

新民高級中學

111 學年度選課輔導手冊

普通型高中版

目錄

本手冊的目的是為了協助各位藉由新民高中的學校願景、學生圖像，了解學校課程規劃的原意，並就自己個人的興趣、未來志向，選擇最適合自己的課程、做好三年的課程安排，以備好未來升學之路。請各位同學循著以下的步伐，為自己選擇最適合的課程，完整生涯探索之路。

內容	頁數
壹、學校願景	2
貳、學生圖像	4
參、課程地圖	6
肆、學校特色說明	8
伍、各領域年度課程安排	10
陸、校定課程介紹及教學規劃表	26
柒、課程輔導諮詢實施與流程	109
捌、生涯規劃相關資料	112
玖、升學進路	116
拾、學生學習歷程檔案	124
拾壹、彈性學習時間之規劃(含「學生自主學習實施規範」)	125
拾貳、選課作業說明與日程	150
拾參、畢業條件與修課學分檢核表	151
拾肆、問與答	165
拾伍、111學年度課程諮詢教師專長表	166

壹、學校願景：

面對社會環境的急遽變遷、學生學習風格與程度的差異，過去的教育方式似乎已無法符合國民需求。因此，配合十二年國教的改革，行政院於民國 103 年公告即將實施的高中新課程綱要，期許新課綱能為教育現場帶來改變，並以培養學生的「核心素養」為發展主軸，讓每位在學校接受教育的孩子都能在培養健全品格的同時，習得各種「帶得走的能力」，以利未來能夠適應生活中的各種挑戰。身為第一線的教師，勢必得對此有所體認：在資訊爆炸的時代，過去由教師一人靠著一隻粉筆獨撐全場、以教師為學習中心的教學模式已不再能滿足各個學生的學習需求；而現在的教師應該如何翻轉、建立以學生為中心的學習環境，並提升學生的學習興趣、成為學習的主動者，便成為我們最重要的共同使命。

新民高中自創校以來，便以「希望」為根，希望透過教師與行政團隊的不斷更新，讓學生在校園裡感到滿滿希望。2010 年，本校將管理大師史蒂芬·柯維 (Stephen Covey) 提出的「七個習慣」引進校園，再透過教師團隊努力研發設計出一套套生動實用的創新活動與課程，讓「七個習慣」自然而然地融入在師生日常生活中。與此同時，學生不僅學得開心、活得溫馨，更能時時保持對自己的信心。因此，本校在 HOPE 理念與七個習慣的引導下，帶著「全心教育、用心經營、專心學習」的信念，培育新民人成為樂觀進取的世界公民。依此建構出我校願景：「希望深根、追求卓越 Hope to be FIRST，致力於打造友善 (Friendly)、國際 (International)、特色 (Representative)、專業 (Specialized)、藝才 (Talented) 的優質校園。」積極培育出具備「品格力、美感力、創造力、專業力、國際移動力」的領導人才為使命，並期能深化學生自主學習、跨領域統整的能力，以及健全良好品格，共同放眼未來、開創新局。

願景核心概念與教育目標：

「希望」是成功的基石、「第一」是追求卓越的動力

「Hope to be FIRST」帶領我們彩繪新民的教育藍圖

F：Friendly 友善的新民校園

營造師生信任關懷與良好互動，提升學生的『品格力』，建立充滿希望與活力的友善校園。

I：International 國際的新民宏觀

培養多元文化的全球視野，展現文化包容與尊重的態度，推行教與學的國際化，營造與世界接軌的國際宏觀與能力，培育學生『國際移動力』。

R：Representative 特色的新民課程

激發學生卓越潛能與創新思維，研發創意課程，展現各科學習亮點，成就特色的新民多元創新課程，培育學生『創造力』。

S：Specialized 專業的新民人才

促進多元智能與適性發展，以教學專業培養具有深度專業能力的頂尖人才，形塑出專業的新民適性卓越人才，培育學生『專業力』。

T：Talented 藝才的新民文化

養成學生探索與欣賞藝文作品的能力，充實美學及藝術涵養，陶冶審美感知與文化傳承，打造出藝才的新民美學文化，培育學生『美感力』。

願景	希望深根、追求卓越 Hope to be FIRST 致力於打造 友善、國際、特色、專業、藝才 的優質校園。				
	友善 Friendly	國際 International	特色 Representative	專業 Specialized	藝才 Talented
	友善校園	國際宏觀	多元創新	適性卓越	美學感知
	營造 充滿希望 的 友善校園	培養 多元文化 的 全球視野	激發 卓越潛能 展現 創新思維	促進 多元智能 引導 適性發展	提升 美學感知 耕耘 藝文活動
	促進 師生情誼	強化 語言工具	深化 探索學習	提升 教學品質	耕耘 藝文活動
核心 概念	加強 品格陶冶	認識 多元文化	訓練 創新思維	研發 特色課程	發展 多元課程
	包容 個別差異	增加 國際交流	激勵 優勢智能	點亮 群科特色	支持 社團活動
	營造 友善校園	開拓 國際視野	豐富 教學設備	跨域 專業合作	鼓勵 藝文競賽
	品格力	國際 移動力	創造力	專業力	美感力
教育 目標					
策略 方針					
學生 圖像					

貳、學生圖像

根據本校願景「希望深根、追求卓越 Hope to be FIRST，致力於打造友善、國際、特色、專業、藝才的優質校園。」讓每位新民學子都能在這個充滿活力希望的校園中得到最適性的培育、習得帶得走的能力，將來成為能夠立足於社會、對社會有所貢獻的人才。在全校師生的共同努力下，「絢爛且茁壯的樹」成為新民的學生圖像，讓每位學生都從幼苗成長成大樹，培育出五種能力—品格力、美感力、創造力、專業力、國際移動力。以下分別說明：

1. 品格力：具備自我覺察，與他人溝通互動及領導合作能力之學生。

成就每一個孩子是本校一直以來奉行的辦學準則，我們希望新民的孩子都能從認識自己開始，以自我覺察進一步欣賞自己、肯定自己，發揮自己的長處、建立自己的自信。同時，新民的孩子必須要懂得與他人溝通、互動、合作並培養領導能力，如此才有可能優游於學習殿堂中，學習知識、學會做事，並建立健全品格、發揮自己的價值。

2. 美感力：具備美學感知、藝術實踐能力之學生。

除了學習知識、學會做事並建立良好品格外，美感已逐漸成為人人不可或缺的精神食糧與軟實力，更是將來學生出社會後是否懂得如何行銷自己的基礎能力。我們期許新民的孩子能夠具備美學感知能力，從體會生活、享受生活開始，學習觀察生活周遭的人事物，進一步藝術實踐，將「美」融入自己的生活當中。

3. 創造力：具備閱讀理解、問題解決、創新應變能力之學生。

對學生而言，擁有「面對未來」的態度與能力才是得以在社會中與他人競爭的關鍵，學生須具備的即是面對與適應「變動」的能力。而這能力的核心即是「思辨與創新」，學生在擁有基本的學科專業知識後，必須學會發現問題、理解問題、解決問題，透過反覆思辨找尋比當下更好的答案，並發揮創新與創造的精神，才足以站在巨人的肩膀上看世界。我們期待培養學生擁有跨界思維，能在本科知識的基礎下，培育具備閱讀理解，多方涉獵各領域的知識。並能從中學習透過不同角度提出問題解決的方法，不斷反思而後創新。

4. 國際移動力：具備社會關懷，對多元文化理解，具有國際宏觀視野能力之學生。

在資金、科技、資訊、人才、文化快速地跨國流動下，地球村的時代儼然來臨，我們已經不可能再像過去一樣閉門造車，不與外界接觸，如何與世界接軌成了每個孩子未來必須思考的課題。我們希望學生在高中職階段，在具備溝通力、適應力、實踐力、創造力的基礎下，更要能擁有關懷社會、參與社會、對多元文化理解，並具有國際宏觀視野，將來才可能有運用世界資源、在國際間自由移動的能力，進而提升自己在全球就業市場的競爭力。

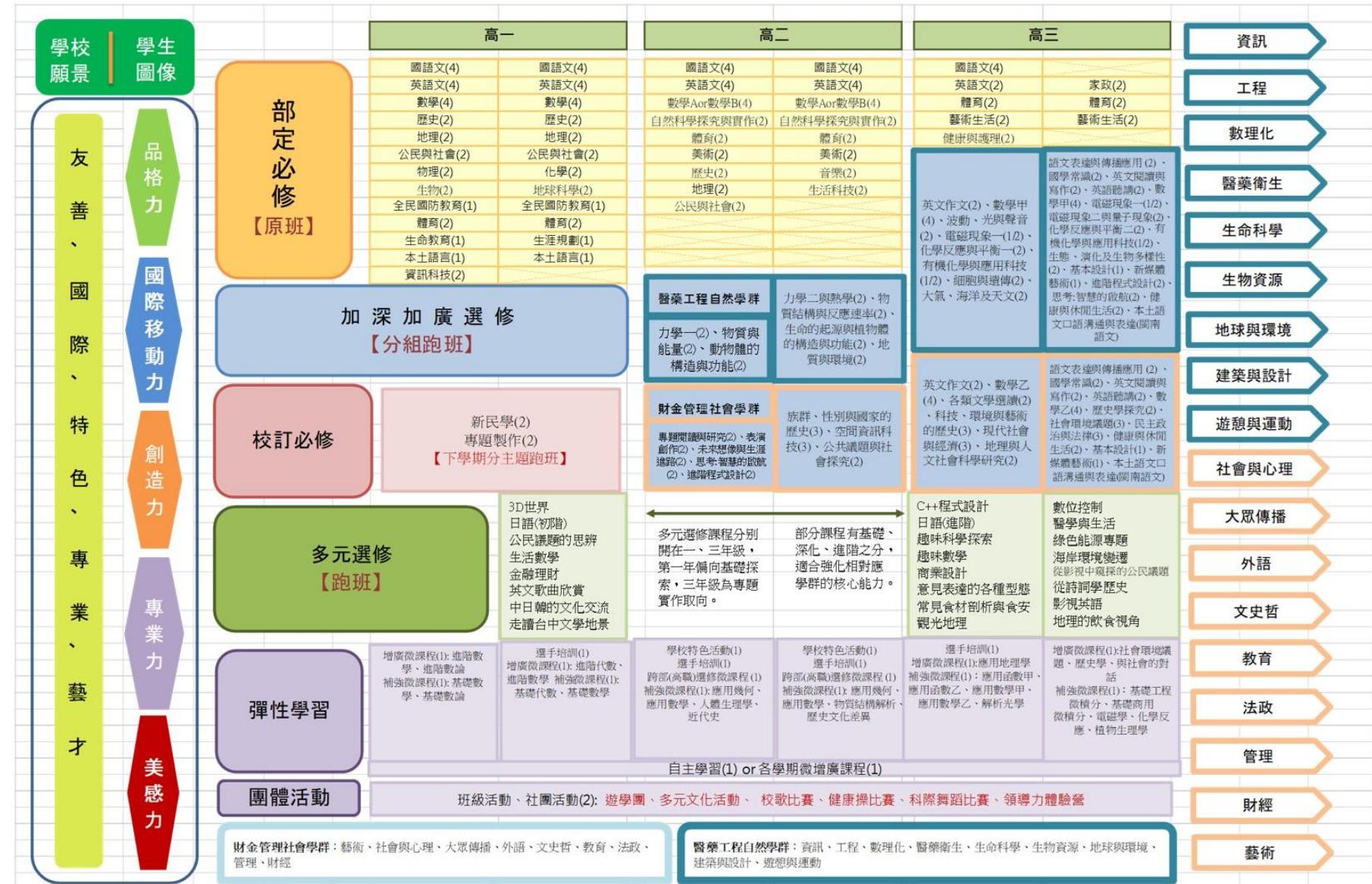
5. 專業力：具備執行專業工作所需之知識、能力、技術及職業道德，且能持續進修、充實專業知能、擁有鏈結產業思維之學生。

在科技與 AI 人工智能蓬勃發展的二十一世紀，學生即將面臨十分迫切的問題—自己是否能藉著專業能力在社會上立足，抑或是被淹沒在時代、科技的浪潮下。世界的變化永遠比我們想像的還要快，為了追上變化的腳步，我們期待學生能夠時時吸收新知，成為具備終身學習素養的人才。另一方面，學生須對市場與產業有先見能力，學習敏銳地觀察周遭環境，找出變動的徵兆。更重要的是，學生務須了解一般道德原則與職場倫理守則，並能運用其進行正確的價值判斷與抉擇。



品格力	• 自我覺察 溝通互動 領導合作
美感能力	• 美學感知 藝術實踐
創造力	• 閱讀理解 問題解決 創新應變
專業力	• 專業知能 職業道德 持續進修
國際移動力	• 社會關懷 多元文化 國際宏觀

參、課程地圖



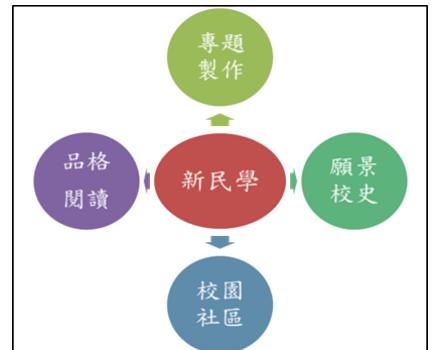
臺中市新民高中 音樂班 課程地圖

	高一上學期	高一下學期	高二上學期	高二下學期	高三上學期	高三下學期
必修	部定必修 一般科目 國文 4 英文 4 數學 4 公民 1 體育 2 全民國防 1	部定必修 一般科目 國文 4 英文 4 數學 4 公民 1 體育 2 全民國防 1	部定必修 一般科目 國文 4 英文 4 本土語文 1 歷史 2 物理 2 美術 2 體育 2	部定必修 一般科目 國文 4 英文 4 地理 2 生物 2 生活科技 2 體育 2	部定必修 一般科目 國文 4 英文 2 藝術生活 1 資訊科技 2 生命教育 1 健康與護理 1 體育 2	部定必修 一般科目 藝術生活 1 生涯規劃 1 家政 2 健康與護理 1 體育 2
	專長科目 主修 1 副修 1 音樂基礎訓練 2 音樂史 2 音樂理論 2 合奏-室內樂 2	專長科目 主修 1 副修 1 音樂基礎訓練 2 音樂史 2 音樂理論 2 合奏-室內樂 2	專長科目 主修 1 副修 1 音樂基礎訓練 2 音樂史 2 和聲學 2 合奏-室內樂 2	專長科目 主修 1 副修 1 音樂基礎訓練 2 音樂史 2 和聲學 2 合奏-室內樂 2	專長科目 主修 1 副修 1 音樂基礎訓練 2 音樂史 2 曲式分析 2 合奏-室內樂 2	專長科目 主修 1 副修 1 音樂基礎訓練 2 音樂史 2 曲式分析 2 合奏-室內樂 2
	校定必修 表演藝術 1 藝術專題 1	校定必修 表演藝術 1 藝術專題 1	校定必修 表演藝術 1 藝術專題 1	校定必修 表演藝術 1 藝術專題 1		
	特殊需求 音樂專題研究 2	特殊需求 音樂專題研究 2	多元選修 世界音樂 2	多元選修 世界音樂 2	特殊需求 音樂編曲創作 2 多元選修 展演製作 1	特殊需求 多媒體音樂 2 多元選修 展演製作 1
				加深加廣 新媒體藝術	加深加廣 專題閱讀與研究 2 英文作文 2	加深加廣 國學常識 2 語文表達與傳播應用 2 各類文學選讀 2 英語聽講 2 英文閱讀與寫作 2
	彈性學習 3 自主學習、補強課程、增廣課程、選手培訓、學校特色活動	彈性學習 3	彈性學習 2	彈性學習 2	彈性學習 3	彈性學習 3
選修	團體活動 2 班級活動、社團活動、專題講座、學校特色活動	團體活動 2	團體活動 2	團體活動 2	團體活動 2	團體活動 2

肆、學校特色說明

本校除了依規定開設部定必修課程外，以下針對校訂必修、加深加廣選修、多元選修、彈性學習及團體活動的規劃，做整體課程的特色介紹。

一、校訂必修：開設時間為一年級上學期的新民學(2) 1. 以及一年級學期專題製作(2)，校訂必修的內容以新民高中為出發點，認識新民高中的學校願景、學校歷史，見證台灣時代變遷的關聯性，了解校園環境，鄰近社區及相關產業，製作校園社區地圖，深入了解雙十流域文化生活圈(孔廟、一中街、台體大…等)，提升對環境教育、社會議題的興趣，加入本校推廣之品格教育(七個習慣：主動積極、以終為始、要事第一、雙贏思維、知彼解己、統合綜效、不斷更新)，培育新民人的人格特質。透過跨領域整合課程內容，讓學生由認識新民高中，培養品格能力，激發學生對本校的認同感。在課程設計上，新民學的內容包含學校願景、校史、校園環境及鄰近社區(雙十流域文化生活圈)、結合閱讀品格教育(七個習慣)，培養新民人應具備的能力(如右上課程架構圖)。透過學校校史介紹，了解新民歷史與台灣時代變遷的關聯性，並認同新民高中；藉由學校校園及學校周圍環境介紹，提升對環境教育、社會議題的興趣，並行動學習以VR虛擬實境及EduVenture等工具來做統整；品格教育(七個習慣)課程，培育新民人人格的特質；專題製作中，學習心智圖、論文寫作、簡報技巧，讓學生具備專題製作的能力，以因應未來多變的挑戰。



二、加深加廣選修：本校學生於高一升高二可選擇財金管理社會學群或醫藥工程自然學群，課程諮詢輔導教師會依學群特質引導學生選修加深加廣課程。除自然科32學分及社會科24學分加深加廣課程全部有開設外，也為因應大學端18學群探討科目之需求，開設藝術/綜合/科技/健體等領域之跑班選修，內容包括進階程式設計(2)、思考：智慧的啟航(2)、健康與休閒生活(2)、未來想像與生涯進路(2)、基本設計(1)、新媒體藝術(1)、本土語文口語溝通與表達(閩南語文)等等加深加廣選修，讓學生選擇更多元。

(1)財金管理社會學群：本學群社會領域加深加廣選修開設9門，分別開設於高二下、高三上及高三下，非考科加深加廣選修共開設9門，分別開設於高二上、高三上及高三下，供3班跑班選修。

(2)醫藥工程自然學群：本學群自然領域加深加廣選修開設16門，分別開設於高二上、高二下、高三上及高三下，非考科加深加廣選修共開設5門，開設於高三下，供3班跑班選修。

三、多元選修：多元選修課程分別開在一、三年級，高一偏向基礎探索，三下為專題實作取向，部分課程有基礎、深化、進階之分，適合強化相對應學群的核心能力。多元選修的上課方式為跑班選修，並開設1.2~1.5倍的課程

數，滿足大學端不同學群所需相關能力。本校優勢為綜合高中，同時具備高中部與高職部，職科共有 12 個科別，師資與課程皆十分多元，由專業的教師開設多元選修的課程(如：金融理財、商業設計、數位控制等課程)，有利學生更清楚地接觸各群科的特性及內涵，進而了解自己的興趣所在，及早規劃未來。

- (1) 高一下開設多元選修 8 門、補強性選修 0 門，合計 8 門，供 6 班跑班選修。
- (2) 高三上開設多元選修 8 門、補強性選修 0 門，合計 8 門，供 6 班跑班選修。
- (3) 高三下開設多元選修 8 門、補強性選修 0 門，合計 8 門，供 6 班跑班選修。

四、彈性學習：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。

- ◆ 學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，安排在高一上、下學期。
- ◆ 充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，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。本校採用主題式的彈性選修，每個主題有三種微課程，學生可選擇有興趣之主題加以選修，或與自主學習、選手培訓等方式合併進行。
- ◆ 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；其中教學活動為短期授課，得由學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施。
- ◆ 選手培訓：由教師就代表學校參加競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導，需填寫相關表格(參考臺中市私立新民高級中學彈性學習時間實施補充規定)。
- ◆ 學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依學校相關規定提出自主學習之申請(參考臺中市私立新民高級中學彈性學習時間實施補充規定)。

五、團體活動：本校團體活動設置為每學期 2 節，相關活動除了班級與社團活動外，還有遊學團、多元文化活動、校歌比賽、健康操比賽、科際舞蹈比賽、領導力體驗營，透過各式潛在與正式課程，培養學生健全人格，發揮學生的生命潛能。

伍、各領域年度課程安排

班別：普通班（班群 A）：醫藥工程自然學群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-阿美族	(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	高二依各班選修數 A 數 B 人數進行配對跑班。若數 A 或數 B 人數超出班級人數，則另多開一班，以滿足學生選修需求。
		數學 B			(4)	(4)				高二依各班選修數 A 數 B 人數進行配對跑班。若數 A 或數 B 人數超出班級人數，則另多開一班，以滿足學生選修需求。
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	0	2	0			4	說明：二上物理含跨科目（物理、化學、生物、地球科學）之自然科學探究與實作課程 A。 自然領域四科合開探究與實作 A
		化學	0	2	0	0			2	
		生物	2	0	0	2			4	說明：二下生物含跨科目（物理、化學、生物、地球科學）之自然科學探究與實作課程 B。 自然領域四科合開探究與實作 B
		地球科學	0	2	0	0			2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	2	0	0	2	
		美術	0	0	2	2	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	2	2	4	

必修	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	1	
		生涯規劃	0	1	0	0	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2
		體育	2	2	2	2	2	2	12
	全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2
	必修學分數小計		29	27	24	22	12	6	120
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12
	每週彈性習學習時間		2	2	3	3	3	3	16
	每週節數小計		33	31	29	27	17	11	148
校訂必修	專題探究	專題製作	0	2	0	0	0	0	2
	跨領域/科目統整	新民學	2	0	0	0	0	0	2
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	0	4
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	2
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	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
加	自然科學領域	選修化學-物質	0	0	2	0	0	0	2

深 加 廣 選 修	與能量							
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	1	1	2
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	2	0	0	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	2	0	0	2
藝術領域	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	2	0	2
	基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0

	綜合活動領域	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0	學生跨班選修科目 5 選 1：(基本設計及新媒體藝術)(思考：智慧的啟航) (進階程式設計)(健康與休閒生活)(本土語文口語溝通與表達(閩南語文))
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	2	2	學生跨班選修科目 5 選 1：(基本設計及新媒體藝術)(思考：智慧的啟航) (進階程式設計)(健康與休閒生活)(本土語文口語溝通與表達(閩南語文))
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	學生跨班選修科目 5 選 1：(基本設計及新媒體藝術)(思考：智慧的啟航) (進階程式設計)(健康與休閒生活)(本土語文口語溝通與表達(閩南語文))
多元選修	第二外國語文	日語	0	2	0	0	0	0	2	
		進階日語	0	0	0	0	2	0	2	
	專題探究	C++程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0	
		地理的飲食視角	0	0	0	0	0	(2)	0	
		常見食材剖析與食安	0	0	0	0	(2)	0	0	
		從詩詞學歷史	0	0	0	0	0	(2)	0	
		從電影看世界	0	0	0	0	(2)	0	0	
		綠色能源專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
		數位控制	0	0	0	0	0	2	2	
		醫學與生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	通識性課程	英文歌曲欣賞	0	(2)	0	0	0	0	0	
		意見表達的各種型態	0	0	0	0	(2)	0	0	
		影視英語	0	0	0	0	0	(2)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	3D 世界	0	(2)	0	0	0	0	0	
		生活數學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		社會議題玩桌遊	0	(2)	0	0	0	0	0	
		從影視中窺探的公民議題	0	0	0	0	0	(2)	0	
		趣味科學探索	0	0	0	0	(2)	0	0	

	跨領域/科目	中日韓的文化	0	(2)	0	0	0	0	0	
--	--------	--------	---	-----	---	---	---	---	---	--

專題	交流							
	觀光地理	0	0	0	0	(2)	0	0
	職涯試探	金融理財	0	(2)	0	0	0	0
職涯試探	商業設計	0	0	0	0	(2)	0	0
	跨領域/科目統整	走讀台中文學地景	0	(2)	0	0	0	0
其他	海岸環境的變遷	0	0	0	0	0	(2)	0
	特殊需求領域 (身心障礙)	社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0
	學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0
	選修學分數總計	0	2	6	8	18	24	58
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：普通班（班群 B）：財經管理社會學群

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		原住民族語文-阿美族	(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	
必修	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	高二依各班選修數 A 數 B 人數進行配對跑班。若數 A 或數 B 人數超出班級人數，則另多開一班，以滿足學生選修需求。
		數學 B			(4)	(4)				高二依各班選修數 A 數 B 人數進行配對跑班。若數 A 或數 B 人數超出班級人數，則另多開一班，以滿足學生選修需求。
必修	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	

必	自然科學領域	物理	2	0	2	0			4	說明：二上物理含跨科目
---	--------	----	---	---	---	---	--	--	---	-------------

								(物理、化學、生物、地 球科學)之自然科學探究 與實作課程 A。 自然領域四科合開探究與 實作 A
	化學	0	2	0	0			2
	生物	2	0	0	2			4 說明：二下生物含跨科目 (物理、化學、生物、地 球科學)之自然科學探究 與實作課程 B。 自然領域四科合開探究與 實作 B
	地球科學	0	2	0	0			2
藝術領域	音樂	0	0	0	2	0	0	2
	美術	0	0	2	2	0	0	4
	藝術生活	0	0	0	0	2	2	4
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1
	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1
	家政	0	0	0	0	0	2	2
科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2
	資訊科技	2	0	0	0	0	0	2
健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2
	體育	2	2	2	2	2	2	12
全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2
必修學分數小計		29	27	24	22	12	6	120
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12
每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16
每週節數小計		33	31	29	27	17	11	148
校訂 必修	專題探究	專題製作	0	2	0	0	0	2
	跨領域/科目 統整	新民學	2	0	0	0	0	2
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	4
加 深 加 廣 選 修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2
		語文表達與傳 播應用	0	0	0	0	0	2
		各類文學選讀	0	0	0	0	2	0
		專題閱讀與研 究	0	0	2	0	0	2
		英語聽講	0	0	0	0	2	2

加	語文領域	英文閱讀與寫	0	0	0	0	0	2	2
---	------	--------	---	---	---	---	---	---	---

深 加 廣 選 修	作							
		英文作文	0	0	0	0	2	0
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)
	數學領域	閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	0
		數學乙	0	0	0	0	4	4
		族群、性別與國家的歷史	0	0	0	3	0	0
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	3	0
		空間資訊科技	0	0	0	3	0	0
		社會環境議題	0	0	0	0	0	3
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0
		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	0	0	2
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	2	0
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0
藝術領域	表演創作							
		表演創作	0	0	(2)	0	0	0
		表演創作	0	0	0	0	0	0
藝術領域	基本設計							
		基本設計	0	0	0	0	0	1
		基本設計	0	0	0	0	0	1
藝術領域	新媒體藝術							
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	1
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	1

長 加	綜合活動領域	未來想像與生	0	0	2	0	0	0	2	加深加廣跑班選修科目 4
--------	--------	--------	---	---	---	---	---	---	---	--------------

