

二信高級中學選課輔導手冊

(普通型高級中等學校)

目 錄

- 壹、學校願景
- 貳、學生圖像
- 參、課程地圖
- 肆、各領域年度課程安排
- 伍、校訂課程介紹
- 陸、課程輔導諮詢實施與流程
- 柒、生涯規劃相關資料
- 捌、學生學習地圖
- 玖、升學進路
- 拾、學生學習歷程檔案
- 拾壹、彈性學習時間之規劃（含「學生自主學習實施規範」）
- 拾貳、選課作業方式與流程
- 拾參、畢業條件與修課學分檢核表

學校願景

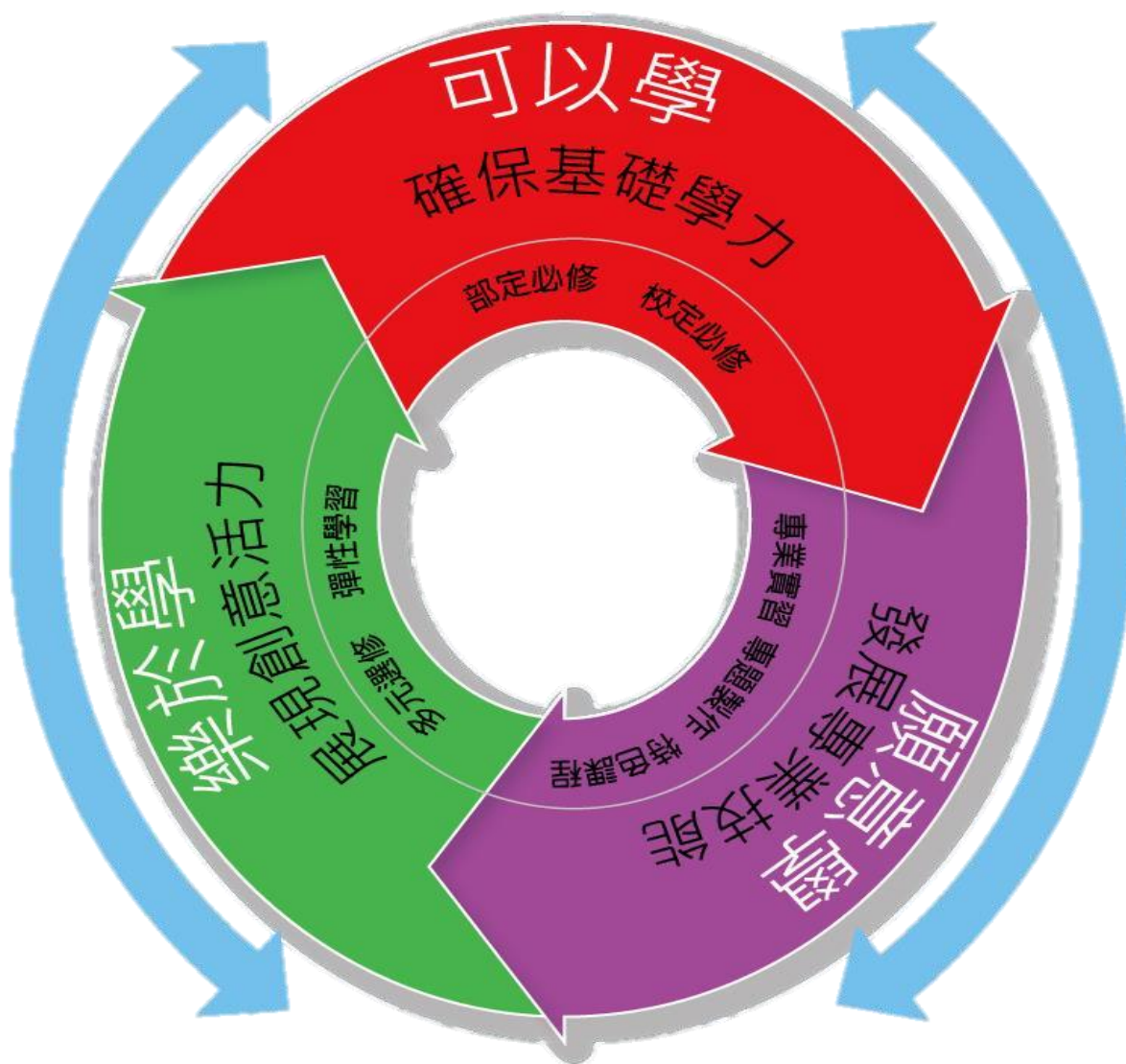
教育乃百年樹人大業，鑑於適應當前教育趨勢，因應社會變遷與需要，與配合政府教育政策造就國家棟樑，培植未來國家的人才，本校乃殫精竭慮，期能結合整體力量，發揮群體智慧，積極營謀於各項硬體設施及教育資源，加強充實各類軟體建設，以符合十二年國民基本教育政策之目標，擬定本計畫提供具體的發展藍圖，以逐年改善教學環境，充實教學內涵，加速實現教育理想目標。

務實檢視學生學力現況、教育政策與社會環境並參酌學校辦學能量，勾勒出「完備基礎學力」、「增進學習動機」與「啟揚創意素養」三大新課綱願景，並轉換為對學生「可以學」、「願意學」、「樂於學」之三個進階期許。

貳、學生圖像

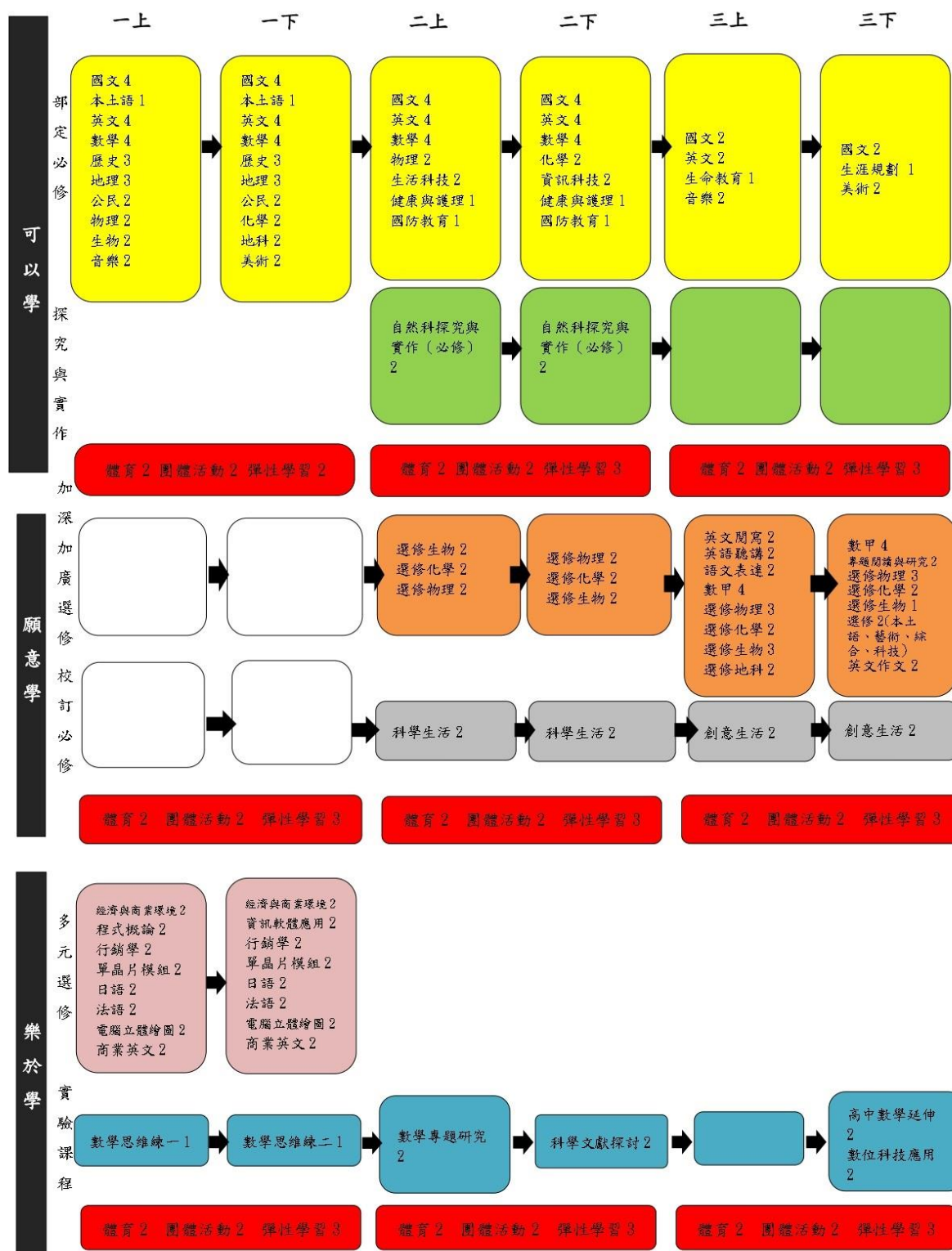
本校以培育「成就每一位高中生—培育具競爭力的未來公民」為目標，期許學生具備『術養兼備，文武雙全』、引導學生『打好知識底蘊』、『發展專業技能』，最終希冀孩子們都能擁有『終身學習』之意願與企圖。。

面向	具體內涵	策略
1. 可以學	確保基礎學力	部定及校定必修課程
2. 願意學	發展專業技能	增廣實作及專業實習課程
3. 樂於學	展現創意活力	多元選修、彈性學習課程

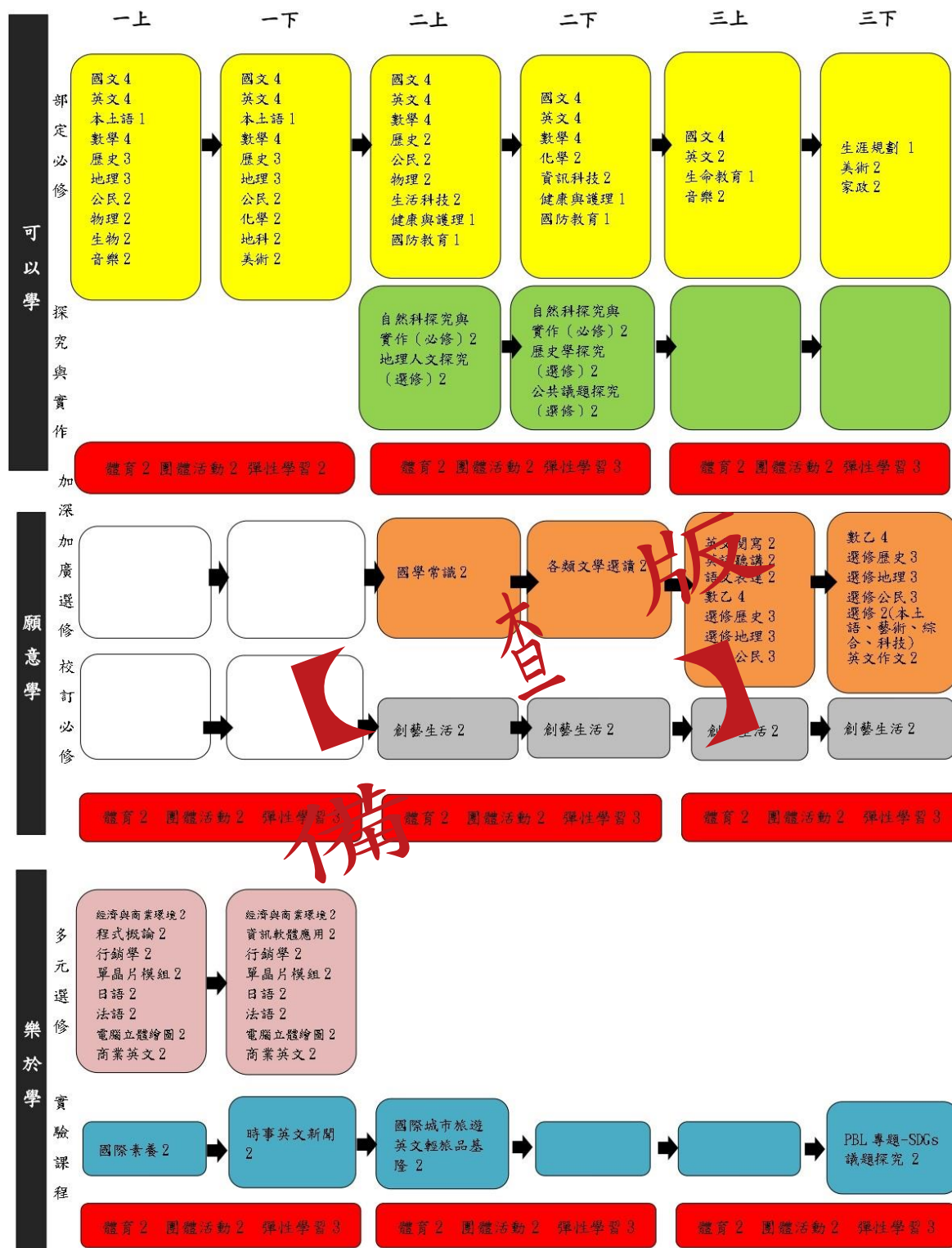


叁、課程地圖

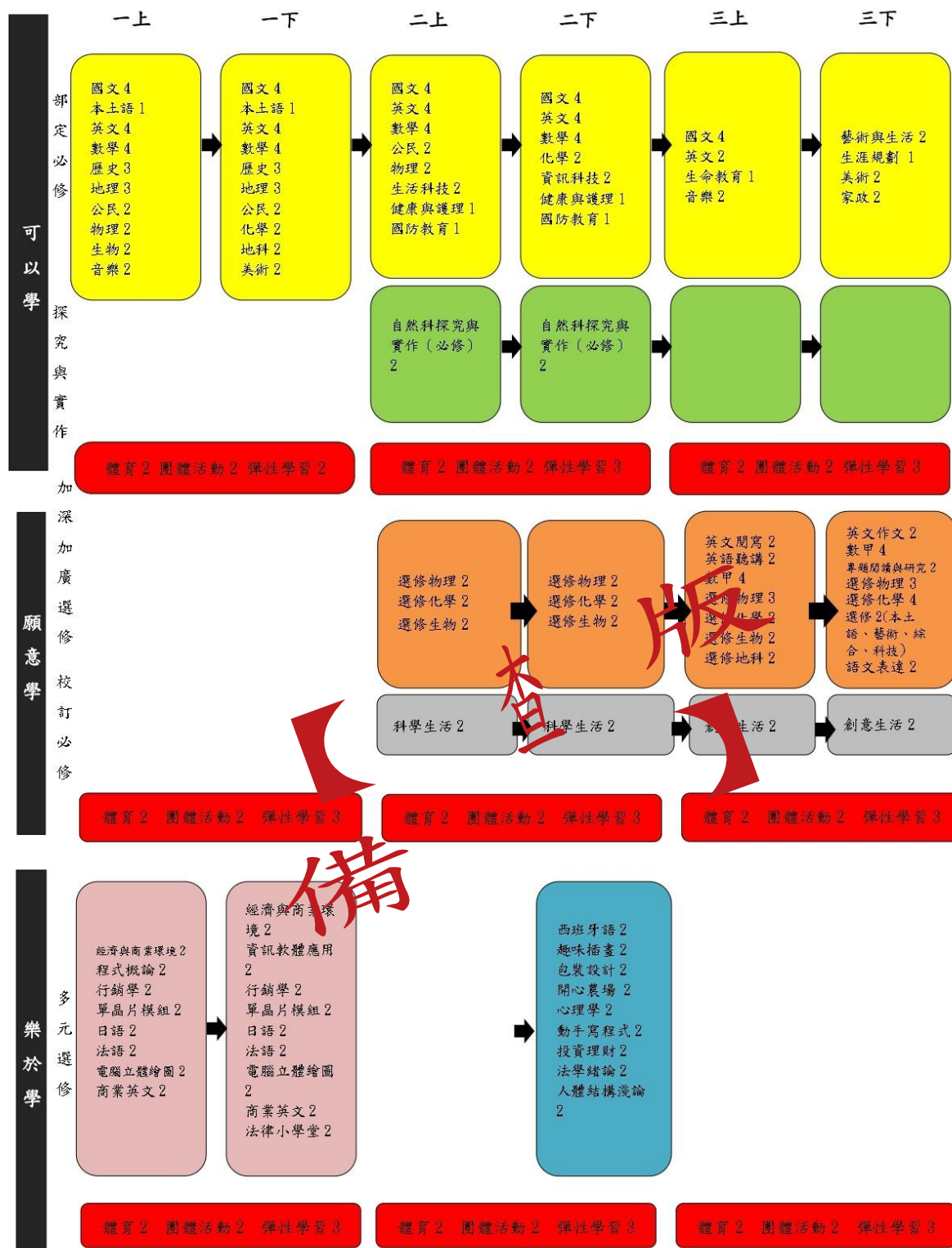
二信高中學生課程地圖(普科) 數理實驗班



二信高中學生課程地圖(普科) 雙語實驗班



二信高中學生課程地圖(普科) 第一班群(理工)



二信高中學生課程地圖(普科) 第一班群(農醫)



二信高中學生課程地圖(普科) 第三班群(文史)



二、學校特色說

明 本校課程規

畫特色:

一.校定必修:研發橫跨文.史.哲.藝術領域課程，並加入地方元素，擴大學生跨域視野。二.彈性學習:

1.補強性課程:著眼於國高中銜接及語文閱讀認知之補強

。2.選手培訓:除相關重大競賽外，亦列入學校重點發展，如:國際發明展等競賽之選手培訓。

3.自主學習:除圖書設備外，學校亦斥資購入線上學習系統，支援學生自主學習所需。

4.每週一節彈性學習時段，開放電腦教室，讓學生依其所選班群至線上選習國內外學術單位開設之 Moocs 及 APCS 課程。三.校本特色選修課程:除跨域思維外，亦考量學生職涯試探，引入本校技術高中之師資與設備，開設一般普 高不易發展之特色課程。四.於第一班群增加物理、化學之加深加廣選修，同理，第二班群增加生物，第三班群增加地理、歷史、公民之加深加廣選修。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表 113 學年

度入學新生適用 班別：普通班（班群 A

）：第一班群(理工)

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學 B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	3	3	0	0			6	
		地理	3	3	0	0			6	
		公民與社會	2	2		0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 A。高一、二上下學期物理與化學對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。高一、二上下學期物理與化學對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開
	藝術領域	音樂	2	(2)	0	0	2	(2)	4	高一、三上下學期音樂、美術對開
		美術	(2)	2	0	0	(2)	2	4	高一、三上下學期音樂、美術對開

		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
--	--	------	---	---	---	---	---	---	---	--

	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	(1)	1	高三上下生命教育與生涯規劃對開
		生涯規劃	0	0	0	0	(1)		1	高三上下生命教育與生涯規劃對開
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二上下生活科技與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二上下生活科技與資訊科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	29	22	20	11	9	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	27	25	16	14	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	科學生活	0	0	2	2	0	0	4	
		創意生活	0	0	0	0	2	2	4	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	2	2	8	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	語文表達、本土語專題二選一
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	語文表達、本土語專題二選一
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	0	2	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	12 2	0	0	0	2	

		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	2	0	2	
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	2	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	2	2	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	0	0	0	(2)	0	0	0	
	通識性課程	人體結構淺論	0	0	0	(2)	0	0	0	
		心理學	0	0	0	(2)	0	0	0	
		法律小學堂	0	(2)	0	0	0	0	0	
		法學緒論	0	0	0	(2)	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	包裝設計	0	0	0	(2)	0	0	0	
		動手寫程式	0	0	0	(2)	0	0	0	
		商業英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		單晶片模組	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開心農場	0	0	0	(2)	0	0	0	
		資訊軟體應用	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電腦立體繪圖	(2)	2	0	0	0	0	2	
		趣味插畫	0	0	0	2	0	0	2	
	跨領域/科目專題	行銷學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		投資理財	0	0	0	(2)	0	0	0	
		程式概論	(2)	0	0	0	0	0	0	
		經濟與商業環境	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	選修學分數總計			2	2	6	8	17	19	54
必選修學分數總計			31	31	50	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【 查 版 】
備

【 查 版 】
備

班別：普通班（班群 B）：第二班群(農醫)

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學 B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	3	3	0	0			6	
		地理	3	3	0	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 A。高一、二上下學期物理與化學對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。高一、二上下學期物理與化學對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開
	藝術領域	音樂	2	(2)	0	0	2	(2)	4	高一、三上下學期音樂與美術對開
		美術	(2)	2	0	0	(2)	2	4	高一、三上下學期音樂與美術對開
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	

	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	(1)	1	高三上下學期生命教育與生涯規劃對開
--	--------	------	---	---	---	---	---	-----	---	-------------------

		生涯規劃	0	0	0	0	(1)	1	1	高三上下學期生命教育與生涯規劃對開
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二上下生活科技與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二上下生活科技與資訊科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	29	22	20	11	9	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	27	25	16	14	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	科學生活	0	0	2	2	0	0	4	
		創意生活	0	0	0	0	2	2	4	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	2	2	8	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	語文表達、本土語專題二選一
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	語文表達、本土語專題二選一
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	0	2	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	1	2	0	0	2	

		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	2	2		
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	2	0	2	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	0	0	0	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	2	2	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	0	0	0	(2)	0	0	0	
	通識性課程	人體結構淺論	0	0	0	(2)	0	0	0	
		心理學	0	0	0	(2)	0	0	0	
		法律小學堂	0	(2)	0	0	0	0	0	
		法學緒論	0	0	0	(2)	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	包裝設計	0	0	0	(2)	0	0	0	
		動手寫程式	0	0	0	(2)	0	0	0	
		商業英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		單晶片模組	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開心農場	0	0	0	(2)	0	0	0	
		資訊軟體應用	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電腦立體繪圖	(2)	2	0	0	0	0	2	
		趣味插畫	0	0	0	2	0	0	2	
	跨領域/科目專題	行銷學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		投資理財	0	0	0	(2)	0	0	0	
		程式概論	(2)	0	0	0	0	0	0	
		經濟與商業環境	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
選修學分數總計			2	2	18	8	17	19	54	
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	

每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	
--------	----	----	----	----	----	----	-----	--

【 查 版
備 】

【 查 版
備 】

班別：普通班（班群 C）：第三班群(文史)

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學 B	(4)	(4)	(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	3	3	0	0			6	
		地理	3	3	0	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 A。高一、二上下學期物理與化學對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。高一、二上下學期物理與化學對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開
	藝術領域	音樂	2	(2)	0	0	2	(2)	4	高一、三上下學期音樂與美術對開
		美術	(2)	2	0	0	(2)	2	4	高一、三上下學期音樂與美術對開
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	

	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	(1)	1	高三上下學期生命教
--	--------	------	---	---	---	---	---	-----	---	-----------

									育與生涯規劃對開	
		生涯規劃	0	0	0	0	(1)	1	1	高三上下學期生命教育與生涯規劃對開
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二上下學期生活科技與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二上下學期生活科技與資訊科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	29	22	20	11	9	26	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	27	25	16	14	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	創藝生活	0	0	2	2	2	2	8	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	2	2	8	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	2	0	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	語文表達、本土語專題二選一
		各類文學選讀	0	0	0	2	0	0	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	2	0	0	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	語文表達、本土語專題二選一
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	

		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	2	0	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	
	自然科學領域	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	0	0	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	0	0	0	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	0	0	0	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	0	0	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	2	2	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一	
多元選修	第二外國語文	日語	(2)	0	0	0	0	0	2	
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	0	0	0	(2)	0	0	0	
	通識性課程	人體結構淺論	0	0	0	(2)	0	0	0	
		心理學	0	0	0	(2)	0	0	0	
		法律小學堂	0	(2)	0	0	0	0	0	
		法學緒論	0	0	0	(2)	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	包裝設計	0	0	0	(2)	0	0	0	
		動手寫程式	0	0	0	(2)	0	0	0	
		商業英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		單晶片模組	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開心農場	0	0	0	(2)	0	0	0	
		資訊軟體應用	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電腦立體繪圖	(2)	2	0	0	0	0	2	
		趣味插畫	0	0	0	2	0	0	2	
	跨領域/科目專題	行銷學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		投資理財	0	0	0	(2)	0	0	0	
		程式概論	(2)	0	0	0	0	0	0	
		經濟與商業環境	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
選修學分數總計		2	2	6	8	17	19	54		
必選修學分數總計		31	31	30	30	30	30	182		
每週節數總計		35	35	35	35	35	35	210		

