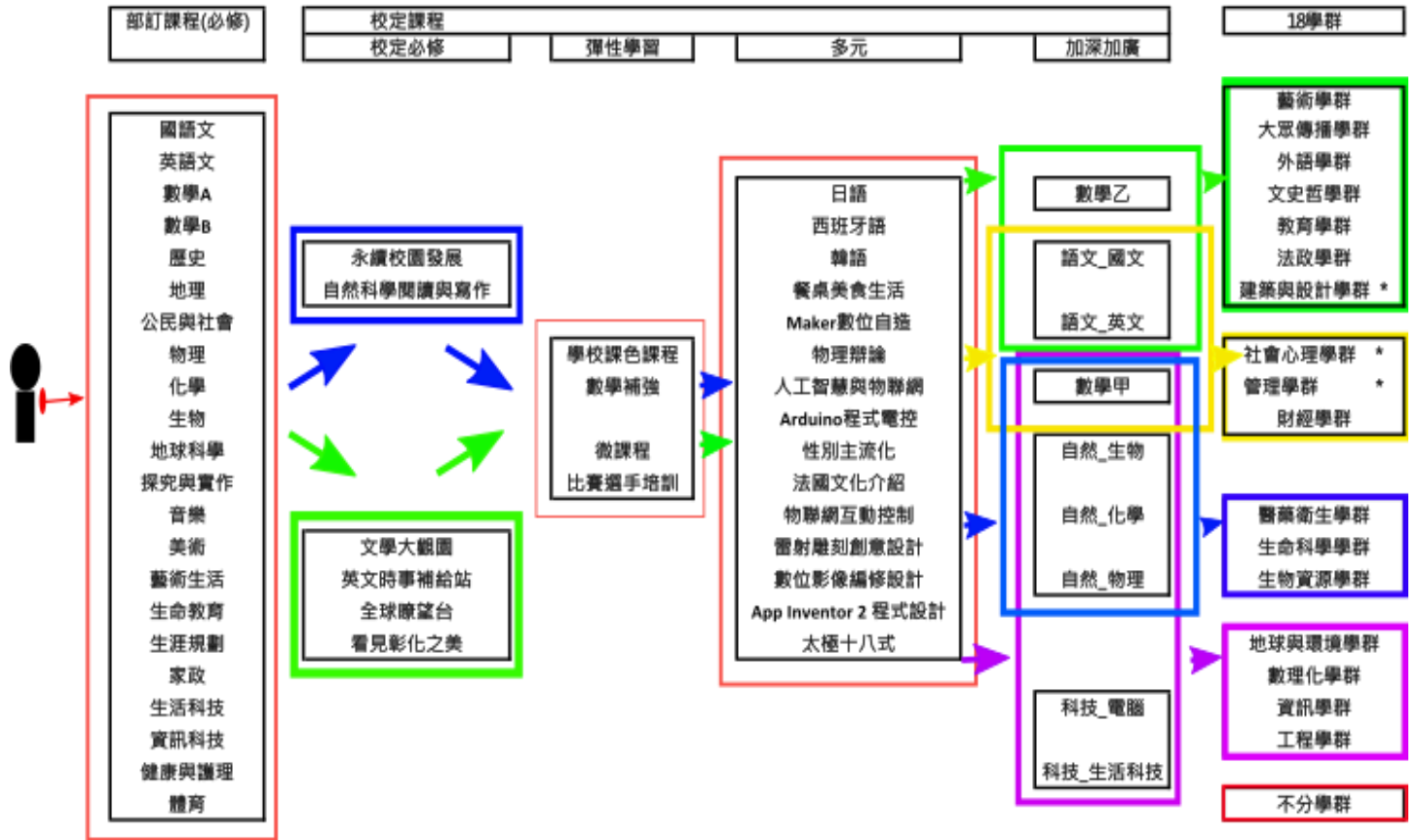
生涯規劃：運用規劃的理念，為自己的前程或未來的生活進行規劃的活動。選課選組是一連串自我探索和資料蒐集、整合的歷程。在形成決定的過程中，往往有許多複雜因素須審慎評估。父母親不妨鼓勵孩子將自己放在「生涯金三角圖」的核心圓，分別依自我認識、教育和職業資料以及社會與環境因素三個向度來進行探索，並進一步評估個人對選課選組決定的準備度。

二、生涯規劃輔導課程及配套工作介紹：

實施項目	實施方式
自我探索 心理測驗	1、大考中心興趣量表，包含測驗結果說明。 2、中學多元性向測驗，包含測驗結果說明。
生涯輔導相關 活動與課程	1.生涯輔導課程： (1) 時間：高一下學期每週一節之課程規劃。 (2) 課程目標：整合學生個人內在資源（個人條件）及外在環境資源，並作適性選擇。 (3) 課程內容：生涯規劃之意義與方法、大學多元入學方案介紹、學群學系介紹、興趣與性向測驗之實施與解釋、人格特質、做決定的方法及學習歷程檔案建立等。 2.高一選課選組課程： 將選組單納入生涯規劃課程，藉課程講解，並澄清常見選組迷思和疑惑。 3.選組自評表： 請學生以自評表方式整合個人外在條件，預定於選組單繳交前完成。 4.專科教室分組合作式教學： 藉由網路連結校外資訊網站，教導學生升學相關資訊，網站導覽和操作練習(例如：大學甄選會辦中心、大學分發委員會、大學多元入學保固網、漫步在大學、IOH、生涯輔導資訊網...等)。並藉由大學多元入學新方案說明與問答評量，協助學生認識多元入學方案，建立正確知識。
產業與學系 探索	1.辦理生涯講座或週會專題講座，邀請各專業領域人才，介紹大學科系和產業發展資訊。 2.配合生涯規劃課程，引導學生對學群與學系從逐步了解到定向準備。 3.生涯課外書籍閱讀作業：培養學生生涯資訊自學與閱讀整理能力 整合產業資訊，各自或分組報告。
設置生涯資料 室 - 生涯規畫 自學空間	陳列各大學科系文宣簡介、本校歷屆榜單校友分布、歷屆畢業紀念冊、備審資料範例（紙本及電子版）、大學招生簡章和升學資訊、精選重要生涯雜誌及 18 學群相關書籍等。設置生涯資料室並不斷充實軟體要件，成為提升學生自學力與資訊力之獨立空間。
生涯升學 訊息傳送	藉由輔導股長傳達、電子佈告欄、輔導專欄、輔導室網頁、 生

	涯資料室等提供生涯升學等及時訊息。
甄試入學 輔導	<ol style="list-style-type: none"> 1.於本校「網路學園」建置校內師生專用之歷年大學甄選入學第二階段面試和筆試之考古題資料庫。 2.先馳得點學姐講座：該屆以甄試入學管道升大學之學姐經驗分享會。
導師生涯輔導 知能增進	<ol style="list-style-type: none"> 1.選購生涯輔導知識之書籍資料，提供班級導師閱讀。 2.高三導師選填志願研習會：召集高三導師進修多元入學管道最新相關資訊。
家長生涯輔導 知能增進	<ol style="list-style-type: none"> 1.多元入學方案家長說明會。 2.甄選入學選填志願輔導家長說明會。 3.考試分發選填志願輔導家長說明會。
選組選系 選填志願 個別輔導	<ol style="list-style-type: none"> 1.經與導師家長溝通後，需要個別選組諮商之學生（採預約制）。 2.經與導師家長溝通後，需要甄選入學與考試分發之選填志願個別輔導知學生（採預約制）。 3.運用學習態度診斷量表、職業興趣組合卡、學類卡、生涯卡，及各式趣味的心理測驗，協助學生探索內在心理世界。
生涯探索成長 小團體	生涯探索小團體：這門課程是要幫助學生了解自己以及了解職業世界，內容包含生活實驗方案、職業訪談分享、價值觀探索、人際風格、需求理論介紹、時間管理、生涯阻隔與自我設限、性別與生涯抉擇、期望與挑戰等單元。