		涯進路							選 2：(表演創作)(未來想像與生涯進路)(思考：智慧的啟航)(進階程式設計)
		思考：智慧的啟航	0	0	2	0	0	0	2 加深加廣跑班選修科目 4 選 2：(表演創作)(未來想像與生涯進路)(思考：智慧的啟航)(進階程式設計)
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	(2)	0 加深加廣跑班選修科目 4 選 2：(表演創作)(未來想像與生涯進路)(思考：智慧的啟航)(進階程式設計)
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0 加深加廣跑班選修科目 3 選 1：(基本設計及多媒體藝術)(健康與休閒生活)(本土語文口語溝通與表達(閩南語文))
多元選修	第二外國語文	日語	0	2	0	0	0	0	2
		進階日語	0	0	0	0	2	0	2
	專題探究	C++程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0
		地理的飲食視角	0	0	0	0	0	(2)	0
		常見食材剖析與食安	0	0	0	0	(2)	0	0
		從詩詞學歷史	0	0	0	0	0	(2)	0
		從電影看世界	0	0	0	0	(2)	0	0
		綠色能源專題	0	0	0	0	0	(2)	0
		數位控制	0	0	0	0	0	2	2
	通識性課程	醫學與生活	0	0	0	0	0	(2)	0
		英文歌曲欣賞	0	(2)	0	0	0	0	0
		意見表達的各種型態	0	0	0	0	(2)	0	0
	實作(實驗)及探索體驗	影視英語	0	0	0	0	0	(2)	0
		3D 世界	0	(2)	0	0	0	0	0
		生活數學	0	(2)	0	0	0	0	0
		社會議題玩桌遊	0	(2)	0	0	0	0	0
		從影視中窺探的公民議題	0	0	0	0	0	(2)	0
	跨領域/科目	趣味科學探索	0	0	0	0	(2)	0	0
	中日韓的文化	中日韓的文化	0	(2)	0	0	0	0	0

	專題	交流							
		觀光地理	0	0	0	0	(2)	0	0
	職涯試探	金融理財	0	(2)	0	0	0	0	0
		商業設計	0	0	0	0	(2)	0	0
	跨領域/科目 統整	走讀台中文學 地景	0	(2)	0	0	0	0	0
		海岸環境的變 遷	0	0	0	0	0	(2)	0
	其他 (特殊需求領域 (身心障礙)	社會科技	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0
	選修學分數總計		0	2	6	8	18	24	58
	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：音樂資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	0	0	0	0	0	1	
		閩南語文	(1)	0	0	0	0	0	0	
		原住民族語文- 阿美族	(1)	0	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	0	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	0	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學	4	4	0	0			8	
必修	社會領域	歷史	0	0	2	0			2	
		地理	0	0	0	2			2	
		公民與社會	1	1	0	0			2	因應 108 學年度新課綱 「藝術才能資賦優異專長 領域」之特殊需求課程調 整授課時數及內容，並配 合本校師資結構及排配課 需求。
		物理	0	0	2	0			2	
		化學	0	0	0	0			0	
必修	自然科學領域	生物	0	0	0	2			2	
		地球科學	0	0	0	0			0	

藝術領域	音樂	0	0	0	0	0	0	
	美術	0	0	2	0	0	0	
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	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	0	2	0	0	2
	資訊科技	0	0	0	0	2	0	2
健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2
	體育	2	2	2	2	2	2	12
全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2
因應 108 學年度新課綱 「藝術才能資賦優異專長領域」之特殊需求課程調整授課時數及內容，並配合本校師資結構及排配課需求。								
藝術才能專長領域	主修	1	1	1	1	1	1	6
	合奏-室內樂	2	2	2	2	2	2	12
	曲式分析	0	0	0	0	2	2	4
	和聲學	0	0	2	2	0	0	4
	音樂史	2	2	2	2	2	2	12
	音樂基礎	2	2	2	2	2	2	12
	音樂理論	2	2	0	0	0	0	4
	副修	1	1	1	1	1	1	6
必修學分數小計		27	26	26	26	23	17	145
每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12
每週彈性學習時間		2	3	3	2	3	3	16
每週節數小計		31	31	31	30	28	22	173
校訂 必修 跨領域/科目 統整	表演藝術 I	1	0	0	0	0	0	1
	表演藝術 II	0	1	0	0	0	0	1
	表演藝術 III	0	0	1	0	0	0	1
	表演藝術 IV	0	0	0	1	0	0	1
	藝術專題 I	1	0	0	0	0	0	1

校訂 必修	跨領域/科目 統整	藝術專題 II	0	1	0	0	0	1									
		藝術專題 III	0	0	1	0	0	0	1								
		藝術專題 IV	0	0	0	1	0	0	1								
		校訂必修學分數小計	2	2	2	2	0	0	8								
加深 加廣 選修	語文領域	國學常識	0	0	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	0	0	2	2								
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	2	0	2								
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2								
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2								
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2								
	藝術領域	基本設計	0	0	0	(1)	0	0	0								
		新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1								
多元 選修	跨領域/科目 專題	世界音樂 I	0	0	2	0	0	0	2								
		世界音樂 II	0	0	0	2	0	0	2								
		展演製作 I	0	0	0	0	1	0	1								
		展演製作 II	0	0	0	0	0	1	1								
其他	特殊需求領域 (音樂專長)	多媒體音樂	0	0	0	0	0	2	2								
		音樂專題探究	2	2	0	0	0	0	4								
		音樂編曲創作	0	0	0	0	2	0	2								
		選修學分數總計	2	2	2	3	7	13	29								
必選修學分數總計			31	30	30	31	30	30	182								
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210								
必選修類別		檢核															
必修	公民與社會：各領域科目均建議以一學期至少 2 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因																
	藝術生活：各領域科目均建議以一學期至少 2 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因																
	健康與護理：各領域科目均建議以一學期至少 2 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因																
	全民國防教育：各領域科目均建議以一學期至少 2 學分為原則，請學校敘明開設 1 學分之原因																

班別：實驗班 (A)：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
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	

必	語文領域	原住民族語文 -	(1)	(1)	0	0	0	0	
---	------	----------	-----	-----	---	---	---	---	--

		阿美族						
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0
		英語文	4	4	4	4	2	18
數學領域	數學 A	4	4	(4)	(4)			高二依各班選修數 A 數 B 人數進行配對跑班。若數 A 或數 B 人數超出班級人數，則另多開一班，以滿足學生選修需求。
	數學 B			4	4			
社會領域	歷史	2	2	2	0		6	
	地理	2	2	2	0		6	
	公民與社會	2	2	2	0		6	
自然科學領域	物理	2	0	2	0		4	說明：二上物理含跨科目（物理、化學、生物、地球科學）之自然科學探究與實作課程 A。 自然領域四科合開探究與實作 A
	化學	0	2	0	0		2	自然領域四科合開探究與實作 A
	生物	2	0	0	2		4	說明：二下生物含跨科目（物理、化學、生物、地球科學）之自然科學探究與實作課程 B。 自然領域四科合開探究與實作 B
	地球科學	0	2	0	0		2	自然領域四科合開探究與實作 A
藝術領域	音樂	0	0	0	2	0	2	
	美術	0	0	2	2	0	4	
	藝術生活	0	0	0	0	2	4	
綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	1	
	生涯規劃	0	1	0	0	0	1	
	家政	0	0	0	0	2	2	
科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	2	
	資訊科技	2	0	0	0	0	2	
健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2
	體育	2	2	2	2	2	12	
全民國防教育		1	1	0	0	0	2	
必	必修學分數小計	29	27	24	22	12	120	

	每週團體活動時間	2	2	2	2	2		12	
	每週彈性學習時間	2	2	3	3	3		16	
	每週節數小計	33	31	29	27	17		148	
校訂 必修	專題探究	專題製作	0	2	0	0	0	2	
	跨領域/科目 統整	新民學	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	4	
加深 加廣 選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	
		語文表達與傳 播應用	0	0	0	0	0	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	2	0	2
		專題閱讀與研 究	0	0	2	0	0	0	2
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2
		英文閱讀與寫 作	0	0	0	0	0	2	2
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8
	社會領域	族群、性別與 國家的歷史	0	0	0	3	0	0	3
		科技、環境與 藝術的歷史	0	0	0	0	3	0	3
		空間資訊科技	0	0	0	3	0	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	0	0	2	2
		探究與實作： 地理與人文社 會科學研究	0	0	0	0	2	0	2
		探究與實作： 公共議題與社 會探究	0	0	0	2	0	0	2
加 深	自然科學領域	選修物理-力學 一	0	0	(2)	0	0	0	

加廣選修	選修物理-力學二與熱學	0	0	0	(2)	0	0	0	
	選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	(2)	0	0	
	選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	(2)	0	
	選修化學-物質與能量	0	0	(2)	0	0	0	0	
	選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	(2)	0	0	0	
	選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	(2)	0	0	
	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	(2)	0	
	選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	(2)	0	0	
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	(2)	0	0	0	0	
	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	0	
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	(2)	0	0	0	
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	0	0	
加深	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	0	0	0	
		基本設計	0	0	0	0	0	1	

		新媒體藝術	0	0	0	0	0	1	1	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	2	0	0	0	2	
		思考：智慧的啟航	0	0	2	0	0	(2)	2	
	科技領域	進階程式設計	0	0	(2)	0	0	(2)	0	
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	2	0	0	0	0	2	
		進階日語	0	0	0	0	2	0	2	
	專題探究	C++程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0	
		地理的飲食視角	0	0	0	0	0	(2)	0	
		常見食材剖析與食安	0	0	0	0	(2)	0	0	
		從詩詞學歷史	0	0	0	0	0	(2)	0	
		從電影看世界	0	0	0	0	(2)	0	0	
		綠色能源專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
		數位控制	0	0	0	0	0	2	2	
		醫學與生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	通識性課程	影視英語	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英文歌曲欣賞	0	(2)	0	0	0	0	0	
		意見表達的各種型態	0	0	0	0	(2)	0	0	
實作(實驗)及探索體驗	3D 世界	0	(2)	0	0	0	0	0		
	生活數學	0	(2)	0	0	0	0	0		
	社會議題玩桌遊	0	(2)	0	0	0	0	0		
	從影視中窺探的公民議題	0	0	0	0	0	(2)	0		
	趣味科學探索	0	0	0	0	(2)	0	0		
跨領域/科目專題	中日韓的文化交流	0	(2)	0	0	0	0	0		
	觀光地理	0	0	0	0	(2)	0	0		

多元	職涯試探	金融理財	0	(2)	0	0	0	0	0	
		商業設計	0	0	0	0	(2)	0	0	

	跨領域/科目 統整	走讀台中文學 地景	0	(2)	0	0	0	0	0		
		海岸環境的變 遷	0	0	0	0	0	(2)	0		
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
	特殊需求領域 (實驗課程)	音樂(雙語教學 課程)	0	0	0	(2)	0	0	0		
		影視英語(雙語 教學課程)	0	0	0	0	(2)	0	0		
		藝術生活(雙語 教學課程)	0	0	0	0	(2)	0	0		
		體育(雙語教學 課程)	(2)	0	0	0	0	0	0		
		化學(雙語教學 課程)	0	(2)	0	0	0	0	0		
		社會議題完桌 遊(雙語教學課 程)	0	0	0	0	0	(2)	0		
		美術(雙語教學 課程)	0	0	(2)	0	0	0	0		
		英語歌曲欣賞 (雙語教學課 程)	0	(2)	0	0	0	0	0		
選修學分數總計		0	2	6	8	18	24	58			
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			

陸、校定課程介紹及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一) 自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程 A 英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上	學分總數：	2
課程屬性：	物質與能量、構造與功能、改變與穩定、科學與生活		
師資來源：	跨科目：物理、化學、生物、地球科學 跨科協同		
學習目標：	1. 能透過探究活動培養學生觀察力，並具備發現問題的能力。 2. 培養學生能根據課程活動中提出的問題執行資料的收集與分析，擬定可行的研究計畫。 3. 能培養學生針對課程相關性的資料進行分析統整、呈現證據和推理、做出解釋、提出結論或解決方案。 4. 透過探究與實作課程與活動，培養學生團隊合作及分工的能力，並能表達與分享所學。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	探究實作課程簡介及科學繪圖	1. 探究實作課程介紹及上課規則說明：實驗室安全規則說明、分組、選組長、工作分配及各組器材清點。 2. 評量規準說明。 3. 科學筆記本使用說明。 4. 觀察力訓練 I 與科學繪圖 (1). 以實物（葉子或種子，老師可視情況而定）請學生仔細觀察並繪製圖形在科學筆記本上。 (2). 請全班學生將實物丟回公用籃中，再請他們挑選出自己原先繪製者。 (3). 再請學生選擇一物體繪製，並告知等下須從籃中挑出原先該物體（有目的的觀察）。 (4). 老師說明科學探究歷程。
	二	觀察與提問	【發現問題】 1. 觀察力訓練 II 與提問練習 I (1). 請各組同時觀察同一種校園植物照片（榕樹或羊蹄甲的枝條與葉子）。 (2). 將觀察到的訊息紀錄在科學筆記本。 (3). 依據觀察提出第一個問題（主問題）。 (4). 由主問題延伸出數個子問題。 簡單分享各組的結果。 2. 觀察力訓練 III 與提問練習 II (1). 請各組觀察校園植物（每組不同植物照片） (2). 將觀察到的訊息紀錄在科學筆記本。

		<p>(3). 依據觀察提出第一個問題(主問題)。</p> <p>(4). 由主問題延伸出數個子問題。</p> <p>簡單分享各組的結果。</p> <p>3. 出門找問題</p> <p>(1). 請各組在校園中找尋決定觀察的主題對象(以手機或平板照紀錄)</p> <p>(2). 將以下資訊同組觀察討論的填入學習單中。</p> <p><input type="checkbox"/> 觀察對象。</p> <p><input type="checkbox"/> 觀察對象的具體描述。</p> <p><input type="checkbox"/> 我要問的主問題與子問題。</p> <p><input type="checkbox"/> 我的問題有何正面的特質？</p> <p>(3). 分享各組的結果。</p> <p>4. 老師請同學表達分享觀察與提問之間的關聯及觀察提問對科學探究的意義。</p>
三	科學圖表的種類與製作	<p>【論證與建模】</p> <p>1. 圖與表在科學文章中的角色說明。</p> <p>2. 圖的內容：圖片的圖說內容與標示方式。</p> <p>3. 表達實驗量化結果的統計圖種類---折線圖、柱狀圖、圓餅圖等。</p> <p>4. 表的呈現與運用。</p> <p>5. 實際練習各種統計圖或表的製作。</p>
四	主題一：蠟燭怎麼燒	<p>【發現問題】</p> <p>1. 請學生分組觀察蠟燭的燃燒和熄滅，分別寫下觀察到的重點(各5個)</p> <p>2. 蠟燭燃燒牽涉到哪些原理？請學生同組討論後，將討論結果寫下來。</p> <p>3. 觀察：點燃一根蠟燭後，以燒杯罩住，會看到哪些現象？將所有觀察到的現象，記錄下來。</p> <p>4. 思考：燒杯罩住的蠟燭，熄滅的原因是什麼？將討論的結果寫下來。</p> <p>(以下每一個觀察步驟後，老師可視需要引導學生發表觀察到的現象(包含燃燒時間、火焰大小變化、熄滅後看到的煙霧、對流、不同階段之水位上升速率及量、不同燭高對水位上升量之影響等等) 以及想法，刺激討論。)</p> <p>預測與觀察之一</p> <p>*若點燃兩根「不等高」蠟燭，以燒杯罩住，燃燒一段時間後分別熄滅，則哪一根先熄滅？</p> <p>5. 預測：請各組討論後，將預測及理由寫下來。</p> <p>6. 觀察：實際操作，仔細觀察所有發生的現象，記錄下來，並對觀察結果提出解釋。</p> <p>*若點燃兩根「等高」蠟燭，以燒杯罩住，燃燒一段時間後，會同時熄</p>

		<p>滅還是不同時熄滅？</p> <p>7. 預測：請各組討論後，將預測及理由寫下來。</p> <p>8. 觀察：實際操作，仔細觀察所有發生的現象，記錄下來，並對觀察結果提出解釋。</p> <p>*若點燃兩根「粗細不同」蠟燭，以燒杯罩住，燃燒一段時間後分別熄滅，則哪一根先熄滅？</p> <p>9. 預測：請各組討論後，將預測及理由寫下來。</p> <p>10. 觀察：實際操作，仔細觀察所有發生的現象，記錄下來，並對觀察結果提出解釋。</p>
五	主題一：蠟燭怎麼燒	<p>【發現問題】</p> <p>預測與觀察之二：</p> <p>若將一根蠟燭固定在塑膠盤中，盤中裝入淺層但足量的水，點燃蠟燭後蓋上燒杯，從蓋上燒杯至熄滅後半分鐘的過程中，水位會有哪些變化？其他可能的變化有哪些？</p> <p>1. 預測：請各組討論後，將預測及理由寫下來。</p> <p>2. 觀察：實際操作，仔細觀察所有發生的現象，記錄下來，並對觀察結果提出解釋。</p> <p>若將二根蠟燭固定在塑膠盤中，盤中裝入淺層但足量的水，點燃蠟燭後蓋上燒杯，從蓋上燒杯至熄滅後半分鐘的過程中，水位會有哪些變化？其他可能的變化有哪些？</p> <p>3. 預測：請各組討論後，將預測及理由寫下來。</p> <p>4. 觀察：實際操作，仔細觀察所有發生的現象，記錄下來，並對觀察結果提出解釋。</p> <p>【規劃與研究】</p> <p>選定研究主題：請將組內寫下來的記錄匯整，同組互相討論後，挑選一個最感興趣、最想驗證的問題。將該問題寫下來，並且開始規劃實驗。</p>
六	主題一：蠟燭怎麼燒	<p>【規劃與研究】</p> <p>1. 以本次實驗所提供的材料為前提，設計實驗流程。</p> <p>(1). 擬訂假說。</p> <p>(2). 擬訂研究計畫。</p> <p>(3). 設計實驗器材的配置。</p> <p>【表達與分享】</p> <p>2. 分組發表</p> <p>(1). 各組分別發表研究計畫。</p> <p>(2). 老師及他組學生提供建議。</p> <p>3. 各組修改研究計畫</p>
七	段考週	段考週

	八	主題一：蠟燭怎麼燒	<p>【規劃與研究 I】</p> <p>1. 依提出的研究計畫，進行蠟燭燃燒實驗。</p> <p>2. 收集資料數據（學生進行上述活動時，老師須隨時檢視各組進行的狀況）。</p>
	九	主題一：蠟燭怎麼燒	<p>【規劃與研究 II】</p> <p>1. 依提出的研究計畫，進行蠟燭燃燒實驗。</p> <p>2. 收集資料數據（學生進行上述活動時，老師須隨時檢視各組進行的狀況）。</p>
	十	主題一：蠟燭怎麼燒	<p>【論證與建模】</p> <p>1. 整理資料數據並繪製成表格或圖示。</p> <p>2. 由數據整理結果，找出趨勢，並對趨勢做出解釋，形成結論。</p> <p>3. 將研究結果及結論書寫在海報上。</p> <p>【表達與分享】</p> <p>1. 分組發表報告。</p> <p>根據各組結論提出討論與具體意見。</p>
	十一	主題一：蠟燭怎麼燒	<p>(續上週)</p> <p>1. 分組發表報告。</p> <p>2. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議。</p>
	十二	主題二：光學魔術師	<p>資料導讀：</p> <p>1. 光的基本特性</p> <p>2. 光的直線前進</p> <p>3. 光的反射</p> <p>4. 光的折射</p> <p>小活動：請同學討論在日常生活中能看到的上述現象。</p> <p>【發現問題】</p> <p>光學魔術師—消失的硬幣實驗</p> <p>a. 把硬幣放入水盆中，再將透明玻璃杯放置在硬幣之上。</p> <p>b. 接著開始在透明水杯中注入清水。</p> <p>c. 記錄隨著水位升高會看到的現象變化。</p> <p>d. 討論並思考發生現象的原因。（針對不同水位看到的硬幣變化做思考）將討論的結果記錄下來。</p> <p>預測與觀察一</p> <p>a. 思考把水換成其他液體（如甘油），預測硬幣消失時，液面高低與水的比較。討論並將其預測的理由寫下來。</p> <p>b. 實際操作，仔細觀察所有現象並記錄下來。</p> <p>c. 討論並針對發生差異的原因提出解釋。</p>
	十三	主題二：光學魔術師	<p>預測與觀察二</p> <p>a. 思考觀察硬幣角度如果不同，預測硬幣消失時，液面高低與水的比</p>

		<p>較。討論並將其預測的理由寫下來。</p> <p>b. 實際操作不同角度，仔細觀察所有現象並記錄下來。</p> <p>c. 討論並針對發生差異的原因提出解釋。</p> <p>預測與觀察三</p> <p>a. 思考若將硬幣沾水，或沾上不同液體後，再做一次實驗會觀察到什麼現象。</p> <p>b. 實際操作、仔細觀察所有現象並記錄下來。</p> <p>c. 討論並針對發生差異的原因提出解釋。</p> <p>5. 預測與觀察四</p> <p>a. 思考若將玻璃杯替換成不同的透明杯子，再做一次實驗會觀察到什麼現象。</p> <p>b. 實際操作、仔細觀察所有現象並記錄下來。</p> <p>c. 討論並針對發生差異的原因提出解釋。</p> <p>【規劃與研究】</p> <p>規劃實驗：將上面幾種現象的紀錄彙整、討論並選定一個最感興趣最想驗證的問題。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃實驗目的。 2. 擬定研究計畫。 3. 配置實驗器材。 4. 預測實驗結果。
十四	段考週	段考週
十五	主題二：光學魔術師	<p>【表達與分享】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用文字、流程圖或繪圖的方式說明，將研究計畫寫在海報板上發表。 2. 每位同學領取小貼紙作為選票，在觀摩各組海報後，將小貼紙貼在自己覺得最佳的研究計畫。並給予回饋。 3. 各組同學依照同學回饋，討論並修正研究計畫。
十六	主題二：光學魔術師	<p>【規劃與研究】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依上週修正之研究計畫進行實驗。 2. 記錄實驗數據。
十七	主題二：光學魔術師	<p>【論證與建模】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗操作後，分析數據、利用 EXCEL 製作圖表並計算不確定度與預測的實驗結果比較，並分析差異。 2. 整理數據並找出趨勢變化，形成結論。 3. 將研究結果作成 PPT 海報。
十八	主題二：光學魔術師	<p>【表達與分享】</p> <p>分組發表報告。</p> <p>根據各組結論提出討論與具體意見。</p>

	十九	主題二：光學魔術師	(續上週) 分組發表報告。傾聽他組的報告，提出具體意見與建議。
	二十	段考週	段考週
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 研究規劃的設計 (60%)：研究題目及假說的擬定、研究的規劃、資料整理與圖表呈現、研究結果與結論的闡述…… 2. 小組成果發表 (40%)：小組發表及參與程度 (出席、小組討論、發言……)		
備註：	採主題式課程，自然領域四科跨科協同教學		

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程 B 英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二下	學分總數：	2
課程屬性：	物質與能量、交互作用、科學與生活		
師資來源：	跨科目：物理、化學、生物、地球科學 跨科協同		
學習目標：	1. 能透過探究活動培養學生觀察力，並具備發現問題的能力。 2. 培養學生能根據課程活動中提出的問題執行資料的收集與分析，擬定可行的研究計畫。 3. 能培養學生針對課程相關性的資料進行分析統整、呈現證據和推理、做出解釋、提出結論或解決方案。 4. 透過探究與實作課程與活動，培養學生團隊合作及分工的能力，並能表達與分享所學。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	主題三：發酵	<p>【發現問題】</p> <p>A. 觀察現象：閱讀發酵食譜 + 體驗發酵反應</p> <p>A1：藉由閱讀不同發酵食譜，來觀察發酵需要哪些材料，並引導學生歸納不同食譜的各種影響因素(變因)。</p> <p>預期結果：知道發酵需使用酵母、糖、水、麵粉、鹽等。</p> <p>A2：藉由實作簡易的發酵反應(酵母 + 糖水)，觀察、紀錄反應過程，引導學生思考如何判斷發酵的好壞(數據化)。</p> <p>預期結果：觀察到發酵會產生氣體，且氣體體積越來越大。</p> <p>A3：實作簡化的麵團發酵(麵粉+酵母+糖+水)，觀察、紀錄反應過程，引導學生思考如何判斷發酵的好壞(量化)。</p> <p>預期結果：觀察到發酵過程中麵團體積會越來越大。</p> <p>B. 形成問題：</p> <p>B1：藉由 A1~A3，請學生思考有哪些因素會影響發酵反應，各組發表想法後，統整全班提出的各種變因。</p> <p>預期結果：意識到有許多影響因素，如物理的溫度、時間，化學的材料</p>

		<p>種類與份量、生物的酵母種類與活性等。</p> <p>B2：請各組提出與發酵變因有關的問題，引導學生使用 why, how, what, whether 等提問。</p> <p>預期結果：能提出『為何發酵要加鹽？』『如何提高發酵速率？』『哪種醣類對發酵最有幫助？』『加入高濃度砂糖是否能使發酵加速』。</p> <p>C. 蒐集資訊：請學生針對其問題，尋找可能的解釋(初步的假設)與原理，並附上資料來源。</p> <p>預期結果：以『為何發酵要加鹽？』為例，其假設是加鹽可能是要減緩發酵速率，因為根據『生物課本....』，過多的鹽會使細胞脫水，因此適量的鹽可能可以抑制酵母菌活性。</p>
二	主題三：發酵	<p>【發現問題】</p> <p>D. 提出可驗證的觀點：</p> <p>1. 檢驗 B2 的問題與 C 的假設，方法是藉由要求各組具體提出如何驗證問題、測量變因，檢驗其問題是否太抽象、空洞、不夠精確或難以驗證。</p> <p>預期結果：以『為何發酵要加鹽？』為例，學生能說出需要在發酵原料中時，分出加鹽與不加鹽的組別，觀測兩組發酵速率，發酵速率以單位時間內發酵管中收集的氣體為準。</p> <p>學生也可能發現其問題難以量化、驗證、操縱變因無法調控、問題有太多可能等。</p> <p>2. 觀摩全班發表後，學生提出修正後的問題與假設。</p> <p>預期結果：以『為何發酵要加鹽？』為例，問題修改為『加鹽是否會抑制發酵作用？』，由於鹽會提高滲透壓，高濃度鹽水甚至會使細胞脫水，所以我們推測鹽的添加量太多時，會使發酵速率變慢。</p> <p>【規劃與研究】</p> <p>A. 尋找變因或條件：</p> <p>要求學生設計實驗來驗證其問題與假設，並列出操縱、控制、應變變因為何。</p> <p>預期結果：以『加鹽是否會抑制發酵作用？』為例，能寫出在發酵原料中添加不同的鹽重量，觀測無添加、低濃度、高濃度鹽的發酵速率差異，此實驗控制變因包含酵母菌份量、糖種類、糖濃度、溫度，操縱變因為鹽的添加量，應變變因為發酵管中氣體體積。</p> <p>B. 擬定研究計畫：</p> <p>詳細寫出實驗流程、各變因測量方法、要做幾組實驗、對照組設定、各組差異為何。</p> <p>預期結果：能寫出控制變因如酵母菌的份量、品牌、比例(佔溶液總重1%)。操縱變因為鹽的添加量，添加量分別為溶液總重的0%、1%、5%、10%。應變變因為氣體體積，每隔五分鐘紀錄發酵管中氣體體積。</p>