班別：實驗班(A)：數理實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學 B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	3	3	0	0			6	
		地理	3	3	0	0			6	
		公民與社會	2	2	0	0			4	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 A。說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 A。高一、二上下學期物理與化學對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。高一、二上下學期物理與化學對開
		生物	2	(2)	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開

	藝術領域	音樂	2	(2)	0	0	2	(2)	4	高一、三上下學期音
--	------	----	---	-----	---	---	---	-----	---	-----------

										樂與美術對開
		美術	(2)	2	0	0	(2)	2	4	高一、三上下學期音樂與美術對開
		藝術生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	(1)	1	高三上下學期生命教育與生涯規劃對開
		生涯規劃	0	0	0	0	(1)	1	1	高三上下學期生命教育與生涯規劃對開
		家政	0	0	0	0	0	(2)	0	
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	高二上下生活科技與資訊科技對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二上下生活科技與資訊科技對開
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		29	29	20	20	11	5	114	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		1	1	3	3	3	3	14	
	每週節數小計		32	32	25	25	16	10	140	
校訂必修	跨領域/科目專題	科學生活	0	0	2	2	0	0	4	
		創意生活	0	0	0	0	2	2	4	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	2	2	8	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	語文表達、本土語專題二選一
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	語文表達、本土語專題二選一
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
選修物理-波動、光及聲音		0	0	0	0	2	0	2		

		選修物理-電磁 現象一	0	0	0	0	1	1	2	
--	--	----------------	---	---	---	---	---	---	---	--

		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	2	0	2	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	0	0	0	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	2	2	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	0	0	0	0	0	0	0	
	通識性課程	人體結構淺論	0	0	0	0	0	0	0	
		心理學	0	0	0	0	0	0	0	
		法律小學堂	0	(2)	0	0	0	0	0	
		法學緒論	0	0	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	資訊軟體應用	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電腦立體繪圖	(2)	2	0	0	0	0	2	
		趣味插畫	0	0	0	0	0	0	0	
		包裝設計	0	0	0	0	0	0	0	
		動手寫程式	0	0	0	0	0	0	0	
		商業英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		單晶片模組	(2)	(2)	2	0	0	0	0	
		開心農場	0	0	0	0	0	0	0	

	跨領域/科目專題	經濟與商業環境	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		行銷學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		投資理財	0	0	0	0	0	0	0	
		程式概論	(2)	0	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域 (實驗課程)	數學閱讀與表達	0	0	2	0	0	0	2	
		海洋城市學	0	1	0	0	0	0	1	
		海洋專題研究	0	0	0	2	0	0	2	
		高中數學延伸一	1	0	0	0	0	0	1	
		高中數學延伸二	0	0	0	0	0	2	2	
		數位科技應用	0	0	0	0	0	2	2	
選修學分數總計			3	3	8	8	17	23	62	
必選修學分數總計			32	32	30	30	30	30	184	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【 查 版 備 查 】

班別：實驗班(B)：雙語實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			上	下	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	適性分組：高二
		數學 B			(4)	(4)				適性分組：高二
	社會領域	歷史	3	3	0	0			6	適性分組：高二
		地理	3	3	0	0			6	適性分組：高二
		公民與社會	2	2	2	0			6	適性分組：高二
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目()之。說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 A。高一、二上下學期物理與化學對開。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目()之。說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。高一、二上下學期物理與化學對開。
		生物	2	(2)	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一上下學期生物與地球科學對開
	藝術領域	音樂	(2)	(2)	0	0	2	(2)	2	1.高一、三上下學期音樂與美術對開 2.實施雙語教學。

		美術	(2)	(2)	0	0	(2)	2	2	1.高一、三上下學期
--	--	----	-----	-----	---	---	-----	---	---	------------

									音 樂與美術對開 2. 實施雙語教學。	
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	0	實施雙語教學。	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	(1)	1	高三上下學期生命教育與生涯規劃對開。
		生涯規劃	0	0	0	0	(1)	1	1	高三上下學期生命教育與生涯規劃對開。
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	(2)	(2)	0	0	0	1.高二上下學期生活科技與資訊科技對開。 2.實施雙語教學。
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二上下學期生活科技與資訊科技對開。
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		27	27	20	20	11	7	112	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	31	25	25	16	12	140	
校訂必修	跨領域/科目專題	創藝生活	0	0	2	2	2	8		
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	2	8		
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	2	0	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	語文表達、本土語專題二選一
		各類文學選讀	0	0	0	2	0	0	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	2	0	0	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
		閩南語文專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	語文表達、本土語專題二選一
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	

		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	
--	--	--------	---	---	---	---	---	---	---	--

		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	版 查 備	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3		
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	2		
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	2	0	0	0		2
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0		2
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	2	2	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一
健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	語文、藝術、綜合、科技、健康領域五選一	
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	版 查 備
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		西班牙語	0	0	0	(2)	0	0	0	
	通識性課程	人體結構淺論	0	0	0	(2)	0	0	0	
		心理學	0	0	0	(2)	0	0	0	
		法律小學堂	0	(2)	0	0	0	0	0	
		法學緒論	0	0	0	(2)	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	資訊軟體應用	0	(2)	0	0	0	0	0	
		電腦立體繪圖	(2)	2	0	0	0	0	2	
		趣味插畫	0	0	0	2	0	0	2	
		包裝設計	0	0	0	(2)	0	0	0	
		動手寫程式	0	0	0	(2)	0	0	0	
		商業英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		單晶片模組	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		開心農場	0	0	0	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目專題	經濟與商業環境	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
行銷學		(2)	(2)	0	0	0	0	0		
投資理財		0	0	0	(2)	0	0	0		
程式概論		(2)	0	0	0	0	0	0		
其他	特殊需求領域(實驗課程)	PBL 專題-SDGs 議題探	0	0	0	0	0	2	2	
		時事新聞	0	2	0	0	0	0	2	
		國際城市旅遊-輕旅品基隆	0	0	2	0	0	0	2	
		國際素養	2	0	0	0	0	0	2	
選修學分數總計			4	4	8	8	17	21	62	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

柒、課程及教學規劃表 一、探究與
實作課程 (一)自然科學探究與實作
課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程 A 英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A
授課年段：	二上、二下
學分總數：	2
課程屬性：	系統與尺度、交互作用、科學與生活
師資來源：	跨科目：物理、化學 跨科協同
學習目標：	本學期課程以「科學與生活」為發想，「波動人生」為中心，讓學生了解科學與日常生活之關連。並達成以下學習目標： 1.發現問題：能依據主題內容，進行討論，提出核心問題。 2.規劃與研究(1)：能探究核心問題之成因與結果。 3.規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗驗證。 4.論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。 5.論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。 6.表達與分享：能提出完整研究報告(包含評價、回饋及反思)。
教學大綱：	單元/主題 內容綱要 1.瞭解目標、成果呈現格式介紹(海報、報告、PPT等) 五 動感微波(四)：論證與建模 六 動感微波(五)：表達與分享 七 動感微波(六)：表達與分享 二 動感微波(一)：發現問題* 三 動感微波(二)：規劃與研究* 四 動感微波(三)：規劃與研究*

2.人員分組(6 組以下為原則)

3.認識校內研究資源及取得管道

4.研究安全守則及研究倫理介紹

5.數據處理軟體介紹(作圖功能)

1.老師預先錄製好利用微波爐加熱牛奶、爆米花等食物的影片讓學生觀察微波爐加熱食物的現象(微波加熱食物有哪些限制?)(1-1-2) 2.蒐集微波爐的發明與微波加熱原理的資訊討論哪些食物較適合微波爐料理加熱(1-2-1) 3.提出微波加熱食物的必要因素(設定探討問題-以加熱爆米花為例，水量、油量、爆米花數、顆粒大小、堆疊方式、容器種類、微波強度、時間…與成功形成爆米花數之間的關係)(1-3-1)

1.引導學生正確且安全的操作微波爐(2-3-1)

2.試著分析討論成功微波加熱食物中各種可能存在的變因，決定探究的操作變因並預測可能的結果(2-1-2)

1.擬定研究計畫(選擇適當的方法與流程)(2-2-1)

2.引導學生學習如何詳實記錄或實作過程並製作合適的格式(2-3-2) 3.

進行研究實驗及數據資料記錄(一)

1.分析檢視所測量的實驗數據，並驗證其可靠性(3-1-4)

2.依據所得到的數據資料的相關性，推測其背後可能的因果(3-2-2)

1.引導學生將所測量的數據製作圖表形成證據(3-1-2)

2.以所得數據為證據推論及提出結論(3-2-2)

1.以1 頁海報形式呈現成果，每組作8 分鐘報告(含進階研究建議)(4-1-1) 2.後一組對前一組之報告提出3 分鐘回饋與建議(或疑問)(4-2-1)

3.報告組別針對回饋與建議提出3 分鐘回應與省思(4-3-1)

查 版

八 手機電波(一)發現問題	1.手機放在微波爐中關閉爐門，先問問學生這樣手機可以收到訊號嗎？撥打手機觀察能否收到訊號？(1-1-1) 2.蒐集、探討手機電磁波的產生與性質之資訊。討論手機電磁波與微波的差異(1-2-1) 3.討論可能影響手機接收電磁波強度的因素與削弱方式(設定探討問題-不同手機、擺放方式、不同材質製成的網框、網目的大小、與另一台開起 W I - F I 基地台手機的距離…等與手機內建訊號接受強度的關係)(1-3-1)
九 手機電波(二)發現問題	1.如果影響訊號的因素存在多個問題，適時引導學生選擇優先重要的問題(1-3-2) 2.各組依據選定的問題提出假說(1-4-1)
十 手機電波(三)規劃研究*	1.引導學生利用手機 WIFI 分析儀監測訊號，初步判斷與研究問題相關的影響因素(2-1-1) 2.擬定研究計畫(組裝適合手機訊號測量的架構或擺置)(2-2-2)
十一 手機電波(四)規劃研究*	1.各組進行研究實驗，正確操作器材(2-3-1) 2.有系統的紀錄實驗數據(2-3-3)
十二 手機電波(五)論證建模*	1.利用資訊與數學的方法，有效的進行實驗數據分析(3-1-1) 2.各組由數據的變化趨勢，提出其背後蘊含的意義(3-2-1) 3.各組結果若與原先的假設不符者，提出合理解決方案(3-3-2)
十三 手機電波(六)論證建模*	1.建立防範電磁波的最佳模式(3-3-3) 2.驗證模型的效度(3-4-2)
十四 手機電波(七)表達分	1.以 10 頁以內的簡報檔呈現，每組做 5 分鐘以內的報告(4-1-1) 2.討論與省思回饋(含進階研究建議)(4-2-1)
十五 基地台強化(一)：發現問題	1.分別開起手機 W I - F I 基地台與藍芽分享给學生，觀察比較訊號分享的有效距離。(1-1-3) 2.蒐集家中無線基地台分享網路的相關資訊與手機 W I F I 及藍芽的基本性質，試著討論手機網路基地台分享如何提高分享的訊號強度(1-3-1) 3.討論影響收訊範圍可能因素(設定探討問題-手機的種類、檔板的厚度、面積、數量、手機間的距離、藍芽與 W I - F I …等等與訊號接收的有效距離之關係)(1-3-1) 4.依據所提出的問題，提出想法、假說或模型(1-4-1)
十六 基地台強化(二)：規劃與研究	1.列出操縱變因、應變變因及控制變因，合理預測可能結果。(2-1-2) 2.擬定研究計畫(列明實驗步驟及注意事項)(2-2-1) 3.進行研究實驗及數據資料記錄(2-3-2)
十七 基地台強化(三)：論證與建模*	1.將所得數據依據收訊範圍與探究的操作變因的關係製作圖表(3-1-2) 2.針對實驗數據分析結果進行小組討論(差異化各組別指導)(3-1-3)
十八 基地台強化(四)：論證與建模*	1.以所得數據為證據推論並提出解釋(3-2-3) 2.嘗試建立模型(需有必要的適用限制說明)(3-3-1)
十九 基地台強化(五)：表達與分享*	1.以 15 頁內簡報檔呈現成果，每組作 8 分鐘報告(4-1-1) 2.後一組對前一組之報告提出 3 分鐘回饋與建議(或疑問)(4-2-2) 3.報告組別針對回饋與建議提出 3 分鐘回應與省思(4-3-4)

二十 基地台強化(六)：表達與分享*	1.綜合同學的資料及建議，重新檢視自己的實驗或資料，加以改進(4-1-2) 2.以 15 頁內簡報檔呈現成果，每組作 8 分鐘報告(4-1-4) 3.後一組對前一組之報告提出 3 分鐘回饋與建議(或疑問) (4-2-2) 4.每組繳交書面報告 1 份
二十一	
二十二	
學習評量：1.平時成績佔 40 分(包含學習態度 10 分、學習單 20 分、定期報告 10 分) 2.作品報告成績佔 60 分	
備註：1. 學生應嚴格遵守實驗室安全規定 2. 實驗廢棄物應嚴格依規定做好分類回收。	

課程名稱：中文名稱：自然科學探究與實作課程 B
： 英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice B

授課年段：二上、二下 學分總數：

2 課程屬性：物質與能量、科學與生活、資源與永續性

師資來源：跨科目：物理、化學、生物
： 跨科協同

學習目標：本學期課程以「物質與能量」為發想，「野外求生中的科學」為中心，讓學生了解野外求生技巧中物質與能量現象和科學的關連。並達成以下學習目標：1.發現問題：能依據主題內容，進行討論，提出核心問題。2.規劃與研究(1)：能探究核心問題之成因與結果。3.規劃與研究(2)：能提列各變因、設計實驗驗證。4.論證與建模(1)：能依據數據資料進行分析、解釋與推論。5.論證與建模(2)：能提出結論、建立模型。6.表達與分享：能提出完整研究報告(包含評價、回饋及反思)

教學大綱：單元/主題 內容綱要 1.瞭解目標(進階要求項目)，培養學生不幸身處

一 課程說明

五 生火(四)：規劃與研究*

六 生火(五)：論證與建模

二 生火(一)：發現問題
*

三 生火(二)：發現問題
*

四 生火(三)：規劃與研究*

困境中的保命之道

2.認識校外可運用研究資源及取得管道，帶學生巡視校園並說明其中潛藏的可利用的資源。

1.播上預先剪輯的DISCOVERY：

求生1加1、原始生活21天、求生智慧王與YOUTUBE（野外求生&生火或取火）等的影片，讓學生觀察求生專家生火的技巧與箇中奧義(1-1-1)

2.蒐集燃燒要素與生火必備器具或材料等資訊。討論如何不利用打火機與燃油成功引發火苗的可

七 生火(六)：表達與分享
鐘報告

操作方法(1-3-1)

（實際操作時旁邊需備水桶裝水，晴天於戶外走廊或廣場施作，操作時可以採錄影方式記錄時間、煙量與火苗大小，成功記錄到火苗就立即用水撲滅以策安全）。3.提出影響生火效率的可能因素(設定探討問題-木材的種類粗細長度、底板的種類厚度、轉動的手法方向、引火床的材料（EX：報紙、塑膠屑、乾雜草、落葉種類…）等等鑽木取火法或塑袋裝水聚焦陽光點火與濃煙或火苗（看的到發紅）生成時間的關係)(1-3-1)

1.各組討論出一種成功率高的自然取火法，並依據簡單試作觀察提出可供科學探究的問題(1-3-1)

2.根據選定的問題提出初步的想法(1-4-1)

1.擬定研究計畫(列出操縱變因、應變變因及控制變因及注意事項)(2-1-1) 2.研究計畫(實驗步驟或選用器材)的修正引導(必要組別差異化教學)(2-2-1) 3.各組安全操作生火(2-3-1)

1.設計適當的格式詳實紀錄過程的資料與數據(2-3-2)

2.有系統的紀錄濃煙形成的時間點與火苗產生的相關量化數據(2-3-3)

1.根據探究過程所得數據，整理出規則，提出該生火法最佳的施作法(3-1-3) 2.比較自己與同學及其他相關資訊的合理性與正確性(3-1-4)

1.以1頁海報形式呈現成果，每組作8分

(4-1-3)

2.後一組對前一組之報告提出3分鐘回饋與建議(或疑問)(4-2-2)

查

備

		3.報告組別針對回饋與建議提出 3 分鐘回應與省思(4-3-1)
八	取水(一)：發現問題	1.播上預先剪輯的DISCOVERY：求生1加1、原始生活21天、求生智慧王與YOUTUBE（野外求生&取水）等與安全取水相關的影片，讓學生觀察求生專家如何尋找水源與淨化水質的方法(1-1-3) 2.蒐集淨化濁水或淡化海水等資訊，討論如何自製淨水瓶來淨化混有泥沙雜質的汗水或將濃食鹽水淡化為飲用水並評估其可操作性，研究濁度與鹽度的量測方式或定義(1-1-1)
九	取水(二)：發現問題	1.討論影響淨化或淡化純度的可能因素(設定探討問題-淨化瓶中的物體選材與排列堆疊方式、瓶的粗細長短、壓力…等等與產出濁度及水流量的關係、簡易蒸餾瓶的架構、大小…等等與產出鹽度及水流量的關係)，並且擇一重要優先的問題探究(1-3-2) 2.依據選定的問題提出假說(1-4-1)
十	取水(三)：規劃與研究*	1.列出淨化或淡化純度操縱變因、應變變因及控制變因並且分析各種因素間的關係(2-1-1) 2.根據探究的問題，設計適當的設備與方法以利科學數據的收集(2-2-1) 3.進行研究實驗並有系統的記錄數據資料(2-3-2)
十一	取水(四)：規劃與研究*	1.引導各組適當修正研究計畫(控制變因的設置)(必要組別差異化教學)(2-2-2) 2.再一次進行研究實驗及數據資料記錄與修正(2-3-2)
十二	取水(五)：論證與建模*	1.利用資訊與數學的方法有效整理數據(3-1-3) 2.製作純度與操作變因的相關圖表(3-1-2) 2.針對實驗數據分析結果進行小組討論(差異化各組別指導)(3-1-3)
十三	取水(六)：論證與建模*	1.以所得數據為證據推論出提高淨化純度或增加出水流量的最佳方法(3-3-3) 2.嘗試建立合理模型來描述所觀察到的現象(3-4-1)
十四	取水(七)：表達與分享	1.利用簡報 PPT 的形式呈現成果，每組作 8 分鐘告(含進階研究建議)(4-1-4) 2.後一組對前一組之報告提出 3 分鐘回饋(4-2-1) 3.報告組別針對回饋與建議提出 3 分鐘關於本次探究成果的改進之處(4-3-1)
十五	發電(一)：發現問題	1.播上預先剪輯的DISCOVERY：求生智慧王與YOUTUBE（發電機或發電器DIY）等與發電相關的影片，並觀察生活中常見的隨身發電裝置(1-1-1) 2.蒐集各種透過生物性、化學性或物理性發電的相關資訊，討論課堂中可以自製的簡易發電系統並以三用電錶量測其端電壓>1.5 伏特為成功依據(1-2-3)
十六	發電(二)：發現問題	1.討論野外簡易發電的可行方法(設定探討問題-風力發電：轉軸方向、葉片形狀、葉片數量等與發電電壓的關係（風源為電風扇）；光能發電：角度、聚光板材質、面積、形狀等與發電電壓的關係（光源為鹵素燈；水果或硬幣發電：板極或硬幣選材、水果或電解液、排列或堆疊方式…等與發電電壓的關係） 2.由搜集資料與討論等過程，提出所屬發電方式中適合科學探究且可量化處理的問題(1-3-1)
十七	發電(三)：規劃與研究	1.依據所提出來的發電方式，選擇適當的材料、設備創造有利的發電成果(輸出電壓或功率)(2-

		2.討論小組發電方式中的各項變因，並分析其相關性(2-1-1) 3.選擇合適的器材設計並擬定欲收集的數據與方式(2-2-2) 3.設計適合的紀錄格式(2-3-2)
十八	發電(四)：規劃與研究	1.合理的預測探究的可能結果(2-1-2) 2.依研究計畫進行實作及詳實記錄數據資料與過程現象(2-3-3)
十九	發電(五)：論證與建模*	1.由實驗數據尋找變化趨勢並探討其蘊含意義(3-2-1) 2.針對實驗數據分析結果進行小組討論，形成結論或產生新的問題(3-3-3)
二十	發電(六)：表達與分享*	1.以影片製作來呈現成果，每組作 8 分鐘報告(含進階研究建議)(4-1-4) 2.後一組對前一組之報告提出 3 分鐘回饋與建議，提出合理的疑問(4-2-2) 3.報告組別針對回饋與建議提出 3 分鐘回應與省思，並探究結果的再現性(4-3-3) 4.修正後繳交 1 份書面報告(以架構為重點)
二十一	發電(七)：表達與分享*	1.以影片製作來呈現成果，每組作 8 分鐘報告(含進階研究建議)(4-1-4) 2.後一組對前一組之報告提出 3 分鐘回饋與建議，提出合理的疑問(4-2-2) 3.報告組別針對回饋與建議提出 3 分鐘回應與省思，並探究結果的再現性(4-3-3) 4.修正後繳交 1 份書面報告(以架構為重點)
二十二		
學習評量：		1.平時成績佔 40 分(包含學習態度 10 分、學習單 20 分、定期報告 10 分) 2.作品報告成績佔 60 分
備註：		1. 學生應嚴格遵守實驗室安全規定。 2. 實驗廢棄物應嚴格依規定做好分類回收。

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

中文名稱：探究與實作：地理與人文社會科學研究		
課程名稱： 英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：二上		學分總數：2
課程屬性：專題探究		
師資來源：校內單科		
學習目標：增進對地理與社會學科及領域知識的探究與理解能力		
教學大綱：週次/		
序	單元/主題	內容綱要
一	地理的研究法	研究方法的分類與流程的介紹 演繹法與歸納法之介紹 從研究動機、目的開始，逐步讓學生學會如何撰寫地理研究報告的動機與目的。
二	地理的研究法	發掘問題的方法與撰寫報告的注意事項 藉由影片、報導等網路搜尋，互相交談討論方式學習如何發掘與思考問題，可用研究資料整理與歸納能力的培養。
三	地理的研究法	蒐集資料的來源介紹、方法教導和解析資料的技能與注意事項 查詢、實例應用 1. 利用歷史地圖與照片觀察地理景觀的變遷。 2. 分析蒐集到的環境變遷之影響因。
四	地理方法的應用	環境與生態景觀：氣候變遷介紹 藉由講述、影片、地圖與相片對比介紹主題 分組進行任務分配與資料蒐集
五	地理方法的應用	環境與生態景觀：氣候變遷對全球環境的影響 資料蒐集、公開論述發表與問答
六	地理方法的應用	環境與生態景觀：全球暖化對未來環境的衝擊（以基隆為例） 分組討論與問答思考反饋 對於未來氣候變遷發展進行思辯
七	地理方法的應用	環境與生態景觀：面對全球暖化我們應有的因應作為（以基隆為例） 分組討論與問答思考反饋 對於因應策略進行思辯
八	地理方法的應用	環境與生態景觀：永續發展該有的思維與行動 以基隆未來整體發展如何邁向永續 公開共同討論是否有更好的方向與方式
九	地理方法的應用	觀光與休閒：觀光產業與資源的介紹 分組口頭報告 討論分享個人旅遊經驗
十	地理方法的應用	認識觀光產業與永續旅遊（含地方特色） 觀光與休閒：基隆郵輪觀光的發展條件與限制 資料蒐集、分組討論 發想問題與提出可能解決方案
十一	地理方法的應用	觀光與休閒：基隆在地觀光資源的介紹 資料蒐集、分組口頭報告與分享、田野調查 繪製統計圖表及操作網路地圖平臺 Google 地圖的操作
十二	地理方法的應用	45 基隆觀光資源介紹文案設計 觀光與休閒：郵輪旅遊：基隆在地觀光資源與郵