柒、學生學習地圖



玖、升學進路

一、升學考試與管道

(一) 考試：

種類	時間	科目	方式	用途	備註
學科能力測驗	高三寒假	國語文、英語文、數學（二年級依學生進路分數學A與數學B）、自然科學、社會等科目之必修學分。	5科選考	繁星推薦、申請入學與分發入學參採	
分科測驗	高三畢業後七月	數學甲、物理、化學、生物、歷史、地理、公民與社會等各科目部定必修及加深加廣選修	7科自由選考	分發入學參採	
術科考試	高三寒假	音樂、美術、體育三項科考試由「大學術科考試委員會聯合會」負責統一辦理，其餘由各校系自行辦理。	依專長報考	申請入學與分發入學參採	
英語聽力	依簡章規定	涵蓋普通高級中學必修科目「英文」課程綱要所訂之第一至第四學期必修課程。	個人選考	由大學校系自訂是否設為「繁星推薦入學」、「個人申請入學」及「考試入學」之招生 檢定項目 或納為「個人申請入學」審查資料之一。	
大學程式設計先修檢測 APCS	依簡章規定	1. 程式設計觀念題 2. 程式設計實作題	個人選考		

(二) 管道：

1. 主要管道：

種類	時間	志願	參考資料	備註
特殊選才	11-1月	不限	工作成就、高中在學表現、競賽表現、證照訓練或其他特殊學習歷程	具特殊才能或不同教育資歷學生（如境外臺生、新住民及其子女實驗教育學生、持有 ACT或SAT等國外具公信力之入學用大型測驗成績者）

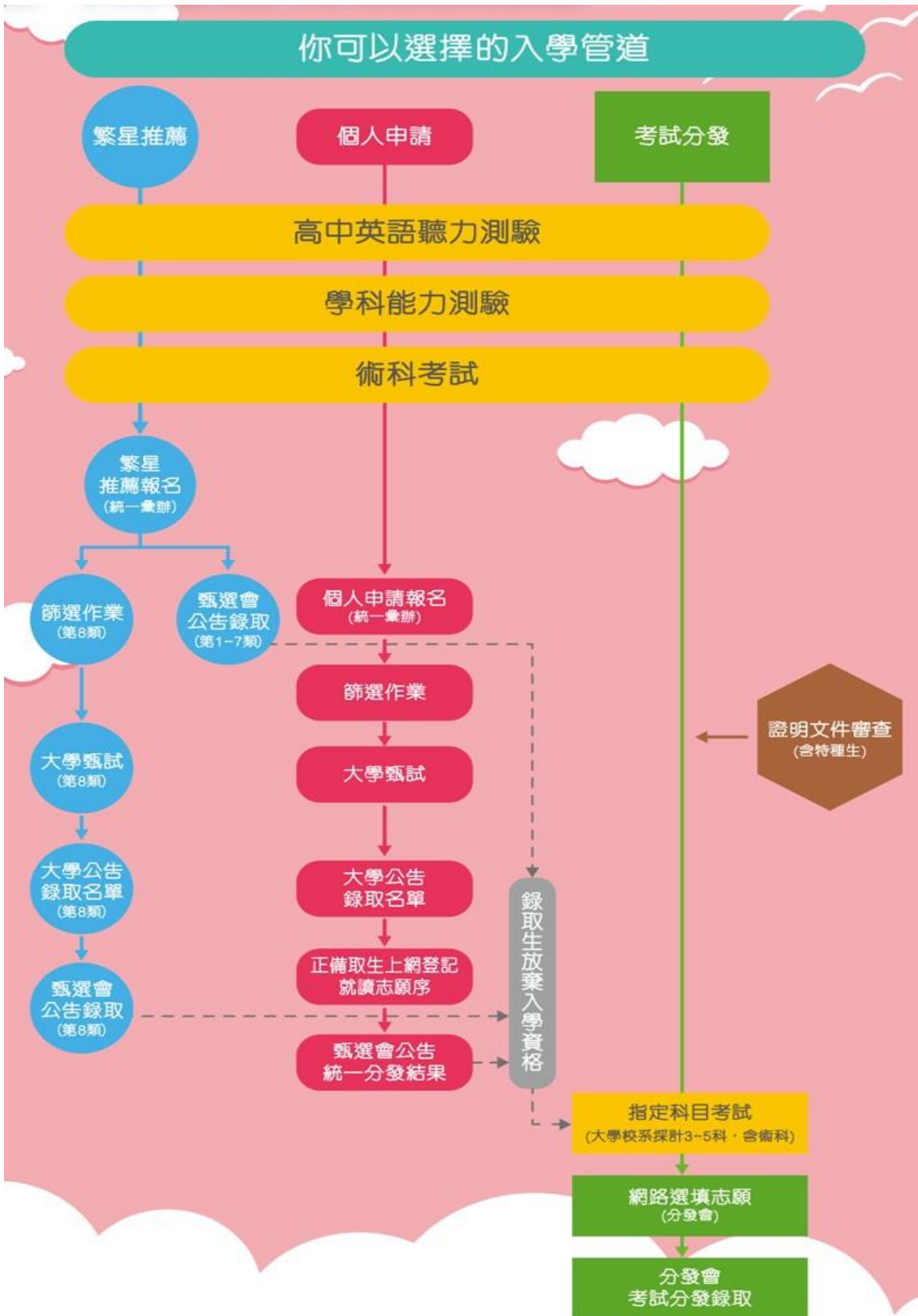
繁星推薦	3月	1校1類學群	先看在校成績，確認學群科系後再看學測成績和其他條件	英聽成績可列為檢定項目或要求通過APCS
大學入學申請	3-5月	6個科系	學測成績	1. 各校得限制申請生僅能申請該校1個系組 2. 英聽成績可列為檢定項目或要求通過APCS 3. 技高限藝術群科別學生才可報名
科大申請	3-5月	5個科系	學測成績	
分發入學	7月	100個	學測成績 指定科目考試	英聽成績可列為檢定項目

2. 其他升學管道：

- (1) 大學各校單獨招生
- (2) 大學各校進修部單獨招生
- (3) 身心障礙學生招生
- (4) 運動績優招生：
 - A. 高級中等以上學校運動成績優良學生升學輔導甄審、甄試
 - B. 重點運動項目績優學生單獨招生
- (5) 軍警學校（含警專）招生

項目	特殊選才
考試	1. 由學校自主規劃筆試、面試、書面審查、術科或實作測驗等方式。 2. 透過特殊選才招生管道全方面瞭解學生學習經歷、特殊才能或成就。
篩選	依各校簡章規定。
考試	依各校簡章規定。
各校系甄試	依各校簡章規定。
公布錄取名單	依各校簡章規定。
限制條件	未於規定期限內向錄取之大學聲明放棄入學資格者，不得參加當學年度大學繁星推薦、個人申請、科技校院日間部四年制申請入學第一階段篩選，以及大學考試分發招生與四技二專各聯合登記分發入學招生。