	三	主題三：發酵 【規劃與研究】 C. 收集資料數據： 實際進行完整實驗、收集資料，需先設計記錄表，表中要有單位、量化的數字等，也包含人事時地物，並對各步驟拍照紀錄。
	四	主題三：發酵 【論證與建模】 A. 分析資料和呈現證據 1. 先整理資料，如統一數據格式、數據依時間軸排序、計算累積量、換算百分比等，再決定圖表的X軸、Y軸、單位，將資料依照常用的圖表繪製，比較不同圖表的異同，找出最適合其實驗結果的呈現方式。 2. 先拆解做局部分析，再整體性的概括分析，並提出與對照組的差異。 先依照 A1 圖表，看圖說故事，寫出圖表中各局部的特性與趨勢，例如 0~5 分鐘之間體積逐漸增加、正比或沒有關聯等，再將全部整合做摘要性的敘述。
	五	主題三：發酵 【論證與建模】+【表達與分享】 延續上週，要求各組事先將上週資料整理成初步的結果報告，讓學生觀摩各組圖表繪製與反思自己的結果表達方法。
	六	主題三：發酵 【論證與建模】 B. 解釋和推理 依照 A2 對資料的敘述，寫出可能的原因，例如體積逐漸增加是因為發酵會產生二氧化碳。推理過程可要求學生附上資料來源。 C. 提出結論或解決方案 根據 A 與 B 的敘述，提出結論，可使用 CER 模式輔助。 D. 建立模型 根據自身實驗條件與結果，預測在什麼樣的條件下，將會發生什麼樣的變化或現象，再以圖表繪出此模型示意。比如 1%的酵母菌加入 5% 蔗糖溶液中時，在 0~40°C 的區間內，溫度越高產氣效率越高，再繪製溫度與產氣體積的折線圖。
	七	主題三：發酵 【表達與分享】 A. 將整個實驗過程做成科學海報(科學海報格式與製作方法已經在上學期訓練與執行過)。 B. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議。
	八	段考週 段考週
	九	主題四：投石 裝置的奧秘 【發現問題】 1. 觀看各種古代戰爭時所使用的投石器影片(扭力、人力、重力及彈力投石機)，請各組學生各自記錄下所觀察到的各種投石機現象(包括種類、動力、科學原理及其他現象)，然後同組學生彼此分享所見，並彙整所在各組的白板上。 2. 老師請各組發表，最後學生將歸納所得及他組的分享，整理後記錄在自己的科學筆記本上。

		<p>3. 以老師提供的材料，選擇一種拋射動力方式，試著組裝成一台發射裝置，用來發射球體(乒乓球)。</p> <p>4. 請各組先預測並寫下用此發射裝置發射球體時，可能會影響發射裝置穩定的變因。</p> <p>5. 自訂一個射擊目標，並自行設計記錄表格，實際發射球體，仔細觀察所有現象，並記錄下發射過程中遇到的問題。(若發現記錄表格之設計有缺失，可重新設計)</p> <p>【規劃與研究】</p> <p>6. 在這些問題中，請各組學生先選擇一項最想了解的問題，並同組討論並寫下造成此問題的可能變因。</p> <p>7. 接下來選擇上列變因中的一項可以操縱的變因，提出改善主張(假說)，並依據此假說擬定實驗規劃，包括適當調整裝置及材料、操作流程及設計適當記錄表格等。</p> <p>8. 各組發表研究計畫</p> <p>9. 老師及他組學生提供具體可行之建議。</p> <p>10. 各組從觀摩他組的報告及收到的建議中蒐集資訊，討論後修正計畫。</p>
十	主題四：投石裝置的奧秘	<p>【規劃與研究】</p> <p>1. 依上週提出的改善主張所提出之修正計畫，進行實測，並記錄數據。</p> <p>【論證與建模】</p> <p>2. 整理數據，繪製成表格或圖示。</p> <p>3. 分析資料，評估改善成效。</p> <p>4. 依據改善成效，試著整理出一套改善的解決方案。</p> <p>5. 試著提出該改善的解決方案的學理依據。</p> <p>6. 將研究結果及結論書寫在小白板上。</p> <p>7. 分組報告，根據各組結論提出討論與具體意見。</p> <p>【規劃與研究】</p> <p>8. 依據各組意見及修正實驗的結論，再擬定一份修改計畫。</p>
十一	主題四：投石裝置的奧秘	<p>【規劃與研究】</p> <p>1. 依據修改計畫，修改裝置(將老師提供的套件調整組裝方式，或重新設計、自製一組新的發射器)，設計表格紀錄及實測。</p> <p>2. 直至該變因達到穩定可控制的狀況。</p>
十二	主題四：投石裝置的奧秘	<p>【發現問題】</p> <p>1. 老師指定射擊目標(包括射程及方向)，請學生嘗試改變各種發射條件以達到命中目標。</p> <p>2. 請學生預測可能影響命中目標的變因。</p> <p>3. 每一次只改變一種變因，觀察並記錄射程、方向，同時以手機錄影紀錄拋體軌跡。</p> <p>4. 分析紀錄的結果，提出主張(假說)，例如變因如何改變時會影響命中</p>

		<p>的結果。</p> <p>5. 各組將紀錄的結果及所提出的假說寫在小白板上，分組報告，並聽取他組意見。</p> <p>【規劃與研究】</p> <p>1. 依據分組報告修正後的假說，設計實驗找出變因與結果間的定量關係。</p> <p>【論證與建模】</p> <p>2. 整理數據，繪製成表格或圖示。</p> <p>3. 分析資料，試著提出變因與結果間的定量關係規則。</p> <p>4. 將研究結果及結論書寫在小白板上。</p> <p>【表達與分享】</p> <p>5. 分組報告，根據各組結論與建議，修正結論。</p>
十三	主題四：投石裝置的奧秘	<p>【論證與建模】</p> <p>1. 將上週所拍攝的拋體軌跡影片，透過電腦程式程式(Traceter)再做一次分析，找出變因與結果的定量關係。</p> <p>2. 試著提出學理依據來解釋上列的關係。</p> <p>3. 嘗試以找出的關係式，實測並記錄結果。</p> <p>【表達與分享】</p> <p>4. 分組報告結果。</p> <p>5. 準備下周的攻城及擲遠競賽。</p>
十四	主題四：投石裝置的奧秘	<p>【發現問題】</p> <p>1. 擲遠競賽，各組發射 3 發，取落點與發射點距離之平均值。</p> <p>2. 攻城競賽：各組堆成城牆，並對自己的城牆試射，觀察影響城牆破壞程度的可能變因，並將想法寫下來。</p> <p>【規劃與研究】</p> <p>3. 依據之前的研究結論，規劃競賽的因應計畫。</p> <p>【表達與分享】</p> <p>4. 實施競賽。</p> <p>5. 針對競賽之結果，提出省思。</p>
十五	段考週	段考週
十六	主題四：投石裝置的奧秘	<p>【表達與分享】</p> <p>1. 將本主題的所有的研究歷程，整理成一份報告，並分組發表。</p> <p>2. 傾聽他組的報告，提出具體意見與建議。</p>
十七	科學海報製作	<p>【表達與分享】</p> <p>1. 由本學年四個主題中選擇一個主題，將資料整理成科學海報。</p> <p>2. 以範例說明科學海報格式內容：</p> <p>(1). 主題名稱</p> <p>(2). 研究動機(或研究目的)</p> <p>(3). 研究器材與方法</p>

		<p>(4). 研究結果 (5). 研究討論 (6). 文獻參考 (7). 作者</p> <p>3. 以不同範例說明科學海報可以呈現的方式並教導學生美學對海報呈現的影響。</p>
十八	科學海報製作	<p>【表達與分享】</p> <p>1. 各組選擇一個研究主題，將之前資料數據整合後利用電腦製作科學海報。</p>
十九	科學海報製作	<p>(續上週) 【表達與分享】</p> <p>1. 各組選擇一個研究主題，將之前資料數據整合後利用電腦製作科學海報。</p>
二十	發表科學海報	<p>【表達與分享】</p> <p>科學海報發表。</p>
二十一		
二十二		
學習評量：	<p>1. 研究規劃的設計 (60%)：研究題目及假說的擬定、研究的規劃、資料整理與圖表呈現、研究結果與結論的闡述……</p> <p>2. 小組成果發表 (40%)：小組發表及參與程度 (出席、小組討論、發言……)</p>	
備註：	採主題式課程，自然領域四科跨科協同教學	

(二) 社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：公共議題與社會探究 英文名稱： Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	二下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	<p>國際化已成為全球趨勢，不同國家發生的事都可能與我們產生連結或得以借鏡，為了建構學生自發互動的探究學習、對公共議題的關懷與思辯以及拓展學生國際視野，本課程將結合學生先備知識與相關與相關公共議題，期望讓學生透過觀察生活周遭現象、發現議題、分析問題進而提出解決方案的能力，並化為實際對日常生活公共議題的關心與行動。</p> <ol style="list-style-type: none"> 能體察並關注與日常生活相關的公共議題。 能關心生活周遭的人事物，並願意與之產生互動。 能有對議題討論的敏銳度，以具分析與思辨不同立場、觀點、價值的能力。 能培養問題意識並提出具體的研究問題。 能蒐集、統整與分析研究資料並向同學導讀學術文獻。 能與同儕合作完成研究報告並公開發表。 <p>以下的教學大綱將以生活中隨處可見的「塑膠環保議題」為例，未來除了「塑膠環保議題」外，會加入不同議題使以下的學習目標有些為變動，而本課程所有的文本共讀及相關的活動都是為了讓學生理解為何要探討此議題並願意透過行動來解決問題。</p> <p>本議題的教學目標分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> 使學生理解全球化及消費文化的關聯。 結合文本共讀、建立理解思辨能力。 建構全球環境意識與人權關懷。 進行參與實作、改變消費習慣、落實公民責任。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	<p>1. 說明課程內容、評量方式(學習單、成果報告、海報展演等)與分組</p> <p>2. 介紹近年的重大公共議題，藉由提問引導學生思考這些公共議題與自身的重要性，並使用簡易審議式民主工具（世界咖啡館、ORID等）引導學生開啟議題討論</p> <p>以下以「塑膠環保議題」的課程說明為例</p> <p>(一) 課程內容</p> <p>1. 第一部分：塑膠從哪來？</p> <p>由塑膠產製介紹經濟全球化，使學生覺察自己扮演的消費者身分如何影響市場運作，以及國際組織、國際企業及各國政府如何介入影響產製。</p> <p>2. 第二部分：塑膠去哪裡？</p> <p>由商業桌游為素材引起動機，並透過文本解析了解塑膠垃圾處理的產業鏈、國家收益分配以及經濟發展造成環境權與人權問題。</p> <p>3. 第三部分：塑膠垃圾該怎麼辦？</p>

		由印度達拉維回收經濟與澳洲學生的海洋清潔計畫為例，介紹各國、各文化中如何與塑膠垃圾共存，以及相關的處理方案。並引導學生思考及規劃在自己生活當中可行的生活方案，透過減用、替代、回收及再製達成減塑目標。
二	議題思辨與探究、專題製作說明	<p>研究工具與剪報製作介紹</p> <p>1 教師以「塑膠環保議題」為例，示範公共議題的分析簡報，帶領各組同學討論議題探究應有的要素準則。</p> <p>2 介紹簡報製作技巧（如：格式、架構、版面配置、效果等）與實用素材工具、海報展板製作方式與書面資料夾製作要點</p> <p>3. 介紹研究工具類型與應用方向。</p>
三	發現與界定問題	<p>各組開始尋找欲探究的公共議題，並蒐集相關的資訊以確立問題的意識、研究目的與研究方向。例如在「塑膠環保議題」會先透過文本的閱讀理解塑膠產製的相關背景</p> <p>文本共讀：塑膠產製的分工與國際企業運作、國際組織如何影響塑膠產製、產品履歷的行程以及重要性。。</p> <p>各組分別於組內進行文獻導讀，每位組員皆須向小組成員導讀文獻，並進行後續討論與資料統整（課前須完成個人文獻摘要）</p>
四	觀察與蒐集資料：網路搜尋技巧	<p>1. 分析議題關鍵字、網路搜尋技巧說明（如：全國法規資料庫、Google 學術搜尋、全國碩博士論文等）與練習，學習有效率蒐集相關文獻。</p> <p>2. 各組針對探究議題蒐集網路資料。</p>
五	文獻導讀與統整	各組統整目前所蒐集到的文獻與資料，透過小組討論進行分析與詮釋，整理議題脈絡，並與老師討論資料鄙及的完整性即可再增加的面向。
六	觀察與蒐集資料：實地踏查	<p>針對研究的議題，從日常生活中可接觸到的地點進行實地探查，例如在「塑膠環保議題」的實地探索會進行「量販超市產地大搜查」。</p> <p>1. 採訪校園附近量販超市並針對商品進行調查。</p> <p>2. 依照組別進行不同商品類型的主題調查。</p> <p>3. 須完成商品類型、產地、價格及產地履歷等等調查。</p>
七	分析與詮釋資料：實地踏查結果	<p>小組成果：實地探索調查報告。（海報）</p> <p>各組依實地探索獲得之資料進行資料分析，並以海報繪製之方式進行成果發表。</p>
八	模擬體驗結果	<p>針對研究的議題，找尋適合的桌遊來進行遊戲的體驗或由老師提供須進行團隊合作的桌遊以增加小組間的契合度。</p> <p>例如在「塑膠環保議題」，可以操作的遊戲為海洋危機~海洋中的塑膠汙染~</p> <p>遊戲後可由小組發表桌上遊戲中的模擬體驗結果</p>
九	文獻導讀與統整	本週各組再次統整目前所蒐集到的文獻與資料，透過小組討論進行分析與詮釋，整理議題脈絡，再次與老師討論資料的完整性，及最後呈

		<p>現的方式。</p> <p>在「塑膠環保議題」中會再繼續進行文本共讀：海洋與陸地的塑膠汙染、減用、回收、再製有用嗎？</p>
十	觀察與蒐集資料：問卷調查工具	<p>針對議題中適合進行量化分析的部分作教學，最常見的方法為「問卷調查」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明問卷編制原則與技巧。 2. 線上問卷製作平台介紹與操作。 3. 各組設計問卷題目。 4. 說明問卷分析方法、Excel 圖表介紹。 5. 在「塑膠環保議題」中會請學生設計「塑膠產品使用」之調查問卷，並於課後針對未選修本課程之學生進行調查。
十一	分析與詮釋資料：問卷結果	接續上週活動，各組將回收的問卷進行統計分析，繪製出統計圖表並進行簡要發表。教師介紹回收再製產品的商業趨勢，並請學生針對下週之塑膠製成品時裝秀實作活動進行發想準備。
十二	專題製作（一）	<p>實作活動：撿回製成品設計與製作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組發表製成品時裝之構思設計，各組給予回饋意見。 2. 各組進行製成品時裝之構思設計修正。 3. 各組開始進行時裝產品製作。
十三	專題製作（二）	<p>實作活動：撗回製成品設計與製作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組進行時裝產品製作與修正。 2. 提醒各組除走秀外，也需介紹設計理念與意象。
十四	成果發表（一）	<p>小組成果：撗回製成品推銷大會!!(走秀)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組進行走秀與理念介紹。 2. 小組進行影片錄製。 3. 進行小組間的人氣票選。
十五	影像觀賞	影像觀賞：印度達拉維回收經濟與澳洲學生的海洋清潔計畫
十六	專題製作（三）	<p>小組討論：生活中的塑膠問題發想</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 結合 10-11 周塑膠產品使用問卷與課程資料，請同學分析並設計可行的減塑方案。 2. 學生須於課堂中綜合資料完成專題製作大綱，透過與同儕進行討論與修正，製作簡報、書面資料夾與海報展板。
十七	專題製作（四）	<p>小組討論：生活中的塑膠問題發想</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 結合 10-11 周塑膠產品使用問卷與課程資料，請同學分析並設計可行的減塑方案。 2. 學生須於課堂中綜合資料完成專題製作大綱，透過與同儕進行討論與修正，製作簡報、書面資料夾與海報展板。
十八	成果發表（二）總結與反思	<p>第三部分：塑膠垃圾該怎麼辦？</p> <p>各組減塑方案成果呈現(海報+影片)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組進行設計之減塑方案呈現

		2. 各組給予回饋與建議。 3. 進行課程總體反思。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	一、課堂參與：30%，各組課堂發言及課堂筆記。 二、個人作業：20%，個人學習單、個人反思單繳交。 三、實作成果：50%，塑膠製成品推銷活動 25%，減塑方案成果 25%。	
備註：	本課程需自備 A5 空白筆記本作為繳交作業使用。	

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究 英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：	三上	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：	1. 從日常生活空間發掘有意義的地理問題。 2. 課程設計由學生自主決定研究目標，嘗試發掘問題並規劃研究流程與方法。 3. 訓練獨立思考與探索，自行收集和解析資料的能力。 4. 探究台中文化資產，理解台中文化產業的環境背景、歷史元素與發展問題。（地 Mb-V-3） 5. 探究台中地方文化與觀光產業的發展。（地 Md-V-2） 6. 認識移民文化，能關懷學校周邊的移民與區域發展。（地 Mb-V-1）		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	1. 本學期的課程、作業與評量方式說明 2. 前言：教師經驗分享暨引導學生說出生活中對台中地方文化的意象 3. 教師簡介台中文化城中城計畫，包括東協廣場的地景改變、老建築與古蹟的再造等案例，討論地景再造與觀光發展的關係
	二	認識地方文化與特色的方法與途徑~臺中百年歷史地圖平台操作	1. 以台中文化城中城計畫範圍為例，帶領學生操作臺中百年歷史地圖平台 2. 探究地名變遷與土地利用的改變
	三	認識地方文化與特色的方法與途徑~問卷設計	1. 問卷設計原則 2. 練習 google 表單問卷設計 3. 統計圖表設計
	四	認識地方文化與特色的方法與途徑~深入訪談	1. 深入訪談的技巧與方法 2. 學生以東協廣場為實查場域，擬定訪談問題，利用課餘訪問當地外籍店家或移工。

	五	移民與區域發展：東協廣場的跨國社會空間	學生報告採訪與調查內容 1. 東協廣場移工的來源地 2. 東協廣場移工的工作類型 3. 東南亞移工在台的生活
	六	移民與區域發展：東協廣場的跨國社會空間	學生分享地景大搜查成果 1. 東協廣場閒置空間的再利用 2. 東協廣場美食體驗分享與飲食文化地景調查 3. 東協廣場零售業的商品種類與來源地調查
	七	地方文化與觀光產業：臺中文化創意產業園區	1. 教師簡述臺中文化創意產業園區的空間改造。 2. 練習發想研究問題的面向：歷史背景、文化資產、空間配置、經濟活動 3. 學習資料查詢與蒐集的方法並蒐集資料
	八	地方文化與觀光產業：臺中文化創意產業園區	1. 上週資料的整理、分析與展示 2. 從各類資料辨識現象的型態、關連與趨勢 3. 問題發現並討論可行之地理研究方法
	九	決定專題研究題目	以地方文化與觀光產業為主軸 1. 確認研究地點 2. 確認研究面向 3. 開始蒐集資料 4. 提醒學生開始實作
	十	認識地方文化與特色的方法與途徑~田野實察方法與注意事項	1. 田野實察的方法與注意事項 2. 文化資產調查 3. 路線規劃 4. 學生實作規畫路線，並寫出注意事項
	十一	專題製作討論～研究議題	學生報告 1. 研究地點 2. 文獻回顧 3. 研究議題 4. 預期研究方法 教師回應是否可行，並與學生討論後，確認下周報告的研究方法
	十二	專題製作討論～研究方法	學生報告 1. 研究流程 2. 研究方法 教師回應是否可行，並協助學生修正研究分法與步驟甚至重回確認議題
	十三	專題製作討論～研究方法	學生報告 1. 研究流程 2. 研究方法

		教師回應是否可行，並協助學生修正研究分法與步驟甚至重回確認議題
十四	專題製作討論～資料分析	學生報告資料分析 教師回應是否修正，甚至重回確認議題
十五	專題製作討論～資料分析	學生報告資料分析 教師回應是否修正，甚至重回確認議題
十六	專題研究成果報告	成果發表 (學生分組提出研究議題的資料分析結果、結論與反思)
十七	專題研究成果報告	成果發表 (學生分組提出研究議題的資料分析結果、結論與反思)
十八	專題研究成果報告	成果發表 (學生分組提出研究議題的資料分析結果、結論與反思)
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	學習單 30%、課堂討論 30%、專題研究成果報告 40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：歷史學探究 英文名稱： Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	三下	學分總數：	2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 從歷史資料的閱讀、整理與分析出發，學習什麼是歷史證據、歷史事實是如何建構，以及歷史解釋是怎麼形成，解釋了解並能辨識歷史事實與歷史解釋的不同。Va-V-2、Va-V-3、Vc-V-1 2. 了解歷史文獻的種類與差異，並能使用工具進行資料搜尋。Va-V-a 3. 能發現文學作品與真實歷史之中的差異與問題，並從中進行比較與分析。Vb-V-2 4. 能分析文學詩詞當中的時代背景，並從中認識當代的人文歷史與社會。Vc-V-2 5. 能將文學詩詞的情境內容進行擴充與改寫，創造出一篇屬於自己的歷史劇本。Vb-V-3 6. 能運用相關的歷史資料，規劃與執行合乎不同時代的歷史情境中的歷史廣播劇。Vc-V-3		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與說明	1. 說明課程架構及上課注意事項 2. 進行小組分組說明小組報告內容與方式。
	二	引起動機：當文學作品遇上真實歷史	1. 探究活動：尋找「虛中實」—文學 v. s. 歷史學：從課程活動的進行當中，探究並發現文學與歷史學的不同
	三	引起動機：什麼是歷史文獻	1. 認識歷史文獻的種類 2. 探究活動：辨別歷史事實與歷史解釋的不同

		3. 紿予不同的資料，讓學生分析何者屬於歷史事實，何者屬於歷史解釋
四	發現問題：詩詞中的隋唐盛世	1. 透過唐代詩詞與史料的描述，了解盛事下的社會生活於現實中的差異 2. 探究活動：從唐代詩詞中探究當中對於當代娛樂的描寫
五	發現問題：唐代文人的社會關懷	1. 透過唐代詩人的故事，了解唐代中期由盛轉衰的時代特色 2. 探究活動：《長恨歌外傳》—從詩詞中延伸故事劇情與情境，並探究當時社會狀況
六	界定問題：主題發想與探究	1. 各組整理前幾周完成的學習單 2. 各組決定預計研究的唐代詩詞，並將詩詞中的內容會製心智圖
七	第一次段考	段考
八	界定問題：主題發想與探究	1. 各組初步發表各組研究主題與心智圖
九	資料蒐集與整理	1. 各組從決定研究的詩詞當中，分析其歷史背景、社會生活、內容情節等內容 2. 各組利用電腦、圖書館、行動載具等方式，蒐集與該詩詞相關的資料，並進行整理與討論
十	資料蒐集與整理	1. 各組從決定研究的詩詞當中，分析其歷史背景、社會生活、內容情節等內容 2. 各組利用電腦、圖書館、行動載具等方式，蒐集與該詩詞相關的資料，並進行整理與討論
十一	資料應用：詩詞詮釋與改寫	1. 各組將詩詞與蒐集到的資料進行進一步的分析與統整，並分析真實歷史與詩詞內容之間的差異 2. 各組在奠基於歷史的架構之下，利用整理過後的資料，進行詩詞中的故事發想與改寫
十二	資料應用：詩詞詮釋與改寫	1. 各組在奠基於歷史的架構之下，利用整理過後的資料，進行詩詞中的故事發想與改寫 2. 各組簡單進行分享，說明改寫的故事架構與歷史背景
十三	歷史廣播劇製作（一）	1. 簡介廣播劇的製作與注意事項 2. 各組討論，將詩詞的故事發想，編寫成歷史廣播劇的劇本
十四	歷史廣播劇製作（二）	1. 各組進行廣播劇劇本與劇情創作 2. 各組利用行動載具，製作歷史廣播劇
十五	第二次段考	段考
十六	歷史廣播劇製作（三）	各組利用行動載具，製作歷史廣播劇
十七	各組分享與心得回饋	各組進行成果發表
十八	各組分享與心得回饋	各組進行成果發表
十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 形成性評量 (70%)：依學生每節課的參與、討論、發表、學習態度作為評量標準 2. 總結性評量 (30%)：各組的廣播劇、書面學習單、小組成員互評的總和		
備註：	因為高三下學期開課，因此設計為 14~18 週課程。		

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱：表演藝術 I 英文名稱：Performing art I		
授課年段：	一上		
課程屬性：	跨領域/科目統整		
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、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	讓學生從影片文章中得到藝術及藝術大師的薰陶，進而從中學習，於實際演奏中提升藝術涵養。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
	二	走音天后的生命奇蹟(一)	樂壇奇葩珍金絲(Florence Foster Jenkins)生涯分享
	三	走音天后的生命奇蹟(一)	樂壇奇葩珍金絲(Florence Foster Jenkins)生涯分享
	四	法雅的西班牙風情(二)	法雅歌劇/短促的人生賞析
	五	法雅的西班牙風情(二)	法雅舞劇/迷靈之戀賞析
	六	馬友友與利·巴克的天鵝(一)	馬友友的演奏/跨界音樂碰撞的火花與應用
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	馬友友與利·巴克的天鵝(二)	跨界音樂碰撞的火花與應用
	九	史特拉文斯基與春之祭(一)	史特拉文斯基作品賞析
	十	史特拉文斯基與春之祭(二)	作品/春之祭賞析
	十一	我為琴狂紀錄片(一)	調音師的工作及養成
	十二	我為琴狂紀錄片(二)	紀錄片賞析與學習
	十三	製琴師與百年名琴	三大製琴家族史
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
	十六	中世紀與和平導歌	中世紀武裝人與詹肯斯和平導歌
	十七	中世紀的音樂	中世紀音樂賞析
	十八	史坦在中國 1991(一)	史坦介紹/紀錄片賞析 1999 20 年後版 1
	十九	史坦在中國 1991(二)	紀錄片賞析 1999 20 年後版 2
	二十	術科主副修演奏(一)	實際舞台演奏應用(一)
	二十一	術科主副修演奏(二)	實際舞台演奏應用(二)
	二十二	期末測驗	
學習評量：	平時作業、期末成果		