		郵輪觀光產業與永續旅遊（含地方特色） 行銷地方特色
十一	地理方法的應用	觀光與休閒：郵輪旅遊與基隆觀光產業未來的發展 基隆與台灣其他港口在郵輪觀光旅遊的優劣比較 與第一主題做適度結合與發想探討
十四	地理方法的應用	觀光與休閒：郵輪旅遊與基隆觀光產業未來的發展 基隆與鄰近城市觀光資源在郵輪觀光旅遊的優劣比較 與第一主題做適度結合與發想探討
十五	地理方法的實踐	探究與實作：分組討論與進度報告 實作：小論文撰寫
十六	地理方法的實踐	探究與實作：分組討論與進度報告 實作：小論文撰寫
十七	地理方法的實踐	探究與實作：分組討論與進度報告 實作：小論文撰寫
十八	地理方法的實踐	探究與實作：進行小組的報告、成果發表與答辯
十九	地理方法的實踐	探究與實作：進行小組的報告、成果發表與答辯
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		1. 課堂學習活動作業繳交。評分百分比：30% 2. 課堂討論的參與程度。評分百分比：40% 3. 上台報告自評、互評成績。評分百分比：30%
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題 師	
資來源：	校內單科	
學習目標：	一、激發學生研究興趣，能主動關注與討論社區各項公共議題。 二、培養其能觀察週遭環境、發現問題、透過資料的蒐集與分析、歸納演譯等能力，規劃公民行動方案、問題解決之機制。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹、進行
	二	發現問題
	三	發現與界定問題
	四	觀察與蒐集資料
	五	觀察與蒐集資料
	六	分析與詮釋資料
	七	議題討論之討
	八	總結與宣傳
	九	期中成果發表(期中回饋)
	十	發現問題
	十一	發現與界定問題

內容綱要
1、介紹本學期課程目標及內容概要。 2 小組分組。 3、決定期末成果發表(評量方式)。
以司法院大法官釋字第 748 號解釋背景案例事實以及 107 年 11 月 24 日之公投第 10-12、14-15 案例 (相關訪談紀錄與新聞報導)引起動機。
以上述資料與司法院大法官釋字第 748 號解釋施行法草案為研究起點，界定問題：同性婚姻之正當性與合法性。
1、教授各種蒐集資料之途徑與方法。 2、教授簡易問卷製作與民意調查之樣本取樣方法。 3、教授相關資料取得後如何整理與圖表製作。
請同學分組進行相關資料之蒐集： 1、自由權之定義與限制； 2、家庭婚姻權之制度性保障； 3、婚姻平權社會運動之脈絡(國內外之相關歷史發展與沿革)； 4、大法官於作成釋字第 748 號前所開啟之憲法法庭與雙方辯論之爭點整理； 5、平等權之保障與實踐。 6、各國對於婚姻平權之相關立法參考。
針對各組蒐集整理之資料，進行小組內部討論分析並依照教師設定之研究架構製作簡報，於下次 課程進行公民國是會議或公民咖啡館做議題之討論。
透過公民國是會議或公民咖啡館進行議題論。(踐行審議民主理論公民參與模型)
各組作為虛擬政府之立法者，各自提出同婚法案，並進行法案發表與遊說演說，於下次上課前利用課餘時間進行法案宣傳。
進行各組法案公投，並公布公投結果，並於課堂中進行期中反思與回饋。
依據前九週教師所示範之模型，請同學以「基隆市」為研究標的，分組提出所欲研究之主題與方向，並撰寫研究架構。
協調研究主題之範圍，確定各組研究主題並進行研究架構之報告，由教師與他組同學進行提問、建議及修正。

		報告(須包含研究之結論、解決問題之策略或行動方案)。
十五	議題討論	於公開行動前，進行研究成果發表，並蒐集教師與他組之提問與建議，進行最後修正後，正式提報公民行動方案(含宣傳、遊說或其他實際行動前置作業之完成)。
十六	總結與行動	進行各組計畫之公民行動方案，並記錄行動過程(影音紀錄)。
十七	期末成果發表	透過模擬議會，發表行動演說及展出各組行動之成果，並接受模擬議會議員之質詢。
十八	期末成果發表 暨反思回饋	1、公開展示其研究與公民行動成果，並由全校師生進行評選(投票)。2、公布投票結果並頒發獎勵。3、請各組進行本學期課程反思回饋與啟發。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量： 小組各階段研究報告(20%)、研究成果小論文(40%)、公民行動方案含相關影音紀錄(40%)		
備註：		

【 查 版
備】

【 查 版
備】

課程名稱：中文名稱：探究與實作：歷史學探究
： 英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry

授課年段：二下

學分總數：2

課程屬性：跨領域/科目專題 師

資來源：校內單科

學習目標：1. 透過相關史料的閱讀及整理，運用自我的歷史知識及史料證據組織出事件脈絡，提出個人的分析判斷與歷史解釋。2. 理解時空背景對歷史事件發展或人物的影響，省思歷史發展的多面向，並珍惜尊重其獨特性與主體性。3. 應用或考察相關史料，透過小組內的分工與討論等方式，規劃、執行相關主題的創作或展演。

教學大綱：週次/

序	單元/主題	內容綱要
一	課程主題：原住民的政治地位 1. 課程說明 2. 為什麼學歷史?	1. 說明本學期課程計畫 2. 學習「為何要學歷史？」 1. 學習如何蒐集史料，以及何謂一手史料、二手史料? 2. 以莫那魯道在各時期的政治地位為例。 3. 引導學生從史料中發現問題
二	課程主題：原住民的政治地位 1. 課程說明 2. 為什麼學歷史?	
三	課程主題：原住民的政治地位 單元二：史料蒐集與研讀	1. 練習蒐集不同立場的史料 2. 運用所學來判斷史料的時序與觀點立場
四	課程主題：原住民的政治地位 單元二：史料蒐集與研讀	1. 學生上台分享蒐集的史料 2. 各組自評與他評 3. 分享回饋與反思
五	課程主題：原住民的政治地位 單元三：史料判讀及分析問題	1. 引導學生從史料中分析問題 2. 引導學生規劃成果的題目
六	課程主題：原住民的政治地位 單元三：史料判讀及分析問題	1. 上台分享 2. 修正問題
七	第一次段考	第一次段考
八	課程主題：原住民的政治地位 單元四：解決問題及成果寫作	實作：小論文撰寫請學生以「台灣原住民的政治地位」的主題，書寫小論文或策展等形式之報告
九	課程主題：原住民的政治地位 單元四：解決問題及成果寫作	實作：小論文撰寫請學生以「台灣原住民的政治地位」的主題，書寫小論文或策展等形式之報告
十	課程主題：原住民的政治地位 單元四：解決問題及成果寫作	實作：小論文撰寫請學生以「台灣原住民的政治地位」的主題，書寫小論文或策展等形式之報告
車元	課程主題：原住民的政治地位 單元四：解決問題及成果寫作	
十一	課程主題：原住民的政治地位 單元四：解決問題及成果寫作	各組發表進度
十二	課程主題：原住民的政治地位 單元四：解決問題及成果寫作	作
十三	課程主題：原住民的政治地位 單元四：解決問題及成果寫作	課程主題：原住民的政治地位 單元

十四 第二次段考

第二次段考

十一 課程主題：原住民的政治地位 單元五：各組成果發表

十一 課程主題：原住民的政治地位 單元五：各組成果發表

十一 課程主題：原住民的政治地位 單元五：各組成果發表

十一 課程主題：原住民的政治地位 單元五：各組成果發表

十一 課程主題：原住民的政治地位 單元六：各組議題反思 各組課程學習心得回饋與建議

十一 課程主題：原住民的政治地位 單元六：各組議題反思 各組課程學習心得回饋與建議

二十一 六：各組議題反思 期末考

備

版

查

學習評量：1.個人課堂參與及作業(學習單)繳交(10%) 2.小組的課堂分享表現及分組報告(20%) 3.期中 (30%)、
備註：期末報告(30%) 4.上台報告自評、互評成績(10%)。

【查版
備】

【查版】

二、校訂必修課程

課程名稱： 中文名稱：科學生活 英文
名稱：Scientific Life

授課年段：二上、二下

學分總數：

4 課程屬性：跨領域/科目專題

議題融入：環境、海洋、科技 師

資來源：校內跨科協同

課綱核心素
養： A 自主行動：A2.系統思考與問題解決
B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C
社會參與：C3.多元文化與國際理解

學生圖像：樂於學-展現創意活力

學習目標：一、以在地元素科學生活素材，讓學生從多重視角觀照、省思各樣生活體驗。二、透過小組搜索資料、共同討論與發表，帶領學生積極參與與發想。三、促進對基隆地方特色「發電轉型」、「海洋資源」的了解與探索，增進在地視野與多元永續學習。四、因應新世代多元快速變遷，培養學生具備適應與應變未來之能力，架構正向、健康之價值觀。

教學大綱：週次/

序 單元/主題

一 模擬篇

二 模擬篇

三 模擬
篇

四 模擬篇

五 搜查篇

六 搜查
篇

七 搜查篇

八 機械篇

內容綱要

(二上) 如果科學家：想像與推理
(二下) 如果科學家：前提與假設

(二上) 縮小燈：微觀物質運動
(二下) 縮小燈：微觀物質能量

(二上) 用愛發電：能源轉換方式「基隆地方電廠轉型」
(二下) 用愛發電：綠色能源「基隆地方電廠轉型」

(二上) 現場痕跡：物質分析
(二下) 現場痕跡：化性分析

(二上) 現場痕跡：一般運動分析
(二下) 現場痕跡：光譜分析

(二上) 現場痕跡：彈道分析「基隆砲台古蹟巡禮」
(二下) 現場痕跡：火藥分析「基隆砲台古蹟巡禮」

(二上) 現場痕跡：證物保存方法
(二下) 現場痕跡：半衰期測時

(二上) 電控機械：聲控家具
(二下) 電控機械：化學電池

九 機械篇

(二上) 電控機械：多軸飛行器
(二下) 電控機械：鋰電池

十 機械篇

(二上) 工藝之美：鐘錶與齒輪
(二下) 工藝之美：防鏽

(二上) 大航海時代：鋼鐵巨船與浮力「基隆造船產業」

十一 啟航篇

(二下) 大航海時代：有機質檢驗「基隆海港生活」

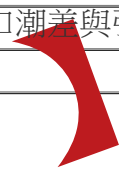
(二上) 大航海時代：基隆貨櫃機械「基隆造船產業」

(二下) 大航海時代：氣象預測「基隆海港生活」

十二 啟航篇

十三 啟航篇

(二上) 大航海時代：港口潮差與引力「基隆海港生活」



【 查 版
備】

		(二下) 大航海時代：水手病「基隆海港生活」
十四	啟航篇	(二上) 大航海時代：最佳路徑「基隆海港生活」 (二下) 大航海時代：水手口糧「基隆海港生活」
十五	藝術篇	(二上) 人生階梯表演：力學能守恒 (二下) 公共藝術：重心平衡之美
十六	藝術篇	(二上) 電影火星任務：太空力學 (二下) 電影後製：配音與配樂
十七	藝術篇	(二上) 電影星際效應：相對論物理 電影後製： (二下) 特效邏輯
十八	藝術篇	(二上) 色彩魔術：電磁波與視錐細胞 色彩魔術 (二下) ：陰影邏輯
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：1.書面報告 2.紙筆測驗		
備註：		

【 查 版
備】

版

查

課程名稱： 中文名稱： 創藝生活 英文
名稱： Creative Life

授課年段： 二上、二下、三上、三下

學分總數：

課程屬性： 跨領域/科目專題

議題融入： 海洋、生命、多元文化、閱

讀素養 師資來源： 校內單科

課綱核心素養：
A 自主行動： A1.身心素質與自我精進
B 溝通互動： 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： 願意學-發展專業技能

學習目標：
一、以各規劃主題為素材，讓學生從多重視角觀照、省思各樣生活體驗。二、透過小組搜索資料、共同討論與發表，帶領學生積極參與與發想。三、促進對多元文化的了解與尊重，增進在地視野與多元永續學習。四、培養多元學習之興趣與積極態度，能涉獵各領域知識，提升生活知能與人文素養。五、因應新世代多元快速變遷，培養學生具備適應與應變未來之能力，架構正向、健康之價值觀。

教學大綱： 週次/

序 單元/主題

內容綱要

(二上) 基隆宮廟-城隍廟-歷史文化

六 海洋篇

一 古蹟
篇

二 古蹟
篇

三 古蹟
篇

四 海洋
篇

五 海洋
篇

(二下) 基隆宮廟-城隍廟-建築文化	遺蹤 (三下) 基隆宮廟-慶安宮-建築文化
	(二上)基隆宮廟-城隍廟-民俗文化 (二下)基隆宮廟-城隍廟-宗教文化 (三上)基隆砲台采風錄 (三下)基隆宮廟-慶安宮-宗教文化
	(二上)畫我寫我-基隆城隍廟畫創作 (二下)畫我寫我-基隆城隍廟詩創作 (三上)圖文的感動-畫我基隆砲台 (三下)畫我寫我-基隆慶安宮詩創作
	(二上)與海洋有關的電影介紹(1) (二下) 與海洋有關的電影介紹(2) (三上) 基隆風景海洋文學作品介紹(1) (三下) 基隆風景海洋文學作品介紹(2)
(三上) 基隆砲台歷史文化	(二上)海洋歌曲介紹(1) (二下)海洋歌曲介紹(2) (三上)海洋歌曲介紹(3) (三下)海洋歌曲介紹(4) (三上) 與海洋相關議題介紹
	(二下) 基隆風景-海洋寫作創作 (三上) 基隆風景-海洋詩創作 (三下) 基隆風景-海洋詩創作
	(二上)基隆美食介紹林文月《飲膳札記》炒米粉 (二下)舌尖上的中國 飲食背後的人情(上) (三上)基隆與我-書寫個人飲食經驗、林文月《飲膳札記》蘿蔔糕 (三下)基隆與我-基隆美食地圖
	(二上) 基隆美食介紹林文月《飲膳札記》佛跳牆 (二下)舌尖上的中國 飲食背後的人情(下) (三上) 林文月《飲膳札記》潮州魚翅 (三下) 基隆與我-基隆的異國風情美食
七 飲食篇	(二上)飲食路上-基隆特色小吃
	(二下)飲食路上-基隆 巷弄內美食 (三上)飲食路上-基隆特色小吃 (三下)飲食路上-基隆-八斗子漁港

查

備

學習評量：1.書面報告 2.紙筆測驗

備註：

課程名稱： 中文名稱： 創意生活 英文
名稱： Creative Life

授課年段： 三上、三下

學分總數：

4 課程屬性： 跨領域/科目專題

議題融入： 海洋、多元文化、閱讀素養

師資來源： 校內單科

課綱核心素
養： A 自主行動： A1.身心素質與自我精進
B 溝通互動： 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： 樂於學-展現創意活力

學習目標：
一、以各規劃主題為素材，讓學生從多重視角觀照、省思各樣生活體驗。二、透過小組搜索資料、共同討論與發表，帶領學生積極參與與發想。三、促進對多元文化的了解與尊重，增進在地視野與多元永續學習。四、培養多元學習之興趣與積極態度，能涉獵各領域知識，提升生活知能與人文素養。五、因應新世代多元快速變遷，培養學生具備適應與應變未來之能力，架構正向、健康之價值觀。

教學大綱： 週次/

序 單元/主題

內容綱要

一 古蹟篇

(三上) 基隆砲台歷史文化遺蹟
(三下) 基隆宮廟-慶安宮-建築文化

二 古蹟篇

(三上)基隆砲台采風錄 (三下)
基隆宮廟-慶安宮-宗教文化

三 古蹟篇

(三上)圖文的感動-畫我基隆砲台
(三下)畫我寫我-基隆慶安宮詩創作

四 海洋篇

(三上) 基隆風景海洋文學作品介紹(1)
(三下) 基隆風景海洋文學作品介紹(2)

五 海洋篇

(二上)海洋歌曲介紹
(二下)海洋歌曲介紹(2)

六 海洋篇

(三上) 基隆風景-海洋詩創作
(三下) 基隆風景-海洋詩創作

七 飲食篇

三上-基隆與我-書寫個人飲食經驗、林文月《飲膳札記》蘿蔔糕 (三下)基隆與我-基隆美食地圖

八 飲食篇

(三上) 林文月《飲膳札記》潮州魚翅 (三下) 基隆與我-基隆的異國風情美食

九 飲食篇

(三上)飲食路上-基隆特色小吃
(三下)飲食路上-基隆 -八斗子漁港

十 攝影篇

(三上) 訴說自己的故事-----用影像說故事(

(三下)訴說自己的故事-----用影像說故事(下)

十七	物趣篇	(三上)隱匿 告別有河與河貓 (三下)商禽 蚊子
十八	物趣篇	(三上)白靈 動物園 (三下)劉靜娟 龜敲月下門
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：1.書面報告 2.紙筆測驗		
備註：		

【查 版】
備

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：日語	
	英文名稱：Japanese	
授課年段：	一上、一下	學分總數：
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,	
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,	
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	樂於學-展現創意活力,	
學習目標：	認識日文，學習日常生活基礎日文，奠定日後學習日語的基礎。週次/	
教學大綱：	序 單元/主題	內容綱要
	一 問候語	日文基礎日常招呼語
	二 問候語	日文基礎日常招呼語
	三 歌曲教唱	課文會話練習
	四 歌曲教唱	日文歌曲學習
	五 形容詞(一)	課文會話練習
	六 形容詞(二)	日文平假名
	七 形容詞(二)	課文會話練習
	八 總複習(一)	複習(一)
	九 歌曲學習	流行日文歌曲鑑賞
	十 歌曲學習	流行日文歌曲鑑賞
	十一 存在文	場所存在句/人物存在句
	十二 存在文	場所存在句/人物存在句
	十三 歌曲學習	場所存在句/人物存在句
	十四 肯定句、否定句、疑問句	場所存在句/人物存在句
	十五 肯定句、否定句、疑問句	句型練習
	十六 肯定句、否定句、疑問句	課本會話練習
	十七 指示代名詞(一)	比較級/最高級句型
	十八 時間	時間句型
	十九 時間	課本會話練習
	二十 時間	時間句型
	二十一	
	二十二	
學習評量：	課堂筆記、作業本練習、小	
考 備註：		

課程名稱：	中文名稱：行銷學
	英文名稱：
	Marketing

授課年段：一上、一下	學分總數：
------------	-------

2 課程屬性：跨領域/科目專題

議題融入：法治、家庭教育、生涯規劃

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：樂於學-展現創意活力,

學習目標：學會如何透過企劃案，規劃一產品全年度的企劃活動，並推

廣執行。週次/

序	單元/主題	內容綱要
一	課程簡介與分組活動	行銷學概念與分組活動規劃
二	企劃案概說	企劃案的重要性與架構操作步驟
三	淺說企劃案構念 1	月主題提案撰寫修正
四	淺說企劃案構念 2	企劃月主題提案修正結案
五	淺說企劃案構念 3	月主題分組發表與評分(一)
六	淺說企劃案構念 4	企劃案撰寫架構模擬實作
七	淺說企劃案構念 5	季月主題提案撰寫(一)
八	淺說企劃案構念 6	季主題提案撰寫(二)
九	企劃季主題活動規劃 3	季主題提案撰寫修正
十	企劃季主題活動規劃實施與運作	企劃季主題提案修正結案月主題分組發表與評分(一)

教學大綱：	十一 季主題活動成果發表 1 季月主題活動成果發表 2	季主題分組發表與評分(一)月主題分組發表與評分(二)
-------	-----------------------------	----------------------------

	十二 季主題活動成果發表 2	撰寫主題性企劃架構
	十三 淺說廣告文案設計 1	撰寫主題性企劃架構
	十四 廣告文案設計 1	撰寫主題性企劃架構
	十五 廣告文案設計 2	撰寫主題性企劃架構
	十六 廣告文案定稿與道具製作 1	企劃主題架構分組發表與評分
	十七 廣告道具製作 2	主題企劃內容撰寫
	十八 動態廣告成果演練	主題企劃內容撰寫
	十九 主題企劃成果發表 1	主題企劃分組發表與評分(一)
	二十 主題企劃成果發表 2	主題企劃分組發表與評分(二)
	二十一	
	二十二	

學習評量：1.小考採階段性紙本學習單 2.段考採紙本企劃案

評分 備註：	63
--------	----

課程名稱：	中文名稱：法語	
	英文名稱：French	
授課年段：	一上、一下	學分總數：
2 課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	性別平等、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進， B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達， C 社會參與：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	樂於學-展現創意活力，	
學習目標：	1.學習法語發音、字彙、文法、會話 2.培養學生對法國文化與社會認識。 3.引導學生藉由經典名著、音樂與電影來學習法文的優美浪漫	
教學大綱：	週次/	
	序 單元/主題	內容綱要
	一 課程介紹	本學期課程介紹及法國文化簡介
	二 法語發音(一)	法語發音的認識與練習、主詞與基本句型架構介紹
	三 法語發音(二)	法語發音的認識與練習、主詞與基本句型架構介紹
	四 法語發音及句型	法語發音的認識與練習、主詞與基本句型架構介紹
	五 法語發音及會話(一)	1.法語發音及會話 2.法國的地理位置
	六 法語發音及會話(二)	1.法語發音及會話 2.法國城市特色、交通與旅行地圖
	七 法國旅遊	1.法語發音及會話 2.法國交通與旅行地圖
	八 法語與生活(一)	1.法語發音及會話 2.法國的生活方式
	九 法語與生活(二)	1.法語發音及會話 2.法國的生活方式
	十 法語與文化禮俗(一)	1.法語發音及會話 2.法國的文化、習慣與禮節
	十一 法語與文化禮俗(二)	1.法語發音及會話 2.法國的文化、習慣與禮節
	十二 法語與飲食(一)	1.法語發音及會話 2.法國的飲食文化
	十三 法語與文化(二)	1.法語發音及會話 2.法國的飲食文化

十四	法語與時尚(一)	1.法語發音及會話 2.法國的藝術與時尚介紹
十五	法語與時尚(二)	1.法語發音及會話 2.法國的藝術與時尚介紹
十六	法語與藝文(一)	1.法語發音及會話 2.法國著名經典繪本、電影與音樂分享
十七	法語與藝文(二)	1.法語發音及會話 2.法國著名經典繪本、電影與音樂分享
十八	實用法語	1.法語發音及會話 2.法語檢定、語言課程或遊學資訊補充
十		
九		
二		
十		

二十
一

二十
二

學習評量： □頭報告與課堂討論、課堂表現、出缺勤

備註： 選修者特別條件： 喜歡法國的藝術與文化，並且對於法國語言有興趣與學習熱忱者。

【 查 版
備 】

【 查 版
備 】

課程名稱：中文名稱：商業英文 英文
名稱：Business English

授課年段：一上、一下

學分總數：

2 課程屬性：實作(實驗)及探索體驗

議題融入：環境、多元文化、閱讀素養、國際教

育 師資來源：校內單科

課綱核心素養：
A 自主行動：A1.身心素質與自我精進，
B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，
C 社會參與：C3.多元文化與國際理解，