資料來源：107學年度大學多元入學升學網

二、大學十八學群簡介

學群名稱	學群介紹	主要學類	需要能力	主要生涯發展
資訊學群	強調資訊處理各層次的理論與實務技術，包括電腦程式設計與系統、電腦軟硬體結構、網路架設、資訊安全保密、資訊系統的統整、規劃與管理	資訊工程、 資訊教育、 資訊管理、 圖書資訊、 數位設計	閱讀能力 計算能力 科學能力 抽象推理	程式設計師 訊系統分析師 網路系統工程師 資訊管理人 資訊產品研發人員 AI 工程師
工程學群	<p>包括所有與「工程」相關的學系，將基礎科學的知識與工程技術結合，依生產實務區分為各專門領域，以培育高層技術人才。近年來「工學教育分化專精」，從傳統學系衍生出來的系組不少，若不想過早分化，可選擇基礎領域，再依興趣選擇專攻</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電機電子包括電路的基本結構與構造、電子零件的功能及原理、設計與測試積體電路、電子零件組成機器設備、通訊器材的技術等 2. 機械工程包括機械材料與加工方式、機械作用原理、飛機船舶的結構、機械設計與製作、發動機原理等 3. 土木工程包括規劃設計興建與管理橋樑道路及建築物、各種土木工程材料、繪製工程藍圖、灌溉工程與水土保持等 4. 化學工程包括化學工業的程序控制與設計、高分子材料的成份與加工、化工產品製造過程的能量需 	電機與電子 工程、 機械工程、 土木工程、 化學工程、 工業管理	閱讀能力 計算能力 科學能力 抽象推理 機械推理 操作能力	電機工程師 電子工程師 機械工程師 土木工程師 化學工程師 工業管理師

	<p>求、觸媒的作用原理、化學平衡定律等</p> <p>5. 材料工程包括電子、陶瓷、金屬、高分子等材料的理論基礎、製程、加工與分析檢測，提昇高科技產值及發揮技術密集效果</p> <p>6. 科技管理工程與管理的科際整合，強調以資訊、管理及自動化生產之專業人才培養</p>			
數理化學群	<p>數理化學群強調基礎數理化的探究、周密的思考邏輯訓練，輔以系統化的課程，使同學培養基礎科學的知識能力，並建立實務研究的紮實背景</p>	<p>數學、物理 化學、統計 數學資訊教育等</p>	<p>閱讀能力 計算能力 科學能力 抽象推理 機械推理</p>	<p>數學教師 物理教師 化學教師 數學研究人員 化學研究人員 物理研究人員 電機工程師 電子工程師 機械工程師</p>
醫藥衛生學群	<p>醫藥衛生學群學習與人類身心健康相關之知識及技術，服務的對象從個人到整個人群，包括身心健康的維持、疾病或傷害的預防與治療。學生要面對的是各種天然及人為的病源，甚至與生命攸關的生死大事，對人要有高度的關懷</p>	<p>醫學、牙醫 中醫、護理 營養保健、 藥學、獸醫 公共衛生 職業安全、 醫學技術、 復健醫學、 健康照護、 呼吸治療、 衛生教育、 醫務管理、 化妝品</p>	<p>閱讀能力 操作能力 科學能力 助人能力</p>	<p>醫師、藥師、 護理師、 公共衛生專業人員 醫事檢驗師 營養師 復健師 病理藥理研究人員</p>
生命科學學群	<p>生命科學學群著重於動植物生活型態、生命現象的知識探究，包括生命的發生、遺傳、演化、構造、功能、細胞及分子層次機制等。學習</p>	<p>生物工程、 生命科學、 生物科技、 動植物保護 等</p>	<p>閱讀能力 科學能力 操作能力</p>	<p>生物教師、 生物學研究人員、 動植物研究人員、 生物科技專業人員 生態保育專業人員</p>

	的內容統整了相關基礎學科，並結合生物科技中各領域的技術與學理			病理藥理研究人員
生物資源學群	生物資源學群強調的是經濟作物的栽培改良及病蟲害防治、家畜的品種改良、畜漁產品的加工利用及研發、森林保護與經營管理、生活環境之設計經營、農業機具的製造與相關技術之訓練等，屬於科技整合的學門，生物科學領域有：農藝、畜牧、園藝、獸醫、森林、植病、昆蟲、農化、漁業、土壤；工學相關領域有：農業工程、農業機械、水土保持；社會學領域有：農業經濟、農業推廣、農產運銷、造園景觀	農藝、園藝 動物科學、 森林、 食品生技、 海洋資源、 水土保持等	閱讀能力 科學能力 操作能力	獸醫師、牧場經營 生態保育專業人員 生物技術研發人員 農藥及肥料研發、 景觀設計規劃師、 園藝企業經營、 畜牧業技師、 畜產管理、 食品研發品管 動物園技師、 環保技師、 自然資源保育師、 環境保育師。
地球與環境學群	地球與環境學群主要研究人類生存環境的各種自然現象及人文現象、資源的分佈與特色、污染成因與防治，也研究改變人文與自然環境之科學理論及工程技術等	地球科學 地理、地質 大氣科學、 海洋科學、 環境科學	閱讀能力 科學能力 操作能力 空間關係	地理或地球科學教師、測量師 天文學研究人員、 氣象學研究人員、 地質學及地球科學 研究人員、 採礦工程師 環境工程師等
建築與設計學群	建築與設計學群的特質在對物體、空間或環境同時能賦予實用與美學之特性，學習圖學、色彩學、設計概念、建築設計、景觀規劃與設計等實用功能及美學的整體表達	建築、工藝 都市計畫、 景觀與空間 設計 工業設計、 商業設計、 織品與服裝 設計等	閱讀能力 操作能力 空間關係 抽象推理 藝術創作	建築師、 景觀設計師、 室內設計師、 美術設計師、 商業設計師、 工業設計
藝術學群	藝術學群包括各類表達形式及創作過程的學習及賞析，結合各種特定形式來闡述人	美術 音樂 表演藝術	閱讀能力 操作能力 空間關係	美術教師、 音樂教師、 舞蹈家、畫家、

	生中抽象意義層次的理念感受，運用創作者本身意識並配合各項藝術表現的基礎理論，用以詮釋生命的各種可能性	藝術與設計 雕塑	藝術創作 音樂能力	音樂家、作家、 表演工作者
社會心理學群	社會與心理學群著重社會結構及社會現象的觀察、分析批判，對人類行為的探討及因而衍生的助人專業訓練，以提升眾人的生活福祉，其中心思想為對人的關懷	心理、社會 輔導諮商 社會工作 宗教學 人類學等	閱讀能力 語文運用 助人能力 親和力	臨床與諮商心理師 輔導教師 社會工作專業人員 社會學研究人員、 心理學研究人員、 社會服務經理人員
大眾傳播學群	大眾傳播學群主要學習傳播相關理論，利用各種媒體將訊息以聲音、文字、影像等方式傳遞給人群，包括對訊息收集、媒體認識製作、評估訊息傳播的影響、傳播政策之擬定、傳播機構管理及資訊服務訓練等 大傳相關學系主要課程包括學習公共關係的理論與方法、新聞資料的整理與編輯、採訪新聞事件並寫成報導，還要了解影響視聽與傳播工具的發展與應用、學習各類媒體器材的運用與操作方法及管理傳播機構的方法	大眾傳播 新聞 廣播電視、 廣告 電影	閱讀能力 語文運用 文藝創作 藝術創作 操作能力	新聞記者、 廣告企劃、 廣播電視製作人、 編輯、 表演工作者、 攝影、 導演等
外語學群	外語學群主要為學習外國語文聽說讀寫能力，進而了解該國的歷史、文學創作及欣賞、社會政治經濟現況。外語系群的主要課程包括：閱讀及討論外國文學名著、練習用外語表達自己的意思、聽外語錄音帶、觀賞外國戲劇，也要研究各種語言的特色及比較不同國家的文學作品	英語、日語 英語教育、 歐語、 東方語文 應用語文等	閱讀能力 語文運用 文藝創作 文書速度與 確度	英文教師、 外語教師、 翻譯人員、 語言學研究人員、 外貿人員