對應學群：	藝術、教育
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 新民學 英文名稱： The Study of Shinmin		
授課年段：	一上	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	1. 認識新民學校願景與學生圖像，促進學生積極參與各項活動，培養具備核心素養的新民人。 2. 能透過學校校史介紹，了解新民歷史與台灣時代變遷的關聯性，並認同新民。 3. 能透過學校校園及學校周圍環境介紹，提升對環境教育、社會議題的認識與關懷。 4. 透過領導力教育融入活動與課程，培育具有領導素養的人才。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	新民學-學新民	1. 課程大綱說明、分組活動 2. 新民願景、學生圖像
	二		校園尋寶遊戲
	三	新民學-學古今	校史介紹、霧峰林家
	四		百年歷史地圖
	五	新民學-學風範	新民校史人物與傑出校友
	六		主題小書製作(校友、校史人物、歷史事件)-1
	七		主題小書製作(校友、校史人物、歷史事件)-2
	八	新民學-學生活	校園之美
	九		校園主題地圖繪製
	十	新民學-學關懷	雙十流域文化生活圈介紹、確定校外實察主題
	十一		校外實察規劃、資料收集-1
	十二		校外實察規劃、資料收集-2
	十三	新民學-學表達	校外實察活動成果製作-1
	十四		校外實察活動成果製作-2
	十五		校外實察活動成果製作-3
	十六		校外實察活動成果製作-4
	十七	新民學-學自省	期末成果發表
	十八		回饋與反思

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 學習單討論 40% 2. 霧峰林家新民尋根 or 探訪雙十流域文化生活圈巡禮報告 20% 3. 台中古蹟地圖製作 30% 4. 期末評量 10%		
對應學群：	生物資源、藝術、社會心理、文史哲、教育、遊憩運動		
備註：	由國文科、自然科、社會科等教師協同教學		

課程名稱：	中文名稱：藝術專題 I 英文名稱：Study on Art I		
授課年段：	一上	學分總數：	1
課程屬性：	跨領域/科目統整		
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、A3. 規劃執行與創新應變 B溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養 C社會參與：C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	讓學生從影中得到藝術與大師的薰陶，從中學習，進而提升藝術涵養及思辯能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	大師講座	邀請專業講師蒞校分享
	二	林昭亮與他的小提琴(一)	麥當勞廣告/林昭亮的學習成長歷程(一)
	三	林昭亮與他的小提琴(二)	林昭亮的學習成長歷程(二)
	四	法雅與他的西班牙魂(一)	法雅作品賞析(一)
	五	法雅與他的西班牙魂(二)	法雅作品賞析(二)
	六	古典與次文化的結合(一)	街舞與Hip Hop等音樂與古典音樂的碰撞(一)
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	古典與次文化的結合(二)	街舞與Hip Hop等音樂與古典音樂的碰撞(二)
	九	分解史特拉文斯基(一)	俄羅斯音樂與史特拉文斯基
	十	分解史特拉文斯基(二)	史特拉文斯基作品賞析
	十一	解構鋼琴(一)	調音師與史坦威鋼琴
	十二	解構鋼琴(二)	史坦威鋼琴實際演奏
	十三	百年名琴	義大利三大製琴家族
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	大師講座	邀請專業講師蒞校分享
	十六	中世紀古音樂(一)	中世紀噯曲家及音樂作品賞析(一)

	十七	中世紀古音樂(二)	中世紀啜曲家及音樂作品賞析(二)
	十八	中國近代音樂的銳變(一)	史坦在中國紀錄片賞析(一)/近代演奏家暨作曲家
	十九	中國近代音樂的銳變(二)	史坦在中國紀錄片賞析(二)/近代演奏家暨作曲家
	二十	中國近代作曲暨演奏家(一)	中國近代音樂作曲暨演奏家介紹(一)
	二十一	中國近代作曲暨演奏家(二)	中國近代音樂作曲暨演奏家介紹(二)
	二十二	期末測驗	期末測驗
學習評量：	平時作業、期末成果		
對應學群：	資訊、藝術、文史哲、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：表演藝術 II				
	英文名稱：Performing art II				
	授課年段：	一下	學分總數：1		
	課程屬性：	跨領域/科目統整			
	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、A3. 規劃執行與創新應變 B溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養 C社會參與：C3. 多元文化與國際理解			
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力、專業力				
學習目標：	讓學生從影片文章中得到藝術及藝術大師的薰陶，進而從中學習，於實際演奏中提升藝術涵養。				
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要		
	一	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享		
	二	蘇州彈詞(一)	中國音樂與戲劇賞析(一)		
	三	蘇州彈詞(二)	中國音樂與戲劇賞析(一)		
	四	舒伯特的一生(一)	舒伯特的鋼琴作品賞析		
	五	舒伯特的一生(二)	舒伯特的聲樂作品賞析		
	六	舒伯特的一生(三)	舒伯特的其他作品賞析		
	七	第一次期中考	第一次期中考		
	八	音樂之父-巴赫(一)	巴洛克時期的音樂(一)		
	九	音樂之父-巴赫(二)	巴洛克時期的音樂(二)		
	十	實習音樂會	實習音樂會		
	十一	鋼琴演奏實際應用	踏板的使用		
	十二	有效的練琴	如何計劃練琴時間		
	十三	現代音樂詮釋	約翰凱基的預置鋼琴		
	十四	第二次期中考	第二次期中考		
	十五	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享		
	十六	鋼琴的音色	如何選擇鋼琴/不同品牌的音色呈現		

	十七	現代音樂演示(一)	伯恩斯坦的世界(一)
	十八	現代音樂演示(二)	伯恩斯坦的世界(二)
	十九	伯恩斯坦/青少年音樂會	青少年音樂會影片賞析
	二十	術科主副修演奏(一)	實際舞台演奏應用(一)
	二十一	術科主副修演奏(二)	實際舞台演奏應用(二)
	二十二	期末測驗	期末測驗
學習評量：	平時作業、期末成果		
對應學群：	藝術、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題製作		
	英文名稱： Independent study		
授課年段：	一下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	美感力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	1. 能了解並利用心智圖的技巧，培養學生具備生涯規畫的能力。 2. 能熟悉簡報製作的技巧，提升專題報告簡報的能力。 3. 能提升對各項討論議題的敏感度，培養對社會議題的關懷，促進國際宏觀的能力。 4. 能藉由小組合作完成小論文或專題製作，以培養領導合作的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	課程目標 專題研究是什麼？為何要做專題研究？ 專題研究途徑：事實發現與假說檢驗研究倫理
	二	研究動機、目的	課堂：小論文範例練習 作業：小論文心智圖撰寫動機、目的
	三	擬定主題與計畫書	分組與分工 九宮格創意思考找主題 訂定研究題型與擬定計畫書
	四	資料的蒐集、彙整	資料的類型 原始資料的蒐集方法 次級資料的蒐集方法
	五	文獻閱讀技巧	心智圖、康乃爾筆記法、方格筆記法彙整文獻重點
	六	訪談設計與實例	訪談大綱設計原則與注意事項 練習：小組訪談錄影

	七	問卷設計與實例	課堂：問卷設計原則 練習：google 表單問卷設計
	八	資料的統整與分析	問卷實施後資料處理
	九	研究計畫發表	小組研究計畫發表
	十	研究計畫發表	小組研究計畫發表
	十一	小論文格式	課堂：小論文格式說明 練習：大家來找碴~小論文格式哪有錯誤
	十二	小論文研究資料整理、編輯	小組共同研究資料整理與編輯
	十三	小論文研究資料分析	小組完成研究資料分析
	十四	小論文書面報告	小組完成專題書面報告
	十五	簡報製作	製作小論文成果簡報
	十六	成果發表(一)	課堂：小組成果發表(ppt, 5分鐘)
	十七	成果發表(二)	課堂：小組成果發表(ppt, 5分鐘)
	十八	成果發表(三)	課堂：小組成果發表(ppt, 5分鐘)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 上課學習單及活動 30% 2. 小論文或專題製作 30% 3. 期末上台成果發表 40%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生命科學、地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、管理		
備註：	由國文科、自然科、社會科等教師協同教學		

課程名稱：	中文名稱：藝術專題 II		
	英文名稱：Study on Art II		
	授課年段：	一下	學分總數：1
	課程屬性：	跨領域/科目統整	
	師資來源：	外聘(其他)	
	A自主行動：	A1. 身心素質與自我精進、A3. 規畫執行與創新應變	
	B溝通互動：	B3. 藝術涵養與美感素養	
	C社會參與：	C3. 多元文化與國際理解	
	學生圖像：	品格力、美感知力、創造力、國際移動力、專業力	
	學習目標：	讓學生從影中得到藝術與大師的薰陶，從中學習，進而提升藝術涵養及思辯能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
	二	音樂與文學(一)	中國文學運用於音樂 (一)
	三	音樂與文學(二)	中國文學運用於音樂 (二)

四	音樂與文學(三)	西洋文學運用於音樂 (一)
五	音樂與文學(四)	西洋文學運用於音樂 (二)
六	巴洛克風格(一)	巴洛克時期的美學(一)
七	第一次期中考	第一次期中考
八	巴洛克風格(二)	巴洛克時期的美學(二)
九	巴洛克風格(三)	巴洛克時期的音樂家
十	實習音樂會	實習音樂會
十一	室內樂(一)	各類型室內樂組合賞析-弦樂
十二	室內樂(二)	各類型室內樂組合賞析-管樂
十三	室內樂(三)	各類型室內樂組合賞析-其他
十四	第二次期中考	第二次期中考
十五	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
十六	室內樂(四)	各類型室內樂組合賞析-國樂
十七	愛國的蕭邦(一)	蕭邦作品風格(一)
十八	愛國的蕭邦(二)	蕭邦作品風格(二)
十九	愛國的蕭邦(三)	影片/蕭邦傳賞析
二十	世界著名音樂大賽	世界著名音樂大賽簡介
二十一	學期總檢討	學期學習回顧與複習
二十二	期末測驗	期末測驗
學習評量：	平時作業、期末成果	
對應學群：	資訊、藝術、外語、文史哲、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：表演藝術III 英文名稱：Performing art III	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
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、A3. 規畫執行與創新應變 B溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養 C社會參與：C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力、專業力	
學習目標：	讓學生從影片文章中得到藝術及藝術大師的薰陶，進而從中學習，於實際演奏中提升藝術涵養。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	大師講座
	二	伯恩斯坦講座(一)
	三	貝多芬的一生(一)
		內容綱要 邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享 貝多芬第五號交響曲賞析/風格呈現 貝多芬學習歷程/作品風格賞析(一)

四	貝多芬的一生(二)	貝多芬學習歷程/作品風格賞析(二)
五	古典音樂的應用	古典音樂應用於點影配樂
六	普契尼的歌劇世界	杜蘭朵公主與異國情調
七	第一次期中考	第一次期中考
八	中國的傳統戲曲(一)	崑曲/牡丹亭青春版賞析(一)
九	中國的傳統戲曲(二)	崑曲/牡丹亭青春版賞析(二)
十	中國的傳統戲曲(三)	山東大鼓
十一	中國的傳統戲曲(四)	中國傳統戲曲賞析
十二	伯恩斯坦講座(二)	指揮的藝術
十三	伯恩斯坦講座(二)	世界各大指揮家介紹
十四	第二次期中考	第二次期中考
十五	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
十六	蕭邦的一生(一)	蕭邦生平
十七	蕭邦的一生(二)	蕭邦作品及其風格(一)
十八	蕭邦的一生(三)	蕭邦作品及其風格(二)
十九	學期課程回顧與檢討	學期課程回顧與檢討
二十	術科主副修演奏(一)	實際舞台演奏應用(一)
二十一	術科主副修演奏(二)	實際舞台演奏應用(二)
二十二	期末測驗	期末測驗
學習評量：	平時作業、期末成果	
對應學群：	藝術、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：藝術專題III 英文名稱：Study on Art III		
授課年段：	二上	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
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、A3. 規畫執行與創新應變 B溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養 C社會參與：C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感知力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	讓學生從影中得到藝術與大師的薰陶，從中學習，進而提升藝術涵養及思辯能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
	二	伯恩斯坦講座	伯恩斯坦介紹/講座由來
	三	貝多芬(一)	貝多芬作品風格賞析(一)
	四	貝多芬(二)	貝多芬作品風格賞析(二)

五	古典音樂何去何從(一)	跨界合作(一)
六	古典音樂何去何從(二)	跨界合作(二)
七	第一次期中考	第一次期中考
八	古典音樂何去何從(三)	跨界合作(三)
九	現代中國(一)	中國樂器的運用
十	現代中國(二)	曲風的改變
十一	現代中國(三)	傳統戲曲如何符合市場期待(一)
十二	現代中國(四)	傳統戲曲如何符合市場期待(二)
十三	屬於我們的聲音(一)	台灣民間音樂巡禮
十四	第二次期中考	第二次期中考
十五	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
十六	屬於我們的聲音(二)	台灣近代作曲家音樂風格(一)
十七	屬於我們的聲音(三)	台灣近代作曲家音樂風格(二)
十八	愛國的蕭邦(一)	蕭邦的作品賞析(一)
十九	愛國的蕭邦(二)	蕭邦的作品賞析(二)
二十	愛國的蕭邦(三)	波蘭蕭邦大賽簡介
二十一	學期課程回顧與檢討	學期課程回顧與檢討
二十二	期末測驗	期末測驗
學習評量：	平時作業、期末成果	
對應學群：	資訊、藝術、文史哲、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：表演藝術IV 英文名稱：Performing art IV		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
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、A3. 規劃執行與創新應變 B溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養 C社會參與：C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感知力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	讓學生從影片文章中得到藝術及藝術大師的薰陶，進而從中學習，於實際演奏中提升藝術涵養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
	二	史特勞斯傳(一)	史特勞斯作品賞析(一)/維也納森林
	三	史特勞斯傳(二)	史特勞斯作品賞析(二)
	四	李斯特傳(一)	李斯特作品賞析(一)

五	李斯特傳(二)	李斯特作品賞析(二)
六	李斯特傳(三)	李斯特傳電影賞析
七	第一次期中考	第一次期中考
八	韓德爾傳(一)	韓德爾傳電影賞析/歌曲老樹
九	韓德爾傳(一)	韓德爾作品賞析/Passacaglia
十	實習音樂會	實習音樂會
十一	柯芳隆的音樂(一)	哭泣的美人魚/聲響學派與環保(一)
十二	柯芳隆的音樂(二)	哭泣的美人魚/聲響學派與環保(二)
十三	曾興魁的音樂	月下獨酌賞析
十四	第二次期中考	第二次期中考
十五	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
十六	不可思議的女高音	第五元素/拉瑪模的露奇亞/狂亂的場景
十七	射藝中的禪	影片/不射之射賞析
十八	歌劇為什麼如此輝煌(一)	集藝術大全的表演藝術(一)
十九	歌劇為什麼如此輝煌(二)	集藝術大全的表演藝術(二)
二十	術科主副修演奏(一)	實際舞台演奏應用(一)
二十一	術科主副修演奏(二)	實際舞台演奏應用(二)
二十二	期末測驗	期末測驗
學習評量：	平時作業、期末成果	
對應學群：	藝術、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：藝術專題IV 英文名稱：Study on art		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B溝通互動：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：	品格力、美感力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	讓學生從影中得到藝術與大師的薰陶，從中學習，進而提升藝術涵養及思辯能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
	二	浪漫時期的美學(一)	浪漫時期概論
	三	浪漫時期的美學(二)	史特勞斯大家族
	四	浪漫時期的美學(三)	百花齊放的浪漫時期(一)
	五	浪漫時期的美學(四)	百花齊放的浪漫時期(二)

六	浪漫時期的美學(五)	百花齊放的浪漫時期(三)
七	第一次期中考	第一次期中考
八	巴洛克時期的美學(一)	韓德爾作品風格介紹探討(一)
九	巴洛克時期的美學(二)	韓德爾作品風格介紹探討(二)
十	實習音樂會	實習音樂會
十一	臺灣的音樂家(一)	柯芳隆老師
十二	臺灣的音樂家(二)	曾興魁老師
十三	臺灣的音樂家(三)	臺灣當代作曲家群
十四	第二次期中考	第二次期中考
十五	大師講座	邀請不同領域藝術課程講師蒞校分享
十六	歌劇院及音樂廳巡禮(一)	世界知名表演場地介紹(一)
十七	歌劇院及音樂廳巡禮(二)	世界知名表演場地介紹(二)
十八	歌劇院及音樂廳巡禮(三)	音響空間學問大
十九	歌劇Vs 音樂劇(一)	音樂劇的重要元素
二十	歌劇Vs 音樂劇(二)	臺灣當代知名劇團簡介
二十一	學期課程回顧與檢討	學期課程回顧與檢討
二十二	期末測驗	期末測驗
學習評量：	平時作業、期末成果	
對應學群：	資訊、藝術、文史哲、教育	
備註：		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 3D 世界 英文名稱： 3D World		
授課年段：	一下		
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決, A3. 規劃執行與創新應變, B 溝通互動： B3. 藝術涵養與美感素養, C 社會參與：		
學生圖像：	美感力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	1. 培養學生除了學科之外的立體認知。 2. 以簡單的入門軟體帶學生認識 3D 工程，並帶入實作課程，使其能有初步認知。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	單元一/認識 3D	課程大綱介紹
	二	單元二/操作	軟體基本功能介紹
	三		軟體基本功能介紹
	四	單元三/UDT	UDT 變形工具範例實作(一)
	五		UDT 變形工具範例實作(二)
	六		UDT 變形工具範例實作(三)
	七	單元四/創作	學生創作與討論
	八		學生創作與討論
	九	單元五/欣賞	作品欣賞
	十		作品欣賞
	十一	單元六/公仔創作	公仔設計與討論
	十二		公仔設計與討論
	十三		公仔設計與討論
	十四		公仔設計與討論
	十五		公仔設計與討論
	十六		公仔設計與討論
	十七		公仔設計與討論
	十八		成果欣賞
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂態度 30% 2. 課堂範例學習 30%		

	3. 實作成品 40%
對應學群：	建築設計、藝術
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 中日韓的文化交流 英文名稱： Culture communication of China, Japan and Korea		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進 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、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感知力、國際移動力		
學習目標：	1. 了解中日韓的文化底蘊 2. 培養學生對中日韓文化交流的興趣 3. 提升學生對文化美感的追求		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	單元一	課程說明和分組作業
	二	單元二	中日韓的文化交流 – 漢字與書法藝術(上)
	三		中日韓的文化交流 – 漢字與書法藝術(下)
	四	單元三	中日韓的文化交流 – 典章制度(上)
	五		中日韓的文化交流 – 典章制度(下)
	六		作業討論與發表
	七	單元四	中日韓的文化交流 – 佛教(上)
	八		中日韓的文化交流 – 佛教(下)
	九	單元五	中日韓的文化交流 – 思想學術與文學(上)
	十		中日韓的文化交流 – 思想學術與文學(下)
	十一		作業討論與發表
	十二	單元六	中日韓的文化交流 – 中醫與其他科技(上)
	十三		中日韓的文化交流 – 中醫與其他科技(下)
	十四	單元七	中日韓的文化交流 – 社會風俗與生活(上)
	十五		中日韓的文化交流 – 社會風俗與生活(下)
	十六		作業討論與發表
	十七	單元八	總結
	十八	單元九	多元評量
	十九		
	二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 學習單 30% 2. 作業討論與發表 40% 3. 多元評量 30%		
對應學群：	醫藥衛生、生命科學、藝術、文史哲、遊戲運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 日語 英文名稱： Japanese (basic)		
授課年段：	一下、三上		學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達 C 社會參與： C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力		
學習目標：	1. 認識日本文化，增加國際觀 2. 能說簡單的招呼用語 3. 會寫平假名 4. 對日語產生興趣		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	自我介紹	如何用日文自我介紹
	二	自我介紹	如何用日文自我介紹
	三	興趣	說明平假名的由來
	四	興趣	介紹各種興趣的說法
	五	自我介紹	由同學們練習互相用日文自我介紹
	六	歌曲欣賞	日文歌曲欣賞
	七	家族名稱	介紹羅馬字
	八	距離的區別	介紹平假名的字源及文字的種類
	九	單字	介紹簡單的日文單字
	十	單字	介紹簡單的日文單字
	十一	單字	介紹簡單的日文單字
	十二	單字	利用遊戲協助背日文單字
	十三	單字	學習簡單的句型
	十四	影片欣賞	日文影片欣賞
	十五	形容詞	介紹簡單的日文招呼用語

十六	歌曲欣賞	日文歌曲欣賞
十七	總複習	學期總複習
十八	期末評量	學習評量
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂抽問 2. 筆試作答 3. 作業繳交 4. 遊戲成效	
對應學群：	大眾傳播、外語、教育、法政	
備註：	師資為本校高職部日文科教師	

課程名稱：	中文名稱： 生活數學		
	英文名稱： Daily Mathematics		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗) 及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：	美感能力、創造力		
學習目標：	1. 培養學生具備以數學邏輯思考方式，分析並解決實際生活相關問題的能力 2. 以主題式的課程安排，配合活動與競賽的方式，培養團隊合作解決問題的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	數學家-名人啟示錄	介紹古今中外數學家，每組選取一位作為全組的名人啟示錄主角，於期末分享。
	二	點+面-線=?	介紹尤拉(Euler)公式與介紹正多面體
	三	柏拉圖多面體	介紹柏拉圖多面體
	四	五色繡球 C20	介紹正 12 面體並製作五色串珠 C20
	五	沒有數字的數學	1. 介紹幾何學中的藝術圖形 2. 介紹碎形...藝術？混沌理論
	六	艾雪的拼貼畫	介紹錯覺藝術大師-艾雪製作平面鑲嵌畫
	七	拋物線軌跡探討	介紹拋物線的定義並實際操作
	八	橢圓軌跡探討	介紹橢圓的定義並實際操作
	九	雙曲線軌跡探討	介紹雙曲線的定義並實際操作

十	球形摺紙藝數	介紹球形摺紙的規則並實際操作
十一	立方體摺紙藝數	介紹立方體摺紙的規則並實際操作
十二	牙籤，解謎	透過幾何圖形掌握思考問題方法，提高分析和推理的能力
十三	文本閱讀解謎	介紹文本閱讀五要素
十四	小題大作	各組針對不同主題設計闖關題目
十五	關主就是我	自製我們的遊戲規則，思考如何尋找可以獲勝的方案，取得最大的優勝。
十六	偉大的闖關，出發吧！	各組針對每個遊戲進行闖關活動，發揮平時所學的數學知識與數理能力。
十七	數學星光大道 1	每組分享學習成果，並上台報告名人啟示錄。
十八	數學星光大道 2	上台報告名人啟示錄，並總結課程。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 課堂活動參與 30% 2. 課堂問題討論 30% 3. 單元學習單 40%	
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 走讀台中文學地景 英文名稱： Literary Landscape	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動： 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：	品格力、美感力、創造力	
學習目標：	1. 能閱讀並欣賞描述地景的文學作品。 2. 能從文學作品中理解清代械鬥衝突的問題。 3. 能從文學作品中理解日治時代的社會現狀與階級問題。 4. 能以收集臺灣文學家作品，理解歷史背景後，創作新聞報導。 5. 能建書寫臺灣文學家故事文本，創作 Story map 故事。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程介紹 清代文學：裨海紀遊 閱讀裨海紀遊：從閱讀中欣賞臺灣地形景觀、風土民情

	二	清代文學：械鬥文學	從清代文學作品，認識社會衝突與械鬥。
	三	日治文學：抗議文學	從日治文學家作品理解農民運動、社會運動的發展。
	四	戰後文學：原住民文學	閱讀原住民主題的文學作品
	五	戰後文學：旅遊文學與書寫	閱讀旅遊文學作品
	六	戰後文學：飲食文學賞析	飲食文學賞析
	七	戰後文學：台中文學地景	閱讀台中文學地景
	八	台中文學地景踏查路線規劃	規劃台中文學地景踏查路線
	九	新聞編輯實作(一)	新聞編輯實作(一) 實作
	十	新聞編輯實作(二)	新聞編輯實作(二) 實作
	十一	新聞編輯實作(三)	新聞編輯實作(三) 實作
	十二	新聞編輯實作(四)	新聞編輯實作(四) 實作
	十三	Story map 故事建構	利用心智圖建構 Story map 故事
	十四	Story map 實作(一)	簡介 Story map 軟體操作
	十五	Story map 實作(二)	蒐集資料、創作 Story map 故事
	十六	Story map 實作(三)	蒐集資料、創作 Story map 故事
	十七	Story map 實作(四)	完成 Story map 故事
	十八	成果發表	學生作品發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出席率 10% 2.學習單 30% 3.報紙編輯 30% 4. Story map 故事作品 30%		
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、文史哲、教育、遊憩運動		
備註：	<p>(一)相關書籍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 路寒袖(2016)行走的詩~獻給台中的五十首地景詩，遠景出版社 台中文學地圖(2015)~走讀台中作家的生命史，遠景出版社 王志誠、張良澤(2017)台中繪葉書~日治時期影像與遊記，台中市政府文化局出版。 林良哲(2016)日月湖心~台中公園的今昔，遠景出版社 廖振富、楊翠(2016)台中文學史，遠景出版社 廖振富(2016)追尋時代，遠景出版社 曹銘宗(2016)臺灣史新聞，貓頭鷹出版社 河原功(2017)被擺佈的台灣文學：審查與抵抗的系譜，聯經出版社 <p>(二)網站</p> <ol style="list-style-type: none"> 台灣文學網：https://tin.nmtl.gov.tw/ch/index.aspx 台中文學館官方網站：https://www.tlm.taichung.gov.tw/ LOCAL WIKI：https://localwiki.org/taichung-literary-landscape/ <p>(三)APP 資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 臺灣文學地景閱讀與創作 APP 		

課程名稱：	中文名稱： 社會議題玩桌遊 英文名稱： Learning issues with board games		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達 C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、國際移動力		
學習目標：	1. 了解新聞時事中的公共議題 2. 能檢視公共議題中所造成的影響並思辨解決之道 3. 能提升學生對公共議題的敏感度，進而關懷社會 4. 培養團隊合作及分工的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱介紹、分組	課程大綱介紹、分組
	二	主題一：媒體	新聞時事分析(一)
	三		新聞時事分析(二)
	四		媒體識讀
	五		桌遊：議想世界
	六	主題二：環保	環境議題探討(一)
	七		相關影片欣賞
	八		環境議題探討(二)
	九		桌遊：親親地球
	十	主題三：移工	移工議題探討(一)
	十一		移工議題探討(二)
	十二		桌遊：移工人生
	十三		相關影片欣賞
	十四	主題四：邏輯	閱讀邏輯思考文章
	十五		桌遊：妙探尋凶
	十六		期末報告討論
	十七		期末成果發表
	十八		期末成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1. 課堂態度 10% 2. 課堂參與(發言、學習單、課堂合作) 40% 3. 期中報告 20% 4. 期末考 30%
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 金融理財 英文名稱： Financial Management		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	職涯試探		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： 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：	品格力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	1. 使學生瞭解財經管理科系相關內容、促進未來大學科系選擇能力。 2. 培養學生理財投資相關知識與操作能力。 3. 能運用投資分析的簡易理論。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	單元一 /生活理財	「理」尚往來，「財」運滾滾來
	二		家庭消費你我他
	三		我的錢到哪去了-想要、需要、必要？
	四		搶救錢財大作戰-回收利用
	五		搶救錢財大作戰-清潔
	六		開拓財源滾滾來
	七	單元二/投資理財	投資學
	八		投資學
	九		證券投資
	十		預算圖、捐款
	十一		記帳
	十二		(節流：儲蓄)收入-儲蓄=可支出
	十三		七二法則
	十四		開源：股票、基金、信用卡、現金卡、投資型保單、紅利積點
	十五		「信用」與「貸款」
	十六		看懂財報