學生圖像：樂於學-展現創意活力，

學習目標：一、了解多益檢定之定義、範圍、架構及格式。二、培養處理各類問題解題技巧。三、培養處理單篇及多篇文章解題技巧。
週次/

序	單元/主題	內容綱要
一	Reading Part:名詞/表格及其它	名詞位置、可數與不可數、限定詞
二	Reading Part:名詞/表格及其它	動詞單複數、助動詞
三	Reading Part:受詞、補語/wh-問題	受詞位置及功能
四	Reading Part:受詞、補語/wh-問題	補語位置及功能
五	Reading Part:修飾語/Not/True 問題	修飾語的種類
六	Reading Part:修飾語/Not/True 問題	數量形容詞與易混淆形容詞及慣用語
七	Reading Part:動詞的形態與種類/推論問題	副詞位置與形態相似但意義不同的副詞
八	Reading Part:動詞的形態與種類/推論問題	堅建要命動詞重點
九	Reading Part:動詞與主詞的單複數一致/同義詞問題	單複數動詞一致
十	Reading Part:動詞與主詞的單複數一致/同義詞問題	連接詞及子句的主詞與動詞一致
十一	Reading Part:對等與從屬連接詞/相關文章	通知與相對等連接
十二	Reading Part:對等與從屬連接詞/相關文章	通知與被動語
十三	Reading Part:時態/廣告	簡單式與進行式
十四	Reading Part:時態/廣告	關副及特殊
十五	架構 Reading Part:副詞子句/表格與相關文章	位置與用法
十六	Reading Part:副詞子句/表格與相關文章	過去完成式假設
十七	Reading Part:名詞子句/單篇文章練習	位置與用法
十八	Reading Part:名詞子句/單篇文章練習	不定詞形式及意義

教學大綱：

備

版

查

備

版

查

十九
Reading
Part:

動名詞/單篇重點

二十 Reading Part:動名詞/雙篇重點
方式 二十

動名詞功能

最高級所有表達

學習評量：紙筆評量

【 查 版 備 】

【 查 版 備 】

課程名稱：	中文名稱：單晶片模組
	英文名稱：Single-chip circuit Board Design

授課年段：一上、一下	學分總數：
------------	-------

2 課程屬性：實作(實驗)及探索體驗

議題融入：科技、資訊、能源、安全

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：樂於學-展現創意活

力, 學習目標：PADS 電路板繪

製進階操作

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	PADS LAGIC 進階功能操作	格點設定大小 50/10/100、圖框紙張大小
二	B4、載零件庫介紹	入外加零件庫
三	設計工具功能介紹	零件位置、零件旋轉、零件變換外觀型態
四	零件連線	功能表標籤介紹、工具列符號介紹
五	學科 1	繪製匯流排
六	選取零件擺放及編輯	零件移動格點設定、紙張大小 A4、標題欄位內容編輯
七	檢核第一階段第 1 題	零件編號如何挑選、零件外觀變更須按圖繪製
八	檢核第一階段第 2 題	零件的移動、刪除及複製、設定零件屬性及其數值
九	檢核第一階段第 3 題	電路圖繪製及電路板佈線
十	檢核第一階段第 4 題	電路圖繪製及電路板佈線
十一	檢核第一階段第 5 題	輸出 PDF 檔.BOM 檔.Netlist 檔
十二	檢核第一階段第 6 題	與第二階段 PDF 一併列印
十三	檢核第一階段第 7 題	電路圖繪製及電路板佈線
十四	繪製板框	電路圖繪製及電路板
十五	檢核第二階段第 1 題第一部分	電路圖繪製及電路板
十六	檢核第二階段第 1 題第二部分	佈線
十七	檢核第二階段第 2 題第一部分	檢核設置過程及速度
十八	檢核第二階段第 2 題第二部分	電路圖繪製及電路板佈線
十九	檢核第二階段第 3 題第一部分	電路圖繪製及電路板
二十	檢核第二階段第 3 題第二部分	輸出儲存 PDF 與 ASC 檔

教學大綱：
：

版

備

版

圖
繪
製
及

電路板佈線 二十
一
二
十二

學習評量：取得電路板設計實用級能力

認證 備註：

查

備

課程名稱：	中文名稱：程式概論
	英文名稱：Program Introduction

授課年段：	一上	學分總數：	2
課程屬性：	跨領域/科目專題 議題融入：法治、科技、資訊 師資來源：校內單科		

課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進， B 溝通互動：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：	樂於學-展現創意活力, 學習目標：了解程式基本概念與語法
-------	------------------------------

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	程式開發環境介紹	副程式概念及應用
二	螢幕輸出與鍵盤輸入	副程式練習
三	變數與運算式	數字系統、記憶體位址、數學函式
四	變數與常數	筆試
五	條件判斷敘述	上機考
六	條件判斷敘述	關係運算子、邏輯運算子、多重判斷架構
七	段考	段考
八	除錯、迴圈	除錯、for 迴圈
九	參數傳遞	傳值呼叫、傳址呼叫
十	字串處理	字元資料型態、ASCII code、字串處理
十一	字串處理	字串處理應用
十二	亂數函式	期末小專題說明、亂數函式
十三	段考	段考
十四	陣列應用	段考
十五	陣列應用	多維陣列
十六	陣列與迴圈之結合	陣列與迴圈應用
十七	專題製作	專題製作
十八	專題製作	專題製作
十九	專題演示	專題演示
二十	專題演示	專題演示
二十一		
二十二		

學習評量：	筆試、上機考、專題、作業
備註：	

課程名稱：	中文名稱：經濟與商業環境		
	英文名稱：Economic and Business Environment		
授課年段：一上、一下		學分總數：	
2 課程屬性：跨領域/科目專題			
議題融入：人權、環境、法治、生涯規劃、國際			
教育師資來源：校內單科			
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：樂於學-展現創意活力,			
學習目標：協助學生瞭解商業環境的現況及未來發展，並引導學生進行			
市場調查。週次/			
教學大綱：	序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	商業的意義、發展及扮演的角色
	二	選擇與決策	機會成本概念與應用
	三	業種與業態	業種與業態意義與差異、興起的原因
	四	零售業	零售業簡介及通路功能
	五	經濟制度的介紹	經濟制度與效率
	六	業態的種類介紹(二)	貨幣的概念
	七	業態的種類介紹(三)	貨幣供給與需求
	八	無店鋪經營型態介紹	幣值升貶與物價稅準的關係
	九	現代商業化機能(一)	商流、金流、物流的簡介
	十	現代商業化機能(二)	資訊流、服務流的簡介
	十一	商業活動未來發展	現代商業的經營策略及未來發展趨勢
	十二	電子商務	電子商務的簡介、種類及其效益
	十三	常見的金融商品介紹(二)	基金
	十四	個人理財觀念建立活動(一)	御前貓教具活動
	十五	個人理財觀念建立活動(一)	御前貓教具活動
	十六	個人理財觀念建立活動(一)	御前貓教具活動
	十七	個人理財觀念建立活動(一)	御前貓教具活動
	十八	個人理財觀念建立活動(二)	現金流教具操作活動
	十九	個人理財觀念建立活動(二)	擬定結論與建議(一)
	二十	個人理財觀念建立活動(二)	擬定結論與建議(二)
	二十一		
二十二			
學習評量：1.學習單 2.紙筆測驗 3.分組			
競賽 備註：			

課程名稱：	中文名稱：電腦立體繪圖	
	英文名稱：Inventor	
授課年段：一上、一下		學分總數：
2 課程屬性：實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：科技、資訊、能源		
師資來源：校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：樂於學-展現創意活力,		
學習目標：本課程利用簡單的幾何圖形架構繪製草圖，再利用各種特徵建構編輯立體圖，產生立體圖形後再結合 3D-print 將零件圖輸出列印成成品。		
週次/		
序	單元/主題	內容綱要
一	Inventor 基本操作	1.開啟視窗介紹 2.檔案新建、開啟、儲存
二	Inventor 基本操作	1.檢視工具 2.繪圖環境設定
三	草圖繪製與編輯	1.草圖約束條件 2.2D 草圖編修指令
四	草圖繪製與編輯	1.應用實例一 2.應用實例二
五	基礎特徵建立	1.擠出 2.圓角
六	基礎特徵建立	1.薄殼 2.螺紋
七	基礎特徵建立	1.斷面溝槽 2.掃掠
八	專題製作	太陽能車設計一
九	專題製作	太陽能車設計二
十	專題製作	太陽能車設計三
十一	專題製作	太陽能車設計四
十二	3D 列印	1.圖形轉檔一 2.列印參數設定一
十三	3D 列印	1.圖形轉檔二 2.列印參數設定二
十四	3D 列印	1.圖形轉檔三 2.列印參數設定三
十五	3D 列印	1.圖形轉檔四 2.列印參數設定四
十六	3D 列印	1.圖形轉檔五 2.列印參數設定五
十七	3D 列印	1.圖形轉檔六 2.列印參數設定六
十八	期末成果發表	期末成果發表活動
十九		
二十		
二十一		
二十二		

評量方式：1.口頭報告與課堂表現 50%
2.作品實作評量 40%
3.出缺勤 10%

版
】

課程名稱：	中文名稱：法律小學堂		
	英文名稱：Justice、Freedom and Equality		
授課年段：	一下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、法治、家庭教育、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	樂於學-展現創意活力,		
學習目標：	這門課程將帶領同學初探生活中的各項法律議題。透過國內外重要新聞事件，了解課程內容的四大重點：		
	1、讓學生瞭解法律的運作原則，		
	2、讓學生瞭解法學知識的內涵，		
	3、法律在社會中扮演的角色及法庭組織的基本架構		
	4、了解成為法律人需要具備之能力。		
週次/			
教學大綱：	序	單元/主題	內容綱要
	一	導論 1：法律是什麼？ 源與發	說明本課程的進行方式，認識法律的起源與發展，以及法律之意義及其社會功能
	二	導論 2：法律不歸靈魂管？	重塑對法律的認識，並藉此了解法的核心價值-正義
	三	要與價值	島國殺人紀事 1 案例探討
	四	核心價值-正義	島國殺人紀事 2 案例探討
	五	核心價值-正義	島國殺人紀事 3 案例探討
	六	核心價值-自由	彩虹當道：婚姻平權
	七	核心價值-自由	彩虹當道：婚姻平權
	八	核心價值-自由	彩虹當道：婚姻平權
	九	核心價值-平等	我沒說我不代表我想要：性犯罪與ME TOO運動
	十	核心價值-平等 動	強尼與安柏：家庭暴力與ME TOO運動
	十一	核心價值-平等 動	強尼與安柏：家庭暴力與ME TOO運動
	十二	專家講座/論壇 界	那些年我們認識的法律世界
	十三	專家講座/論壇 界	那些年我們認識的法律世界

76

那些年我們認識的法律世界

界 十 五 二 信 法 律 小 學 堂 p	odcast 製作	
	十六 二信法律小學堂	podcast 製作
	十七 二信法律小學堂	podcast 製作
	十八 學習成果展演	創新呈現與回饋
	十九 學習成果展演	創新呈現與
	回饋 二十	
	二十	
	二十一	
	二十二	
	二十二	
學習評量： 1、課程各項學習單(30%) 2、podcast 製作(30%) 3、學習成		
果與回饋(30%) 4、自評表(10%)		
備註： 全國法規資料庫、法律白話文運動、教師自編講義		

版

版
查
備

課程名稱：中文名稱：資訊軟體應用
英文名稱：Information Software Application

授課年段：一下

學分總數：2

課程屬性：實作(實驗)及探索體驗

議題融入：科技、資訊、能源 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：願意學-發展專業技能,

學習目標：本課程設計藉電腦軟體應用丙級檢定課程內容，訓練具有基礎 Office 文書操作應用能力 及電腦專業知識，輔導考取證照，建構學生學習歷程的多元學習成果。
教學大綱：週次/

序	單元/主題	內容綱要
一	題組一	題組一檔案管理 題組一目錄製作
二	題組一&學科	題組一合併列印 學科工作項目一 1~100
三	題組一&學科	題組一文書處理 學 科工作項目一 101~200
四	題組二	題組二檔案管 理 題組二目錄製作 學科工作項目一 201~298
五	題組二	題組一合併列 印 題組一文書 處理 學科工作 項目一全
六	第一次段考	第一次段考
七	題組三	題組三檔案 管理 題組三目錄製作 學科工作項目二全
八	題組三	題組三合併列印 題組三文書處 理 題組四檔案管 理
九	題組四	
		十 題組四
		十一 題組五

十七 題組七	題組七合併列印 題組七文書處理 學科不分級工作項目三 1~100
十八 題組八	題組八檔案管理 題組八目錄製作 學科不分級工作項目四 1~100
十九 題組八	題組八合併列印 題組八文書處理 學科不分級工作項目 1~四增補
二十 綜合練習	題組六~題組八抽一題
二十一	
二十二	
學習評量： 學科透過數位學習平台進行線上測驗，術科電腦教室實作操作，並透過報表檢核錯誤。	
備註：	

【 查 版 備 註 】

版

課程名稱：中文名稱：人體結構淺論
： 英文名稱：Human
Physiology

查

授課年段：二下

學分總數：2

課程屬性：通識性課程

議題融入：環境、海洋、生命、戶外教

育師資來源：校內單科

課綱核心素養：
A 自主行動：A1.身心素質與自我精進，
B 溝通互動：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，

備

學生圖像：樂於學-展現創意活力，

生理學以解剖學為基礎，融入了細胞學、遺傳學、生化學、分子生物學等知識與技術，在細胞與分子的層次闡釋生命現象。

學習目標：

1.介紹人體內從細胞、器官、到系統的各個層次間的聯繫和交互作用。
2.介紹人體各個部份之間進行溝通、協調、抑制及反饋等過程，進而闡明人體內各個系統如何共同運作以在不斷變化的外在環境中維持個體生命的恒定性。3.提供相關臨床案例提供學生分組討論的機會，並訓練學生閱讀報告與發表的能力。

週次/

序	單元/主題	內容綱要
一	概述	說明本課程的進行方式，簡介生理學內容
二	神經與訊息的傳遞	介紹神經元與訊息傳遞
三	神經突觸	突觸功能及前後調節
四	感覺系統	觸壓冷熱痛光聽嗅味覺
五	神經系統結構	中樞神經、周圍神經
六	意識、腦與行為	腦電圖與意識、意識的變態
七	意識、腦與行為	學習與記憶、臨床研究
八	自律神經系統	交感神經與副交感神經的協調
九	肌肉生理	骨骼肌
十	肌肉生理	平滑肌、心肌
十一	身體控制	神經元連結與肌肉張力的關係
十二	恆定性	各種激素與腦之控制、臨床研究
十三	心血管與血液	循環系統、血液、血管
十四	心血管與血液	心臟、心搏、健康與疾病
十五	呼吸生理	呼吸系統、恆定
十六	呼吸生理	呼吸反映、缺氧、臨床案例研究
十七	腎臟	腎臟生理、腎的調節
十八	腸胃	腸胃生理、臨床案例研究
十九		
二十		
二十一		
二十二		

教學大綱：

版

課程名稱：中文名稱：心理學
英文名稱：Introduction of Psychology

授課年段：二下

學分總數：2

課程屬性：通識性課程

議題融入：性別平等、人權、生命、安全、生涯規劃、多元文化

師資來源：校內單科

課程核心素養：
A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,
B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,
C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,

學生圖像：樂於學-展現創意活力,

學習目標：
本課程希望學生能透過各項媒材進行討論、思辨進而了解普通心理學及其應用之相關層面。課程的內容分為四大重點：
1、培養學生瞭解心理學相關知識之能力，
2、培養學生透過合作學習方式探究心理學相關領域之共學精神，
3、培養學生健康心理之態度與價值，理解並運用於心理學相關領域，
4、理解心理相關領域專業人員進路發展與限制。

教學大綱：週次/

序	單元/主題	內容綱要
一	導論：心理學是什麼？	1.課程說明 2.認識心理學相關領域與發展狀況 3.初識心理疾病。
二	心理學的重點：腦？心？	1.認識大腦、思考與行為 2.希臘羅馬哲學對新之看法 3.大腦之相關研究-腦裂
三	心理學之發展	介紹各時期的發展特色
四	意識與潛意識	意識、睡眠與夢
五	記憶與學習	1.學習行為如何發生 2.記憶之產生(感覺/工作/長期/內隱/建構式/改善記憶)
六	第一次段考	第一次段考
七	動機與情緒	1.驅力與否定 2.誘因動機與酬賞
八	情緒	1.介紹認知評估、情緒與行為 2.情緒反應與情緒調節 3.正向心理學 4.生理回饋儀使用。
九	壓力、健康與因應行為	1.介紹壓力評估、因應與健康 2.身心復原-正念減壓 3.生理回饋儀使用。
十	性格(人格)心理學 I	1.人格測驗與了解真正的自己 2.各學派性格的概念，了解人格的建立與改變 3.教育諮商與性格改變之關聯。
		1.最初著眼於「心」的佛洛伊德

十五	心理疾病與心理學 II	精神疾病患介紹(憂鬱、重鬱、焦慮症、雙極性情感症)
十六	心理疾病與心理學 III	精神疾病患介紹(思覺失調、雙極性情感症)
十七	心理疾病與心理學	精神疾病與醫療與法律及特殊教育之關聯
十八	心理疾病與心理學 I	精神疾病患介紹(人格違常、雙重人格、多重人格)
十九	期末成果分享與報告	分組報告
二十	期末成果分享與報告	分組報告
二十一		
二十二		
學習評量：		課堂筆記、分組報告、個人學習成果報告
備註：		

【 查 版 備 查 版 】

課程名稱：中文名稱：包裝設計 英文
名稱：Package Design

授課年段：二下

學分總數：2

課程屬性：實作(實驗)及探索體驗 議題

融入：能源、安全、多元文化、戶外教

育 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：樂於學-展現創意活力,

學習目標：包裝是一門結合創意、美學、結構設計概念的學科，本教學課程結合理論與實作練習，學習到包裝設計的相關知識，具有初步的包裝設計概念與實作能力。

序	單元/主題	內容綱要
一	進階-扇形包裝結構	扇形包裝結構
二	進階-扇形包裝結構	扇形包裝結構
三	進階-雙層包裝結構	雙層色紙包裝結構
四	進階-雙層包裝結構	雙層色紙包裝結構
五	進階-雙層包裝結構	雙層色紙包裝結構
六	進階-雙層包裝結構	雙層色紙包裝結構
七	應用-不規則禮品包裝	方型包裝結構
八	應用-不規則禮品包裝	方型包裝結構
九	應用-不規則禮品包裝	長型包裝結構
十	應用-不規則禮品包裝	長型包裝結構
十一	應用-節慶禮品包裝	長型包裝結構
十二	應用-節慶禮品包裝	長型包裝結構
十三	應用-節慶禮品包裝	緞帶結飾-蝴蝶結
十四	應用-節慶禮品包裝	緞帶結飾-蝴蝶結
十五	應用-展示設計	緞帶結飾-花結
十六	應用-展示設計	緞帶結飾-花結
十七	應用-展示設計	情境展示設計
十八	應用-展示設計	情境展示設計
十九	應用-展示設計	情境展示設計
二十	應用-展示設計	情境展示設計
二十一		
二十二		

學習評量：實作評量

備註：

課程名稱：	中文名稱：西班牙語 英文	
	名稱：Basic Spanish	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	性別平等、品德、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,	
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,	
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	樂於學-展現創意活力,	
學習目標：	藉由第二外語學習來培養學生對多元文化的接受，及對世界各角落的關懷 週次/	
教學大綱：	序	單元/主題
	一	發音基礎-1
	二	發音基礎-2
	三	發音基礎-3
	四	發音基礎-4
	五	代名詞-1
	六	第一次段考
	七	冠詞-1
	八	冠詞-2
	九	名詞-1
	十	動詞變化複習
	十一	基礎生活對話-3
	十二	基礎生活對話-4
	十三	第二次段考
	十四	動詞變化
	十五	西班牙數字介紹
	十六	基礎生活對話-2
	十七	單字總整理
	十八	基礎文法句型架構-2
	十九	基礎文法句型架構-3
	二十	第三次段考(期末考)
	二十一	
	二十二	
學習評量：紙筆測驗、分組報告		
備註：		

課程名稱：	中文名稱：投資理財		
	英文名稱：Investment and financial management		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	品德、法治、家庭教育、生涯規劃、國際		
教育師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	樂於學-展現創意活力,		
學習目標：	1.了解股票及基金投資方式 2.了解經濟與投資		
教學大綱：	關聯性	週次/序	
	單元/主題	內容綱要	
	一	理財資金分配	了解理財資金如何分配
	二	經濟時事探索 1	了解當下國內外之經濟環境與投資關聯性
	三	經濟時事探索 2	了解當下國內外經濟環境與投資標的
	四	御錢貓現金流教具 2	了解股票的種類
	五	零股介紹	了解零股的定義
	六	零股投資方式 1	了解零股投資方式
	七	零股投資帶來效益性	瞭解零股投資的效益性
	八	御錢貓現金流教具 6	上台說明上市公司股票價位及最新消息
	九	現金流競賽動	以競賽活定讓學生了解理財的重要性
	十	學習心得報告 1	由學生上台報告理財的心得
	十一	學習心得報告 2	由學生上台報告理財的心得
	十二	學習心得報告 3	由學生上台報告理財的心得
	十三	現金流進階版 1	了解股票長期投資帶來效益性及風險
	十四	現金流進階 2	瞭解股票支短期投資帶來的效益及風險
	十五	證券虛擬平台操作 1	了解投資帶來效益方式
	十六	證券虛擬平台操作 1	了解投資帶來效益方式 2
	十七	現金流進階 5	知道現金流財務報表的填寫(資產負債表)
	十八	現金流進階 6	知道現金流財務報表的意義(損益表)
	十九	景氣循環與基金關聯性	分組上台說明現金流帶給學生之效益
	二十	風險評估	分組上台說明現金流帶給學生之效益
	二十一		
	二十二		
學習評量：1.上台報告 2.現金流教具獲利？紙筆測驗 備註：			

課程名稱：	中文名稱：法學緒論	
	英文名稱：Introduction to the Study of Law	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程 議題	
融入：	品德、法治、多元文	
化師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	樂於學-展現創意活力,	
學習目標：	本課程希望學生能認識我國現行法律體系並介紹重要法律基本原則。課程的內容分為四大重點： 1.讓學生瞭解法律的運作原則， 2.讓學生瞭解法學知識的內涵， 3.作為法律人的可能發展，出路與限制， 4.了解成為法律人需要具備之能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
		內容綱要
	一	導論：法律是什麼？
	二	法律人的思維與法律體系
	三	核心價值-正義
	四	核心價值-平等
	五	秩序與自由
	六	憲法與立憲主義 I
	七	憲法與立憲主義 II
	八	憲法與立憲主義 III
	九	基本權利 I
	十	基本權利 II
	十一	民法 I
	十二	民法 II
	十三	民法 III
	十四	刑法 I
	十五	刑法 II
	十六	刑法 III
	十七	行政法 I
	十八	行政法 II
	十九	行政法 III
	二十	
	二十一	
	二十二	

備

學習評量： 課堂筆記、紙筆測驗

備註： 建議選用教材：六法全書、法學緒論教科書(張永明『法律與生活』，元照出版社)

課程名稱：	中文名稱：動手寫程式 英	
	文名稱：Program Design	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	法治、科技、資	
師資來源：	校內單科	
課程核心素養：	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：	樂於學-展現創意活力,	
學習目標：	能應用基本之資料結構及演算法撰寫	
教學大綱：	程式週次/	內容綱要
	序 單元/主題	
	一 遞迴函式	遞迴函式概念與範例
	二 遞迴函式	遞迴函式之應用
	三 鏈結串列(linked list)	鏈結串列(linked list)之概念與範例
	四 鏈結串列(linked list)	鏈結串列(linked list)之應用
	五 小考	筆試
	六 小考講解	筆試題目講解
	七 段考	段考
	八 樹狀資料結構	樹狀資料結構建置與操作
	九 自訂資料型別	堆疊(stack)之應用
	十 深度優先搜尋法	深度優先搜尋法之範例與應用
	十一 廣度優先搜尋法	廣度優先搜尋法之範例與應用
	十二 小考	上機考
	十三 小考講解	上機考題講解
	十四 段考	段考
	十五 檔案讀取與寫入	檔案讀取與寫入之範例
	十六 檔案讀取與寫入	檔案讀取與寫入之應用
	十七 專題製作	專題製作
	十八 專題製作	專題製作
	十九 專題演示	專題演示
	二十 專題演示	專題演示
二十一		
二十二		
學習評量：	上機考、專題、作業	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：開心農場 英文 名稱：Happy Farm
-------	-------------------------------