<p>文史哲學群</p>	<p>文學主要培養探究及欣賞文化、運用語文及創作、賞析的能力；史學在瞭解歷史現象的演進、分析、探究與考據；哲學在訓練思考的能力以對自我及世界反省</p> <p>文史系群的大學主要課程包括：了解中國歷代文學作品及思想、了解中外文化思想的演變、了解政治或社會制度與歷史發展的關係，並學習鑑賞歷史文物及蒐集、整理地方歷史文獻</p> <p>哲學系群主要要學習中外哲學史、要了解歷代哲學家的思想與影響、了解人類對宇宙及世界的觀念、了解法律及社會制度設計的原因、假設及社會正義的意義與內涵。課程還包括了研究人的意志是否自由、倫理道德的本質和必要性、探討知識的本質和來源、宗教的本質及心靈和物質的關係</p>	<p>中國語文、臺灣語文、國語文教育歷史、哲學史地學等</p>	<p>閱讀能力 語文還用 文藝創作 文書速度與 確度</p>	<p>文史教師、文字編輯、作家或評論家、文物管理師、哲學歷史研究人員語言學研究人員等</p>
<p>教育學群</p>	<p>教育學群主要培養中小學及學前教育師資，除各學科領域專業知識外，還要學習教育理論的學習、課程與教材的設計、教學方法、教師應具備的素養等</p>	<p>教育及相關學系</p>	<p>閱讀能力、語文運用、助人能力、親和力</p>	<p>中學教師、小學教師、學前教育教師、教育機構專業人員、校長及學校主管人員、教育研究人員等</p>
<p>法政學群</p>	<p>法政學群主要探究人類社會運作中相關法律、政治制度的各項層面，包括了解法律、政治運作的過程及政治理論的建構，藉以訓練從事法案制定、社會改革之專業人員</p>	<p>法律、政治、外交、行政管理、資產管理等</p>	<p>閱讀能力、語文運用、組織能力、領導能力</p>	<p>律師、法官、檢察官、書記官、法律專業人員、民意代表、政府行政主管</p>

	<p>法律主要課程在，要學習及比較我國和其他國家的憲法基本架構內容與法律、認識各種法律下的權力與義務關係、學習民事及刑事案件訴訟程序、財產有關的法律、刑法有關之法律、國際貿易法規及智慧財產權法規等</p> <p>政治主要課程包括：學習我國政治制度的變遷、政府預算的決策與執行、了解各級政府行政的理論與方法、學習政治思想史及對政治思潮的影響、認識國家重要政策形成的過程、學習國際政治與組織以及民意調查的概念及方法等</p>			
管理學群	<p>管理學群主要處理組織系統內外人事物的各種問題，學習從事溝通協調、領導規劃或系統分析、資源整合等，以促使組織或企業工作流程順暢、工作效率提升、工作環境人性化、合理化，以收最大效益</p> <p>管理相關學系的課程包括：了解企業組織與管理方法、國民就業市場的供需，學習品質管理的觀念與方法、如何有效的經營管理及激勵員工，學習資訊系統的統整規畫與管理、工廠生產作業程序、產品行銷方法及了解勞工問題及勞資關係等</p>	<p>企業管理、資訊管理、行銷經營、休閒管理、餐旅管理等</p>	<p>閱讀能力、語文運用、親和力、組織能力、領導能力、銷售能力</p>	<p>行政或財務經理人員、證券或財務經紀人、人事或產業關係經理人員、市場銷售經理人員、工商服務業經理人員、餐飲旅館經理人員等</p>
財經學群	<p>財經學群在於對個人、組織、國家、國際等不同層面財政處理之概念技術，組織間的金融互動及經濟市場脈</p>	<p>會計、財務金融、經濟、國際企</p>	<p>計算能力、文書速度與確度、閱讀能力、組織</p>	<p>會計師、稅務專業人員、金融專業人員、財務經理人員、證券或財務經</p>

	動之了解，包括專業商學各相關學系所需基本理論及應用的能力	業、保險、財稅	能力、銷售能力	紀人、商業作業經理人員、保險專業人員等
不分學群	包括幾所大學推出的學士班、學士學位學程、不分系榮譽班等，學生可有一~二年緩衡的時間來發掘自身興趣與能力，大一或大二結束時依本身意願自由選擇該學院所歸任一學系，分流進入所選之主修學系就讀，畢業取得該學系學士學位。但要留意的是，各學校要求學生分流時間不一，需要注意相關規定			

拾、學生學習歷程檔案

- 一、教育部國民及學前教育署（以下簡稱本署）為落實十二年國民基本教育課程綱要總綱有關高級中等學校（以下簡稱學校）應完備高級中等教育階段學生學習歷程檔案之規定，以蒐集、處理及利用學生學習歷程檔案資料，特訂定本要點。
- 二、本署依教育基本法第九條第一項第三款及教育部國民及學前教育署組織法第二條規定之職權，建立高級中等教育階段學生學習歷程資料庫（以下簡稱學習資料庫），向學校及學校型態、非學校型態實驗教育（以下簡稱實驗教育）辦理者蒐集學生學習歷程檔案資料，並得請相關機關或機構提供學生學習歷程檔案資料。前項學校、實驗教育辦理者、機關或機構，依各該教育評量法規、組織法規或個人資料保護法及其相關法規規定，其蒐集之學生學習歷程檔案資料，得依個人資料保護法第十六條或第二十條規定，釋出學生學習歷程檔案資料提供予學習資料庫處理及利用。
- 三、學校及本署應以數位平臺建置學生學習歷程檔案資料，其內容應包括下列項目：
 - (一) 基本資料。
 - (二) 修課紀錄。
 - (三) 課程學習成果。
 - (四) 多元表現。
 - (五) 自傳（得包括學習計畫）。
 - (六) 其他與學生學習歷程有關之資料。
實驗教育辦理者之數位平臺學生學習歷程檔案資料，由本署建置之。
前二項資料建置之格式，由本署另定之。
- 四、學生學習歷程檔案資料之建置，以學生就學期間之資料為限，並由學校、實驗教育辦理者及學生，依本署公告期限上傳資料庫；其內容及記錄方式如下：
 - (一) 基本資料、修課紀錄：學校、實驗教育辦理者，應於每學期規定時間內登錄及檢核。
 - (二) 課程學習成果：學生應於學校、實驗教育辦理者規定時間內登錄，並經任課教師（在實驗教育，得為法定代理人或已成年之學生本人）認證。學校在籍學生，每學期至多三件；參與實驗教育之學生，每學年至多六件。
 - (三) 多元表現：學生應將校內、外多元表現，於學校、實驗教育辦理者規定時間內登錄，每學年至多十項。但資料庫內已由學校登錄之校內幹部及其他相當資料，或校外機構登錄之競賽、檢定及其他相當之資料，不包括在十項之內。
 - (四) 自傳（得包括學習計畫）、其他與學生學習歷程有關之資料：學生申請就讀大專校院時，應於學校、實驗教育辦理者規定時間內登錄，並由學校、實驗