	十七		公開資訊觀測站
	十八		公司資料整理與分析
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂活動參與 30% 2. 課堂問題討論 30% 3. 單元學習單 40%		
對應學群：	資訊、管理、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文歌曲欣賞		
	英文名稱： English Song Appreciation		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感力、創造力、國際移動力		
學習目標：			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	單元一/認識英文歌曲	上課大綱及分組
	二	單元二/反戰歌曲	主題(一) 綜合說明與示範
	三		小組報告：主題(一)反戰歌曲
	四		小組報告：主題(一)反戰歌曲
	五		小組報告：主題(一)反戰歌曲
	六	單元三/流行樂史上的重要樂團	主題(二) 綜合說明與示範
	七		小組報告：主題(二)流行樂史上的重要樂團
	八		小組報告：主題(二)流行樂史上的重要樂團
	九		小組報告：主題(二)流行樂史上的重要樂團
	十	單元四/永恆的愛	主題(三) 綜合說明與示範
	十一		小組報告：主題(三)永恆的愛
	十二		小組報告：主題(三)永恆的愛
	十三		小組報告：主題(三)永恆的愛
	十四		小組報告：主題(三)永恆的愛

十五	單元五/改寫歌曲	改寫歌曲並分享
十六		改寫歌曲並分享
十七		改寫歌曲並分享
十八		老師總講評
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 聽：將歌詞挖空，讓同學填入正確字詞 25% 2. 說：小組介紹歌曲時需準備 1 分鐘的英文簡介 25% 3. 讀：了解歌詞的意思及重要單字句型 25% 4. 寫：將歌詞改寫，發揮學生的創意 25%	
對應學群：	藝術、大眾傳播、外語、文史哲	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 世界音樂 I		
	英文名稱： World Music		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感能力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	1. 探究世界音樂及多元文化的呈現方式 2. 豐富音樂視野，強化表達及應用能力 3. 發表、比較音樂的風格一同，激發創造力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	世界音樂概述	亞洲、拉丁美洲、非洲音樂
	二	亞洲音樂	東亞音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析
	三	亞洲音樂	中亞音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析
	四	亞洲音樂	中東音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析
	五	亞洲音樂	南亞音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析
	六	實作	實作
	七	拉丁美洲音樂	西班牙音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析
	八	拉丁美洲音樂	葡萄牙音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析
	九	拉丁美洲音樂	巴西音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析

十	拉丁美洲音樂	阿根廷音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析
十一	實作	實作
十二	非洲音樂	非洲音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析
十三	非洲音樂	非洲音樂人文背景與音樂風格、音樂賞析
十四	實作	實作
十五	流行與世界當下	流行團體應用世界音樂
十六	流行與世界當下	流行團體應用世界音樂
十七	總結實作	世界音樂串聯
十八	總結分享	世界音樂串聯
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時表現 2. 心得報告 3. 實作報告 4. 成果發表	
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、外語、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：世界音樂 II		
	英文名稱：World Music II		
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		
課綱核心素養：	A自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養， C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	1. 探究世界音樂及多元文化的呈現方式。 2. 豐富音樂視野，強化表達及應用能力。 3. 激發創造力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	多元文化的融合	探究音樂呈現的多樣性
	二	多元文化的融合	探究音樂呈現的多樣性
	三	多元文化的融合	課程實作
	四	多元文化的融合	課程實作

	五	古典與流行交織的火花	探究音樂呈現的風貌
	六	古典與流行交織的火花	探究音樂呈現的風貌
	七	古典與流行交織的火花	課程實作
	八	古典與流行交織的火花	課程實作
	九	課程發表	課程發表
	十	課程發表	課程發表
	十一	肢體節奏的廣泛應用	課程實作
	十二	肢體節奏的廣泛應用	課程實作
	十三	肢體節奏的廣泛應用	課程實作
	十四	肢體節奏的廣泛應用	課程實作
	十五	東方音樂探究	東方與西方音樂的火花
	十六	東方音樂探究	東方與西方音樂的火花
	十七	課程總結分享	課程實作
	十八	課程總結分享	課程實作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時表現、心得報告、實作報告、成果發表		
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、外語、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： C++程式設計 英文名稱： C++ Programming		
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，		
學生圖像：	創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	1. 發展學生整合應用運算思維與資訊科技之能力。 2. 培養學生探索資訊科技新知之能力。 3. 培養學生正確的資訊科技觀念和態度，並啟發對資訊科技研究與發展的興趣。 4. 提供學生試探與發展資訊科技專業知能之機會。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	C++開發境	編寫程式及執行程式的方式
	二	資料型別	編寫程式及執行程式的方式
	三	常數與變數	如何自訂常數及變數

四	運算式與運算子	各種運算方式說明
五	條件處理	單向、雙向、多向選擇敘述方式的使用
六	條件處理的應用	實際程式應用與說明
七	迴圈程式實例應用	for 迴圈程式設計
八	迴圈程式實例應用	While、do while 迴圈程式設計
九	迴圈程式實例應用	巢疊迴圈程式設計
十	流程圖繪製	程式流程控制及流程圖繪製
十一	一維陣列使用	一維陣列宣告與設定
十二	一維陣列使用	排序與搜尋程式應用
十三	二維陣列使用	二維陣列的應用程式介紹
十四	內建函數應用	如何使用內建函數。
十五	自訂函數	如何建立函數與呼叫函數
十六	指標的意義	說明指標的意義與使用
十七	指標的應用	指標應用的程式練習
十八	創意程式設計	鼓勵學生自定程式題目並完成設計
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時作業 40% 2. 團隊合作與討論 30% 3. 創意程式開發與設計 30%	
對應學群：	資訊、工程	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 展演製作 I	
	英文名稱： Performance Workshop I	
授課年段：	三上	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力、專業力	
學習目標：	了解與熟悉舉辦各類型展演製作流程，讓學生扮演不同角色，認識與尋找自我的人格特質，累積演出經驗培養自信。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	展演舞台
		國內展演場所介紹與分析

	二	展演舞台	國內展演場所介紹與分析
	三	參訪	參訪、心得分享
	四	展演舞台	國內音樂會案例分析
	五	展演舞台	國內音樂會案例分析
	六	觀摩實作	觀摩、心得分享
	七	屬於我的舞台	音樂展演發想
	八	屬於我的舞台	音樂展演發想
	九	屬於我的舞台	音樂展演策畫
	十	屬於我的舞台	音樂展演策畫
	十一	屬於我的舞台	音樂流程製作
	十二	屬於我的舞台	音樂流程製作
	十三	發光的舞台	展演實作
	十四	發光的舞台	展演實作
	十五	發光的舞台	展演實作
	十六	發光的舞台	展演實作
	十七	檢討	問題與討論
	十八	總結	問題與討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時報告、期中報告、期末總結		
對應學群：	資訊、藝術、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 商業設計	
	英文名稱： Commercial Design	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	職涯試探	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： 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：	美感力、創造力、國際移動力	
學習目標：	1. 培養學生除了學科之外的廣告影像認知。 2. 使學生了解商業行銷與廣告的概念 3. 作為學生對未來 18 學群選系的參考	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	商業設計概說	商業設計概說
	二		CIS 企業識別系統介紹
	三		撰寫企業理念/行為識別
	四	LOGO 設計	LOGO 設計-設計稿
	五		LOGO 設計-完成圖
	六		LOGO 設計-評圖
	七	海報設計概說	海報設計概說
	八		海報設計-設計稿
	九		海報設計-完成圖
	十		海報設計-評圖
	十一	包裝設計	包裝設計概說
	十二		包裝設計-模型實驗(一)
	十三		包裝設計-模型實驗(二)
	十四		包裝設計-圖文設計(一)
	十五		包裝設計-圖文設計(二)
	十六		包裝設計-完成
	十七	成果發表	製作裱版/撰寫設計理念/製作展覽海報/製作邀請卡
	十八		成果展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂態度 30% 2. LOGO 設計 15%、海報設計 15%、成果展示 40%		
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、管理、財經		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：常見食材剖析與食安	
	英文名稱：Analysis of Common Ingredients and Food Safety	
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, 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：	美感力、創造力、專業力	

學習目標：	1. 培養學生具備觀察及思考方式，分析並解決實際生活相關問題的能力。 2. 以主題式的課程安排，配合活動與競賽的方式，培養團隊合作解決問題的能力。 3. 學習植物體、動物體構造，並動手剖析相關之廚房食物以互相印證。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	餐桌上的風景	簡介課程內容、作業說明
	二	麵食	麵食介紹及饅頭製作
	三	根莖類	型態觀察、分類與構造介紹
	四	葉菜與花	型態觀察、分類與構造介紹
	五	香料食物	各種香料植物介紹與體驗
	六	食用報告	市場到廚房的紀錄：根莖葉料理實作體驗
	七	果實	型態觀察、分類與構造介紹與料理分享
	八	種子	型態觀察、分類與構造介紹與料理分享
	九	菇類	型態觀察、分類與構造介紹
	十	綜合報告(一)	挑選蔬果方法的網路探索技巧
	十一	綜合報告(二)	挑選蔬果之知識與技巧報告
	十二	蛤蜊、蜆	型態觀察、分類與構造解剖
	十三	蝦子、小卷	型態觀察、分類與構造解剖
	十四	吳郭魚	型態觀察、分類與構造解剖
	十五	綜合報告(三)	挑選海鮮之知識與技巧報告
	十六	食物安全	食安議題探討
	十七	食物與生態	食物與生態關聯性探討
	十八	分享燴	綜合火鍋料理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂活動參與 30% 2. 課堂問題討論 30% 3. 單元學習單及報告 40%		
對應學群：	資訊、生命科學、生物資源、地球環境、教育、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 從電影看世界	
	英文名稱： Film Geography	
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		
	B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力		
學習目標：	1. 從電影中的場景，統整通論地理學的知識。 2. 藉由時事與經典電影解析國際事件之因果關係。 3. 能理解國際情勢與思辯國際問題，培養國際觀。 4. 理解與欣賞不同族群，具備尊重多元文化的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 介紹課程進度，主題分組
	二	主題一：族群衝突	1. 導言：獅子山共和國內戰衝突的背景原因 2. 電影賞析：血鑽石
	三		1. 電影賞析續 2. 學習單討論與心得分享 3. 小組報告：族群衝突
	四	主題二：貧窮	1. 導言：印度的族群與宗教衝突、孟買城市的都市變遷(貧民窟)等 2. 電影賞析：貧民百萬富翁
	五		1. 電影賞析續 2. 學習單討論與心得分享
	六		1. 導言：摩托車旅程讓格瓦拉見識到拉丁美洲的發展困境， 大地造成貧富差距大。 2. 電影賞析：革命前夕的摩托車日記
	七		1. 電影賞析續 2. 學習單討論與心得分享 3. 課程思考：從聯合國 HDI 指數，討論發展程度差異的世界 4. 小組報告：貧窮問題
	八	主題三：邊境糾紛	1. 導言：庫德族分布在土耳其、敘利亞、伊拉克、伊朗、亞塞拜然、亞美尼亞境內，庫德族已有獨立建國的聲浪，但屢遭受到土耳其、伊拉克等國的莫害。 2. 電影賞析：烏龜也會飛
	九		1. 電影賞析續 2. 學習單討論與心得分享
	十		1. 電影導言：以色列自 1948 年獨立建國以來，與巴勒斯坦人因生存空間及宗教信仰，雙方冤仇愈結愈深。 2. 電影賞析：天外飛來一隻豬
	十一		1. 電影賞析續 2. 學習單討論與心得分享

		3. 小組報告：邊界問題
十二	主題四：移民	1. 電影導言：北韓的發展困境，脫北者的脫逃動機、原因。 2. 電影賞析：北逃
十三		1. 電影賞析續 2. 學習單討論與心得分享 3. 電影導言：1960 年代缺工，德國引進土耳其移工，移工面臨到宗教文化差異的問題。 4. 電影賞析：歡迎來到德國
十四		1. 電影賞析續 2. 學習單討論與心得分享 3. 小組報告：移民問題
十五	主題五：種族歧視	1. 電影導言：在英國殖民下，澳大利亞政府採行種族政策從隔離到同化的演變 2. 電影賞析：澳大利亞 3. 學習單討論與心得分享
十六		1. 導言：穆斯林在美國遭遇的歧視問題 2. 電影賞析：我的名字叫可汗
十七		1. 電影賞析續 2. 學習單討論與心得分享 3. 小組報告：種族歧視
十八	期末分享	期末分享、反思與回饋
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 上課態度 10% 2. 出席率 10% 3. 學習單 40% 4. 小組分組報告 40%	
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政	
備註：	<p>(一) 學習資源：</p> <p>1. 蔡增家 (2017) 上一堂最生動的國際關係：20 部經典電影，告訴你世界原來是這個樣子，先覺出版社</p> <p>2. 陳牧民、陳鳳瑜 (2014) 電影與國際關係，五南出版</p>	

課程名稱：	中文名稱：進階日語		
	英文名稱：Japanese(advanced)		
授課年段：	三上	學分總數：2	
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1. 身心素質與自我精進, B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達, C社會參與：C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	品格力，美感力，創造力，國際移動力，		
學習目標：	1. 能深入了解日本文化 2. 能用簡單的日文交談 3. 引導學生能對日語產生興趣 4. 提高第二外語能力，鼓勵參加日語檢定，更具國際競爭力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	自我介紹	如何用日文自我介紹
	二	自我介紹	如何用日文自我介紹
	三	興趣	介紹各種興趣的說法
	四	興趣	介紹各種興趣的說法
	五	自我介紹	由同學們練習互相用日文自我介紹
	六	歌曲欣賞	日文歌曲欣賞
	七	家族名稱	介紹家族稱謂
	八	距離的區別	これそれあれ的區別
	九	方向	介紹方向位置
	十	動詞	介紹動詞
	十一	時間 日期	介紹時間 日期的說法
	十二	時間 日期	介紹時間 日期的說法
	十三	文型表達	學習簡單的句型
	十四	影片欣賞	日文影片欣賞
	十五	形容詞	介紹形容詞的使用方法
	十六	形容詞	介紹形容詞的使用方法
	十七	總複習	學期總複習
	十八	期末評量	學習評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂抽問 2. 筆試作答 3. 作業繳交 4. 遊戲成效		

對應學群：	大眾傳播、外語、教育、法政
備註：	師資為本校高職部日文科教師

課程名稱：	中文名稱： 意見表達的各種形態 英文名稱： How To Express Yourself		
授課年段：	三上	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養 C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識, C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、國際移動力		
學習目標：	1. 反思自我的存在與世界的關聯 2. 理解各種意見表達的型態與工具 3. 學會並練習表達意見的方式、平台、工具		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	單元一/淺談人生	課程大綱介紹，解釋意見表達與人性尊嚴的連結
	二	單元二/我與宇宙	我是誰？生活態度即是意見；我給人的感受(生活美感與風格)；品牌形象塑造
	三		為誰而戰？符號與意象
	四	單元三/理性與任性	與論與意見領袖；意見表達與風向；同溫層；理性帶來勇氣，任性帶來逃避
	五	單元四/意見表達方式介紹	文字(短文、小說、詩集、社論)
	六		影音(廣播、短片、圖像)
	七		藝術(電影、攝影、圖畫、戲劇、作詞作曲)
	八		體制內模式(公聽會、議會、代議政治)
	九		體制外模式(倡議、遊行、抗爭)
	十	單元五/實作一階	自我介紹練習
	十一		自我介紹練習
	十二		討論我的故事與世界之間
	十三		討論我的故事與世界之間
	十四	單元六/實作二階	作品呈現(TED；紀錄片；各式創作並解說意義)
	十五		作品呈現(TED；紀錄片；各式創作並解說意義)
	十六		作品呈現(TED；紀錄片；各式創作並解說意義)
	十七	總結	反思意見表達的權利與尊重他者之間的平衡
	十八		回饋與分享
	十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂態度 30% 2. 小組合作 30% 3. 實作成品 40%		
對應學群：	資訊、藝術、社會心理、大眾傳播、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 趣味科學探索 英文名稱： Interesting scientific exploration		
授課年段：	三上	學分總數：	2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內跨科協同		
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：	品格力、創造力、專業力		
學習目標：	藉連結各種生活化情境的科學知識與技能，並以趣味科學活動來探索科學本質，建力科學知識、提升科學素養		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程大綱介紹、趣味科學活動簡介
	二	魔術與科學-1	以徒手過火為例，讓學生探討魔術背後的科學。
	三	魔術與科學-2	視覺錯覺-探討其背後的科學與生理機制。
	四	魔術與科學-3	障眼法-視覺錯覺效果與設計。
	五	空中霸主紙飛機-1	紙飛機飛行原理基本介紹
	六	空中霸主紙飛機-2	學習『直線款』紙飛機原理與實際製作，並試著找出影響飛行之變因
	七	段考週	
	八	空中霸主紙飛機-3	學習『滯空款』紙飛機原理與實際製作，並試著找出影響飛行之變因
	九	空中霸主紙飛機-4	學習『迴旋款』紙飛機原理與實際製作，並試著找出影響飛行之變因
	十	空中霸主紙飛機-5	開發其他有趣的紙飛機
	十一	空中霸主紙飛機-6	紙飛機飛行成果發表
	十二	老實驗也有新把戲-藍瓶實驗 1	了解藍瓶實驗的變色原理，並學習配置基本款的變色溶液並試著成功變色。

十三	老實驗也有新把戲-藍瓶實驗 2	試著找出影響變色時間的因素，並歸納分析
十四	段考週	
十五	老實驗也有新把戲-藍瓶實驗 3	為精準偵測變色，本堂先利用光敏電阻與 arduino 板，設計一透光感知器(上)。
十六	老實驗也有新把戲-藍瓶實驗 4	為精準偵測變色，本堂先利用光敏電阻與 arduino 板，設計一透光感知器(下)。
十七	老實驗也有新把戲-藍瓶實驗 5	利用透光感知器，並改變變因，來精準控制變色時間。
十八	老實驗也有新把戲-藍瓶實驗 6	藍瓶實驗進化，試著利用生活周遭的材料，測試並製作不同顏色的彩瓶實驗。
十九	老實驗也有新把戲-藍瓶實驗 7	了解不同顏色彩瓶實驗的變色機制，並製作出七彩的彩瓶實驗。
二十	老實驗也有新把戲-藍瓶實驗 8	藍瓶實驗精準度與藍瓶實驗成果發表。
二十一		
二十二		
學習評量：	實作評量 60%、上課態度 20%、書面報告 20%	
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、地球環境、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 觀光地理 英文名稱： Tourism geography	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像：	品格力、美感力、創造力	
學習目標：	1. 認識世界觀光資源的類型與分布 2. 欣賞世界文化遺產地景之美 3. 善用各種工具及資源，培養規劃旅遊行程的素養能力	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	課程介紹 觀光與旅遊的意義
		1. 課程大綱介紹 2. 介紹旅行的類型：公益旅行、生態旅行、度假打工旅行等。
	二	旅遊電影賞析
	三	觀光資源(一) 跟著 google earth 一起去旅行

四	觀光資源(二)	世界文化遺產之旅
五	決定旅行地點	分組討論旅行目的地，了解該地的觀光資源
六	旅遊網站運用	介紹用的旅遊網站
七	旅遊的規劃(一)	設計行程：如何訂購國際機票、廉價航空公司介紹、里程優惠
八	旅遊的規劃(二)	1. 認識不同的住宿類型 2. 訂飯店網站介紹 3. 如何訂住宿飯店
九	旅遊的規劃(三)	1. 交通路線規劃：google map 的應用 2. 購買週遊卷、租車自助遊
十	旅遊的規劃(四)	1. 異國美食搜查 2. 飲食禁忌
十一	旅遊預算計畫	1. 預算控制 2. 旅行保險 3. 匯率換鈔
十二	打包行李箱	1. 入境國家隊攜帶物品的相關規定 2. 氣候與服裝須知 3. 航空公司對行李的相關規定 4. 攜帶物品 5. 如何整理行李箱
十三	機場流程	1. 護照的意義 2. 認識簽證：免簽證、臺灣與全球各國的簽證關係 3. 出境流程、填寫入境表、海外急難救助
十四	小組討論	期末報告的討論與製作
十五	旅遊規劃實作	旅遊規劃簡報與小書製作
十六	旅遊規劃實作	旅遊規劃簡報與小書製作
十七	旅遊規劃實作	旅遊規劃簡報與小書製作
十八	成果發表	學生報告與分享 課程評量
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 上課態度 10% 2. 出席率 10% 3. 學習單 30% 4. 旅遊規劃 30% 5. 旅遊小書製作 20%	
對應學群：	資訊、藝術、文史哲、財經、遊憩運動	

備註：	<p>(一) 學習資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 電影：星期六的地圖 謝哲青 (2014) 走在夢想的路上，天下文化。 妹尾河童 (2012) 窺看印度，遠流出版公司 伊莉莎白・吉兒伯特 (2010) 享受吧！一個人的旅行，馬可孛羅出版公司 謝旺霖 (2013) 轉山，遠流出版公司 澤木耕太郎 (2007) 深夜特急 第一班車：黃金宮殿，馬可孛羅 張佩瑜 (2005) 土耳其的手繪旅行，聯經出版公司 <p>(二) 訂房網站：</p> <ol style="list-style-type: none"> https://www.booking.com https://www.agoda.com https://www.trivago.com.tw https://www.airbnb.com.tw <p>(三) APP</p> <ol style="list-style-type: none"> google earth google map 我的世界遺產護照
-----	---

課程名稱：	<p>中文名稱： 地理的飲食視角</p> <p>英文名稱： Dietary perspective of geography</p>		
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：	<p>A 自主行動： A2. 系統思考與問題解決</p> <p>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</p> <p>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</p>		
學生圖像：	美感力、創造力、國際移動力		
學習目標：	<ol style="list-style-type: none"> 從飲食文化去探討地理環境對作物的影響，再探討歷史文化帶給日常飲食添加的變化。 生活地理、地理生活，了解我們每日選擇的飲食來源、製程及影響。今日飲食選擇牽動著明日餐桌，讓我們的選擇能成為改變的力量。 以地理的角度思考糧食議題，讓產地到餐桌更有智慧，正視生產糧食的公平正義到入口的食安問題。 配合實作過程，在實踐核心素養的過程中，重新認識人與環境的密切聯繫。 培養團隊分工合作解決問題的能力。 		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	Part 1 前菜 17 週優雅上菜	<ol style="list-style-type: none"> 課程思考：地理全席，怎麼出菜？ 課程思考：身土不二-地理環境與飲食文化有什麼關係？ 課程思考：地理的飲食視角-我的閱讀與思考
	二	Part 2 水果真好吃	<ol style="list-style-type: none"> 課程思考：臺灣為什麼是水果王國？水果與它們的產地
	三		<ol style="list-style-type: none"> 課程思考：繞著地球跑-水果據點與產銷 延伸議題：變調的水果王國？臺灣水果現況觀察

	四		4. 動手實作：很慢ㄟ奶雞！臺灣水果的行銷與推廣
	五	Part 3 主食餓不飽的地球	1. 課程思考：富足的弔詭-糧食增產與飢餓問題 2. 課程思考：我們的母親，我們的生活-玉米 3. 課程思考：世界窮人的救星-馬鈴薯
	六		4. 延伸議題：搶救剩食-食物零浪費 5. 動手實作：從產地到餐桌的食農教育 6. 延伸議題：「海外屯田」的爭議-非洲土地掠奪戰
	七	期中考週	
	八	Part 4 香料美味的靈魂	1. 課程思考：香料的冒險旅程-起源、貿易與傳播 2. 課程思考：咖哩的一千零一夜
	九		3. 課程思考：東南亞的酸香辣-產地特權，就是要新鮮 4. 課程思考：原住民的香料-馬告、刺蔥
	十		5. 實地考察：台灣的南洋味-鄉愁的滋味
	十一	Part 5 肉類道德飲食的挑戰	1. 課程思考：工業化畜牧業的難題 2. 課程思考：年年有魚？-海洋的美麗與哀愁
	十二		3. 實地考察：餐桌力量-我的永續海洋選擇 4. 延伸議題：神說，這個東西你不能吃-宗教與飲食規範
	十三		5. 延伸議題：荒野中的救贖-原住民族的狩獵文化
	十四	期中考週	
	十五	Part 6 甜點舌尖上的藝術	1. 課程思考：甘蔗無雙頭甜-熱帶的甜劑 2. 課程思考：蜜野仙蹤-從蜜蜂到蜂蜜
	十六		3. 延伸議題：蜜蜂神秘失蹤案件 4. 資料蒐集：地圖上的烘焙廚房-世界各國的甜點
	十七	Part 7 飲料飲料？「癮」料	1. 課程思考：牧羊人的果實-咖啡，從種子到杯子 2. 課程思考：純白色的健康-馴化、乳源帶到乳白金
	十八		3. 課程思考：品茗青黃紅-綠色黃金與茶葉貿易 4. 動手實作：手搖一杯，喝的是回憶也是創意
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		1. 課堂討論與參與 30% 2. 動手實作 20% 3. 實作成果報告 50%	
對應學群：		醫藥衛生、生物資源、藝術、大眾傳播、文史哲、遊憩運動	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：展演製作 II		
	英文名稱：Performance Workshop II		
授課年段：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B3. 藝術涵養與美感素養 C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	品格力、美感知力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	了解與熟悉展演製作流程，認識與尋找自我的人格特質，累積演出經驗培養自信。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	展演舞台的多樣性	展演實作
	二	展演舞台的多樣性	展演實作
	三	展演舞台的多樣性	展演實作
	四	展演舞台的多樣性	展演實作
	五	屬於我們的舞台	音樂會展演製作
	六	屬於我們的舞台	音樂會展演製作
	七	屬於我們的舞台	音樂會展演製作
	八	檢視與討論	展演製作檢視
	九	檢視與討論	展演製作檢視
	十	屬於我們的舞台	音樂會展演製作
	十一	屬於我們的舞台	音樂會展演製作
	十二	屬於我們的舞台	音樂會展演製作
	十三	檢視與討論	展演製作檢視
	十四	檢視與討論	展演製作檢視
	十五	多元展演形式	音樂會呈現
	十六	多元展演形式	音樂會呈現
	十七	總檢討	討論與回饋
	十八	總結	問題與討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時報告、期中報告、期末總結		
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：海岸環境的變遷		
	英文名稱：Coastal Environment Change		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
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：	品格力、創造力、國際移動力		
學習目標：	1. 了解海洋環境與物質資源 2. 了解海洋資源與海洋汙染 3. 了解環境開發對海洋的影響		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱介紹與導論	課程大綱介紹與導論
	二	台灣的海岸現況	台灣的海岸現況介紹
	三	海岸變遷	海岸變遷介紹
	四	海洋污染	海洋污染介紹
	五	海洋資源危機	海洋資源危機介紹
	六	環保與開發的迷思	退潮紀錄片學習單
	七		退潮紀錄片學習單討論
	八	海岸開發議題	台灣海岸開發狀況(一)
	九		台灣海岸開發狀況(二)
	十		小組報告
	十一	實察或參觀	收集資料
	十二		整理資料
	十三	台灣海岸之美	影片製作(一) 實作
	十四		影片製作(二) 實作
	十五		影片製作(三) 實作
	十六	小組分享	各組影片欣賞與同儕回饋
	十七		各組影片欣賞與同儕回饋
	十八	綜合評量	綜合評量
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組報告與實作成果，不進行期中、期末之紙筆測驗。		
對應學群：	生命科學、生物資源、地球環境、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 從詩詞學歷史		
	英文名稱： Learning History From Poetry		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： 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：	品格力、美感力		
學習目標：	1. 唐詩宋詞蘊含豐富的唐宋時期的歷史要素 2. 透過詩詞的學習，更能了解唐宋的歷史內涵 3. 文學的賞析，歷史的理解，相輔相成		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	單元一	課程說明
	二	單元二	唐代的西域開拓（上）一大漠孤煙直，長河落日圓
	三		唐代的西域開拓（下）
	四	單元三	唐代的科舉制度（上）－春風得意馬蹄疾，一日看盡長安花
	五		唐代的科舉制度（下）
	六	單元四	唐代的安史之亂（上）－國破山河在，城春草木深
	七		唐代的安史之亂（下）
	八	單元五	唐代世族的沒落（上）－舊時王謝堂前燕，飛入尋常百姓家
	九		唐代世族的沒落（下）
	十	單元六	宋代的重文輕武（上）－文章太守，揮毫萬字，一飲千鐘
	十一		宋代的重文輕武（下）
	十二	單元七	北宋的新舊黨爭（上）－大江東去，浪淘盡，千古風流人物
	十三		北宋的新舊黨爭（下）
	十四	單元八	宋代的都市經濟（上）－市列珠璣，戶盈羅綺，競豪奢
	十五		宋代的都市經濟（下）
	十六	單元九	岳飛抗金與岳飛冤案（上）－三十功名塵與土，八千里路雲和月
	十七		岳飛抗金與岳飛冤案（下）
	十八	單元十	總結
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 上課筆記 30% 2. 學習單 20%		