授課年段：	二下	學分總數：	2
課程屬性：	實作(實驗)及探索 體驗 議題融入：環境、品德 、戶外教育 師資來源：校內		

單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養, C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識,

學生圖像：	樂於學-展現創意活力,
學習目標：	介紹蔬菜栽種的基本概念，並實際操作。透過實作與理論的結合讓學生了解植物生長的原理與過程，啟發學生對生物或農作的興趣，並感受自然生態運作的規律。

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	預備周	分組、整理場地
二	蔬菜概論 1	蔬菜栽培介紹
三	蔬菜概論 2	播種育苗
四	蔬菜概論 3	疏苗整地
五	蔬菜概論 4	施肥
六	蔬菜概論 5	蟲害防治
七	月考	月考
八	蔬菜概論 6	芽菜介紹
九	蔬菜概論 7	芽菜培養
十	蔬菜概論 8	花卉概論
十一	蔬菜概論 9	花卉栽培育苗
十二	蔬菜概論 10	花苗定植
十三	蔬菜概論 11	花卉修剪
十四	月考	月考
十五	植物工廠介紹-1	魚菜共生介紹
十六	植物工廠介紹-3	水耕栽培介紹
十七	植物工廠介紹-3	植物工廠類型
十八	植物工廠介紹-4	堆肥簡介
十九	成果分享 1	分組報告(1)
二十	成果分享 2	分組報告(2)
二十一		
二十二		

學習評量：	實作評量
備註：	

課程名稱：	中文名稱：趣味插畫	
	英文名稱：Interesting illustration	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗 議	
題融入：	家庭教育、多元文化、閱讀	
素養 師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,	
	B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,	
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	樂於學-展現創意活力,	
學習目標：	經由插畫的創作製造、培養生活美學養分	
教學大綱：	與樂趣。週次/	
	序 單元/主題	內容綱要
	一 禪繞葉子畫	自然物禪繞改造畫
	二 禪繞葉子畫	自然物禪繞改造畫
	三 禪繞葉子畫	自然物禪繞改造畫
	四 禪繞葉子畫	自然物禪繞改造畫
	五 電影延伸創作	可可夜總會創意骷髏頭
	六 電影延伸創作	可可夜總會創意骷髏頭
	七 蛻變故事集	毛毛蟲蛻變蝴蝶小本集
	八 蛻變故事集	毛毛蟲蛻變蝴蝶小本集
	九 書本塗鴉	改造圖片另加插畫創造新故事
	十 書本塗鴉	改造圖片另加插畫創造新故事
	十一 書本塗鴉	改造圖片另加插畫創造新故事
	十二 裂縫畫	裂縫中找圖像
	十三 裂縫畫	裂縫中找圖像
	十四 裂縫畫	點線面抽象運用
	十五 裂縫畫	點線面抽象運用
	十六 裂縫畫	點線面抽象運用
	十七 虛構生物	點線面抽象運用
	十八 虛構生物	點線面抽象運用
	十九 虛構生物	隨筆想像畫
	二十 虛構生物	模仿藝術家風格認識其創作特色
	二十一	
	二十二	
學習評量：	依作品完整性及創意度評	
分 備註：		

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱：高中數學延伸一	
	英文名稱：	
授課年段：	一上	學分總數：1
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： B 溝通互動： C 社會參與：	
學生圖像：	一. 教授課本內數學定理或公式的推廣 二. 教授課外而與課本內容相關的重要數學定理或公式 三. 提供解決數學問題的不同角度 四. 加強數學證明的能力 五. 介紹和課程內容有關的數學歷史	
學習目標：	週次/序	單元/主題
	一	算幾不等式 1
	二	算幾不等式 2
	三	算幾不等式 3
	四	絕對值 1
	五	絕對值 2
	六	絕對值 3
	七	測驗
	八	線性規劃 1
	九	線性規劃 2
	十	線性規劃 3
教學大綱：	十一	線性規劃 4
	十二	N 次方程式的公式解 1
	十三	N 次方程式的公式解 2
	十四	N 次方程式的公式解 3
	十五	函數圖形 1
	十六	函數圖形 2
	十七	函數圖形 3
	十八	學習成果評量
	十九	量

二十
二十
十

一
三
十二
二

學習評量：第一次期中評量 20%,第二次期中評量 20%,期末評量 20% 平時成績 40% (包含口頭報告、平時測驗成績)

備註：

本
備

課程名稱：中文名稱：國際
素養 英文名稱：

授課年段：一上

學分總數：2

課程屬性：實驗班學生

師資來源：校內單科

課綱核心素養 A 自主行動：

B 溝通互

動：C 社

會參與：

：學生圖

像：學習 一、引導學生藉由閱讀與討論，學習多元思考方式。二、提供學生角色扮演機會，以演說融入國際文化學習情境中。三、以國際素養為主題幫助學生建立跨文化交流、全球意識和國際溝通的能力。

目標：

教學大綱：週次/

序 單元/主題

一 國際素養簡介

二 國際素養簡介

三 國際素養簡介

四 全球意識和文化多樣性

五 全球意識和文化多樣性

六 全球意識和文化多樣性

七 全球意識和文化多樣性

八 全球問題解決

內容綱要

課程介紹與目標設定

什麼是國際素養？為什麼它重要？自我介紹與國際素養的關聯

國際素養的四個要素：全球意識、跨文化交流、全球問題解決和公民參與
小組討論：學生對於這些要素的理解

跨文化溝通技巧：禮儀、文化敏感度、語言障礙等

角色扮演：模擬不同文化間的溝通情境

全球意識的重要性及其在個人生活中的應用 閱讀討論：全球問題對不同國家和文化的影響

響

文化特色和價值觀的差異 小組報告：探討不同文化的習俗和價值觀

跨文化合作和團隊合作技巧

團隊專案：模擬來自不同文化背景的成員合作

作

跨文化衝突解決策略 角色扮演：模擬跨文化衝突情境並尋找解決

方案

全球問題的種類：氣候變化、貧困、衛生等 小組討論：選擇一個全球問題進行研究

九 全球問題解決

解決全球問題的方法和案例研究
小組報告：提出解決方案和行動計畫

十 全球問題解決

全球問題的政治、經濟和社會影響
角色扮演：模擬國際組織或政府的角色
，討論全球問題

十一 全球問題解決

個人在解決全球問題中的角色和責任 個人行動計畫：如何在日常生活中參與全球問題解決

十二 公民參與和影響力

公民參與的形式：投票、示威、社區服務等 個人分享：參與公民活動的經驗和感受

十三 公民參與和影響力

全球公民的責任和機會
邀請專家或社區領袖進行講座

十四 公民參與和影響力

全球公民教育和倡導
創建個人倡導計畫

十五 公民參與和影響力

學習資源分享和社區合作
小組專案：設計一個社區活動或項目以提升國際素養

十六 公民參與和影響力	期末專案：結合所學內容，提出一個個人或小組的國際素養實踐計畫
十七 公民參與和影響力	期末專案：結合所學內容，提出一個個人或小組的國際素養實踐計畫
十八 公民參與和影響力	期末專案：結合所學內容，提出一個個人或小組的國際素養實踐計畫
十九	
二十	
二十一	
二十二	
1、分組報告(上台報告及紙本)50% 學習評量： 2、作業成績 25% 3、學業成績測驗 25% 4、校外競賽表現酌以加分	
備註：	

【 查 版 備 本 】

【 查 版 備 本 】

課程名稱：	中文名稱：數學閱讀與表達 英文名稱：	
授課年段：	一上、二上	學分總數：
2 課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動：	
	B 溝通互動：	
	C 社會參與：	
：學生圖像：	一、教授課本內數學定理或公式的推廣 二、教授課外而與課本內容相關的重要數學定理或公式 三、提供解決數學問題的不同角度 四、訓練分析和統整問題的能力 五、增加團隊合作的經驗 六、增加上台報告的經驗	
學習目標：	週次/序 單元/主題 內容綱要	
教學大綱	一 向量運算 1	平面向量的加減(圖示,坐標運算)
	二 向量運算 2	係數積(圖示,坐標運算)
	三 向量運算 3	內積
	四 向量運算 4	二維的直線方程式
	五 向量運算 5	空間坐標系
	六 向量運算 6	平面向量的基本運算(加減,係數積,內積)
	七 向量運算 7	外積
	八 向量運算 8	平面方程式(法向量,距離公式)
	九 向量運算 9	平面族
	十 向量運算 10	空間的直線方程式
	十一 向量運算 11	空間中兩直線的關係
	十二 行列式 1	二階、三階行列式(定義,運算性質)
	十三 行列式 2	面積與體積
	十四 分組報告	球面坐標系
	十五 分組報告	平面族(應用)
	十六 分組報告	行列式與體積(應用),
	十七 分組報告	克拉瑪公式(三階行列式與所對應的方程式的解的個數)
	十八 分組報告	三元一次的聯立方程式所對應的幾何意義
	十九	
二十		

學習評量：分組報告:1.準時完成 10%;2.紙本或電子檔報告內容 50%(工作分配 10%+條理
分明 10%+主觀的水準 30%);3.上台解說 40%(內容解說 20%+回答問題 20%)

備註：



課程名稱：	中文名稱：時事新聞	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	學分總數：2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A 自主行動：	
	B 溝通互動：	
	C 社會參與：	
學生圖像：		
學習目標：	幫助學生理解和使用新聞英語，提升其閱讀、聽力、口語和寫作能力。 1、引入新聞英語的重要性和應用。 2、講解新聞報導的結構和特點，並示範分析範例新聞報導。 3、提供新聞報導的閱讀和聽取練習，鼓勵學生提取關鍵信息。 4、分組討論和辯論不同新聞話題，引導學生表達自己的觀點。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	內容綱要	
	一	預備週
	二	新聞報導的結構和特點
	三	新聞要點分析
	四	新聞報導的基本技巧
	五	新聞評論
	六	新聞英語寫作
	七	新聞英語寫作
	八	新聞英語寫作
	九	新聞英語寫作
	十	新聞英語寫作
	十一	新聞英語報導報告
	十二	新聞英語報導報告
	十三	新聞英語報導報告
	十四	新聞英語報導報告
	十五	新聞英語報導報告
	十六	學習成果
	十七	學習成果
	十八	學習成果
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
1、分組報告(上台報告及紙本)50%		10
2、作業成績 25%		
3、學業成績測驗 25%		

備註：

【 查 版
備 】

課程名稱：中文名稱：海洋城市學 英文名稱：

授課年段：一下
課程屬性：實驗班學生

學分總數：1

師資來源：校內單科

課綱核心素養
A 自主行動：
B 溝通互動：
C 社會參與：

：學生圖

像：
一、教授課本內數學定理或公式的推廣 二、教授課外而與課本內容相關的重要數學定理或公式 三、提供解決數學問題的不同角度 四、加強數學證明的能力 五、介紹和課程內容有關的數學歷史
學習目標：
週次/

序	單元/主題	內容綱要
一	數學歸納法 1	數學歸納法的一般形式,的介紹費馬最後定理的故事
二	數學歸納法 2	等式的證明
三	數學歸納法 3	不等式的證明
四	數學歸納法 4	較深入的應用
五	遞迴數列 1	求一階遞迴數列的一般項
六	遞迴數列 2	求二階遞迴數列的一般項,費氏數列
七	遞迴數列 3	遞迴數列的應用
八	學習成果評量	學習成果評量
九	取捨原理 1	取捨原理的一般形式及證明
十	取捨原理 2	取捨原理的應用
十一	排列組合補充 1	重複組合公式
十二	排列組合補充 2	重複組合的應用
十三	排列組合補充 3	環狀排列公式
十四	機率補充 1	條件機率
十五	機率補充 2	獨立事件

教學大綱：

十六 函數圖形 1 以三角函數為主的函數圖形的變化,如
十七 函數圖形 2 平移,伸縮,對稱,絕對值等;
十八 函數圖形 3 利用圖形處理方程式,不等式,極值等問題
十九 學習成果評量
量

學習評量：第一次期中評量 20%,第二次期中評量 20%,期末評量 20% 平時成績 40%（包含口頭報告、平時測驗成績）

備註：

課程名稱：	中文名稱：國際城市旅遊-輕旅品基隆
	英文名稱：
授課年段：	二上
課程屬性：	實驗班學生
師資來源：	校內單科
課綱核心素 養：	A 自主行動：
	B 溝通互動：
	C 社會參與：
學生圖像：	
一. 為因應基隆城市之國際化與觀光發展，培養學生具備接待國際旅客參訪之能力 二. 在分組討論活動中學習在地文化知識並將在地資訊進行盤點與規劃，透過團隊合作與實作，引導學生製作結合基隆在地特色文化與旅遊景點之導覽規劃，設計令外國旅客有感遊憩的全新體驗。	
教學大綱：	學習目標
週次/序	單元/主題
一	預備週
二	國際禮儀-認識文化差異
三	基隆民俗文化、信仰及主要節慶活動
四	基隆傳統建築賞析
五	基隆特色小吃介紹
六	第一次期中考
七	駐日導遊實務講座
八	選擇報告主題
九	製作報告簡報
十	製作報告簡報
十一	製作報告簡報
十二	第二次期中考
十三	英文旅遊導覽實作
十四	英文旅遊導覽實作
十五	英文旅遊導覽實作
十六	成果展示
十七	成果展示
十八	期末考
十九	
二十	
二十	

- | | |
|-------|--------------------|
| 學習評量： | 1、分組報告(上台報告及紙本)50% |
| | 2、作業成績 25% 學 |
| | 3、業成績測驗 25% |
| 備註 | |

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：海洋專題研究	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： B 溝通互動： C 社會參與：	
學生圖像：	1.培養客觀且理性思考的習慣與態度。 2.培養學生上台發表的台風與言語邏輯。 3.培養分辨資料正確性之能力。 4.提升科學閱讀素養。	
學習目標：	週次/序	
	單元/主題	內容綱要
	一 課程介紹、科學文獻介紹	介紹代表性的文獻種類
	、分組	科學雜誌(科學人、自然
	、國家地理雜誌…等)文章分析、討論	結構、相關背景知識介紹
	三 科學雜誌文章分析、討論	分組報告
	四 小論文作品分析、討論	架構、研究方法、相關背景知識介紹
	五 小論文作品分析、討論	分組報告
	六 小論文作品分析、討論	分組報告
	七 小論文作品分析、討論	分組報告
	八 科展作品分析、討論	架構、研究方法、相關背景知識介紹
	九 科展作品分析、討論	分組報告
	十 科展作品分析、討論	分組報告
教學大綱：	十一 全國碩博士論文分析、討論	架構、研究方法、相關背景知識介紹
	十二 全國碩博士論文分析、討論	分組報告
	十三 全國碩博士論文分析、討論	分組報告
	十四 科學媒體識讀	介紹、引導如何分辨科學媒體內容正確性
	十五 科學媒體識讀	分組報告
	十六 科學媒體識讀	分組報告
	十七 科學媒體識讀	分組報告
	十八 高三畢業典禮	高三畢業典禮
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	

學習評量：口頭及書面報告 60%、課堂參與表現 30%、學

習態度 10% 備註：

課程名稱：	中文名稱：PBL 專題-SDGs 議題探究	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： B 溝通互動：C 社會參與：	
學生圖像：	學習	
目標：	週次/序	單元/主題
		內容綱要
	一	預備週
	二	選擇報告主題
	三	製作報告簡報
	四	當代議題介紹(一)
	五	當代議題介紹(二)
	六	第一次期中考
	七	議題探討(一)
	八	議題探討(二)
	九	議題探討(三)
	十	行動方案討論的行動方
教學大綱：	十一	行動方案討論
	十二	第二次期中考
	十三	行動方案報告
	十四	行動方案報告
	十五	行動方案報告
	十六	回饋與反思
	十七	高三畢業典禮
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	

學習評量：1、分組報告(上台報告及紙本)25%
2、作業成績 25%
3、學業成績測驗 50%
4、校外競賽表現酌以加分

備註
：

課程名稱：	中文名稱：高中數學延伸		
：	二 英文名稱：		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： B 溝通互動： C 社會參與：		
：學生圖像：	學習目標：		
目標：	一、教授課本內數學定理或公式的推廣 二、教授課外而與課本內容相關的重要數學定理或公式 三、加強數學證明的能力 週次/序 單元/主題 內容綱要		
教學大綱：	一	統計補充 1	二項分布公式的證明
	二	統計補充 2	幾何分布公式的證明
	三	微積分補充 1	三角函數的微分
	四	微積分補充 2	三角函數的積分
	五	微積分補充 3	三角函數綜合應用
	六	學習成果評量	學習成果評量
	七	微積分補充 4	變數變換
	八	微積分補充 5	指對數的微積分(一)
	九	微積分補充 6	指對數的微積分(二)
	十	微積分補充 7	分項分式的積分(一)
	十一	微積分補充 8	分項分式的積分(二)
	十二	微積分補充 9	微積分綜合應用
	十三	學習成果評量	學習成果評量
	十四	圓錐曲線補充 1	圓錐曲線的切線(判別式法)
	十五	圓錐曲線補充 2	圓錐曲線的切線(微分)
	十六	圓錐曲線補充 3	光學性質
	十七	圓錐曲線補充 4	綜合應用
	十八	學習成果評量	學習成果評量
	十九		
	二十		
二十一			
二十二			
學習評量：	第一次期中評量 20%,第二次期中評量 20%,期末評量 20% 平時成績 40% (包含口頭報告、平時測驗成績)		
備註：			

【查 備】

版

【查 備】

課程名稱：	中文名稱：數位科技應用
	英文名稱：

授課年段：	三下	學分總數：	2
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		

課綱核心素養：	A 自主行動：
	B 溝通互動：
	C 社會參與：

：學生圖	會參與：
------	------

像：	1.因應資訊數位化的時代需求，設計工具的改變，整合設計與數位媒材的應用，訓練學生善於活用科技媒材，以培養學生擁有三度空間及各種不同尺度空間的規劃設計能力
學習目標：	2.透過此課程讓學生瞭解影像擷取應用、人工智慧理論應用等基礎概念的 AI 物件偵測技術應用教學，帶領學員熟悉的物件偵測與辨識應用，再搭配 AI 人工智慧自動學習辨識特徵，進而提高物件偵測與辨識精準度的實作課程。

序	單元/主題	內容綱要
一	數位空間導論與應用	淺談以數位科技進行基礎介紹及多元學習應用
二	數位空間初階實作應用	以 FD 導入數位空間，進行基本實作介紹
三	提案式數位空間設計與規劃(一)	進行主題式提案探究
四	提案式數位空間設計與規劃(二)	進行主題式實作規劃與設計
五	提案式數位空間設計與規劃(三)	進行主題式實作規劃與設計
六	提案式數位空間設計與規劃(四)	進行主題式實作設計修正調整
七	提案式數位空間設計與規劃(五)	進行主題式數位空間設計與規劃報告分享
八	影像處理與辨識基礎理論	AI 視覺辨識原理及應用介紹
九	AI 視覺辨識技術	影像二維處理及影像處理應用
十	AI 特徵偵測	取得影像的特徵點、特徵點描述及比對

教學大綱：	十一 AI 物體偵測	圖形分類、機器學習演算法、資料訓練與分類模型建立
	十二 AI 物體偵測	圖形分類、機器學習演算法、資料訓練與分類模型建立
	十三 AI 物體偵測	偵測移動物體、臨界值處理
	十四 機器學習整合應用	特徵匹配與比對應用、機器學習整合應用研討
	十五 機器學習整合應用	特徵匹配與比對應用、機器學習整合應用研討
	十六 機器學習整合應用	特徵匹配與比對應用

十	十八	高三畢業典禮	用、機 應、機 合、機 應、機 合、機 應、機 合、機	高三畢業典
	十九	禮	高三畢業典	
	二十			
	二十一			
	二十二			
	二十三			
學習評量：1.初階設定機具偵測操作：40% 2.整合應用研討：40% 3.上台分享報告：20% 備註：				

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱：英語聽講
	英文名稱：English Listening & Speaking Practice
授課年段：	一上、一下
內容屬性：	充實/增廣
師資來源：	校內單科
學習目標：	1. 增進英語文聽力與口說能力（技能）以應用於實際生活之溝通。 2. 建立有效的英語文學習方法，以加強自學能力，奠定終身學習之基礎。 3. 使學生了解英美文化（知識）和培養學生西方禮儀（態度），最終促進對多元文化的了解與尊重；培養國際視野與全球永續發展的世界觀。

【備查版】

【備查版】

序	單元/主題	內容綱要
一	開學預備週	課程簡介
二	一上: 流行文化 Fashion 一下: 激說 Speech	一上: 自我認同 Identity - 音節介紹 Syllables 勵演 一下: 短文演說 - A pep talk
三	一上: 流行文化 Fashion 一下: 激說 Speech	一上: 自我認同 Identity - 音節介紹 Syllables 勵演 一下: 短文演說 - A pep talk
	: 生活方式 Lifestyle 一下: 藝術文化 Art and Culture	一上: 文化差異 cultural difference 四 一上 重音與母音辨識 Word Stress and vowel clarity 一下: 摺紙文化 - The art of Origami 一上: 文化差異 cultural difference
五	一上: 生活方式 Lifestyle 一下: 藝術文化 Art and Culture	重音與母音辨識 Word Stress and vowel clarity 一下: 摺紙文化 - The art of Origami 一上: 闡述故事 stories
六	一上: 童年時光 Childhood 一下: 土文化 Local Culture	談話內容 Sentence focus: Emphasizing content words 一下: 台灣節慶 - Taiwanese festivals 一上: 闡述故事 stories
七	一上: 童年時光 Childhood 一下: 土文化 Local Culture	談話內容 Sentence focus: Emphasizing content words 一下: 台灣節慶 - Taiwanese festivals
八	一上: 新聞 5W's 1H 一下: 訪談技巧 The skills of Interview	一上: 新聞標題 News headline 文章組織 Emphasizing Structure Words 技 一下: 人物訪談 - Interview
九	一上: 新聞 5W's 1H 一下: 訪談技巧 The skills of Interview	一上: 議題探討 issues discussion 文章組織 Emphasizing Structure Words 技 一下: 人物訪談 - Interview
十	一上: 運動 Sports 一下: 表演藝術 Performance	一上: 室內外活動 outdoor and indoor 身體語言 - 預測 Body Language - Predict 一下: 音樂劇選擇 - Into the woods
十一	一上: 運動 Sports 一下: 表演藝術 Performance	一上: 室內外活動 outdoor and indoor 十 聽與說出主旨 Listening for gist 一下: 音樂劇選擇 - Into the woods
	一上: 工作 Jobs 一下: 環境保護 Environmental Protection	一上: 職業人生 Careers for life 十二 找出標示字 Detecting signposts 一下: 塑化海洋 - An Ocean of Plastic
	一上: 工作 Jobs 一下: 環境保護 Environmental Protection	一上: 職業人生 Careers for life 十三 找出標示字 Detecting signposts 一下: 塑化海洋 - An Ocean of Plastic
十四	一上: 美國假日 American Holidays 一下: 美感素養 Art Senses	一上: 特殊節日 Special Holidays 聽與說出特定訊息 Listening for specific

		information 一下: 拯救羅浮宮 - Saving the Louvre
十五	一上: 美國假日 American Holidays 一下: 美感素養 Art Senses	一上: 特殊節日 Special Holidays 聽與說出特定訊息 Listening for specific information 一下: 拯救羅浮宮 - Saving the Louvre
十六	一上: 情感關係 Relationship 一下: 網路議題 Internet Issues	一上: 愛情與關係 Love & relationship 聽講回應能力 Respond 一下: 網路名人 - Your way to Fame
十七	一上: 情感關係 Relationship 一下: 網路議題 Internet Issues	一上: 愛情與關係 Love & relationship 聽講回應能力 Respond 一下: 網路名人 - Your way to Fame
十八	一上: 感覺與情緒 Feelings 一下: 旅行 Travelling	一上: 開心情緒 Delighted 總結與歸納能力 Summarize 一下: 旅遊規劃 - Travel Plans
十九	一上: 感覺與情緒 Feelings 一下: 旅行 Travelling	一上: 沮喪情緒 Depressed 總結與歸納能力 Summarize 一下: 旅遊規劃 - Travel Plans
二十	期末考週	一上: 期末報告與面試 一下: 期末報告與面試
二十一		
二十二		
備註: 與自主學習及補強數學同時段選修		