教育辦理者於本署規定時間內上傳至資料庫。

五、學校應成立建置學生學習歷程檔案資料工作小組（以下簡稱工作小組），由校長擔任召集人，成員至少包括教務處、學務處、輔導處（室）、教師、家長及學生代表，每學期至少召開一次會議。

學校應依本要點訂定補充規定，經校務會議通過後實施；其內容應包括下列事項：

- (一) 工作小組之組成及運作。
- (二) 學生學習歷程檔案資料建置之方式、人員、期程及內容。
- (三) 學生學習歷程檔案資料相關研習之規劃。
- (四) 辦理成效評核及獎勵。

實驗教育辦理者應自行訂定補充規定，並指定單位或人員，負責本要點所定相關事項。

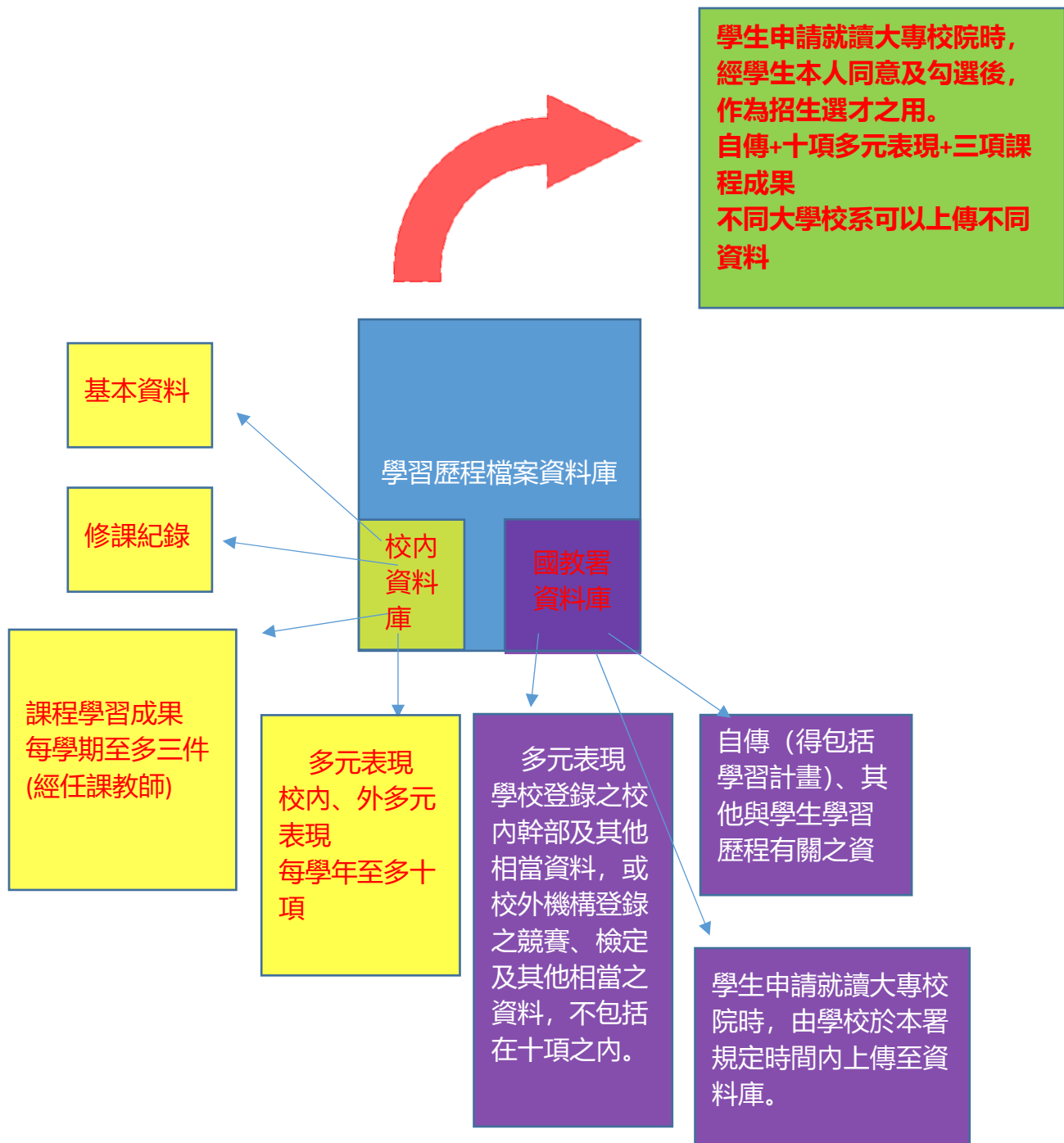
六、學生申請就讀大專校院時，經學生本人同意及勾選後，本署得將資料庫之檔案釋出至依大學法第二十四條第二項所組成之大學招生委員會或聯合會，作為招生選才之參據。

七、本署對於學校、實驗教育辦理者有關學生學習歷程檔案資料之建置作業，得視其辦理情形，就相關人員予以獎懲；學校、實驗教育辦理者相關人員有登載不實，致影響學生權益或大學招生制度之公正性及公平性者，應負相關行政或刑事責任。

八、學習資料庫保有學生個人之所有資料，應自該學生申請入大專校院起五年後，予以封存。

補充：

- 一、學校須依「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」，訂定補充規定，以針對學生選課作業、課程諮詢等相關資料蒐集，規劃辦理學生學習歷程檔案登錄作業。
- 二、學生透過基本資料之連結，應以個人帳號密碼，上傳個人之選課及學習成果，並檢核個人學習歷程檔案內資料之正確性。
- 三、學生應確實填寫或檢視性向與興趣等相關測驗量表，以透過科學、客觀之分析，了解自己之興趣與專長。學生依照興趣、性向與能力，選擇不同學程、不同程度分級的選修科目，並視需要選修大學先修課程或與產業及訓練機構合作的課程。
- 四、每學期選課時應主動與（課程諮詢）教師討論，以了解選修課程與未來進路發展之關聯性及十八學群、就業（產業）對應等，並參考（課程諮詢）教師之建議（課程諮詢紀錄）進行加退選，其諮詢記錄並應列入檔案。



拾、彈性學習時間之規劃 (含「學生自主學習實施規範」)

一、108學年度高一彈性學習時間分配表

節數	種類	內容	
1	全學期性	充實/增廣性教學	
1	短期性 (6周)*3	微課程、選手培訓 自主學習、補強性教學	學校特色活動
1	活動性課程	學務處規劃	

1. 自主學習：請依據附件相關規定，撰寫自主學習計畫審後實施
2. 選手培訓：由學校遴選對外參賽之學生，加以短期培訓
3. 學校特色活動：探索教育、科學嘉年華…。