	3. 紙筆測驗 30% 4. 問題討論 20%
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲
備註：	

課程名稱：	中文名稱：從影視中窺探的公民議題		
	英文名稱：Citizen issues in film and television		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：A2. 系統思考與問題解決 B溝通互動：B2. 科技資訊與媒體素養 C社會參與：C1. 道德實踐與公民意識、C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	創造力, 具備閱讀理解、問題解決及創新應變能力之學生。, 對學生而言, 擁有「面對未來」的態度與能力才是得以在社會中與他人競爭的關鍵, 學生須具備的即是面對與適應「變動」的能力。而這能力的核心即是「思辨與創新」, 學生在擁有基本的學科專業知識後, 必須學會發現問題、理解問題、解決問題, 透過反覆思辨找尋比當下更好的答案, 並發揮創新與創造的精神, 才足以站在巨人的肩膀上看望世界。我們期待培養學生擁有跨界思維, 能在本科知識的基礎下, 培育具備閱讀理解, 多方涉獵各領域的知識。並能從中學習透過不同角度提出問題解決的方法, 不斷反思而後創新。國際移動力, 具備社會關懷, 對多元文化理解, 具有國際宏觀視野能力之學生。		
學習目標：	1. 希望透過影片的觀賞, 讓學生更了解影片背後的文化。 2. 希望讓學生透過學習單內容, 延伸影片其他相關類型的議題討論。 3. 希望分享影片及相關議題給其他人, 增進表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程大綱介紹、分組
	二	國際相關議題	恐怖主義與族群衝突-《追風箏的孩子》
	三	國際相關議題	恐怖主義與族群衝突-《追風箏的孩子》
	四	政治相關議題	選舉不是你想的那樣-《危機女王》
	五	政治相關議題	選舉不是你想的那樣-《危機女王》
	六	文化相關議題	社會階層化-《寄生上流》
	七	文化相關議題	社會階層化-《寄生上流》
	八	媒體相關議題	守門人還是娛樂製造者-《獨家腥聞》
	九	媒體相關議題	守門人還是娛樂製造者-《獨家腥聞》
	十	環保相關議題	海豚的微笑, 是自然界最大的謊言-《血色海灣》
	十一	環保相關議題	海豚的微笑, 是自然界最大的謊言-《血色海灣》
	十二	法律相關議題	道德與法律的困境-《兒童法案》

	十三	法律相關議題	道德與法律的困境-《兒童法案》
	十四	經濟相關議題	史上最大的商業騙局-《安隆風暴》
	十五	經濟相關議題	史上最大的商業騙局-《安隆風暴》
	十六	期末電影議題討論	各組討論報告之電影及議題，並繳交PPT大綱
	十七	期末分享	各組上台分享電影及相關議題
	十八	期末分享	課程總結及省思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂態度 30%(分組討論情況、上課專注與否) 2. 學習單 30% 3. 期末影片議題分享 40%		
對應學群：	社會心理、教育、法政		
備註：	參考資料： https://civicpopcorn.com/ 、《如何上一堂生動的國際關係課》		

課程名稱：	中文名稱： 綠色能源專題 英文名稱： Green power		
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： C 社會參與：		
學生圖像：	創造力、專業力		
學習目標：	1. 認識發電機的構造與原理 2. 了解風力發電機的種類 3. 應用小型發電機及相關材料設計風力發電機 4. 培養團隊合作及分工的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一		上課大綱及分組
	二	一、原理	電動機原理
	三		發電機原理
	四		風力發電簡介
	五	二、設計	風力發電機製作說明
	六		設計風力發電機
	七	三、實作	風力發電機實作(一)

	八		風力發電機實作(二)
	九		風力發電機實作(三)
	十		風力發電機實作(四)
	十一		風力發電機實作(五)
	十二		風力發電機實作(六)
	十三	四、驗證	測試與修正(一)
	十四		測試與修正(二)
	十五		測試與修正(三)
	十六		測試與修正(四)
	十七		綜合評量
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 風力發電與風車比賽成績 40% 2. 原理學習單 20% 3. 作品創意與特色 20% 4. 作品設計與問題討論 20%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：影視英語 英文名稱：Film and TV English		
授課年段：	三下	學分總數：	2
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進, A3. 規劃執行與創新應變, B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達, B3. 藝術涵養與美感素養, C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作, C3. 多元文化與國際理解,		
學生圖像：	國際移動力		
學習目標：	1. 藉由英文話劇的學習培養學生聽說讀寫實用英文的能力。 2. 培養團隊合作及分工的能力。 3. 讓學生更加了解舞台表演及肢體語言。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	單元一/認識影視英語	上課大綱及分組
	二	單元二/狀況出現你怎麼反應？	主題(一)綜合說明與示範
	三		小組表演：主題(一)狀況出現你怎麼反應？

四		小組表演：主題(一)狀況出現你怎麼反應？
五		小組表演：主題(一)狀況出現你怎麼反應？
六	單元三/討論課本故事改編內容	主題(二)綜合說明與示範
七		小組表演：主題(二)討論課本故事改編內容
八		小組表演：主題(二)討論課本故事改編內容
九		小組表演：主題(二)討論課本故事改編內容
十		小組表演：主題(二)討論課本故事改編內容
十一		小組表演：主題(二)討論課本故事改編內容
十二	單元四/討論小說改編內容	主題(三)綜合說明與示範
十三		小組表演：主題(三)討論小說改編內容
十四		小組表演：主題(三)討論小說改編內容
十五		小組表演：主題(三)討論小說改編內容
十六		小組表演：主題(三)討論小說改編內容
十七		小組表演：主題(三)討論小說改編內容
十八		老師總講評，公布本學期最佳演出小組
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 劇本內容 40% (結構性 20%，創意 20%) 2. 發音語調流暢度 30% 3. 舞台魅力 20% 4. 互評：10%	
對應學群：	藝術、大眾傳播、外語、教育	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 數位控制	
	英文名稱： Digital 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： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養 C 社會參與： C2. 人際關係與團隊合作	
學生圖像：	創造力、國際移動力、專業力	
學習目標：	1. 發展學生善用資訊科技知能、創新思考以及解決問題的能力。 2. 培養學生整合資訊、計畫管理、有效溝通與團隊合作之能力。	

		3. 培養學生正確的資訊科技觀念和態度，並啟發對資訊科技研究與發展的興趣。 4. 提供學生試探與發展資訊科技專業知能之機會。
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	認識 Arduino
	二	電子零件認識
	三	LED 閃爍
	四	亮度改變
	五	按鍵控制
	六	Led Bar
	七	光敏電阻
	八	Lcd
	九	機器人概論
	十	mbot 機器人開發環境
	十一	馬達控制
	十二	機器人繞正方形
	十三	機器人感測器應用 1
	十四	機器人感測器應用 2
	十五	機器人感測器應用 3
	十六	App Inventor 簡介
	十七	App Inventor 程式 1
	十八	App Inventor 程式 2
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：		1. 平時作業 40% 2. 團隊合作與討論 30% 3. 創意開發與設計 30%
對應學群：		資訊、工程、數理化
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 醫學與生活	
	英文名稱： Medical Science in Our 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： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規畫執行與創新應變	

	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	
學生圖像：	美感力、創造力、專業力	
學習目標：	1. 培養學生具備觀察及思考能力，分析並解決實際生活相關問題的能力。 2. 以主題式的課程安排，配合活動與競賽的方式，培養團隊合作解決問題的能力。 3. 能讓學生對於生物醫學相關科系有進一步認識或體驗，以協助選填大學志願。 4. 針對現今醫療相關議題能有所了解，好為將來面試做初步準備。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	人體構造簡介
	二	運動構造 系所簡介(一)
	三	雞翅構造
	四	雞翅解剖
	五	解剖比較
	六	眼睛構造 系所簡介(二)
	七	眼睛構造
	八	眼球解剖
	九	解剖比較
	十	循環系統 系所簡介(三)
	十一	心臟比較解剖 血液抹片的製作與觀察
	十二	心跳、脈搏測量實驗
	十三	循環系統相關疾病的報告分享
	十四	生殖系統系所簡介(四)
	十五	胚胎發育
	十六	避孕原理
	十七	分組討論
	十八	醫學院參訪
	十九	
	二十	
	二十一	
		內容綱要
		簡介課程內容、作業說明
		肌肉、骨骼、肌腱與韌帶之功能與型態介紹 物理治療學系與職能治療學系簡介
		雞翅結構介紹與規劃解剖方法
		解剖雞翅、鴨翅並拼湊骨架
		解剖過程與成果之記錄報告
		認識眼睛的疾病及保健方式 視光學系與呼吸治療學系簡介
		眼睛的構造說明及模型組裝
		各種生物眼睛的比較解剖
		統整結果並表達分享
		脊椎動物循環系統的介紹、比較 醫學檢驗學系與生物科技系簡介
		動物心臟(鴨心、豬心)比較解剖 動物血球型態的比較 人體血液抹片製作與顯微鏡觀察
		分組測量不同情境下心跳、脈搏的變化 分組討論並分享心跳、脈搏實驗結果 分組討論與循環系統相關疾病
		分組討論製作 分組報告表達分享
		生殖系統的構造、相關位置與功能介紹 藥學系、護理學系與公共衛生學系簡介
		懷孕與胚胎發育(產前檢查)
		避孕原理及避孕用品的介紹
		分組討論相關議題、及遺傳疾病
		醫學院參訪(藥用植物園參觀)

	二十二		
學習評量：	1. 課堂活動參與 30%		
	2. 課堂問題討論 30%		
	3. 成果報告 40%		
對應學群：	數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源		
備註：			

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱：體育(雙語教學課程) 英文名稱：physical education		
授課年段：	一上	學分總數：0	
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：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：C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	國際移動力、專業力		
學習目標：	一、遵守運動規範，展現良好道德情操，並運用於生活當中。 二、應用系統思考與後設分析能力，解決各種運動情境的問題。 三、體會運動與社會、歷史、文化之間的互動關係，並尊重其發展。 四、應用動作發展、運動方法和營養知識，設計適合自己的運動處方，並運用於生活當中 五、能用英語說明各項運動之專有名詞及解釋。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	新式健康操	新式健康操動作-教學
	二	新式健康操	新式健康操動作-教學
	三	新式健康操	新式健康操動作-教學
	四	體育常識與規則講解	桌球常識與規則講解
	五	籃球	基本運球動作
	六	籃球	基本運球動作
	七	游泳	韻律呼吸與水母漂
	八	游泳	蹬牆漂浮
	九	排球	個人低手擊球基本動作
	十	體育常識與規則講解	排球常識與規則講解
	十一	游泳	自由式漂浮打水10M
	十二	游泳	球感訓練
	十三	桌球	基本動作
	十四	體育常識與規則講解-	籃球常識與規則講解
	十五	游泳	自由式打水15M測驗
	十六	籃球	運球測驗
	十七	籃球	運球測驗-補考
	十八	體適能	體適能檢測
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1. 健康操20% 2. 球類活動15% 3. 游泳30% 4. 體育常識15% 5. 平時成績10% 6. 與外師互動交談10%
備註：	

課程名稱：	中文名稱：化學(雙語教學課程) 英文名稱：Chemistry		
授課年段：	一下	學分總數：0	
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：A2. 系統思考與問題解決 B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養 C社會參與：C2. 人際關係與團隊合作		
學生圖像：			
學習目標：	1. 引導學生藉由生活觀察及針對課程內容之探討，學習科學家的思考方式，建立邏輯思考能力。 2. 透過文本閱讀及討論，建立思辯及論證的基礎，並練習將學到的知識應用於生活情境中。 3. 能用英文說明化學元素、反應、現象。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	預備週	上課方式說明、課程準備及分組
	二	物質的組成	1-1物質的分類與分離
	三	物質的組成	1-2道耳頓的原子說
	四	物質的組成	1-3原子的結構與元素週期表
	五	物質的組成	1-4化學鍵
	六	物質間的反應	2-1化學式
	七	期中考	期中考
	八	物質間的反應	2-2化學反應的原理2-3化學計量
	九	物質間的反應	2-4化學反應熱
	十	溶液與反應	3-1溶液的種類與特性
	十一	溶液與反應	3-1溶液的種類與特性
	十二	溶液與反應	3-3溶解度
	十三	溶液與反應	3-4氧化還原反應
	十四	期中考	期中考
	十五	溶液與反應	3-5酸鹼中和反應

	十六	生活中的化學	4-1生物體分子
	十七	生活中的化學	4-2藥物與界面活性劑
	十八	生活中的化學	4-3環境與化學
	十九	生活中的化學	4-4化學的現代應用
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平時成績40%，採多元評量(學習單、書面報告、口頭發表、實驗操作能力、分組討論報告)、紙筆測驗。 2. 定期考(期中考、期末考)60% 3. 校外競賽表現酌予加分		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：英語歌曲欣賞(雙語教學課程) 英文名稱：English Song Appreciation		
授課年段：	一下	學分總數：0	
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：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、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：	美感力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	一、藉由英文歌曲的學習培養學生聽說讀寫實用英文的能力。二、培養團隊合作及分工的能力。三、能用英語進行成果發表		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識英文歌曲	上課大綱及分組
	二	反戰歌曲	主題(一)綜合說明與示範
	三		小組報告：主題(一)反戰歌曲
	四		小組報告：主題(一)反戰歌曲
	五		小組報告：主題(一)反戰歌曲
	六	流行樂史上的重要樂團	主題(二)綜合說明與示範
	七		小組報告：主題(二)流行樂史上的重要樂團
	八		小組報告：主題(二)流行樂史上的重要樂團
	九		小組報告：主題(二)流行樂史上的重要樂團
	十	永恆的愛	主題(三)綜合說明與示範
	十一		小組報告：主題(三)永恆的愛
	十二		小組報告：主題(三)永恆的愛
	十三		小組報告：主題(三)永恆的愛

	十四		小組報告：主題(三) 永恆的愛
	十五	改寫歌曲	改寫歌曲並分享
	十六		改寫歌曲並分享
	十七		改寫歌曲並分享
	十八	老師總講評	老師總講評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
	學習評量：	1. 聽：將歌詞挖空，讓同學填入正確字詞25% 2. 說：小組介紹歌曲時需準備5分鐘的英文簡介25% 3. 讀：了解歌詞的意思及重要單字句型25% 4. 寫：將歌詞改寫，發揮學生的創意25%	
	備註：		

課程名稱：	中文名稱：美術(雙語教學課程) 英文名稱：art		
授課年段：	二上	學分總數：0	
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：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：			
學習目標：	一、能運用多元視覺符號詮釋生活經驗，並與他人溝通。 二、能透過議題創作，展現對生活環境及社會文化的省思。 三、能透過多元藝文活動的主動參與，展現對在地及世界文化的探索與關懷。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	動物藝起來	禪繞畫製作
	二		禪繞畫製作
	三		禪繞畫製作
	四	友情藝長久	肖像畫創作
	五		面對自我 自畫像創作
	六		面對自我 自畫像創作
	七		面對自我 自畫像成果發表
	八	藝起貼近新視界・遇見美好未來	作品賞析
	九		拼貼實作
	十		拼貼實作

十一		成果發表
十二	天地藝感動	看見台灣紀錄片
十三		永續設計・未來家屋-草圖設計
十四		永續設計・未來家屋-實作
十五		永續設計・未來家屋-實作
十六		永續設計・未來家屋-實作
十七	遊藝台灣	春天與夏天歲時節慶
十八	遊藝台灣	春天與夏天歲時節慶
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 分組討論30% 2. 學業成績測驗50% 3. 能用英語進行成果發表20% 4. 校外競賽表現酌以加分	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：音樂(雙語教學課程)		
	英文名稱：music		
授課年段：	二下	學分總數：0	
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：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、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：	美感力、國際移動力、專業力 對學生而言，擁有「面對未來」的態度與能力才是得以在社會中與他人競爭的關鍵，學生須具備的即是面對與適應「變動」的能力。而這能力的核心即是「思辨與創新」，學生在擁有基本的學科專業知識後，必須學會發現問題、理解問題、解決問題，透過反覆思辨找尋比當下更好的答案，並發揮創新與創造的精神，才足以站在巨人的肩膀上看世界。我們期待培養學生擁有跨界思維，能在本科知識的基礎下，培育具備閱讀理解，多方涉獵各領域的知識。並能從中學習透過不同角度提出問題解決的方法，不斷反思而後創新。		
學習目標：	一、培育學生具備藝術涵養與美感素養。 二、了解音樂相關知識背景、提昇音樂欣賞能力。 三、將藝術融入生活及面對未來，開展不同生涯所需終生學習之能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	第一章 樂樂欲試-拆解音樂DNA	上課方式及評量方式說明美麗人聲、歌唱的技巧
	二	第一章 樂樂欲試-拆解音樂DNA	概說樂理

三	第二章 扣人心弦-探索音樂劇的奇趣	迷人的百老匯音樂
四	第二章 扣人心弦-探索音樂劇的奇趣	音樂劇新視野《漢彌爾頓》
五	第三章 鏗鏘有力-翻滾吧！節奏	生活中的節奏、跳動的擊樂
六	第三章 鏗鏘有力-翻滾吧！節奏	多元的聲東擊西
七	第四章 繼往開來-從中世紀到文藝復興	復古樂音之美
八	第四章 繼往開來-從中世紀到文藝復興	那個年代的民歌
九	第五章 華麗年代-巴洛克時期	巴赫與吸血鬼
十	第五章 華麗年代-巴洛克時期	Bling!Bling!超炫的巴洛克音樂！
十一	第六章 黃金年代-古典樂派	啟蒙與革命的時代
十二	第六章 黃金年代-古典樂派	弦樂PK管樂
十三	第七章 生命樂章-貝多芬的古典與浪漫	生命的枷鎖與啟示
十四	第七章 生命樂章-貝多芬的古典與浪漫	多樣性的樂種-奏鳴曲、交響曲與協奏曲
十五	第八章 妩紫嫣紅-臺灣、福佬、客家語系音樂	民族音樂的多樣性與融合(一)
十六	第八章 妩紫嫣紅-臺灣、福佬、客家語系音樂	民族音樂的多樣性與融合(二)
十七	第九章 繁花錦簇-臺灣原住民族音樂	很久沒敬我了妳！
十八	第十章 深耕本土-臺灣創作音樂	聽見臺灣原創音樂之美
十九	第十章 深耕本土-臺灣創作音樂	看見臺灣的音樂家
二十	第十一章 大顯身手-我是音樂創作家	分組創作-大顯身手
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時成績佔50%(實作、課堂抽問、學習單、歌曲演唱、紙筆測驗) 2. 能用英語進行成果發表20% 3. 期末考佔30%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：影視英語(雙語教學課程)	
	英文名稱：Film and TV English	
授課年段：	三上	學分總數：0
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：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、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：	美感力、創造力、國際移動力、專業力	
學習目標：	一、藉由英文話劇的學習培養學生聽說讀寫實用英文的能力。 二、培養團隊合作及分工的能力。 三、讓學生更加了解舞台表演及肢體語言。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識影視英語
	二	狀況出現你怎麼反應？
	三	
	四	
	五	
	六	討論課本故事改編內容
	七	
	八	
	九	
	十	
	十一	
	十二	討論小說改編內容
	十三	
	十四	
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	老師總講評
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 劇本內容 40% (結構性 20%，創意 20%) 2. 發音語調流暢度 30% 3. 舞台魅力 20% 4. 互評：10%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：藝術生活(雙語教學課程)	
	英文名稱：artistic life	
授課年段：	三上	學分總數：0
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：A1. 身心素質與自我精進、A3. 規劃執行與創新應變 B溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養 C社會參與：C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像：	美感力、創造力、國際移動力		
學習目標：	<p>一、以「表現構面」為主，透過生活的美感經驗與文化體驗引起學習動機。引導學生談生活美感，並介紹設計思考的精神與方法，以作為深入學習「應用基礎」之關鍵內涵。</p> <p>二、以「鑑賞構面」為主，帶領學生從生活環境中理解生活空間的藝術符號與作品，認識藝術如何介入生活環境，進一步引導學生認識創作媒材，並以其中一類媒材進行深入的多種運用創作範例。</p> <p>三、以「實踐構面」為主，介紹與社會生活緊密結合的電影藝術，結合數位科技的影像世界迎向未來。</p>		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	預備週	上課方式說明、課程準備及分組
	二	當代設計語彙	流行文化/ 次文化/ 迷文化
	三	當代設計語彙	御宅文化/ 消費文化的生活型態模式
	四	當代設計語彙	文化符碼/設計思考與美感/設計與生活環境/設計與性別平等
	五	當代設計語彙	委託代工
	六	當代設計語彙	設計導向/ 自創品牌
	七	當代設計語彙	手感經濟/ 體驗行銷 /城市行銷
	八	當代設計語彙	故事行銷/ 服務設計
	九	當代設計語彙	公共藝術/ 塗鴉藝術
	十	文化創意產業	文化創意產業概說
	十一	工藝產業	玻璃工藝/ 陶瓷工藝/ 皮革工藝/ 紙工藝/ 竹工藝
	十二	時尚產業	玻璃工藝/ 陶瓷工藝/ 皮革工藝/ 紙工藝/ 竹工藝
	十三	工業設計	電腦輔助工業設計/人機介面
	十四	仿生設計	仿生設計的造形美感
	十五	綠色設計	搖籃到搖籃/ 綠建築
	十六	通用設計	通用設計的原則
	十七	醫療設計	醫療設計與生活轉變
	十八	動畫設計	動畫媒體-想象力的最大空間
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 分組討論30% 2. 學業成績測驗50%		

	3. 能用英語進行成果發表20% 4. 校外競賽表現酌以加分
備註：	

課程名稱：	中文名稱：社會議題玩桌遊(雙語教學課程) 英文名稱：Learning issues with board games		
授課年段：	三下	學分總數：0	
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：	品格力、創造力、國際移動力、專業力		
學習目標：	一、了解新聞時事中的公共議題 二、能檢視公共議題中所造成的影响並思辨解決之道 三、能提升對公共議題的敏感度，進而關懷社會 四、培養團隊合作及分工的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程大綱介紹、分組	課程大綱介紹、分組
	二	主題一：媒體	新聞時事分析（一）
	三		新聞時事分析（二）
	四		媒體識讀
	五		桌遊：議想世界
	六	主題二：環保	環境議題探討（一）
	七		相關影片欣賞
	八		環境議題探討（二）
	九		桌遊：親親地球
	十	主題三：移工	移工議題探討（一）
	十一		移工議題探討（二）
	十二		桌遊：移工人生
	十三		相關影片欣賞
	十四	主題四：邏輯	閱讀邏輯思考文章
	十五		桌遊：妙探尋凶
	十六		期末報告討論
	十七		期末成果發表
	十八	期末成果發表	期末成果發表
	十九		
	二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂態度 10% 2. 課堂參與(發言、學習單、課堂合作) 40% 3. 用英語期中報告 20% 4. 期末考 30%		
備註：			

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

課程名稱：	中文名稱： 音樂演奏探究(音樂) 英文名稱： Theory and Performance Practice of Musical Performance		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
課程屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能探究樂曲創作背景與文化關聯。 2. 能認知音樂藝術之多元文化表達。 3. 能提升音樂表達素養與豐富視野。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	西方音樂的起源與發展	音樂表演型態
	二	西洋中世紀時期	中世紀音樂
	三	西洋中世紀時期	人聲種類與演唱方式
	四	西洋文藝復興時期	文藝復興時期音樂風格
	五	西洋文藝復興時期	無伴奏演唱
	六	觀摩演出	觀摩分析演出
	七	實作	選曲演奏、心得發表
	八	實作	選曲演奏、心得發表
	九	西洋巴洛克時期	巴洛克音樂家與代表作品
	十	西洋巴洛克時期	西洋鍵盤樂器、弦樂器
	十一	西洋古典時期	古典時期音樂家與代表作品
	十二	西洋古典時期	西洋木管樂器介紹
	十三	西洋古典時期	西洋銅管樂器介紹
	十四	實作	選曲演奏、心得發表
	十五	實作	選曲演奏、心得發表
	十六	觀摩演出	觀摩分析演出
	十七	實作	選曲演奏、成果發表
	十八	總評	選曲演奏、成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