【查版】
備

名稱：中文名稱：數學 英文
名稱：Mathematics

授課年段：一上、一下

內容屬性：補強性 師

資來源：校內單科

學習目標：訓練學生藉由相似形解決基本測量問題;增強多項式運算能力

週次/ 序	單元/主題	內容綱要
一	預備週	(一上)課程簡介、分組 (一下)課程簡介、分組
二	實數 多項式	(一上)熟悉數的特性 (一下)除法原理
三	絕對值 二次函數	(一上)熟悉絕對值運算 (一下)多項式基本運算
四	對數 三次函數	(一上)熟悉對數運算 (一下)基本運算
五	數列 三次函數	(一上)熟悉數列運算 (一下)圖形
六	複習 一	(一上)複習 一
七	級數 不等式	(一下)複習 二 (一上)熟悉級數運算
八	遞迴關係 不等式運算	(一上)善用遞迴運算 (一下)不等式運算
九	對稱圖形 集合	(一上)熟悉對稱的特性 (一下)不等式
十	直線 集合	(一上)集合概念運算 (一下)集合概念運算
十一	直線與圓 統計	(一上)處理直線與圓的關係
十二	廣義角 統計	(一上)熟悉廣義角定義 (一下)集合運算
十三	極坐標 統計	(一上)統計基本概念 (一下)善用極坐標
十四	三角比 應用	(一上)三角比的使用 (一下)數據分析
十五	三角比 計數	(一上)應用的使用 (一下)乘法原理
十六	三角比的性質 計數	(一上)熟練三角比的 運算 (一下)排列
十七	測量 計數	(一上)練習三角測 量 (一下)組合
十八	複習	總複習

十九
二十
二十一
二十二



備

備註： 與自主學習及增廣英聽同時段選修

名稱：中文名稱：英文
： 英文名稱：
English

授課年段：二上、二下、三上、三下

內容屬性：充實/增廣

師資來源：校內單科

學習目標：一、增進英語文的聽、說、讀、寫能力，以應用於實際生活之溝通。二、培養以英語文進行邏輯思考、分析、判斷與整合創新能力。三、建立有效的英語文學習方法，以加強自學能力，奠定終身學習之基礎。四、涵育學習英語文的興趣與積極的態度，主動涉獵各領域知識，提升人文素養與科技知能。五、促進對多元文化的了解與尊重；培養國際視野與全球永續發展的世界觀。

教學大綱：週次/

序 單元/主題

一 開學預備週

內容綱要

課程簡介

(二上)五大句型分析

二 句子結構與五大句型 語氣 名詞 形容詞

九 主詞動詞一致性 語態 代名詞 副詞

三 句子結構與五大句型 語氣 名詞 形容詞

十 主詞動詞一致性 被動語態 代名詞 副詞

四 句子結構與五大句型 語氣 名詞 形容詞

十一 主詞動詞一致性 被動語態 代名詞 副詞

五 五大句型分析 複習一 名詞 形容詞

六 主詞動詞一致性 語態 代名詞 副詞

七 主詞動詞一致性 語態 代名詞 副詞

八 主詞動詞一致性 語態 代名詞 副詞

		(三上) 關係代名詞 (三下) 相關連接詞
十四	助動詞 不定詞 關係詞 連接詞	(二上) shall/should/will/would/can/could (二下) 省略不定詞 to (三上) 關係代名詞 (三下) 準連接詞
十五	助動詞 不定詞 關係詞 連接詞	(二上) may/might/must/ought to (二下) 不定詞的時態 (三上) 關係形容詞 (三下) 引導副詞子劇的連接詞
十六	助動詞 不定詞 關係詞	(二上) need/dare/used to (二下) 不定詞的語態 (三上) 關係形容詞
十七	助動詞 不定詞 關係詞	(二上) had better (二下) 獨立不定詞 (三上) 關係副詞
十八	複習助動詞 不定詞全 關係詞	(二上) 複習助動詞 (二下) 不定詞全複習 (三上) 複合關係代名詞
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註： 與自主學習及補強、增廣課程(國文、數學)同時段選修		

名稱：中文名稱：數學演習 A
英文名稱：Mathematics practice A

授課年段：二上、二下

內容屬性：補強性 師

資來源：校內單科

學習目標：訓練學生藉由相似形解決基本測量問題;增強多項式運算能力

週次/ 序	單元/主題	內容綱要
一	預備週	(二上)課程簡介、 (二下)課程簡介、分組
二	三角函數 空間向量	(二上) 熟悉弧度量的定義 (二下) 藉由模型增進空間概念
三	三角函數 空間向量	(二上) 熟悉三角函數圖形 (二下) 三維坐標系基本運算
四	三角函數 空間向量	(二上) 和差角運算 (二下) 空間向量運算
五	三角函數 行列式	(二上) 正餘弦疊合 (二下) 三階行列式運算
六	複習 一	(二上) 複習 一 (二下) 複習 一
七	指對數 空間幾何	(二上) 熟悉指數運算 (二下) 平面方程式運算
八	指對數 空間幾何	(二上) 熟悉對數運算 (二下) 直線方程式運算
九	指對數 空間幾何	(二上) 指對數的應用 (二下) 平面與直線綜合練習
十	平面向量 機率	(二上) 向量的定義 (二下) 條件機率
十一	平面向量 機率	(二上) 向量的運算 (二下) 貝氏定理
十二	平面向量 機率	(二上) 向量的運算 (二下) 條件機率的應用
十三	平面向量 矩陣	(二上) 向量的應用 (二下) 聯立方程式
十四	平面向量 矩陣	(二上) 聯立方程式的解 (二下) 矩陣運算
十五	平面向量 矩陣	(二上) 聯立方程式的解 (二下) 矩陣運算
十六	平面向量 矩陣	(二上) 聯立方程式的幾何意義
十七	平面向量 矩陣	(二上) 聯立方程式的幾何意義
十八	複習	複習
十九		

教學大綱：

(二下) 矩陣應用

(二下) 矩陣應用

版

查

備

備註： 與自主學習及增廣英文同時段選修

名稱：中文名稱：數學演習 B
英文名稱：Mathematics practice B

授課年段：二上、二下

內容屬性：補強性 師

資來源：校內單科

學習目標：訓練學生藉由相似形解決基本測量問題;增強多項式運算能力

週次/ 序	單元/主題	內容綱要
一	預備週	(二上)課程簡介、分組 (二下)課程簡介、分組
二	三角函數 空間幾何	(二上)熟悉弧度量的定義 (二下)藉由模型增進空間概念
三	三角函數 空間幾何	(二上)弧度量的運算 (二下)三維坐標系基本運算
四	三角函數 空間幾何	(二上)三角函數的週期 (二下)平面上的比例
五	三角函數 空間幾何	(二上)三角函數圖形
六	複習 一	(二下)介紹三階行列式 (二上)複習 一
七	指對數 機率	(二下)複習 二 (二上)熟悉指數運算
八	指對數 機率	(二下)條件機率 (二上)指數圖形
九	指對數 機率	(二下)條件機率的應用 (二上)熟悉對數運算
十	指對數 機率	(二下)貝氏定理
十一	指對數 機率	(二上)指對數的應用
十二	平面向量 複習	(二下)貝氏定理 (二上)向量的定義
十三	平面向量 矩陣	(二下)條件機率的應用 (二上)向量的運算
十四	平面向量 矩陣	(二下)複習 (二上)向量的運算
十五	平面向量 矩陣	(二下)矩陣運算 (二上)向量的應用
十六	平面向量 圓錐曲線	(二下)矩陣運算的解 (二下)圓錐曲線介紹
		(二下)矩陣應用
十七	平面向量圓錐曲線	(二上)聯立方程式的幾何 意義(二下)圓錐曲線
十八	複習	複習
十		

九
二
十
二
十
一
二
十
二

備註： 與自主學習及增廣英文同時段選修。

【
備

查

版

】

名稱：	中文名稱：國文
	英文名稱：
	Chinese
授課年段：	三上、三下 內
容屬性：	充實/增廣 師資來
源：	校內單科

學習目標：	一、增進學生國語文的字形、字音、字義、詞語、成語的基本能力。二、提高學生對於文辭美感的體會與鑑賞。三、建立有效的國語文學習方法，提升學生自學能力，奠定終身學習之基礎。四、整合重要作家、流派及作品等相關文學知識，以認識我文化傳統，並了解在現代的轉變及其影響。五、將文學與文化知識加以統整，並以現代觀點加以解讀，使學生更能體認傳統文學的精髓。
-------	---

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	基本語文能力	(三上) 字形 (三下) 字義
二	基本語文能力	(三上) 字形 (三下) 字義
三	基本語文能力	(三上) 字音 (三下) 六書
四	基本語文能力	(三上) 字音 (三下) 六書
五	基本語文能力	(三上) 詞語成語的辨識與應對能力 (三下) 修辭
六	基本語文能力	(三上) 詞語成語的辨識與應對能力 (三下) 修辭
七	複習一	複習一
八	基本語文能力	(三上) 基本詞性與文法結構的辨識與應用能力 (三下) 閱讀及欣賞作品的能力
九	基本語文能力	(三上) 基本詞性與文法結構的辨識與應用能力 (三下) 閱讀及欣賞作品的能力
教學大綱：	十 中國文學與國學的基本知識	(三上) 重要文學體裁的特質 (三下) 重要國學知識
	十一 中國文學與國學的基本知識	(三上) 重要文學體裁的特質 (三下) 重要國學知識
	十二 複習二	複習二
	十三 中國文學與國學的基本知識	(三上) 重要文學體裁的特質 (三下) 重要作家的地位與成就
	十四 中國文學與國學的基本知識	(三上) 重要文學的演變與流派 (三下) 重要作家的地位與成就
	十五 中國文學與國學的基本知識	(三上) 重要文學的演變與流派 (三下) 辭賦類 雜記類 寓言類
	十六 部定課綱文言文的內涵與特色	(三上) 重要文學的演變與流派 (三下) 辭賦類 雜記類 寓言類
	十七 中國文學與國學的基本知識	書信的辨識與應用能

力 十八 部定課綱文言文的內涵與特色 東帖的辨識與應
用能力 十九 文化與生活實用的辨識與應用能力 題辭的辨
識與應用能力 二十

二
十
二
二
十
二

備註： 與自主學習及英文、數學增廣課程同時段選修。

【 備 查 版 】

名稱：中文名稱：數學 英文
名稱：Mathematics

授課年段：三上、三下 內

容屬性：充實/增廣 師資來

源：校內單科

學習目標：1.介紹極限概念,搭配歷史上圓周率計算的過程,期能啟發其學習
興趣

2.協助學生瞭解微積分基本定理,能用以求簡單的面積,搭配計算機的使用
週次

序	單元/主題	內容綱要
一	預備週	教材準備
二	極限 函數的極限	(三上)數列極限 (三下)極限運算
三	極限 函數的極限	(三上)數列極限 (三下)介紹其他函數的極限
四	二次曲線 微分	(三上)拋物線 (三下)微分定義
五	拋物線 微分	(三上)定義與圖形 (三下)導函數
六	複習一	(三上)複習一
七	微分 拋物線	(三下)複習一 (三上)多項式導函數
八	微分 橢圓形	(三下)標準式 (三上)連鎖律
九	橢圓形 微分	(三下)定義與圖形 (三上)標準式
十	積分 雙曲線	(三上)定義 (三下)其他函數的微分介紹
十一	雙曲線 積分	(三上)標準式
十二	複習二 積分	(三上)複習二 (三下)定義與圖形
十三	二次曲線 積分	(三上)綜合整理
十四	二次曲線 二項分布與幾何分布	(三上)綜合整理
十五	二次曲線 二項分布與幾何分布	(三下)應用線
十六	二次曲線 總複習	(三下)其他函數的積分介紹 (三上)標準式
十七	函數	(三上)基本概念 (三下)二項分布與幾何分布
十八	總複習	(三上)總複習
十九		(三下)二項分布與幾何分布
二十		
二十一		(三下)二項分布與幾何分布
二十二		

備註： 與自主學習及國文、英文增廣課程同時段選修。



捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表 玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
社團活動時數	20	20	20	20	20	16
班級活動時數	20	20	20	20	20	16

六、加深加廣選修課程-第二外國語文

(本校未開設相關課程)

陸、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。

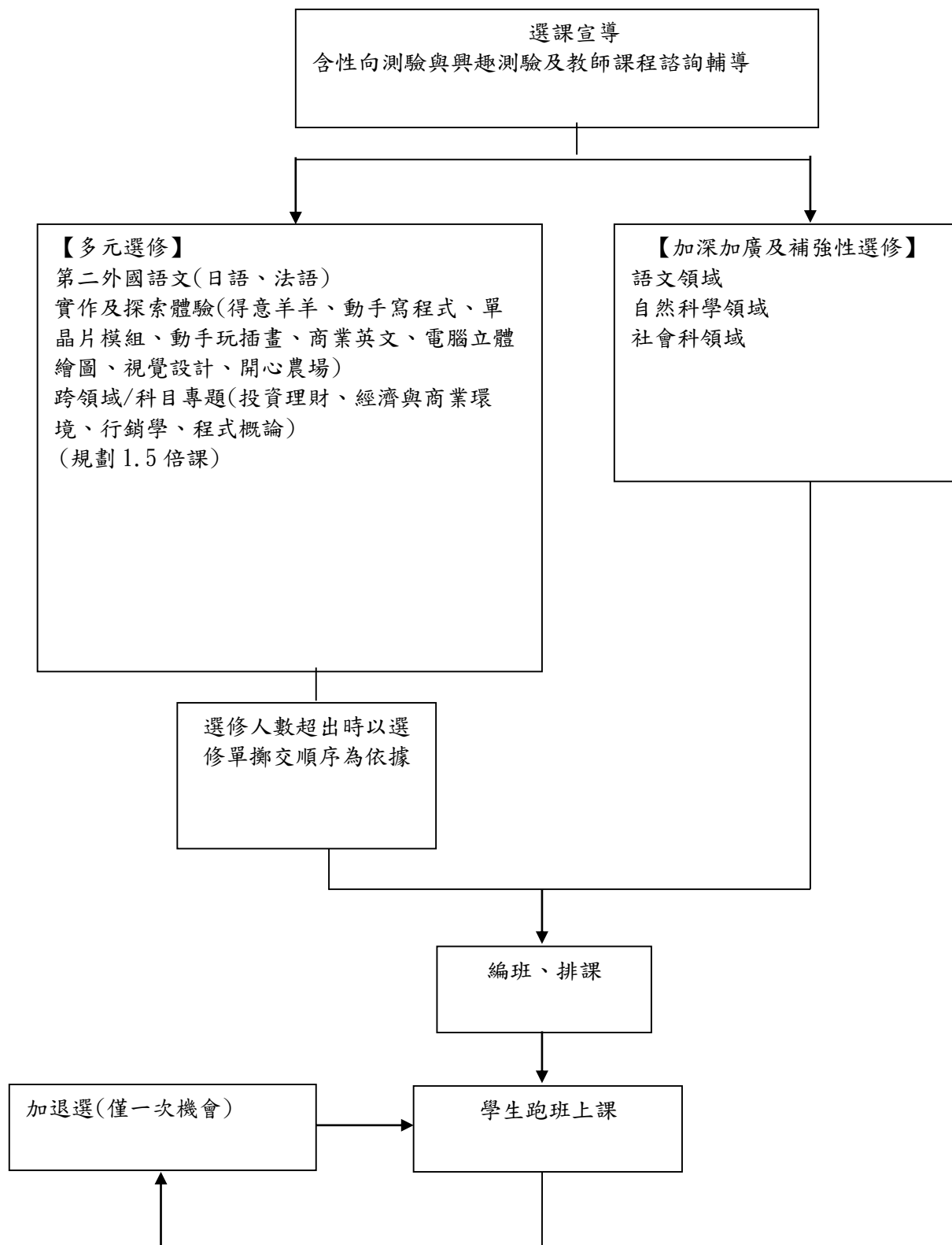
- 二、學校課程計畫書經各該主管機關准予備查後，課程諮詢教師召集人（以下簡稱召集人）即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。
- 三、學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。
- 四、選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：
- （一）生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。
 - （二）生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：
 - 1. 先由導師進行瞭解及輔導，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，詳如附件。

附件

一、選課流程規劃

(一) 流程圖

二信高中學生修課、選課輔導措施及選課流程



(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	113/06/24	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	113/06/28	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期： 113/09/02 第二學期： 113/02/11	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： 113/09/09 第二學期： 113/02/17	正式上課	跑班上課
5	第一學期： 113/09/16 第二學期： 114/02/24	加、退選	得於學期前兩週進行
6	114/02/24	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：

本校已依規定遴派教師參加課程諮詢輔導人員培訓研習，預計於 6 月前完成輔導手冊並提供連結。

(二)生涯探索：

- 1.高一新生於新生訓練及開學初之週會時間介紹選課制度及流程。
- 2.請導師利用開學初之班會時間模擬選課，並解答選課過程之提問。
- 3.學生藉由生涯輔導課程試探學習性向，並參酌輔導室辦理性向及興趣測驗結果進行選課。

(三)興趣量表：

- 1.於上下學期分別實施性向測驗與興趣測驗，提供客觀資訊，協助學生選課。
- 2.利用輔導室諮商資源，提供學生必要之協助。

(四)課程諮詢教師：

- 1.利用校務會議讓老師先行熟悉學校之選課規範
- 2.由教務處提供選課科目資料予各班導師，並請導師協助學生瞭解各課程綱要
- 3.由學校遴選課程諮詢輔導教師送訓，並組成選課輔導教師小組。
- 4.由取得培訓合格之課程諮詢輔導教師及導師提供學生選課協助及建議。

(五)其他：

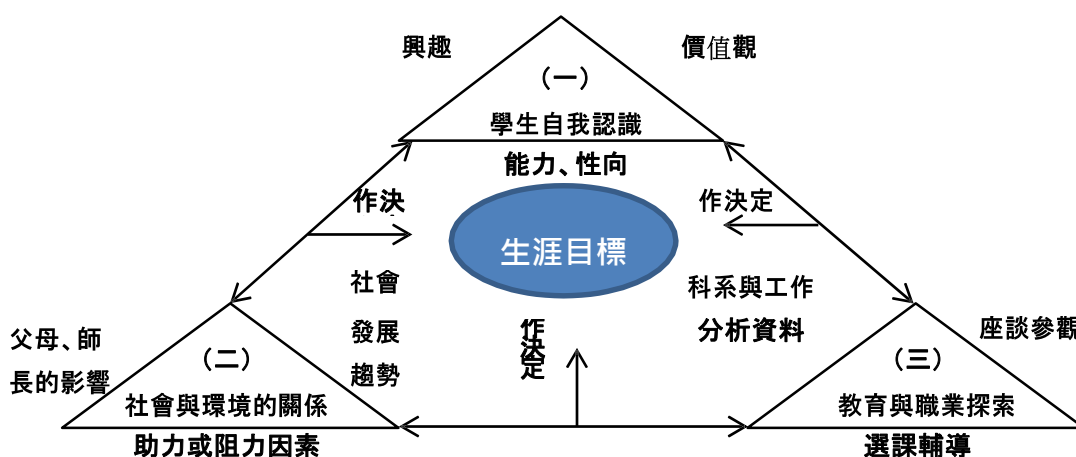
家長部份於開學初辦理親師座談會，並密集提供書面資料，使家長瞭解學生選課情形。

柒、生涯規劃相關資料

說明：將學校有關生涯輔導的相關資料以文字或圖表的方式呈現。 範

例：

選課的考量 人生分分秒秒都在做決定，如果把人生地圖攤開，上面一定布滿密密麻麻的十字路口，不論 願不願意，你必須選擇向前走、向左轉或是向右轉，無法在原地停留太久。人生不同階段會 經歷不同的事件與決定，例如：高中生從高一升上高二時，通常都須做選課的決定。選課的 決定，攸關你是否選到自己喜歡上的課程、學測或指考成績的高低、及大學科系選擇的問題 等。所以在選課時，常思考「我喜歡什麼？我能做什麼？我必須做什麼？」等問題，將有 助於順利地抉擇。下圖是生涯抉擇的金三角，在生涯選擇上，有三個面向是你需要考量的，茲分述如下：



◎生涯金三角

資料來源改編自金樹人（1997），生涯諮商與輔導，頁50，台北東華。

一、學生自我認識

包含興趣、能力、性向、價值觀以及學業成績、個性特質等，在這個部分你可以參考以前你做過的心理測驗，從測驗當中發現自己的強項以及比較突出的能力或興趣，再配合你對大學學群、學類與學系的了解，找出幾個可能的方向，將這些因素考量後，可以與老師、家人或同學討論，再做決定。

二、社會環境關係 包含家庭因素、社會發展趨勢、科系未來走向及就業機會等，這些都是在選課時重要的考慮因素。如果你想知道這方面的相關訊息，可以上人力資源相關網站，或參考《遠見》與