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年			第二學年			第三學年			備註											
		第一學期			第二學期			第一學期				第二學期										
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		班數	節數	週數	班數	節數	週數					
自主學習	自主學習	21	1	18	21	1	18	21	2	18	21	2	18	21	1	18	26	3	15			
選手培訓	機器人	1	1	10	1	1	10	1	2	10	1	2	10	1	1	10	1	3	8			
	語文類競賽	2	1	7	2	1	7	2	2	7	2	2	7	2	1	7	2	3	7			
	奧林匹亞	3	1	10	3	1	10	3	2	10	3	2	10	3	1	10	3	3	8			
	科展	2	1	10	2	1	10	2	1	10	2	1	10	2	1	10	2	1	8			
	排球	1	1	10	1	1	10	1	2	10	1	2	10	1	1	10	1	3	10			
	物理辯論	1	1	8	1	1	8	1	2	8	1	2	8	1	1	8	1	3	8			
	羽球	1	1	10	1	1	10	1	2	10	1	2	10	1	1	10	1	3	10			
全學期授課	充實/增廣	縱橫英文大解密													4	2	18					
		文本閱讀與歷史解讀(下)																2	2	15		
		物理葵花寶典(下)																2	2	15		
		空間總動員													3	2	18					
		數學統整進階A																3	3	15		
		化學秘笈(下)																2	2	15		
		生物科複習													3	2	18					
		地球科學回顧														3	2	18				
		多益檢定																4	3	15		
		物理葵花寶典														3	2	18				
		經典試題解密-國綜														4	2	18				
		文本閱讀與歷史解讀														3	2	18				

依師資結構以班群方式跑班，學生可選擇充實（增廣）課程或進行自主學習。

三、學校特色活動

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時
		一	二	一	二	一	二	
國語文競賽	校內初賽	2	2	2	2	2	2	12
好鄰居打掃	到校外服務社區	2	2	2	2	2	2	12
社團聯展	學校社團與北彰化高中職聯合辦理	2	2	2	2			8
八卦山淨山活動	登山健行與撿拾垃圾	2	2	2	2			8
日本姊妹校 EXCELLENT 高中來訪	社團表演與課程交流	2	2	2	2	2	2	12
韓國姊妹校榮光女中來訪	社團表演與課程交流	2	2	2	2	2	2	12
HERSTORY	邀請傑出女校友蒞校演講	2	2	2	2			8
高一跳繩籃球比賽	各班比賽	2	2					4
高二籃球比賽	各班比賽			2	2			4
教師節感恩活動	各班規畫教師節親師活動	2	2	2	2	2	2	12
高三百日誓師	到彰化孔廟辦理					2	2	4
畢業典禮預演	預演畢業典禮流程					2	2	4
準大學生先修營	規劃已經升大學學姊擺攤					2	2	4
模擬面試	邀請大學教授指導學生面試技巧					2	2	4

國立彰化女子高級中學學生自主學習實施規範

- 一、依據：教育部107年2月21日臺教授國部字第1060148749B號令訂定發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。
- 二、目的：落實十二年國民基本教育核心素養之自學精神，從而養成學生自主學習之態度。
- 三、原則：
 1. 學生於就學三年內至少需完成18節(一學分)之自主學習，且在一學期或各學年內執行完畢。
 2. 高二、三學生進行自主學習，需在開學前向學校提出自主學習計畫，計畫項目應包括學習主題、內容、進度、方式及所需設備，並經教師指導及家長同意後實施。
 3. 高一新進學生進行自主學習，需在開學一周內向學校提出自主學習計畫，計畫項目應包括學習主題、內容、進度、方式及所需設備，並經教師指導及家長同意後實施。
 4. 學生自主學習可以安排實作實驗、閱讀心得報告、專題製作、實察體驗、小論文寫作或其他學習活動。
 - (1) 實作實驗：進行自然科學領域之實作實驗、科技或其他領域之實作，培養核心素養。
 - (2) 閱讀心得報告：閱讀書籍期刊，節錄相關摘要，做成一篇心得報告。
 - (3) 專題製作：擬定專題，進行研究，培育學生研究之能力。
 - (4) 實察體驗：申請至公務機關及與學校簽署合作關係之民間單位，進行實察體驗，並將所見所學書寫成心得報告，促進其對職場之認知。
 - (5) 小論文寫作：培養中學生從事研究之風氣，透過閱讀、討論與實驗成果，增進自學能力。推廣圖書館利用教育，引導同學深度利用圖書館各項資源。
 - (6) 其他學習活動：未列於上述之範圍，學生自主提出，經學校審查通過者。
 5. 前項所述各款得安排教師指導學生，教師指導之學生每班別不得低於12人。(學生得分組進行自主學習)
 6. 學生進行實察體驗應考量車程，不可因車程延誤其他課程的學習，並須在計畫中敘明實察之地點及週次(，且考量其安全性，須有指導教師在場指導。)(學生利用假日進行活動時，應向學校報備。)
 7. 實作實驗之自主學習，考量其安全性，須有指導教師在場指導。
 8. 其他學習活動需考量學校之師資、設備及學生學習的安全方可通過審查。

四、輔導管理

1. 學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則：

- (1) 自主學習計畫以學期為單位申請。
- (2) 高一新生於開學前提出自主學習計畫申請，舊生於指定時間提出申請計畫。
- (3) 申請及審議流程如下
 - ① 學校於開學前辦理學生自主學習計畫申請說明會，於收集學生申請計畫後，進行項目及格式審查。未通過審查者，於收到通知後2日內補交複審。
 - ② 學校將項目及格式審查通過者造冊，連同申請書送學生計畫審議小組實質審查。
 - ③ 學生計畫審議小組審查通過者，經自主學習推動委員會複審確認。
- (4) 學生自主學習計畫審查需於開學前完成，並公布結果、實施。
- (5) 學生自主學習成果得列入下次申請實質審查之參考。

2. 學校得視學生自主學習需要，排定指導教師，其指導原則如下：

- (1) 協助學生自主學習計畫審查。
 - (2) 負責學生自主學習出缺點名與通報，按月檢視學生學習記錄與了解進度。
 - (3) 協助辦理學生自主學習成果發表，檢核學生自主學習成果是否完成。
 - (4) 指導教師可提供學生諮詢。
 - (5) 指導教師指導學生支給鐘點費。
3. 未成班之自主學習，在校園內者由相關單位負責學生的出缺席，校園外之自主學習則需取得家長同意書並與學生前往自主學習之單位取得學生出缺席之紀錄。
 4. 自主學習場地由相關單位安排與公告。如學生於學習中，經場地或設備主管單位及指導教師同意後，得使用其他場地或設備。如需使用實驗室及設備，需由教師陪同下進行。
 5. 學生自主學習成果得於導師、指導教師或學生輔導諮詢小組協助下，列入學生學習歷程檔案。
 6. 學生自主學習期間，需遵守學校規範，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。

國立彰化女子高級中學 學生自主學習計畫

班級		座號		姓名	
學習主題	與指導老師討論				
學習內容	與指導老師討論				
學習進度	第一週				
	第二週				
	第三週				
	第四週				
	第五週				
	第六週				
	第七週				
	第八週				
	第九週				
	第十週				
	第十一週				
	第十二週				
	第十三週				
	第十四週				
	第十五週				
	第十六週				
	第十七週				
	第十八週				
	第十九週				
設備需求					
	<input type="checkbox"/> 物理實驗教室 <input type="checkbox"/> 普朗克 <input type="checkbox"/> 法拉第 <input type="checkbox"/> 討論室 <input type="checkbox"/> 化學實驗教室 <input type="checkbox"/> 居里夫人 <input type="checkbox"/> 門德烈夫 <input type="checkbox"/> 生物實驗教室 <input type="checkbox"/> 孟德爾 <input type="checkbox"/> 達爾文 <input type="checkbox"/> 討論室 <input type="checkbox"/> 地科實驗教室 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 討論室 <input type="checkbox"/> 函數工坊 <input type="checkbox"/> 綜合教室二 <input type="checkbox"/> 英聽教室 <input type="checkbox"/> 圖書館() <input type="checkbox"/> 翻轉教室 <input type="checkbox"/> 美術教室 <input type="checkbox"/> 音樂教室 <input type="checkbox"/> 家政教室 <input type="checkbox"/> 生活科技教室 <input type="checkbox"/> 電腦教室 <input type="checkbox"/> 其他: _____ (教師允許)				
預期效益	比賽				
	作品				
	學生的成長				
	其他				