六、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

音樂資優班

課程名稱：	中文名稱： 音樂專題探究 英文名稱： Music topic research		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 4	
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、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：	品格力、美感力、創造力、專業力		
學習目標：	1. 養成正確歌唱技巧。藉由演練不同風格不同時代的作品，強化演出的能力。 2. 提高音樂的鑑賞力，養成多元的表演能力及市場的適應力與開發能力。 3. 團隊表演經驗，培養人際溝通技巧與團隊精神，養成具備合群與責任倫理的音樂專業人才。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	(上)綱要內容簡介、 (下)綱要內容簡介	(上)上課方式、教學內容與形式介紹、 (下)教學內容與形式介紹
	二	(上)發聲練習流程與內容、 (下)發聲引導訓練	(上)暖身、呼吸、發聲、共鳴、合聲、咬字等、 (下)如何傳遞正確的肢體訊息、發聲技巧與實務
	三	(上)發聲練習流程與內容、 (下)發聲引導訓練	(上)暖身、呼吸、發聲、共鳴、合聲、咬字等、 (下)如何傳遞正確的肢體訊息、發聲技巧與實務
	四	(上)發聲練習流程與內容、 (下)發聲引導訓練	(上)暖身、呼吸、發聲、共鳴、合聲、咬字等、 (下)如何傳遞正確的肢體訊息、發聲技巧與實務
	五	(上)發聲練習流程與內容、 (下)淺談合唱指揮	(上)暖身、呼吸、發聲、共鳴、合聲、咬字等、 (下)合唱指揮應具備之基本技巧與素養
	六	(上)演唱能力訓練、 (下)淺談合唱指揮	(上)世界多元語言之歌曲訓練、 (下)合唱指揮應具備之基本技巧與素養
	七	(上)演唱能力訓練、 (下)淺談合唱指揮	(上)世界多元語言之歌曲訓練、 (下)合唱指揮應具備之基本技巧與素養
	八	(上)演唱能力訓練、 (下)淺談合唱指揮	(上)世界多元語言之歌曲訓練、 (下)合唱指揮應具備之基本技巧與素養
	九	(上)演唱能力訓練、 (下)合唱指揮實務與應用	(上)世界多元語言之歌曲訓練、 (下)歌曲選擇與實務操作-分組
	十	(上)演唱能力訓練、 (下)合唱指揮實務與應用	(上)世界多元語言之歌曲訓練、 (下)歌曲選擇與實務操作-分組
	十一	(上)演唱能力訓練、 (下)合唱指揮實務與應用	(上)世界多元語言之歌曲訓練、 (下)歌曲選擇與實務操作-分組

	十二	(上) 比賽及音樂會曲目籌備、 (下) 合唱指揮實務與應用	(上) 練唱安排與驗收計畫、合唱發聲技巧、演唱能力訓練、(下) 歌曲選擇與實務操作-分組
	十三	(上) 比賽及音樂會曲目籌備、 (下) 展演策畫	(上) 練唱安排與驗收計畫、合唱發聲技巧、演唱能力訓練、(下) 曲目與形式規劃
	十四	(上) 比賽及音樂會曲目籌備、 (下) 展演策畫	(上) 練唱安排與驗收計畫、合唱發聲技巧、演唱能力訓練、(下) 曲目與形式規劃
	十五	(上) 比賽及音樂會曲目籌備、 (下) 展演實作	(上) 練唱安排與驗收計畫、合唱發聲技巧、演唱能力訓練、(下) 音樂會策展實務運用
	十六	(上) 比賽及音樂會曲目籌備、 (下) 展演實作	(上) 練唱安排與驗收計畫、合唱發聲技巧、演唱能力訓練、(下) 音樂會策展實務運用
	十七	(上) 比賽及音樂會曲目籌備、 (下) 展演實作	(上) 練唱安排與驗收計畫、合唱發聲技巧、演唱能力訓練、(下) 音樂會策展實務運用
	十八	(上) 檢討、(下) 展演實作	(上) 問題與討論、(下) 音樂會策展實務運用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 平時評量、2. 期中測驗、3. 期末測驗		
對應學群：	藝術、大眾傳播、外語、文史哲、教育		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 音樂編曲創作 英文名稱： Music Arrangement and compose		
授課年段：	三上	學分總數：	2
課程屬性：	音樂資優班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、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：	品格力、美感力、創造力、專業力		
學習目標：	啟發有思考性的模式，發展創意的空間，能以不同的方式呈現，特別能學習以音樂的語彙來表達，且靈活運用於生活素養、生涯發展及生命價值中。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	一	綱要內容簡介	上課方式、教學內容與形式介紹
	二	曲式學習	分析及架構樂曲
	三	曲式學習	分析及架構樂曲
	四	曲式學習	分析及架構樂曲

五	曲式學習	分析及架構樂曲
六	和弦理論	和弦進程的編寫規則
七	和弦理論	和弦進程的編寫規則
八	和弦理論	和弦進程的編寫規則
九	和弦理論	和弦進程的編寫規則
十	和聲鋪排	前奏、構思層次感、首尾呼應
十一	和聲鋪排	前奏、構思層次感、首尾呼應
十二	和聲鋪排	前奏、構思層次感、首尾呼應
十三	和聲鋪排	前奏、構思層次感、首尾呼應
十四	旋律創作	旋律線條、發展動機的技巧、核心延伸
十五	旋律創作	旋律線條、發展動機的技巧、核心延伸
十六	旋律創作	旋律線條、發展動機的技巧、核心延伸
十七	旋律創作	旋律線條、發展動機的技巧、核心延伸
十八	檢討	問題與討論
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時評量、2. 期中測驗、3. 期末測驗	
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、外語、文史哲	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 多媒體音樂	
	英文名稱： Multimedia Music	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	音樂資優班	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決、A3. 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： B1. 符號運用與溝通表達、B2. 科技資訊與媒體素養、B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： C1. 道德實踐與公民意識、 C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像：	品格力、美感力、創造力、專業力	
學習目標：	探索與創作音樂的學習機會與展現形式。透過數位科技，將音樂與多種媒體元素，如文字、聲音、影像與動畫等其他藝術之整合創作，以呈現多元的音樂表現模式並增進多媒體音樂創作與展演的實作經驗。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	一	綱要內容簡介
	二	聲音的意象
		內容綱要
		上課方式、教學內容與形式介紹
		多元的呈現方式

三	聲音的意象	多元的呈現方式
四	聲音的意象	多元的呈現方式
五	聲音素材	收集與運用
六	聲音素材	收集與運用
七	聲音素材	收集與運用
八	多媒體與音樂結合	音樂劇場
九	多媒體與音樂結合	音樂劇場
十	多媒體與音樂結合	電玩音樂劇場
十一	多媒體與音樂結合	電玩音樂劇場
十二	多媒體與音樂結合	實驗音樂賞析
十三	多媒體與音樂結合	實驗音樂賞析
十四	操作與實務	作品設計與呈現
十五	操作與實務	作品設計與呈現
十六	操作與實務	作品設計與呈現
十七	操作與實務	作品設計與呈現
十八	檢討	問題與討論
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 平時評量、2. 期中測驗、3. 期末測驗	
對應學群：	資訊、藝術、大眾傳播、外語	
備註：		

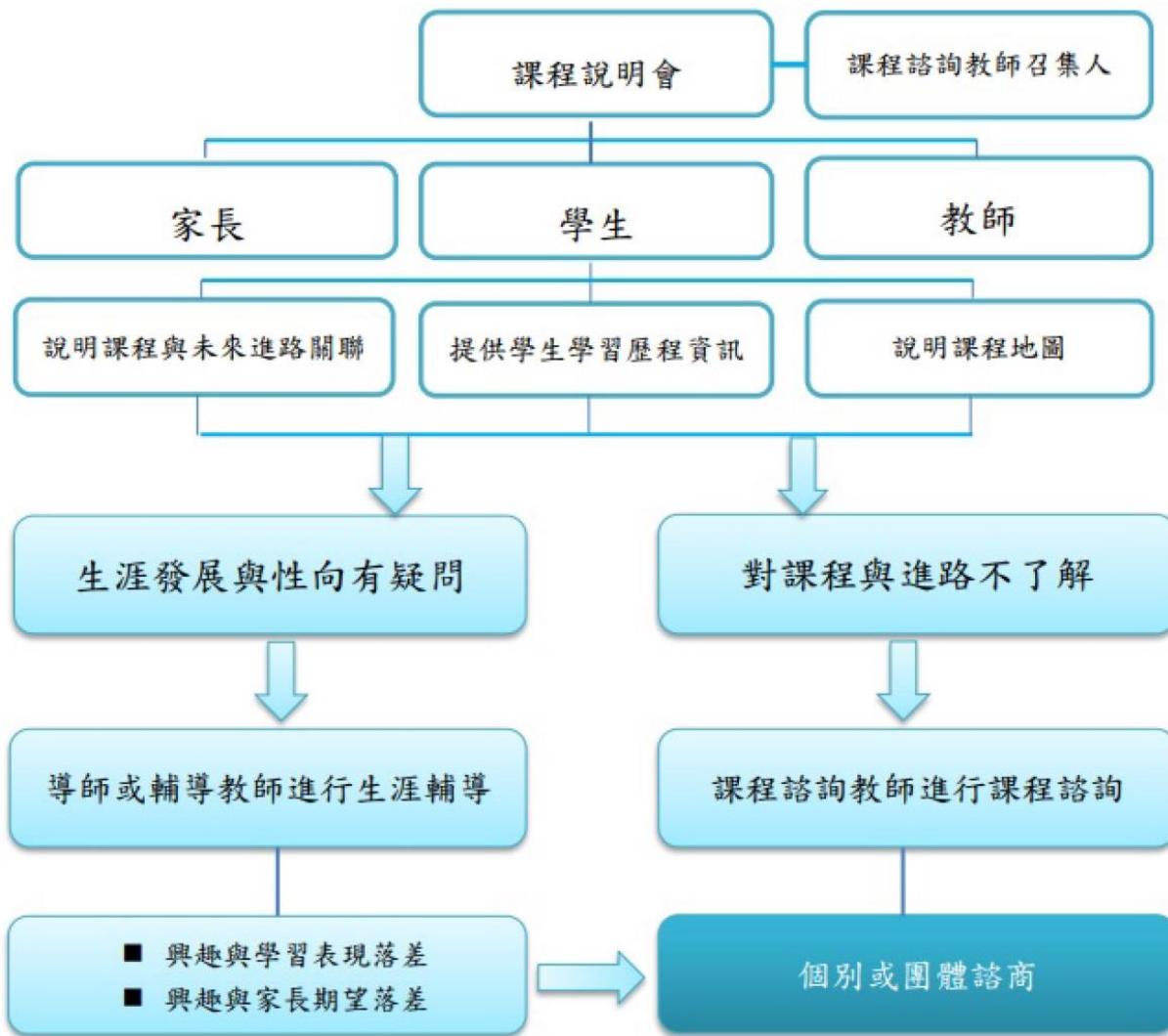
七、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
週會或講座時數	6	6	6	6	6	4
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
班級活動時數	18	18	18	18	18	8

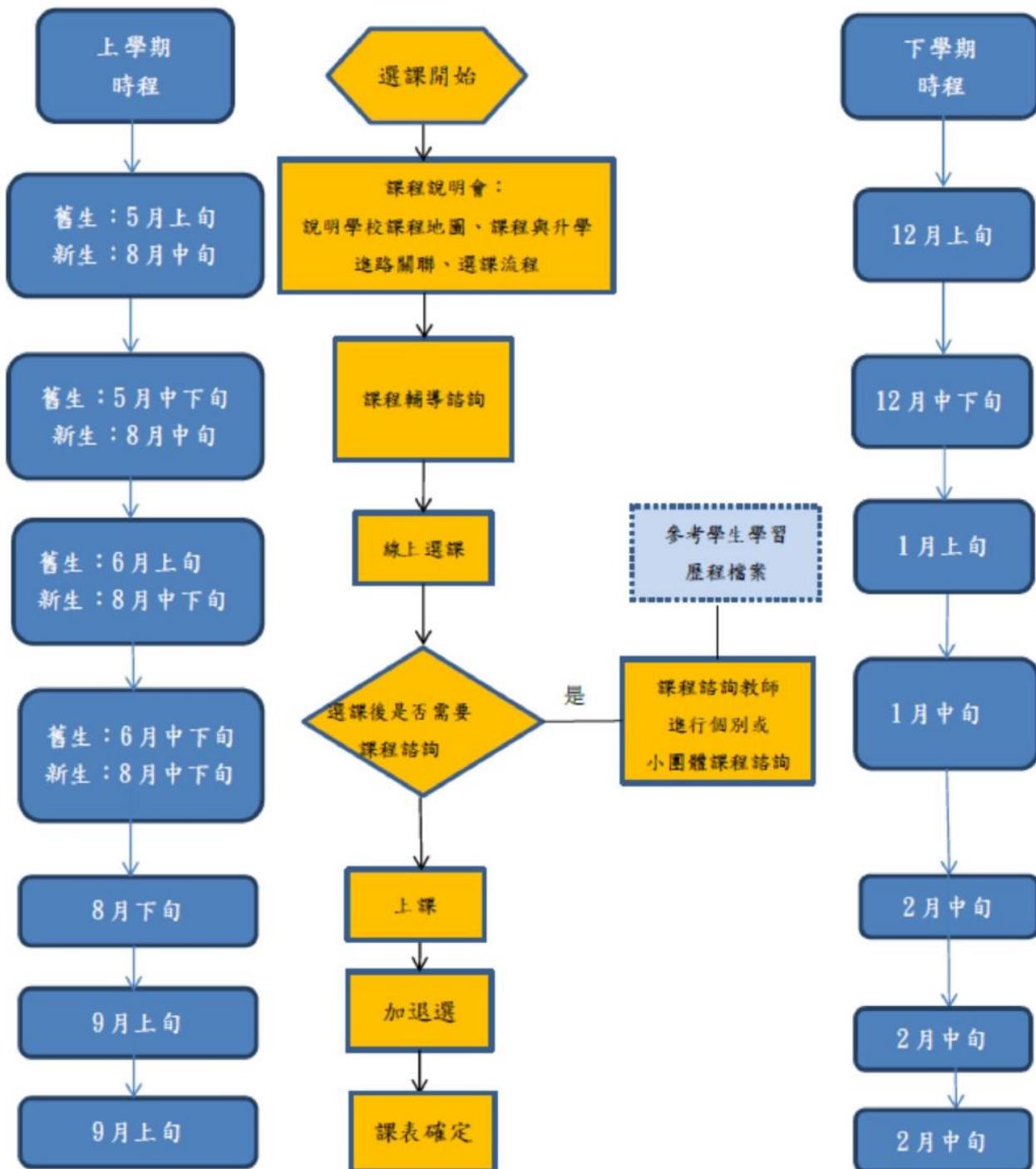
染、課程輔導諮詢實施與流程

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 選課輔導流程圖



(二) 高中課程計畫



(三) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	111/05	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	111/07	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期：111/06 第二學期：111/12	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 第二學期：112/02	正式上課	跑班上課
5	第一學期：111/09 第二學期：112/02	加、退選	得於學期前兩週進行
6	112/06	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導諮詢實施

(一) 發展選課輔導手冊

(二) 生涯探索：

1. 高一上實施興趣量表施測及結果解釋。
2. 高一下排定生涯規劃課程，進行生涯探索、多元入學管道及學群認識。
3. 高二鼓勵學生參與學校多元活動，進行生涯試探。
4. 各班安排專責輔導教師，視學生需求進行個別生涯輔導。
5. 高三上實施大學學系探索量表及結果解釋。
6. 高三下排定生涯規劃課程，協助學生生涯抉擇及升學準備。

(三) 興趣量表：

1. 高一上實施大考中心興趣量表的施測與結果說明。

(四) 課程諮詢教師：

1. 依教育部規劃人數及研習時間，推派教師參與研習，取得課程諮詢教師身分。
2. 本校高中課程諮詢教師目前有九名，符合教育部規劃人數比。

(五) 其他：

無

捌、生涯規劃相關資料

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，正如高中生的你，選課的決定直接影響的是你是否選到自己有興趣的課程，間接影響了你在學測或指考成績的高低，甚至大學科系的抉擇。所以在生活上，會經常思考「我喜歡什麼？這件事是我喜歡的嗎？我必須做什麼？」等問題，將有助於順利的抉擇。

一、生涯金三角

在生涯選擇上，有三個面向是需要考量的：

(一) 學生自我認識

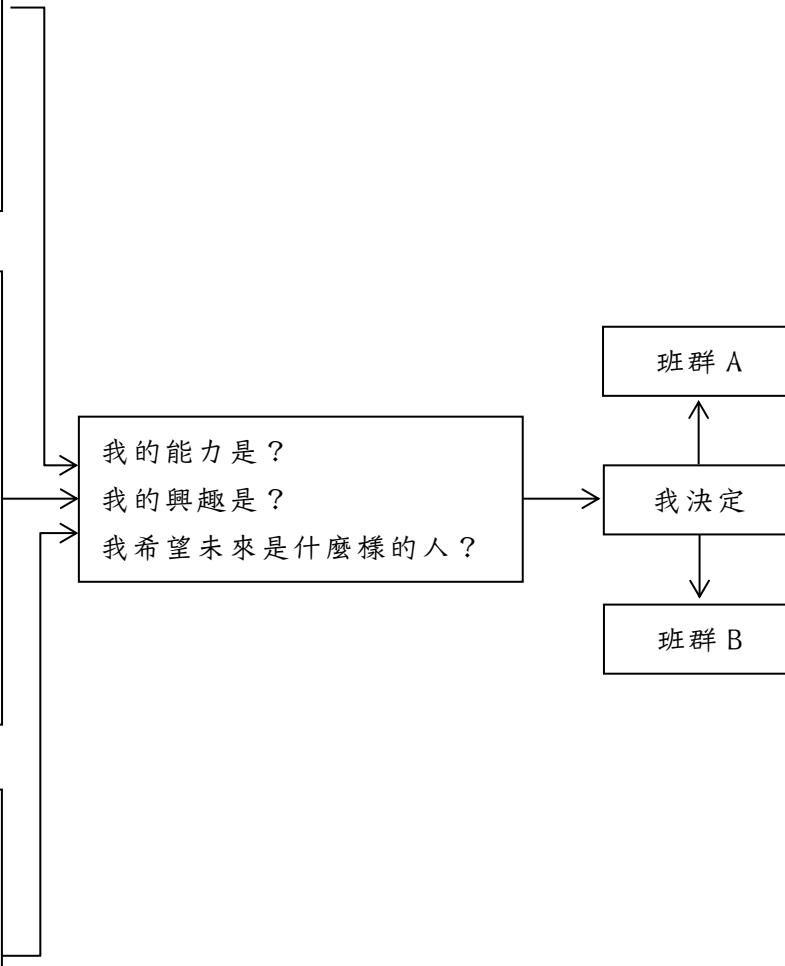
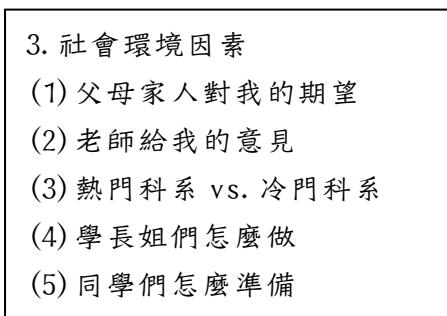
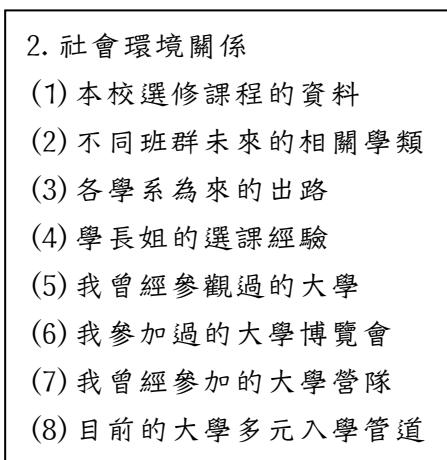
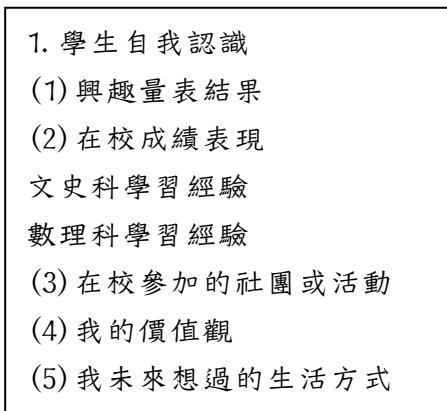
包含興趣、能力、性向、價值觀以及學業成績、個性特質等，在這個部分你可以參考以前做過的心理測驗，從測驗中發現自己的強項以及比較突出的能力或興趣，再配合你對大學學群、學類與學系的了解，找出幾個可能的方向，將這些因素考量後，可以與老師、家人或同學討論，再做決定。

(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、各大學有哪些科系、各科系未來的升學與發展為何或各科系相關或性質相近的專業是哪些，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。



二、生涯輔導資源

一個萬全的生涯抉擇，需要經過「認識自己」、「了解自己與社會和環境的關係」以及「教育與職業的探索」三方面的衡量後所產生的結果。以下彙整了各面向的生涯資訊網站介紹，希望各位同學更能知己知彼，高中三年中在選擇自己最想要，且最適合自己的課程時，對自己及外在環境皆握有更充分的自信。

(一) 認識自己

網站名稱	網頁介紹	QR Code
大考中心心理測驗	大考中心研發編制的興趣量表、學系探索量表及學業性向測驗的測驗結果紀錄、解讀測驗結果說明。	
教育部生涯輔導資訊網	自我探索心理測驗工具，彙整全國大學寒暑假營隊資訊，亦可查詢科系出路和產業出路，觀看職人影片。	
華人生涯網	自我探索心理測驗工具、各種領域的學系說明、相對應的職業說明，以及追夢人彼此的經驗分享和相互支持。	
大學網	網羅自我探索各項度的心理測驗工具、彙整十八學群入學數據(含註冊率、男女比及學雜費等)、學測指考落點分析，及未來求職時需要的能力分析。	
104 升學就業地圖	網羅自我探索的各項度的心理測驗工具、彙整各大學、科系入學數據(包含註冊率、男女比及學雜費等)、畢業出路及持有的證照等。	
壯遊體驗學習網	教育部青年發展署彙整全國各地壯遊活動、青年體驗學習計畫及國際體驗學習，以文化、部落、生態、農村、漁村、志工、體能等七大類型為主題之體驗學習活動。	

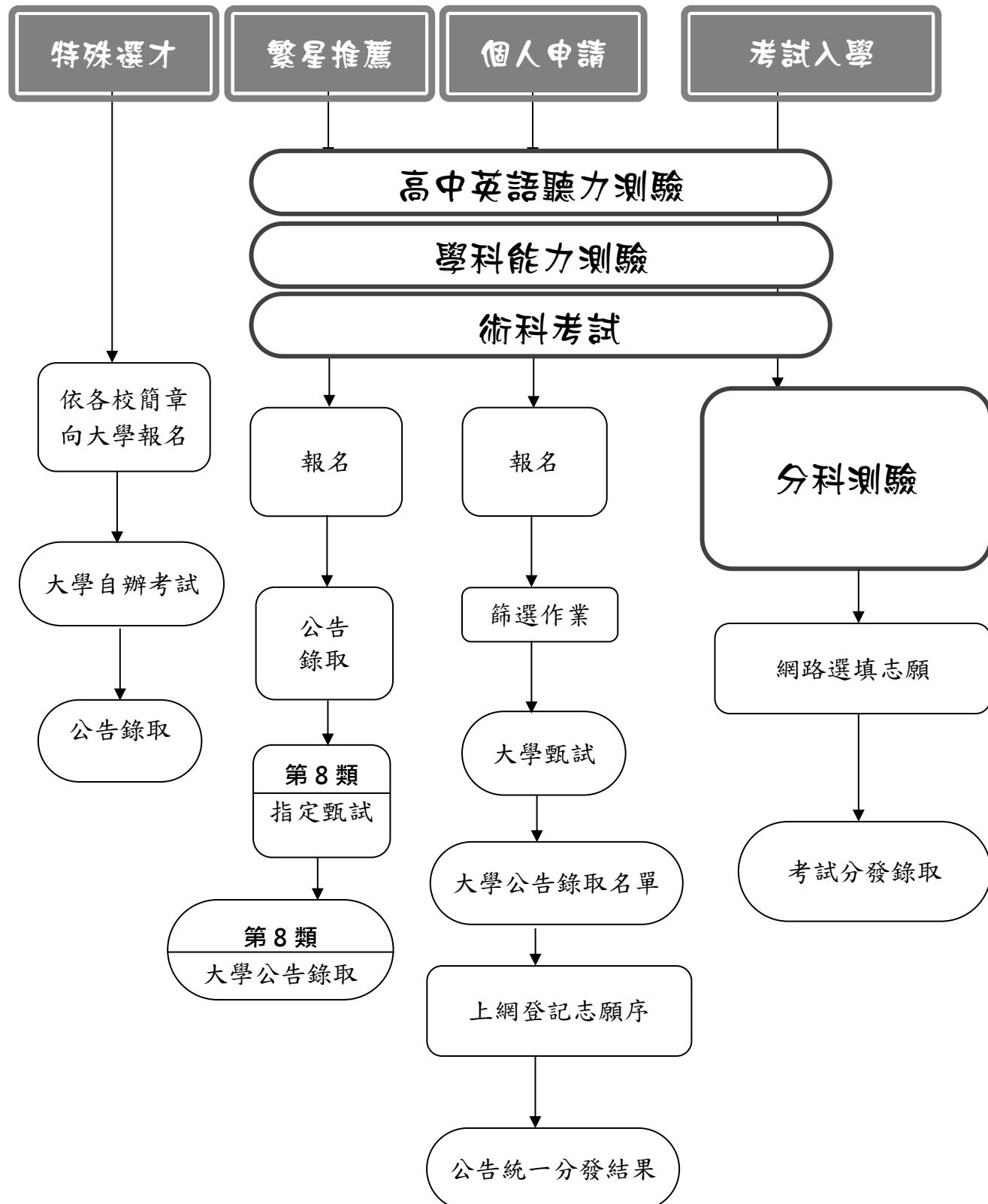
(二) 了解自己與社會和環境的關係

網站名稱	網頁介紹	QR Code
10H 開放個人經驗平台	現職大學生及教授的個人經驗分享平台，介紹自己所在或就讀的科系、就學心路歷程、考試準備及升學經驗整理。	

台中市志工媒合平台	彙整全台公益組織立案資料、各組織活動列表、志工培訓、搜尋長期或短期志工資訊、媒合志工系統，並能累計志工服務時數。	
-----------	--	---

(三) 教育與職業的探索

網站名稱	網頁介紹	QR Code
大學招生委員會聯合會	公告最新大學多元入學方案及招生訊息、申請入學參採高中學習歷程資料完整版查詢系統。	
Collego!	大學選才與高中育才輔助系統，協助認識學群、學類、相近學群及學系間的比較查詢，及各學群學類適合的興趣類型。	
技訊網	技專院校招生訊息、入學管道資料及各技專校院的轉學資訊。	
國軍人才招募中心	國軍最新的招募訊息，含志願役專業預備軍官班、飛行常備軍官班、空軍航空技術學校二年制技術系、專業志願役士兵暨儲備士官、軍事學校正期班、中正預校。	
中央警察大學	警察大學的招生管道、招生辦法及該校系的特色簡介。	
臺灣警察專科學校	警察專科學校的招生管道、招生辦法及該校系的特色簡介。	
考選部	國家考試的介紹、應考資格規定及歷屆國家考試考古題。	
0*NET OnLine	美國政府勞動部建置查詢各行業工作內容說明、所需知識、技能，及工作型態、重視能力及薪資範圍。(網站內容為英語，需要的話可以經過 Google 翻譯，資料相當豐富，希望同學們不要錯過)	