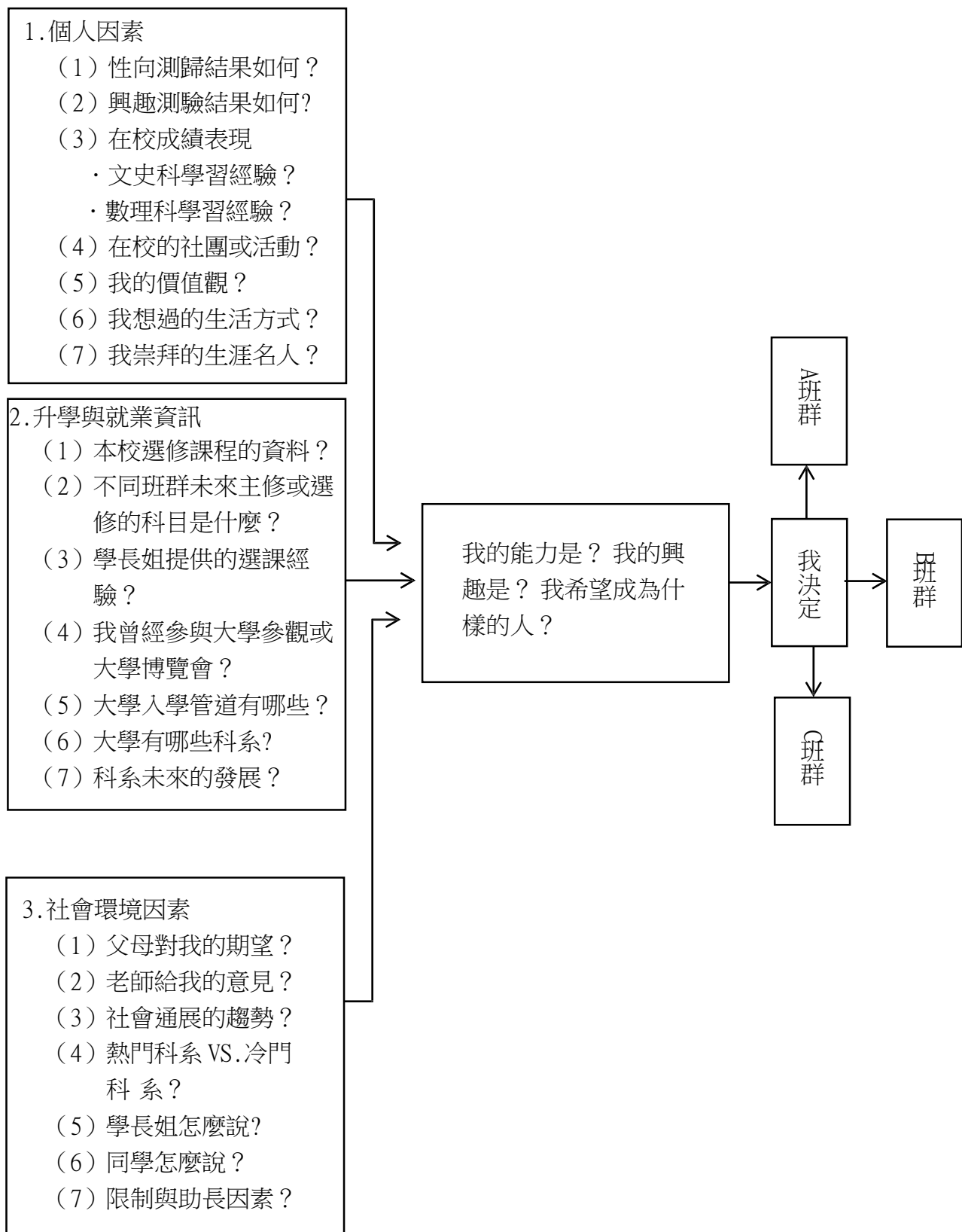
《天下雜誌》出版的生涯資訊專刊，就可以獲得比較接近社會現況的生涯資訊。

三、教育與職業探索

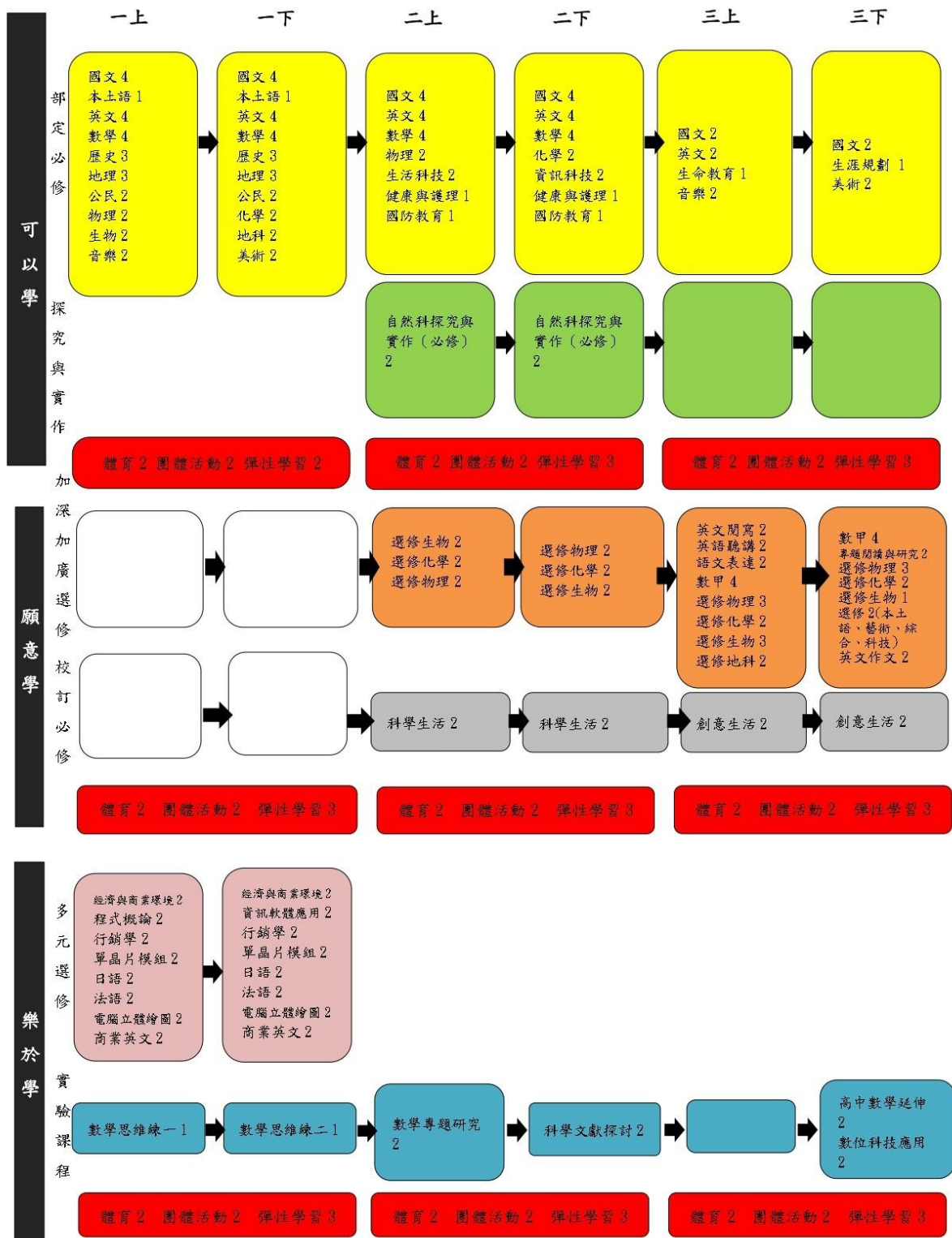
包含目前有哪些大學？大學又有哪些科系？這些科系未來的升學與發展為何？與這些科系相關或性質相近者是哪些？要了解這些資訊，你可以瀏覽升學相關網站、實地去大學參

訪、詢問學長姐或至輔導室查詢相關資料。

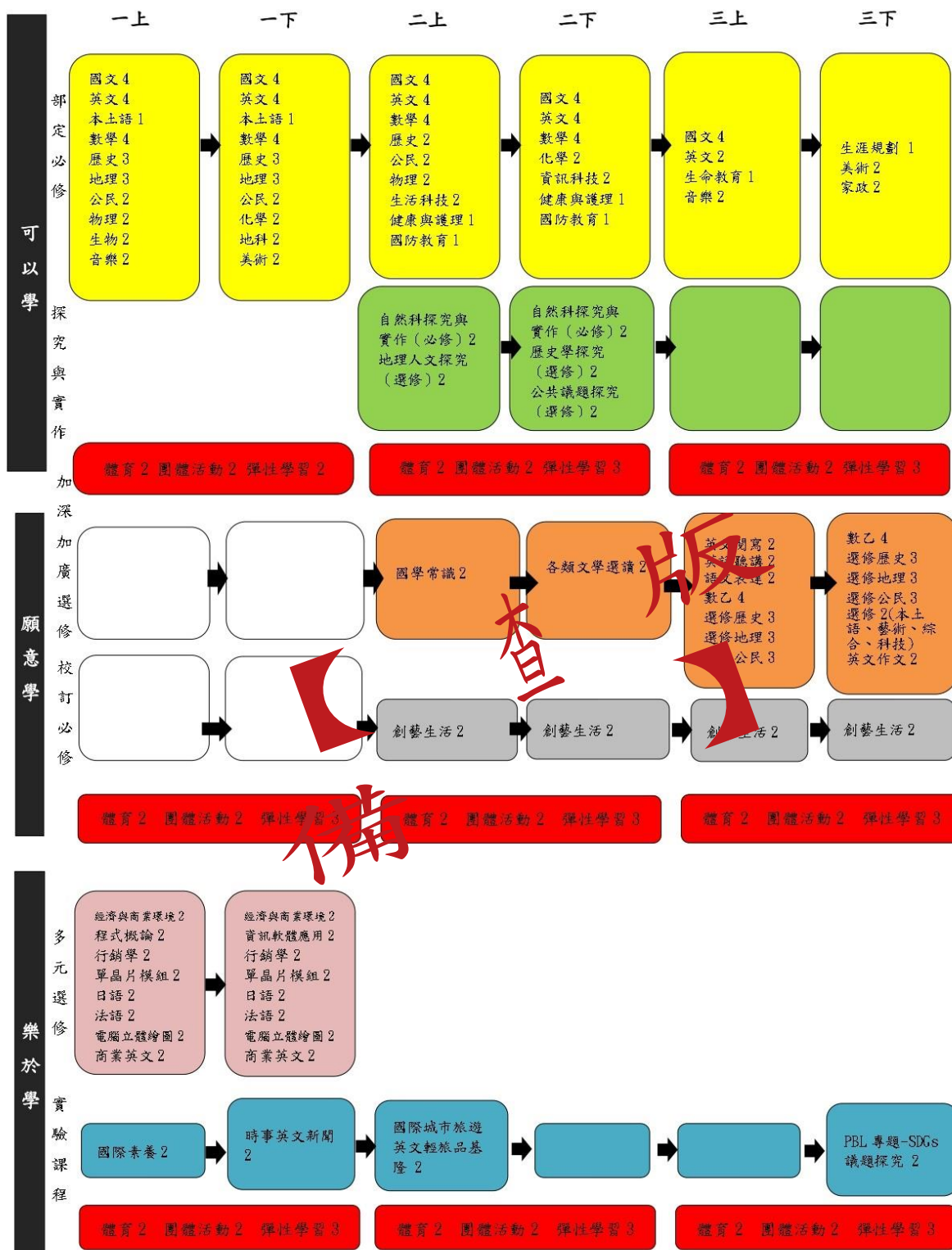
選課決定看似簡單，卻蘊藏著深厚的學問。以下從三大方向去探討個人的考量因素，包括個人因素、升學與就業資訊以及社會環境因素。最後，在多方考量後，協助同學做出一個比較完善的選課決定，流程如下圖所示：



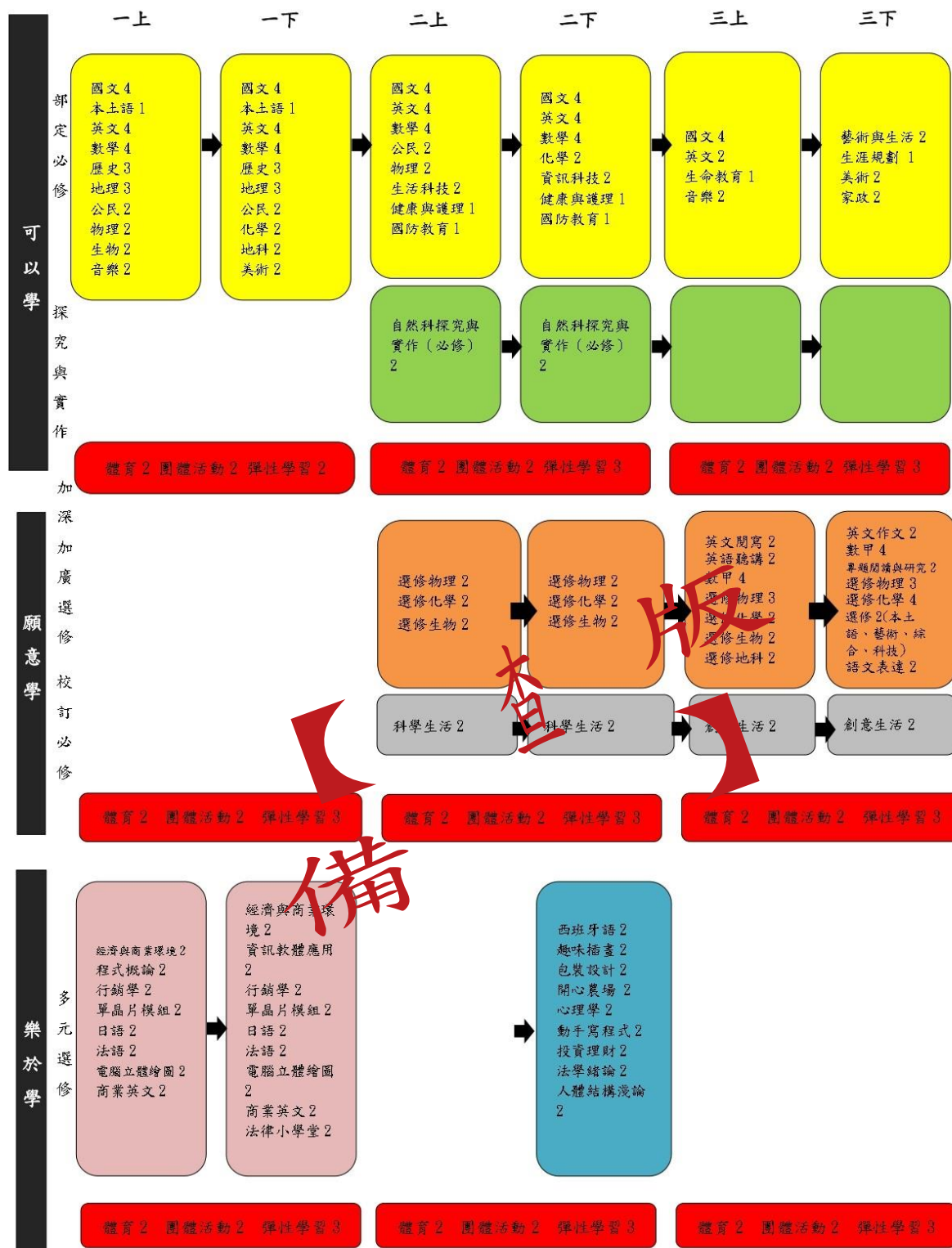
二信高中學生課程地圖(普科) 數理實驗班



二信高中學生課程地圖(普科) 雙語實驗班



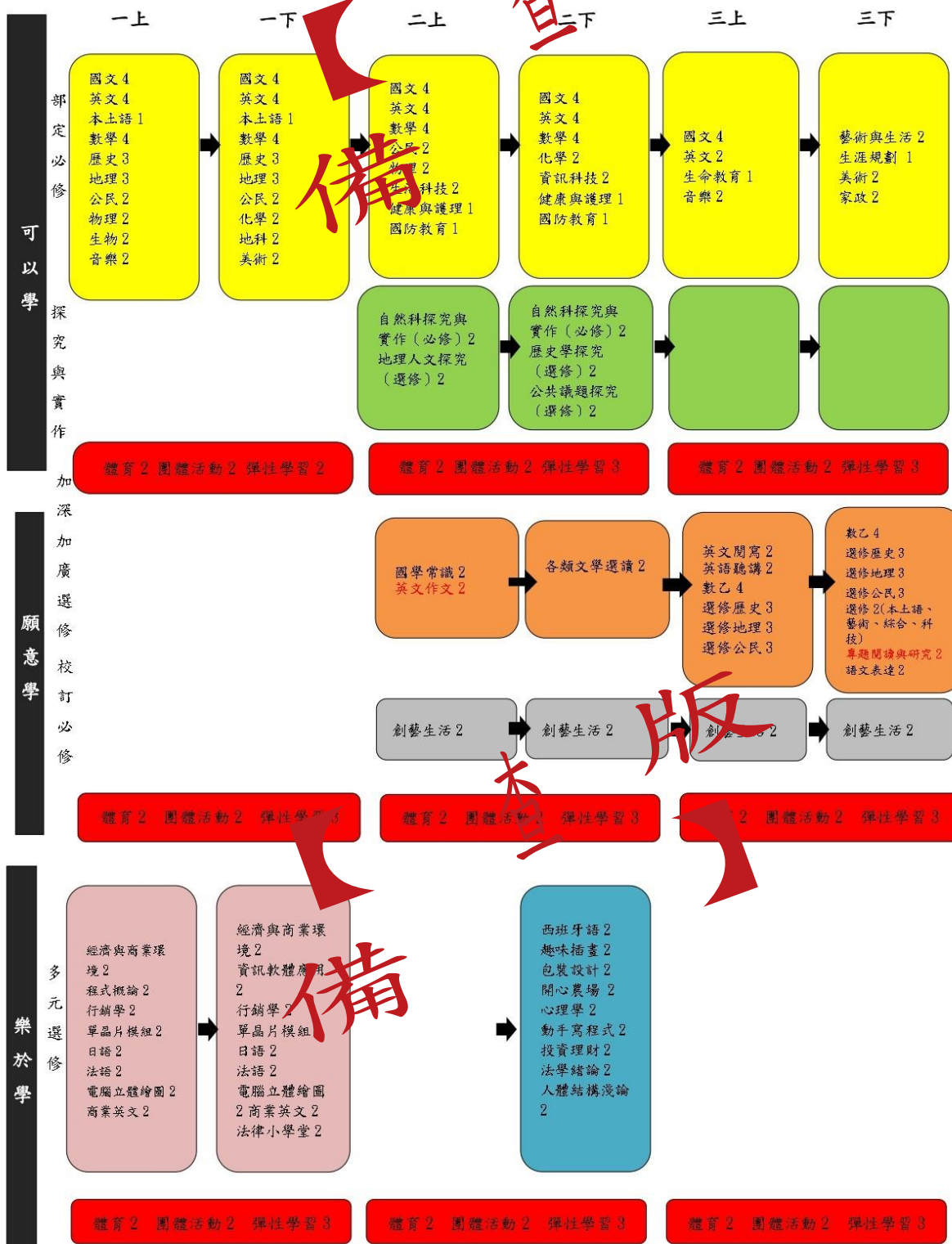
二信高中學生課程地圖(普科) 第一班群(理工)



二信高中學生課程地圖(普科) 第一班群(農醫)



二信高中學生課程地圖(普科) 第三班群(文史)



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、體育三項術科考試由「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	

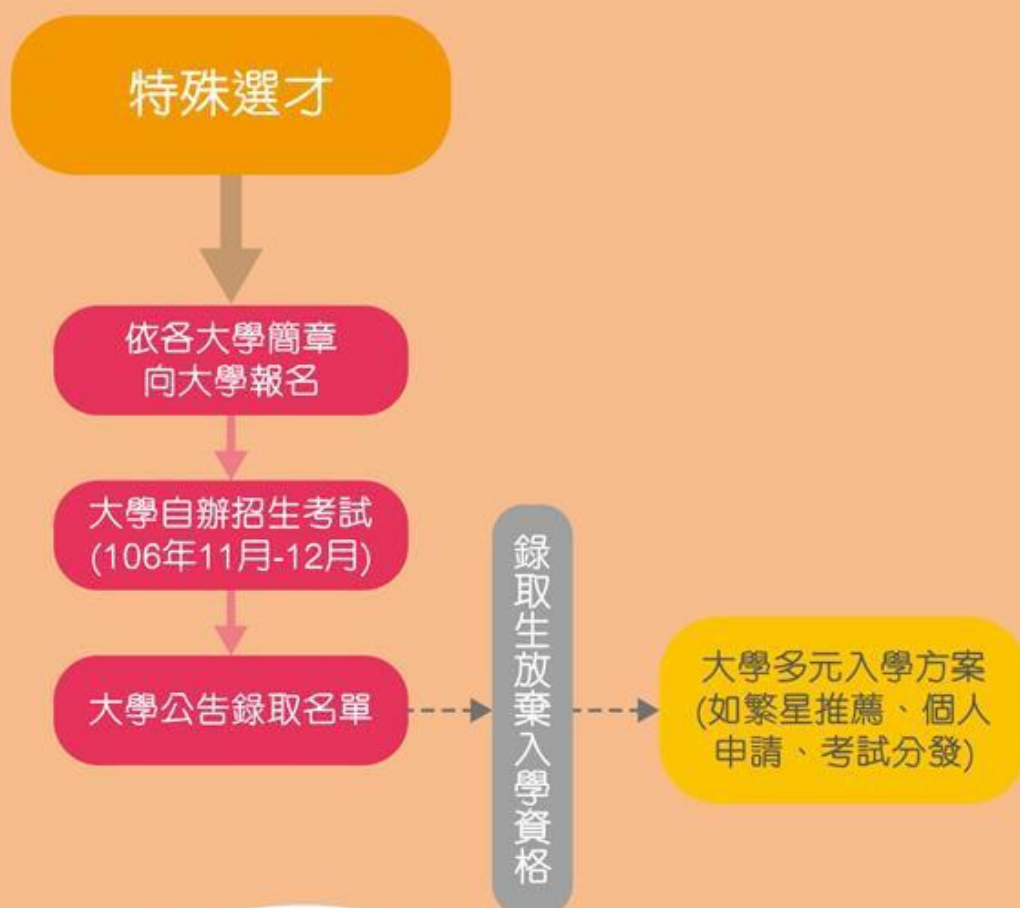
(二) 管道：

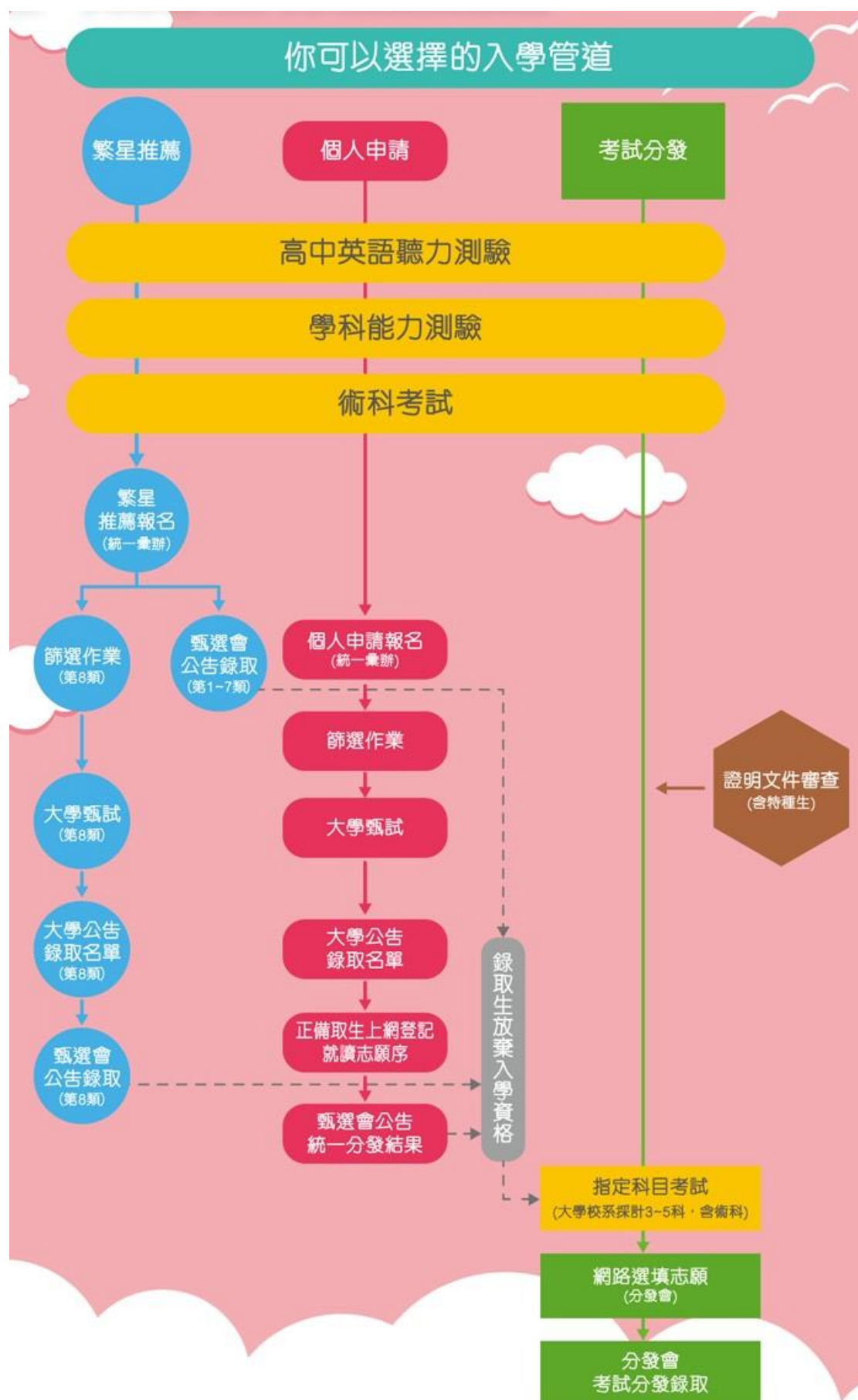
1. 特殊選才
2. 繁星推薦
3. 申請入學
4. 分發入學

發生時間	進路名稱	精神	內容
高三上學期	特殊選才	增進學生來源多樣，招生有特殊才能、經歷、成就的學生，並顧及弱勢與大學所在區域之在地學生。	依據特殊選才項目內容選才。
高三下學期 四月	繁星推薦	強調平衡區域、城鄉就學機會，推動就近入學高中。	依據在校成績選才
高三下學期 五月初至六月初	申請入學	強調適才適所，拔尖扶弱，參採學習歷程、多元表現或透過校系自辦甄試項目進行選才。	依據學測(X)與綜合學習表現(P)選才
高三畢業後 八月	分發入學	強調簡單一致，僅採計入學考試成績，直接分發。	依據學測、選考(或術科)等成績選才