- 1.申請人: (簽名) 家 長: (簽名) (請同學照流程完成手續)
- 2.指導老師: (簽名)
- 3.導 師: (簽名)

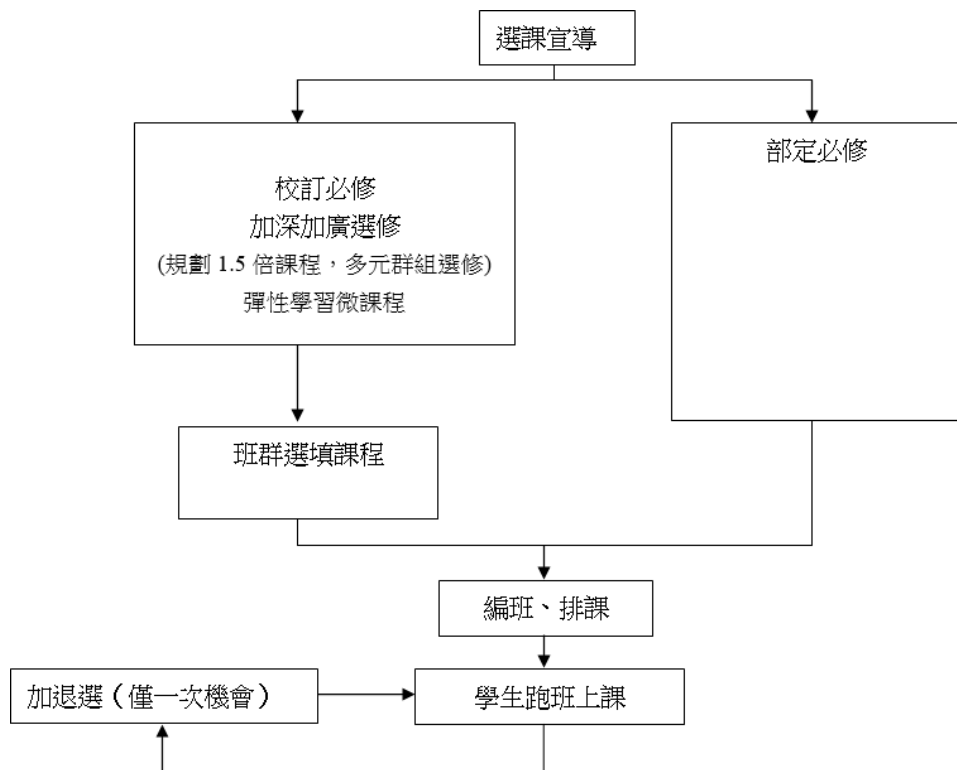
導師或指導老師建議(無則免填)	家長建議(無則免填)

中華民國 年 月 日

拾壹、選課作業流程

一、選課流程規劃

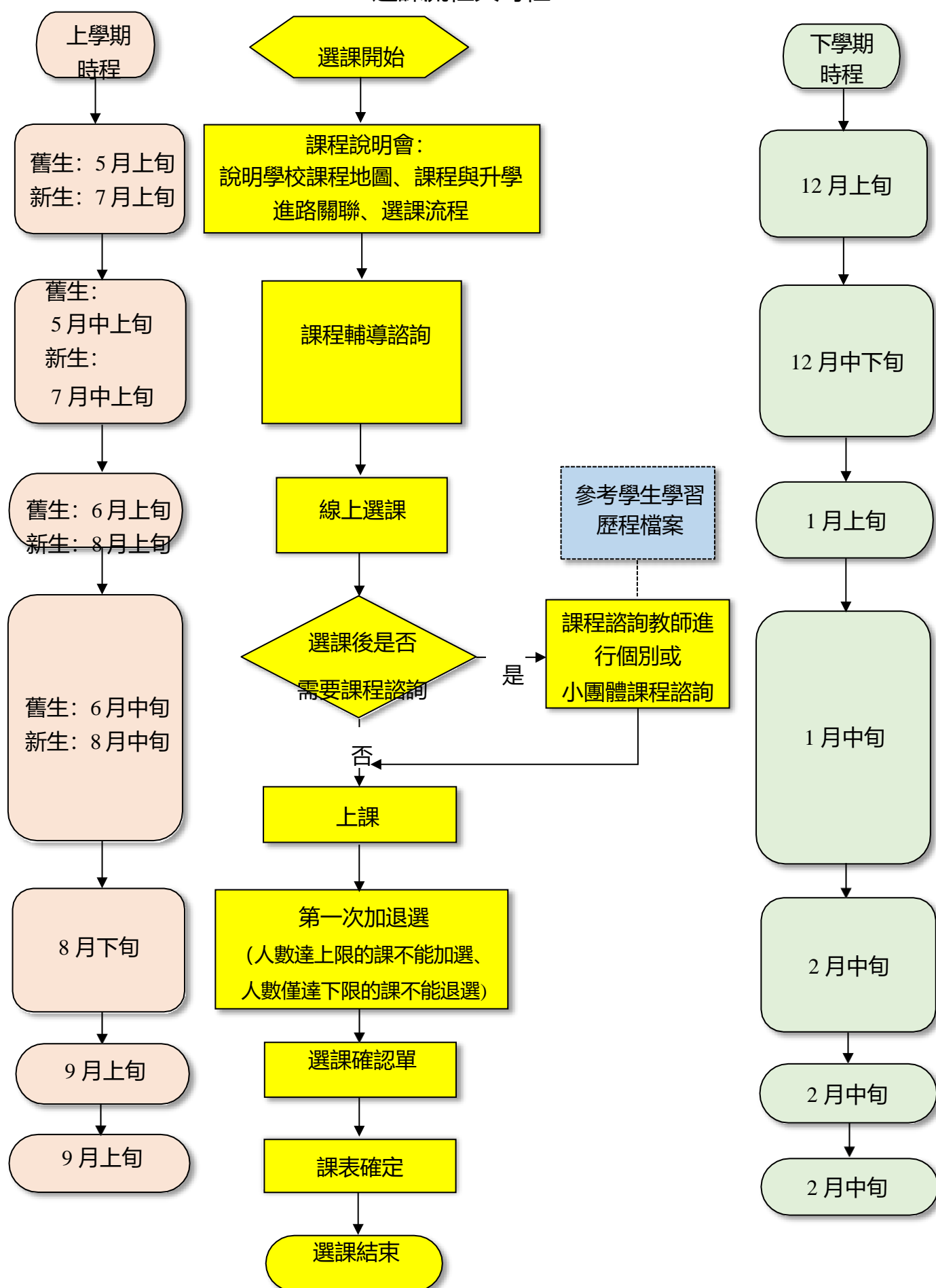
(一) 流程圖



(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	111/06/30	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	112/01/06	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期: 111/08/24 第二學期: 112/01/20	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	第一學期: 111/09/01 第二學期: 112/02/13	正式上課	跑班上課
5	第一學期: 111/09/09 第二學期: 112/02/21	加、退選	得於學期前兩週進行
6	112/11/05	檢討	課發會進行選課檢討

選課流程與時程



拾貳、畢業條件與修課學分檢核表

國立彰化女子高級中學學生學習評量辦法補充規定

104 年 06 月 30 日校務會議通過

105 年 06 月 30 日校務會議修訂

- 一、本補充規定依高級中等學校學生學習評量辦法第二十七條之規定訂定之。
- 二、本校學生學習評量，除高級中等學校學生學習評量辦法規定外，另依本補充規定辦理。
- 三、依高級中等學校學生學習評量辦法第四條之規定，每一科目之日常評量、定期評量(含期中考試與期末考試，評量次數得由各科教學研究會訂定之)成績，依下列比率合計為該科目之學期成績：
 - (一) 舉行二次期中考試科目
 1. 日常評量成績：占百分之三十。
 2. 期中考試成績：占百分之四十。(每次考試皆占百分之二十)
 3. 期末考試成績：占百分之三十。
 - (二) 舉行一次期中考試科目
 1. 日常評量成績：占百分之四十。
 2. 期中考試成績：占百分之三十。
 3. 期末考試成績：占百分之三十。
 - (三) 藝能學科及選修科目，得由各科教學研究會訂定之。
- 四、依高級中等學校學生學習評量辦法第六條之規定，學生於定期評量時，因公、因病或特殊事故不能參加全部科目或部分科目之評量，持證明文件或就醫證明，報經學校核准給假者，得申請定期評量之補考。其請假規定、成績評量方式與計算規定如下：
 - (一) 凡因公不能參加定期評量之學生，應由派遣單位將該案文件暨學生名單於定期評量前會知教務處試務組登記。
 - (二) 凡因病或特殊遭遇不能參加定期評量之學生，由教務處試務組統籌補考相關事宜。
 - (三) 凡學生未依規定請假者，一律不得補考，缺考科目以 0 分計算。
 - (四) 凡定期評量請假之學生，補考以一次為限，一律不得請求再考。
 - (五) 定期評量之補考由該科目原命題老師另行命題與閱卷，並由教務處試務組统一安排補考時程。
 - (六) 補考成績按實得分數登錄，但不列入該次定期評量之排名。
- 五、依高級中等學校學生學習評量辦法第九條之規定，學生遭遇特殊事故而成績未達及格或補考分數者，由該學生之班級導師提出召開個案會議處理。
- 六、依高級中等學校學生學習評量辦法第十條之規定，由教務處教學組統籌重補修之辦理。
- 七、依高級中等學校學生學習評量辦法第十二條之規定，由教務處教學組統籌減修之申請。
- 八、依高級中等學校學生學習評量辦法第十四條之規定，由教務處統籌學習支援系統運作

- 九、依高級中等學校學生學習評量辦法第十五條之規定，由教務處教學組統籌抵免之辦理。
- 十、依高級中等學校學生學習評量辦法第二十條之規定，重修、補修學生及延長修業期限學生之德行評量，依本校「國立彰化女子高級中等學校學生獎懲規定」以及「學生請假規定」辦理。
- 十一、依高級中等學校學生學習評量辦法第二十一條之規定，依本校「國立彰化女子高級中等學校學生獎懲規定」辦理。
- 十二、依高級中等學校學生學習評量辦法第二十二條之規定，依本校「學生請假規定」辦理。
- 十三、普通高級中學學生畢業之最低學分數為 160 學分，包括：
- (一) 必修學分：普通高級中學課程綱要科目之必修科目均須修習，至少須 120 學分成績及格，始得畢業，其中應包括後期中等教育共同核心課程。
- (二) 選修學分：至少須修習 40 學分成績及格，其中「第二外國語文」、「藝術與人文」、「生活、科技與資訊」、「健康與休閒」、「全民國防教育」、「生命教育」、「生涯規劃」、「其他」等八類合計至少須修習 8 學分成績及格。
- 十四、本補充規定經校務會議通過後，報送主管機關核備後實施，修正時亦同。

附錄：後期中等教育共同核心課程領域、科目及學分數表

領域名稱	科目	學分數	備註
語文領域	國文	8	
	英文	8	
數學領域	數學	8	
社會領域	歷史	6	
	地理		
	公民與社會		
自然領域	物理	6	
	化學		
	生物		
藝術領域	音樂	4	任選二科目 共 4 學分
	美術		
	藝術生活		
生活領域	生活科技	4	任選二科目 共 4 學分
	家政		
	相關科目		
健康與體育	體育	4	
必修學分數總計		48	

拾參、問與答

- 一、 Q: 二年級可以同時選修物理與歷史嗎?
A: 可以，同學可依自己興趣選修課程修習，會列在學生學習歷程檔案供參，但大學分發入學並無如此採計之學系。
- 二、 Q: 如果二年級已選修物理、化學、生物等學科，三年級改選修歷史、地理、公民與社會，是否會影響申請入學有關學生學習歷程檔案的參採?
A: 不會，大學端有關學生在校修課的歷程，著重點在於學習的態度與表現，若是因生涯未定向而選了不同的課程，並不會因此影響了自己申請入學的評比。
- 三、 Q: 選修課程最少須多少人才會開班?
A: 最少要 12 人。
- 四、 Q: 學生可否至他校選課?
A: 可以，但修課內容應以本校未開之課程為主，本校已開之課程，應在本校修課，不得至他校修習。
- 五、 Q: 108 課綱之學分採計方式為何?
A: 高級中等學校實施學年學分制。每學期每週修習 1 節，每節上課 50 分鐘，持續滿一學期或總修習節數達 18 節課，為 1 學分。一般生成績以 60 分為及格，成績及格即取得該學分。
- 六、 Q: 須有多少學分及格才能畢業?
A: 請參閱「拾參、畢業條件與修課學分檢核表」之說明
- 七、 Q: 「班級課表」和「我的課表」有什麼不同?
A: **我的課表**指學生選課的結果一覽表（內含本班、選修、校訂必修、彈性學習時間等各項選課結果），學生可依「我的課表」時間上課；**班級課表**指學生所屬班級的開課一覽表，學生所屬班級的開課表，不代表是學生的個人課表，亦無法顯示學生所選定的選修、校訂必修、彈性學習時間的選擇結果。每個學生的選課情形都不同，也不一定只選原班的課程。
- 八、 Q: 如何得知應修習哪些課程?
A: 每學期進行選課前，學校會由課程諮詢教師召集人及相關處室召開課程說明會，並提供選課輔導手冊，向教師、家長、學生介紹課程，學生可藉此了解學校之課程，進行選修。若對課程與升學進路有任何疑問，可向課程諮詢教師提出諮詢，若對個人的生涯規劃不清楚，可尋求導師及專任輔導教師的協助，並在生涯輔導後，由課程諮詢教師提供個別諮詢。

九、 Q: 「校訂必修課程」不及格, 會影響畢業資格嗎?

A: 根據總綱規定, 校訂必修學分數各校不一, 但一定要修, 但並未規定及格始得畢業。

十、 Q: 若「數學」、「英文」實施分組教學, 是否可自己選擇組別?

A: 導師或任課教師會提供選擇組別的建議, 但同學仍可依自己的興趣選擇組別。