(資料來源：藍偉瑩老師所編《選課輔導手冊》。)

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：113 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
工程學群	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 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 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 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 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求、觸媒的作用原理、化學平衡定律等 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 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	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、機杙工程師、土木工程師、化學工程師、工業管理師

學群名稱	學群介紹	主要學類	需要能力	主要生涯發展
數理化學群	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	數學、物理、化學、統計、數學資訊教育等	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理、機械推理	數學教師、物理教師、化學教師、數學研究人員、物理研究人員、化學研究人員
醫藥衛生學群	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	醫學、牙醫、中醫、營養保健、護理、藥學、公共衛生、職業安全、醫學技術、復健醫學、健康照護、呼吸治療、獸醫、衛生教育、醫務管理、化妝品	閱讀能力、科學能力、助人能力	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
生命科學學群	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，包生命的發生、遺傳、演化、構造、功能、細胞及分層次機制等。學習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	生物工程、生命科學、生物科技、動植物保護等	閱讀能力、科學能力、操作能力	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、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、動物科學、園藝、森林、食品生技、海洋資源、水土保持等學門，生物科學領域	閱讀能力、科學能力、操作能力	獸醫師、生態保育專業人員。生物技術研發人、農藥及肥料研發、景觀設計規劃師、園藝企業經營、牧場經營、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、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、地質學及地球科學研究人員、採礦工程師、測量師、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	美術、音樂、表演藝術、藝術與設計、雕塑	閱讀能力、操作能力、空間關係、藝術創作、音樂能力	美術教師、音樂教師、舞蹈家、畫家、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、輔導諮商、社會、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及管理傳播機構的方法	大眾傳播、新聞、廣播電視、廣告、	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、英語教育、歐語、日語、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
文史哲學群	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 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 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	中國語文、臺灣語文、國語文教育、歷史、哲學史地學等	閱讀能力、語文運用、文藝創作、文書速度與確度	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

	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			
教育學群	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	教育及相關學系	閱讀能力、語文運用、助人能力、親和力	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
法政學群	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 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 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	法律、政治、外交、行政管理、資產管理等	閱讀能力、語文運用、組織能力、領導能力	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

管理學群	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 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	企業管理、資訊管理、行銷經營、休閒管理、餐旅管理等	閱讀能力、語文運用、親和力、組織能力、領導能力、銷售能力	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
財經學群	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	會計、財務金融、經濟、國際企業、保險、財稅	計算能力、文書速度與確度、閱讀能力、組織能力、銷售能力	會計師、稅務專業人員、金融專業人員、財務經理人員、證券或財務經紀人、商業作業經理人員、保險專業人員等
遊憩與運動學群	包括觀光休閒產業經營理論的學習與實作，體育科學(運動生理、心理、生物力學等)之研究與學習、運動體育技能之訓練運動休閒之經營發展及推廣	觀光事業、餐旅管理、休閒管理、體育、運動管理、體育推廣、運動保健	溝通能力、親和力、銷售能力、操作能力	旅館餐飲管理人員、休閒遊憩管理人員、運動員、體育教練、體育教師、體育休閒事業經理、運動器材經營者
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，學生可有一~二年緩衝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、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。

其格式參考如下：

◆ 修課評估與選修			
年級	學期	學群(類群)探索與就業規劃	選修科目名稱
□+	第一學期	大學： ☐ 資訊學群 ☐ 工程學群 ☐ 數理化學群 ☐ 醫藥衛生學群 ☐ 生命科學學群 ☐ 農林漁牧學群 ☐ 地球與環境學群 ☐ 建築與設計學群 ☐ 藝術學群 ☐ 社會與心理學群 ☐ 大眾傳播學群 ☐ 外語學群 ☐ 文史哲學 ☐ 教育學群 ☐ 法政學群 ☐ 管理學群 ☐ 財經學群 ☐ 體育休閒學群 技職校院(四技二專)： ☐ 機械群 ☐ 動力機械群 ☐ 電機與電子群電機類 ☐ 電機與電子群資電類 ☐ 化工群 ☐ 土木與建築群 ☐ 商業與管理群 ☐ 外語群日語類 ☐ 外語群英語類 ☐ 設計群 ☐ 工程與管理類 ☐ 衛生與護理類 ☐ 家政群幼保類 ☐ 家政群生活應用類 ☐ 農業群 ☐ 食品群 ☐ 餐旅群 ☐ 水產群 ☐ 海事群 ☐ 藝術群影視類 ☐ 資管類 就業探索： ☐ 軍事學校 ☐ 職業訓練 ☐ 產學合作 ☐ 其他	

(二) 課程諮詢				
年級	學期	日期/時間/地點	諮詢內容及意見	諮詢教師簽名 (數位可免簽)
□+	第一學期			

拾壹、彈性學習時間之規劃(含「學生自主學習實施規範」)

一、學生自主學習實施規範

基隆市二信高級中學校彈性學習時間實施補充規定

中華民國 107 年 11 月 19 日課程發展委員會會議通過

一、依據

- (一) 教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布、106 年 5 月 10 日臺教授國部字第 1060048266A 號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)
- (二) 教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」(以下簡稱課程規劃及實施要點)

二、目的

本校彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間補充規定。

三、實施原則

- (一) 本校彈性學習時間，在每學期學生在校上課每週 35 節中，開設每週 3 節
- (二) 各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實(增廣)或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。
- (三) 彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。
- (四) 採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實(增廣)、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、彈性學習時間實施內容

- (一) 學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本補充規定提出自主學習之申請。
- (二) 選手培訓：由教師就代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前兩個月為原則，申請表件如附件 1。
- (三) 充實(增廣)教學：由教師規劃與各領域課程綱要，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。
- (四) 補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程。
- (五) 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動(主題)組合之特色活動。

五、自主學習實施規範

- (一) 學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。
- (二) 學生申請自主學習，應依附件 2 完成自主學習申請表暨計畫書，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組(至多 3 人)提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。
- (三) 學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程

及程序，完成自主學習申請。

- (四) 每位指導教師之指導學生人數，以 12 人以上、25 人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議。
- (五) 學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施，並於各階段彈性學習時間結束前，將附件 3 之自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，針對學生自主學習成果紀錄表之檢核提供質性建議。

六、彈性學習時間學生選讀方式

- (一) 學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。
- (二) 選手培訓：採教師指定制，由教師填妥附件 1 資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。選手培訓所參加之競賽，以教育主管機關主辦之競賽為原則。
- (三) 充實（增廣）教學：採學生選讀制。
- (四) 補強性教學：全學期授課之課程，採學生選讀制。
- (五) 學校特色活動：採學生選讀制。

七、彈性學習時間學分授予方式

- (一) 彈性學習時間之學分，採計為學生畢業總學分。
- (二) 彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。
- (三) 學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：
 - 1. 修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。
 - 2. 修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。
 - 3. 修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。
- (四) 彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。
- (五) 學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

八、本補充規定之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

九、本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

基隆市二信高級中等學校 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓實施申請表

指導教師姓名		指導競賽名稱	
競賽級別	☐ 國際級或全國級 ☐ 區域級 ☐ 縣市級		
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	座號	姓名
培訓規劃與內容			
序 號	日期/節 次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

競賽主責處室核章

教務處核章

基隆市二信高級中等學校 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習計畫書

申請學生資料	班級	學號	姓名（請親自簽名）
自主學習主題	☐ 自我閱讀 ☐ 科學實做 ☐ 專題探究 ☐ 藝文創作 ☐ 技能實務 ☐ 磨課師 ☐ 其他：		
自主學習實施地點	☐ 教室 ☐ 圖書館 ☐ 工場： ☐ 其他：		
自主學習規劃內容	週次	實施內容與進度	
自主學習學習目標			
自主學習所需協助			

教學組長核章

教務主任核章

件 3

基隆市二信高級中等學校 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習成果紀錄表

申請學生 資料	班級	座號	姓名（請親自簽名）	
自主學習 主題	☐ 自我閱讀 ☐ 科學實做 ☐ 專題探究 ☐ 藝文創作 ☐ 技能實務 ☐ 磨課師 ☐ 其他：			
自主學習 實施地點	☐ 教室 ☐ 圖書館 ☐ 工場： ☐ 其他：			
自主學習 學習目標				
自主學習 成果記錄	項次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師 師確認
	1		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	
	2		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	
	3		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	
	4		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	
	5		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	
	6		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	
	7		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	
	8		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	
成果說明				
歷程省思				
指導教師 指導建議				

指導教師簽章

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					
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數
自主學習	外語能力增進	5	1	20	5	1	20	5	1	20	5	1	20						
	閱讀素養	5	1	20	5	1	20	5	1	20	5	1	20						
全學期授課	充實/增廣 英文							5	1	20	5	1	20	5	1	20	5	1	20
	充實/增廣 數學													5	1	20	5	1	20
	充實/增廣 國文													5	1	20	5	1	20
	補強性 數學	5	1	20	5	1	20												

三、學校特色活動

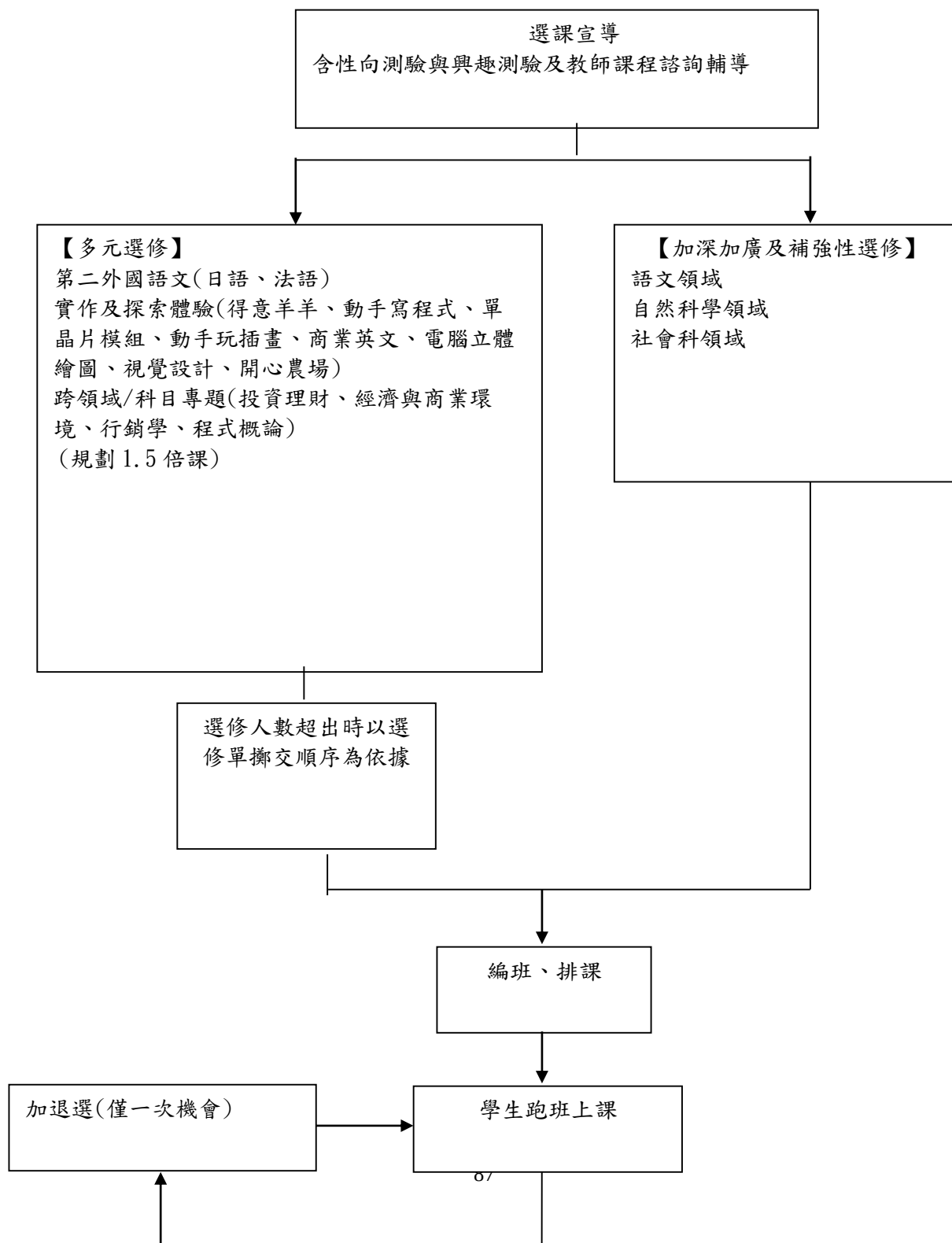
活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
擴大學生選課空間	多元選修	2	2	1	1			6	1.選課科目多元化，舉凡文史、外語文、資訊、體育、生物等，配合學生不同領域之性向發展 2.邀請本校高職部工業群、商管、設計、外語群各科師資，開設多元校本選修，供學生選習
校內英文單字檢定	辦理分級檢定							0	1.將高中畢業必備之英文單字能力區分為六個級數，規範學生逐級參加檢定
MooCs 線上選修	彈性課程	2	2					4	試辦 MooCs 線上選修課程，提供學生多元學習，適性發展機會。
教師學習社群研習	教師學習社群研習							0	1.申辦優質計畫，成立教師學習社群，精進教師教學能力。 2.106 學年度辦理 15 場教師社群研習，參與社群教師人數 60 人。

職涯試探	職涯試探課程							0	1.安排校外參訪，協助學生瞭解大學院校現況 2.導入本校職業科師資及設備資源，協助學生探索個人性向 3.擴大校外參訪層面,規劃參訪清大與國家衛生研究院
------	--------	--	--	--	--	--	--	---	---

拾貳、選課作業方式與流程

(一) 流程圖

二信高中學生修課、選課輔導措施及選課流程



(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	109/06/24	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	109/06/28	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期： 109/09/02 第二學期： 110/02/11	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： 109/09/09 第二學期： 110/02/17	正式上課	跑班上課
5	第一學期： 109/09/16 第二學期： 110/02/24	加、退選	得於學期前兩週進行
6	110/02/24	檢討	課發會進行選課檢討

拾參、畢業條件與修課學分檢核表

畢業條件：一、應修習總學分：

180 學分

二、畢業之最低學分數：150 學分成績及格

三、必修及選修學分：部定必修及校訂必修至少需 102 學分且成績及格；同時選修

學分至少需修習 40 學分且成績及格

一、普通班

班別：普通班（班群 A）：第一班群(理工)

類別	領域	科目名稱	一年級		二年級		三年級		學分數 小計	備註
			上	下	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	2	2	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
		數學 B	0	0	(4)	(4)			0	
	社會領域	歷史	2	2	1	1			6	本校規劃於高二實施分組教學，為免排擠第二學年開設自然科學課程及探究與實作課，因此規劃社會科目規劃高一上、下學期下各 2 學分，高二上、下學期各 1 學分，以符合領綱 18 學分規定。
		地理	2	2	1	1			6	
		公民與社會	2	2	1	1			6	
	自然領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(生物.化學.物理)之自然科學探究與實作課程 A。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	2	0	0	0	2	0	4	
		美術	0	2	0	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	0	1	1	

		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	0	0	0	2	
		資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性習學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	必修學分數小計		26	26	23	23	9	11	118	
	每週節數小計		31	31	28	28	14	16	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	創藝生活					2	2	4	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	2	2	4	
加深加廣 選修	語文領域	國學常識					(2)	0		
		語文表達與傳播 應用					2		2	
		各類文學選讀					(2)		0	
		專題閱讀與研究						2	2	
		英語聽講					2		2	
		英文閱讀與寫作					2		2	
		英文作文						2	2	
	數學領域	數學甲					4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一			2				2	
		選修物理-力學二 與熱學				2			2	
		選修物理-波動、 光及聲音					2		2	
		選修物理-電磁現象一						2	2	
		選修化學-物質與 能量			2				2	
		選修化學-物質構造 與反應速率				2			2	
		選修化學-化學反應 與平衡一					2		2	
		選修化學-化學反應 與平衡二						2	2	
		選修生物-細胞與 遺傳			2				2	
		選修生物-動物體的 構造與功能				2			2	
		選修生物-生命的 起源與植物體的 構造與功能					2		2	
		選修生物-生態、 演化及生物多樣性						2	2	
		選修地球科學-地					2		2	

		質與環境								
補強性選修	語文領域	補強-英語文						2	2	
	自然科學領域	補強-物理		2			1	1	4	
		補強-化學	2						2	
多元選修	第二外國語文	日語	2	2					4	
		西班牙語			1	1			2	
	實作(實驗)及探索體驗	趣味插畫			(1)	(1)			0	
		包裝設計			(1)	(1)			0	
		開心農場			(1)	(1)			0	
		電腦立體繪圖	(2)	(2)					0	
		商業英文	(2)	(2)					0	
		單晶片模組	(2)	(2)					0	
		洋洋得意			(1)	(1)			0	
		動手寫程式			(1)	(1)			0	
	跨領域/科目專題	經濟與商業環境	(2)	(2)					0	
		行銷學	(2)	(2)					0	
		程式概論	(2)	(2)					0	
		投資理財			(1)	(1)			0	
選修學分數總計			4	4	7	7	19	17	58	
必修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

說明：自然科學探究與實作課程

課程名稱	一上	一下	二上	二下	三上	三下	小計	備註
自然科學探究與實作課程 A	0	0	2	0			2	
自然科學探究與實作課程 B	0	0	0	2			2	

班別：普通班（班群 B）：第二班群(農醫)

類別	領域	科目名稱	一年級		二年級		三年級		學分數 小計	備註
			上	下	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	2	2	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
		數學 B	0	0	(4)	(4)			0	
	社會領域	歷史	2	2	1	1			6	本校規劃於高二實施分組教學，為免排擠第二學年開設自然科學課程及探究與實作課，因此規劃社會科目規劃高一上、下學期下各 2 學分，高二上、下學期各 1 學分，以符合領綱 18
		地理	2	2	1	1			6	
		公民與社會	2	2	1	1			6	

										學分規定。
	自然領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(生物.化學.物理)之自然科學探究與實作課程 A。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。
		生物	2	0	0	0			2	
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	2	0	0	0	2	0	4	
		美術	0	2	0	0	0	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	0	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	0	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	0	1	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	0	0	0	2	
		資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性習學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	必修學分數小計		26	26	23	23	9	11	118	
	每週節數小計		31	31	28	28	14	16	148	
校訂必修	跨領域/科目專題 創藝生活						2	2	4	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	2	2	4	
加深加廣 選修	語文領域	國學常識						(2)	0	
		語文表達與傳播應用					2		2	
		各類文學選讀					(2)		0	
		專題閱讀與研究						2	2	
		英語聽講					2		2	
		英文閱讀與寫作					2		2	
		英文作文						2	2	
	數學領域	數學甲					4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一			2				2	
		選修物理-力學二與熱學				2			2	
		選修物理-波動、光及聲音					2		2	
		選修物理-電磁現象一						2	2	
		選修化學-物質與能量			2				2	
		選修化學-物質構				2			2	

		造與反應速率								
		選修化學-化學反應與平衡一					2		2	
		選修化學-化學反應與平衡二						2	2	
		選修生物-細胞與遺傳			2				2	
		選修生物-動物體的構造與功能				2			2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能					2		2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性						2	2	
		選修地球科學-地質與環境					2		2	
補強性選修	語文領域	補強-英語文						2	2	
	自然科學領域	補強-物理		2					2	
		補強-化學	2						2	
		補強-生物					1	1	2	
多元選修	第二外國語文	日語	2	2					4	
		西班牙語			1	1			2	
	實作(實驗)及探索體驗	包裝設計			(1)	(1)			0	
		趣味插畫			(1)	(1)			0	
		羊羊得意			(1)	(1)			0	
		動手寫程式			(1)	(1)			0	
		電腦立體繪圖	(2)	(2)					0	
		開心農場			(1)	(1)			0	
		單晶片模組	(2)	(2)					0	
		商業英文	(2)	(2)					0	
	跨領域/科目專題	投資理財			(1)	(1)			0	
		程式概論	(2)	(2)					0	
		經濟與商業環境	(2)	(2)					0	
		行銷學	(2)	(2)					0	
選修學分數總計			4	4	7	7	19	17	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

說明：自然科學探究與實作課程

課程名稱	一上	一下	二上	二下	三上	三下	小計	備註
自然科學探究與實作課程 A	0	0	2	0			2	
自然科學探究與實作課程 B	0	0	0	2			2	

班別：普通班（班群 C）：第三班群(文史)

類別	領域	科目名稱	一年級		二年級		三年級		學分數 小計	備註
			上	下	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
		數學 B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	3	3	0	0			6	
		地理	3	3	0	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(生物.化學.物理)之自然科學探究與實作課程 A。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。
		生物	2	(2)	0	0			2	
		地球科學	(2)	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	2	(2)	0	0	2	(2)	4	
		美術	(2)	2	0	0	(2)	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	(1)	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	(1)	1	1	
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		28	28	22	20	11	9	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性習學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		31	31	28	28	15	15	148	
校訂必修	跨領域/科目專題 創藝生活		0	0	2	2	2	2	8	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	2	2	8	
加深加廣 選修	語文領域	國學常識	0	0	2	0	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	2	0	0	2	
		英語聽講	0	0	0	0	2	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	

	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	2	0	0	0	2	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	藝術、綜合、科技、健康領域四選一
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	藝術、綜合、科技、健康領域四選一
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	2	2	藝術、綜合、科技、健康領域四選一
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	0	(2)	0	藝術、綜合、科技、健康領域四選一
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	高一 8 選 1
		法語	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一 8 選 1
		西班牙語	0	0	2	(2)	0	0	2	高二 9 選 1
	通識性課程	人體結構淺論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二 9 選 1
		心理學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二 9 選 1
		法學緒論	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二 9 選 1
	實作(實驗)及探索體驗	電腦立體繪圖	(2)	2	0	0	0	0	2	高一 8 選 1
		開心農場	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二 9 選 1
		單晶片模組	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一 8 選 1
		商業英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一 8 選 1
		動手寫程式	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二 9 選 1
		包裝設計	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二 9 選 1
		資訊軟體應用	0	(2)	0	0	0	0	0	高一 8 選 1
		趣味插畫	0	0	(2)	2	0	0	2	高二 9 選 1
		經濟與商業環境	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一 8 選 1
	跨領域/科目專題	程式概論	(2)	0	0	0	0	0	0	高一 8 選 1
		投資理財	0	0	(2)	(2)	0	0	0	高二 9 選 1
		行銷學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一 8 選 1
選修學分數總計		2	2	6	8	17	19	54		

必選修學分數總計	30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210	

說明：自然科學探究與實作課程

課程名稱	一上	一下	二上	二下	三上	三下	小計	備註
自然科學探究與實作課程 A	0	0	2	0			2	
自然科學探究與實作課程 B	0	0	0	2			2	

※選修科目請自行填寫學分數，每學期修習課程後，請填上取得之學分數，藉以檢核是否已 達畢業標準。

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	2	2	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
		數學 B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	3	3	0	0			6	
		地理	3	3	0	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 A。
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程 B。
		生物	2	(2)	0	0			2	
		地球科學	(2)	2	0	0			2	
	藝術領域	日樂	2	(2)	0	0	2	(2)	4	
		美術	(2)	2	0	0	(2)	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	(2)	2	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	1	(1)	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	(1)	1	1	
		家政	0	0	0	0	(2)	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	2	(2)	0	0	2	
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	1	1	0	0	2	
	必修學分數小計		28	28	22	20	9	11	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	33	27	25	14	16	148	

校訂必修	跨領域/科目專題	創藝生活	0	0	2	2	2	2	8	
	校訂必修學分數小計		0	0	2	2	2	2	8	
加深加廣 選修	語文領域	國學常識	0	0	2	0	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	2	0	2	
		各類文學選讀	0	0	0	2	0	0	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英語聽講	0	0	0	0	2	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的 歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的 歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	3	0	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3	3	