十八學群簡介

一、資訊學群

主要包括學系	資訊工程、資訊教育、資訊科學、資訊管理、圖書資訊、數位設計等
學習內容	強調資訊處理各層次的理論與實務技術，包括設計電腦程式與系統、電腦軟硬體結構、網路架設、資訊安全保密、資訊系統的統整、規畫與管理等資訊專業人員之培養等。
需要能力	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理
興趣組型	實用型 (R) 、研究型 (I)
生涯發展可能包括	程式設計師、資訊系統分析師、網路系統工程師、資訊管理人員、資訊產品研發人員等。
工作未來趨勢	在蘋果的成功啟示下，台灣科技業由「硬」轉「軟」，硬體大廠開始正視軟體的重要性。再加上雲端成為顯學，非常需要雲端軟體、雲端平台人才，因而大幅帶動資工人才的需求；銀行證券業用線上交易取代第一線營業人員，以及醫院營運管理走向 e 化，也不斷在增聘資訊人員。

二、工程學群

工程學群為十八學群中最大的一個，包括所有與「工程」相關的科系，將基礎科學的知識，加上工程技術觀念，依生產實務之歷史，區分成各專門系統或領域，訓練的重點在於理論與實務之結合，藉以培育高層次的技術人才。有些科系亦強調專業技術與商學管理層次之結合。

主要包括五大分群	電機與電子工程、機械工程、土木工程、化學工程、工業工程
學習內容	電機與電子工程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。 土木工程包括規畫設計興建與管理橋樑道路及建築物、各種土木工程材料、繪圖工程藍圖、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、高分子材料的成分與加工、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。 工業工程為工程與管理的科技整合，強調以資訊、管理及自動化生產之專業人才培養。
興趣組型	實用型 (R) 、研究型 (I)
需要能力	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理、機械推理、操作能力
生涯發展可能包括	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、工業工程師等。
工作未來趨勢	任何資訊通訊產業，都少不了電子電機人才，從上游的半導體、光電元件，到下游的電腦、手機，以及新興的汽車電子、醫療器材都是如

	此。化工材料系不只是到塑化業，也是半導體與面板業在製程方面的核心人力。中國工資高漲下，促使科技製造業大力推動生產自動化，發展機器人產業，給機械、自動控制系大展身手的機會。
--	---

三、數理化學群

主要包括學系	數學、物理、化學、統計、數學資訊教育等
學習內容	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。
需要能力	閱讀能力、計算能力、科學能力、抽象推理、機械推理
興趣組型	研究型 (I) 、實用型 (R)
生涯發展可能包括	數學教師、物理教師、化學教師、數學研究人員、物理學研究人員、化學研究人員等
工作未來趨勢	為了從龐大資料庫中，發掘潛在的商機與趨勢，近年帶動「資料採礦」與「Big Data 大數據」資料分析的興盛，兩者都在找數學統計人才；而在雲端運算方面，需要雲端演算法的高手，同樣鎖定數學、應數與資工人才；物理系在半導體、光電、光學鏡頭等產業，都是研發重點人才。

四、醫藥衛生學群

主要包括學系	醫藥相關學系、護理、藥學、公共衛生、醫事技術、食品營養相關學系、復健治療相關學系等
學習內容	學習目的在維持人類身心健康及對各種疾病、傷害的研究，並發展出預防、治療及補救的措施，其服務的對象為人，而所面臨的挑戰則來自於各種天然及人為的病源。
需要能力	閱讀能力、科學能力、操作能力、助人能力
興趣組型	研究型 (I) 、實用型 (R) 、社會型 (S)
生涯發展可能包括	醫師、藥師、護理師、公共衛生專業人員、醫師檢驗師、營養師、復健師、病理藥理研究人員等
工作未來趨勢	台灣人口老化，加上觀光醫療興起，對醫療產業是利多。其中，藥妝店的藥師需求帶動藥學系的出路；食品營養系則是因為健檢診所、月子中心、瘦身美容業而產生需求；傳統的中醫，開始和時代流行病結合；護理人力長期不足，但醫學檢驗、醫療影像放射、呼吸治療則人力趨於飽和。

五、生命科學學群

主要包括學系	生物、生命科學、動物、植物等
學習內容	著重於動植物生活型態及生命現象的知識，探究包括生命之發生、遺傳、演化、構造、功能、細胞及分子層次機制等。
需要能力	閱讀能力、科學能力、操作能力
興趣組型	研究型 (I) 、實用型 (R)

生涯發展可能包括	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
工作未來趨勢	台灣生技製藥業，已到開花結果階段，紛紛進入人體臨床實驗或取得藥證；但由於公司規模迷你，因此整體人力需求仍不見起色；而技術層級較低的生計美容、健康食品業，職缺則以業務員為主。台灣生技業中，最有競爭力的是醫療器材，但對應科系並非生命科學系，而是工程類的醫工系。

六、生物資源學群

主要包括學系	農藝、畜牧、園藝、獸醫、森林、漁業、植病、昆蟲、農業化學、農業機械、水土保持、農業經濟、農業推廣、農產行銷、造園景觀、食品科學等
學習內容	生物資源學屬於科技整合的學門，橫跨生物科學領域、工程領域到社會學領域，是一個包羅萬象的類別。強調經濟作物的栽培理論及病蟲害防治、家畜漁業的品種改良、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（如造園）、農業機具的製造與相關技術之訓練培養等。
需要能力	閱讀能力、科學能力、操作能力
興趣組型	研究型 (I)、實用型 (R)
生涯發展可能包括	農業工程師、農林漁牧業經理人員、獸醫師、農藝畜產研究人員、生態保育專業人員等
工作未來趨勢	食品安全問題頻傳，政府決定擴編食品檢驗人員編制，而民間的檢驗人員需求也大增；農學院的舞台，不再只是稻田，國內太陽能、LED 等光電業者，發展「植物工廠」，在高度潔淨的環境中，栽培高經濟價值的藥材和高檔沙拉蔬菜，成為電子業和傳統農業的新連接點。

七、地球與環境學群

主要包括學系	地球科學、地理、地質、大氣、海洋、環境科學等
學習內容	探討各種自然環境、資源及人文現象的分佈及特色，汙染成因與防治，探測地下資源，了解海洋大氣的變化，繪製地圖等
需要能力	閱讀能力、科學能力、操作能力、空間關係
興趣組型	實用型 (R)、研究型 (I)
生涯發展可能包括	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、採礦工程師、測量師、環境工程師
工作未來趨勢	台灣大力查緝汙染，重新點燃環境工程的熱度；地質系畢業除了到工程顧問公司外，中油、台電等國營事業聯招，地質/地球科學也是上榜機率極高的類別，從事油氣探勘與碳封存作業；大氣系畢業除了氣象工作，也有很多人靠著數學與資訊專長，轉往金融或資訊業發展。

八、建築與設計學群

主要包括學系	建築、都市計畫、室內設計、景觀設計、工業設計、商業設計、服裝設計等
學習內容	特質在對物體、空間或環境同時賦予實用與美學特性，學習包括圖學、色彩學、設計概念、建築設計等實用功能及美學整體表達。
需要能力	閱讀能力、操作能力、空間能力、抽象推理、藝術創作
興趣組型	研究型 (I)、實用型 (R)、藝術型 (A)
生涯發展可能包括	建築師、景觀設計師、室內設計師、美術設計師、商業設計師、工業設計等
工作未來趨勢	空間設計方面，綠建築、觀光建築景觀、老屋更新、演唱會舞台設計都是新亮點；工業設計方面，3C 產品設計是主要出路，其次是交通工具、文創小物、家具等設計；視覺傳達設計方面，以網頁設計、伴手禮設計、廣告設計為主要出路；服裝設計除了擔任設計師，主要是往流行時尚產業走，或在網路自行創業開店。

九、藝術學群

主要包括學系	音樂、美術、戲劇、舞蹈、雕塑系
學習內容	各類表達形式及創作過程的學習、賞析，結合各種特定形式來闡述，並由人生中抽象意義層次的理念感受，運用藝術創作者本身意識及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。
需要能力	文藝創作、藝術創作、操作能力、空間關係
興趣組型	藝術型 (A)
生涯發展可能包括	音樂教師、美術教師、演奏家、作家、美術編輯、舞蹈家、導演、攝影師、演員、編劇
工作未來趨勢	音樂與舞蹈大多從事兒童與成人才藝教學，少部分從事商業演出；美術系除了兒童美術老師外，大多數從事設計工作，如廣告設計、包裝設計等；戲劇系除了在影視業或劇場擔任編劇/演員/導演/舞台技術人員外，有些人轉往整合行銷或公關公司，從事活動策畫與宣傳。

十、社會與心理學群

主要包括學系	心理、輔導、社會、社會工作、社會福利等學系
學習內容	學習專業助人理論與技術，並結合理論與實務，協助學生活民眾促進心理衛生健康；以提高生活品質為核心，培養提高優質生活品質的人才；整合家庭與兒童領域，培養推廣家庭教育、兒童福利的人才。
需要能力	閱讀能力、語文運用、助人能力、親和力
興趣組型	社會型 (S)、企業型 (E)
生涯發展可能包括	臨床心理師、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

工作未來趨勢	重要出路是政府體系，如社會局、勞工局、獄政機構；二是在學校擔任社工師或輔導老師；三是在醫療體系擔任心理師或醫院社工；四是到企業負責人力資源管理、行銷企劃或消費者研究；五是到非營利組織如社福團體、社運團體、基金會與公協會；六是到新興的社會企業。
--------	---

十一、大眾傳播學群

主要包括學系	大眾傳播、新聞、廣播電視、廣告、電影等學系
學習內容	學習傳播相關理論並利用媒體將訊息以某種形式如聲音、文字、影像等傳遞給人群，學習過程中包括訊息收集、媒體的認識與製作，並對傳播中或結束後的反應做評估與設計
需要能力	閱讀能力、語文運用、文藝創作、藝術創作、操作能力
興趣組型	藝術型 (A)、社會型 (S)
生涯發展可能包括	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
工作未來趨勢	新聞媒體、廣告公關公司、影視產業，向來是大傳科系三大出路。近年來，文創產業、網路業、活動與會展產業、甚至電信業（數位匯流），成為傳播科系的新興熱門出路。

十二、外語學群

主要包括學系	英語、歐語、東方語、應用語文等學系
學習內容	學習外語的聽說讀寫能力、透過各種活動提升外語表達能力，進而了解該國的歷史、文學創作及社會背景。目前各校積極發展電腦輔助語文教學及多媒體教學，培訓口、筆譯專業人才，加強學生語文能力基礎，以培養應用外語人才。
需要能力	閱讀能力、語文運用、文藝創作、文書速度與確度
興趣組型	藝術型 (A)、社會型 (S)
生涯發展可能包括	英文教師、外語教師、翻譯專業人員、語言學研究人員、外貿人員
工作未來趨勢	有意就讀外語科系，最好評估是對「文學」有興趣還是「語言」，多數外語系的教學重點，還是放在文學，若只是對語言有興趣，並非一定要讀外語系，也可把需要高度應用外語的科系列為首選，如觀光、海空運、國外業務、國際貿易、外交等相關科系。

十三、文史哲學群

主要包括學系	中國文學、中國語文、歷史、哲學等
學習內容	文學主要培養探究及欣賞文化、運用語文、及創作能力、史學在了解歷史現象的演進與分析、探究與考據、哲學在訓練思考能力、以對自我及世界反省
需要能力	閱讀能力、語文運用、文藝創作、文書速度與確度
興趣組型	藝術型 (A)、社會型 (S)

生涯發展可能包括	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
工作未來趨勢	創作能力出色者，可到廣告公司撰寫文案，或到影視業擔任編劇；目前文創產業最缺乏的人才就是編劇。若想從事編輯工作，紙本媒體從報章雜誌到書籍出版都已沒落，可轉往網路業擔任網路編輯。

十四、教育學群

主要包括學系	教育及相關學系等
學習內容	培養中學小學及幼稚園師資，除專業知識外，課程包括教育理論的學習、教育課程的設計、教學方法、教師應具備的素養等，本學群的目的在對教育者提供各種有效訓練，促使從事教育工作時得以運用。
需要能力	閱讀能力、語文運用、助人能力、親和力
興趣組型	社會型 (S)、企業型 (E)
生涯發展可能包括	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
工作未來趨勢	少子化造成的國中小學「流浪教師」問題，這幾年稍有舒緩，但教師甄試錄取率仍維持在 10% 的低檔，不少流浪老師長年擔任代課老師，或轉往教育行政職發展。教育科技類的科系，畢業可到企業人資部門負責員工教育訓練。

十五、法政學群

主要包括學系	法律、政治等
學習內容	探究與法律、政治制度有關的各項層面，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，以及改革社會大層面上各種現象的人才。
需要能力	閱讀能力、語文運用、組織能力、領導能力
興趣組型	社會型 (S)、企業型 (E)
生涯發展可能包括	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
工作未來趨勢	以往法政畢業生很大比例會進入政府工作，但隨著公務員退休福利削減，高普考熱潮已稍有退燒。法律系是所有科系中就業率最低的科系，主要是因為在準備各種公職考試或律師考試；傳統法律人才過剩，但企業對國際商務、專利智財權等法務人員卻是需才孔急，法律系學生最好培養跨領域專業。

十六、管理學群

主要包括學系	企業管理、資訊管理、工業管理、公共行政、文教管理等
學習內容	學習處理組織內外人事物的各種問題，從事溝通協調、領導規劃各種工作的資源整合，促使組織及企業間工作流程的順暢

需要能力	閱讀能力、語文運用、親和力、組織能力、領導能力、銷售能力
興趣組型	社會型 (S)、企業型 (E)、事務型 (C)
生涯發展可能包括	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等
工作未來趨勢	各行各業都需要管理專業人才，可從事行銷管理、人力資源管理、生產管理、財務管理等工作。大型企業的儲備幹部，多出身管理與財經學群；隨著網路購物興起，是對於資訊管理系的佳音。

十七、財經學群

主要包括學系	會計、財稅、經濟、國際貿易、金融、保險等學系
學習內容	對個人、組織、國家、國際等不同層面，財務處理概念及技術，和對外組織間的金融互動及經濟市場脈動的了解
需要能力	計算能力、文書速度與確度、閱讀能力、組織能力、銷售能力
興趣組型	企業型 (E)、事務型 (C)
生涯發展可能包括	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
工作未來趨勢	會計是商管學院工作機會最多的科系。金融業受惠於人民幣業務與東南亞布局，獲利三級跳，同步帶動薪資與職缺的成長；而在科技製造業，也需要許多財會管理師、採購管理師與國外業務，都是財金學群所能勝任。

十八、遊憩與運動學群

主要包括學系	觀光事業、餐旅管理、休閒管理、體育、體育推廣、運動保健
學習內容	包含觀光休閒科系與體育相關科系，觀光休閒科系之課程融入旅遊資訊、觀光管理、文化產業之專業課程，培養兼具國際宏觀、產業分析與規劃能力、理論與實務相互結合之觀光與休閒管理專業人才。
需要能力	親和力、助人能力、溝通協調能力、涉獵各種活動能力
興趣組型	社會型 (S)、企業型 (E)、藝術型 (A)
生涯發展可能包括	旅館餐飲管理人員、健康休閒經紀人、運動器材經營者、運動教練、運動傷害防護員
工作未來趨勢	國際觀光客來台，每年以 100 萬人次大幅成長，2016 年來台旅客人次突破 1,069 萬，2017 年再成長到 1,073.9 萬人次，帶動觀光餐飲業大量徵才，雖然新鮮人起薪不高，但升遷速度快，一旦晉升管理幹部，薪資有很大的向上成長空間；台灣觀光餐飲人才在國際深獲好評，許多人前往新加坡、澳門發展，就業機會不局限於台灣。

拾、學生學習歷程檔案

一、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：由學校人員「每學期」進行上傳。

1. 基本資料：學生學籍資料若有異動，須向註冊組確認，最後由學校統一匯出。
2. 自傳：著重個人成長背景、學習動機及歷程、志趣、態度及潛能發展等。
3. 讀書計畫：依據性向、興趣及未來進路，規劃自己的時間與學習活動，擬定讀書計畫。

(二) 修課紀錄：由學校人員「每學期」進行上傳。

1. 修課紀錄及成績(量化)：記錄三年的修課紀錄、學期成績、班級排名和學校百分比。
2. 學習成果(質性)：每學期課程結束後，上傳至多三件學期課堂之成果報告，如學習心得、書面報告、專題實作、實習科目學習成果、質性評量等。
3. 課程諮詢紀錄：由各班課程諮詢教師上傳，但資料並不會送至中央資料庫。

(三) 課程學習成果：由學生「每學期」進行上傳。

1. 修課紀錄及學分數之課程作業、作品及其他學習成果，須經任課教師於系統進行認證，僅認證成果為相關修課之產出，但不會進行評分與評論。
2. 每學年由學生勾選至多 6 件，經由學校人員提交至中央資料庫。
3. 大學端參採限制：學生自中央資料庫勾選提交至招生單位之件數上限，大學至多 3 件，技專院校至多 9 件。

(四) 多元表現：由學生「每學年」進行上傳。

1. 校內活動：幹部經歷、競賽成果、實作評量、其他等活動紀錄、心得或佐證資料。
2. 校外活動：志工服務、特色活動、其他等活動紀錄、心得或佐證資料。
3. 檢定證照：各項專業檢定或特殊才能證照證明、心得或佐證資料，如語言、技能檢定等。
4. 自主學習：是指自主學習計畫書、成果等內容，視個人情況及需求繳交。
5. 學生應將校內、外多元表現，於學校規定時間內登錄，每學年至多 10 項。
6. 大學端參採限制：學生自中央資料庫勾選提交至招生單位之件數上限為 10 件。

(五) 其他：視大學端需求繳交相關資料。

拾壹、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

臺中市私立新民高級中學彈性學習時間實施規定

中華民國 107 年 11 月 27 日課程發展委員會議通過

中華民國 108 年 4 月 24 日課程發展委員會議通過

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

臺中市私立新民高級中學（以下簡稱本校）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規定（以下簡稱本規定）。

三、本校彈性學習時間之實施原則

- (一) 本校彈性學習時間，在各年級第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中開設。
- (二) 彈性學習時間依據學校條件與學生需求，可做為學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）/補強性教學及學校特色活動等之運用。彈性學習時間得安排教師授課或指導，並列入教師教學節數或支給鐘點費。全學期授課者列入教學節數；短期性授課或指導支給鐘點費。
- (三) 本校彈性學習時間之實施採同年級於同時段分別實施為原則。
- (四) 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。
- (五) 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。
- (六) 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、本校彈性學習時間之實施內容

- (一) 學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依學校相關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六個月為原則，申請表件如附件 1-1；必要時，得由指導教師經承辦該項競賽之校內主管單位同意後，申請再增加時間，申請表件如附件 1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件 1-3。

- (三) 充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，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；其中教學活動為短期授課，得由學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後兩週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，申請表件如附件 2-1；其授課教師應填寫教學活動實施規劃表如附件 2-2；另補強性教學課程為全學期授課者，教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。實施補強性教學活動之教師應填寫指導紀錄表如附件 2-3。
- (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，其相關申請表件如附件 3。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達 20 人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校學生自主學習之實施規範

- (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，普通型高中自主學習於高一、高二實施，至少規劃 18 節。
- (二) 學生申請自主學習，應依附件 4-1 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、60 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，並依附件 4-2 完成自主學習晤談及指導紀錄表。
- (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 4-3 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、本校彈性學習時間之學生選讀方式

- (一) 學生自主學習：採學生申請制；學生應依本校學生自主學習實施規範之規定實施。
- (二) 選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始（得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件），由教師填妥附件 1-1 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。
- (三) 充實（增廣）教學：採學生選讀制。

(四) 補強性教學：

1. 短期授課之教學活動：由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名單；並填妥附件 2-1、2-2 資料向教務處申請核准後實施。
2. 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。

(六) 第（三）（四）（五）類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

七、 本校彈性學習時間之學分授予方式

(一) 彈性學習時間之學分，得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。

八、 本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

(一) 學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費；但教師指導鐘點費之核發，不得超過學生自主學習總節數二分之一。

(二) 選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

(三) 充實（增廣）教學與補強性教學：

1. 個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。
2. 二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
3. 個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

(四) 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。

九、 本規定之實施檢討，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。

十、 本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。

臺中市私立新民高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓實施申請表

班級導師：

承辦組長核章

承辦主任核章

臺中市私立新民高級中學 學年度第 學期彈性學習時間
選手培訓實施延長申請表

指導教師姓名		指導競賽名稱	
競賽級別	<input type="checkbox"/> 國際級或全國級 <input type="checkbox"/> 區域級 <input type="checkbox"/> 縣市級 <input type="checkbox"/> 其他		
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	座號	姓名

延長培訓規劃與內容

序號	日期/節次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			

班級導師：

承辦組長核章

承辦主任核章

臺中市私立新民高級中學 學年度第 學期彈性學習時間
選手培訓指導紀錄表

指導教師姓名		指導競賽名稱		
競賽級別	<input type="checkbox"/> 國際級或全國級 <input type="checkbox"/> 區域級 <input type="checkbox"/> 縣市級 <input type="checkbox"/> 其他			
競賽日期		培訓期程/週數		
培訓學生資料	班級	座號	姓名	
培訓指導紀錄				
序號	日期/節次	培訓內容	學生缺曠紀錄	教師簽名
1				
2				
3				

班級導師：

承辦組長核章

承辦主任核章

臺中市私立新民高級中學 學年度第 學期彈性學習時間
補強性教學活動實施申請表

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	座號	姓名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

備註：

1. 授課教師可由學生自行邀請、或由教務處安排。
2. 12人以上可提出申請、表格若不敷使用，請自行增列。

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

臺中市私立新民高級中學 學年度第 學期彈性學習時間
補強性教學活動實施規劃表

授課教師姓名		教學單元名稱	
授課規劃與內容			
序號	日期/節次	授課內容	實施地點
1			
2			
3			

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

臺中市私立新民高級中學 學年度第 學期彈性學習時間
補強性教學活動實施紀錄表

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

臺中市私立新民高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

特色活動實施申請表

授課教師 姓名			活動名稱		
適用班級					
對應本校 學生圖像	<input type="checkbox"/> 品格力 <input type="checkbox"/> 國際移動力 <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 美感力……				
特色活動 主題	<input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 志工服務				
特色活動 實施地點					
特色活動 實施規劃 內容	週次	實施內容與進度			
	1				
特色活動 實施目標					

活動主責處室核章

教務處核章

校長核章

臺中市私立新民高級中學 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	座號	姓名 (請親自簽名)
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場： <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 規劃內容	週次	實施內容與進度	
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	
	19-21	完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與自主學習成果發表。	
自主學習 學習目標			
自主學習 所需協助			
學生簽名		父母或監護人簽名	
申請受理情形 (此部分，申請同學免填)			
受理日期	編號	領域召集人/科主任	建議之指導教師

班級導師

教學組長核章

教務主任核章

臺中市私立新民高級中學 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	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他：			
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場： <input type="checkbox"/> 其他：			
自主學習 學習目標				
自主學習 成果記錄	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師確認
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	<input type="checkbox"/> 優良 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 待努力	◎
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			

	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20	參與自主學習成果發表。		◎
	21	完成自主學習成果紀錄表撰寫。		◎
	22			
自主學習 成果說明				
自主學習 學習目標 達成情形				
自主學習 歷程省思				
指導教師 指導建議				

班級導師

指導教師簽章

教學組長核章

教務主任核章

臺中市私立新民高級中學 學年度第 學期彈性學習時間
自主學習晤談及指導紀錄表

指導學生 資料	班級	座號	姓名
自主學習 主題	<input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 科學實做 <input type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 技能實務 <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 實施地點	<input type="checkbox"/> 教室 <input type="checkbox"/> 圖書館 <input type="checkbox"/> 工場： <input type="checkbox"/> 其他：		
自主學習 學習目標			
序號	日期/節次	諮詢及指導內容摘要紀錄	指導教師簽名
1			
2			
3			

班級導師

教學組長核章

教務主任核章

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						備註	
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期				
		班 數	節 數	週 數	班 數	節 數	週 數	班 數	節 數	週 數	班 數	節 數	週 數	班 數	節 數	週 數	班 數	節 數	週 數		
自主學習		6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	12		
		6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	12		
選手培訓					1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18					
					1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18					
全學期授課	充實/ 增廣	音樂演奏探究(音樂)	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	
短週期性授課	充實/ 增廣	進階數論-數與式	6	1	6															依學生需求與自主選擇	
	充實/ 增廣	進階數論-指數、對數	6	1	6															依學生需求與自主選擇	
	充實/ 增廣	進階數論-多項式函數	6	1	6															依學生需求與自主選擇	
	充實/ 增廣	進階數學-數與式	6	1	6															依學生需求與自主選擇	
	充實/ 增廣	進階數學-指數、對數	6	1	6															依學生需求與自主選擇	
	充實/ 增廣	進階數學-多項式函數	6	1	6															依學生需求與自主選擇	
	充實/ 增廣	進階代數-數列級數				6	1	6												依學生需求與自主選擇	
	充實/ 增廣	進階代數-數據分析				6	1	6												依學生需求與自主選擇	
	充實/ 增廣	進階代數-三角比				6	1	6												依學生需求與自主選擇	
	充實/ 增廣	電競與多媒體-創意商品設計							1	1	6	1	1	6						與專業群科跑班選修	
	充實/ 增廣	中國文史-戀字 煉心-經典認識 與抄錄							1	1	6	1	1	6						與專業群科跑班選修	
	充實/ 增廣	創客教育-雷射雕刻										1	1	6						與專業群科跑班選修	

充實/ 增廣	進階寫作練習-對照			6	1	6												依學生需求與自主選擇
充實/ 增廣	進階寫作練習-表達			6	1	6												依學生需求與自主選擇
充實/ 增廣	電競與多媒體-多媒體影視動畫						1	1	6	1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	電競與多媒體-電競遊戲與賽事經營						1	1	6	1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	運算思維-APP程式演練									1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	資訊科技-智慧機器人基礎運用						1	1	6	1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	創客教育-3D建模									1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	鏡頭下的日本-關東									1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	運算思維-實用APP應用									1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	理財規劃-投資理財規劃									1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	美感教育-台中現代建築賞析						1	1	6	1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	美感教育-校園植栽						1	1	6	1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	美感教育-校園彩繪						1	1	6	1	1	6						與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	微電影創作-寫劇本						1	1	6									與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	微電影創作-攝影及運鏡						1	1	6									與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	創意行銷-產品設計						1	1	6									與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	創意行銷-行銷規劃						1	1	6									與專業群科跑班選修

充實/ 增廣	旅行-國民旅遊大 搜查						1	1	6											與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	吟遊繪本趣-當繪 本遇見戲劇						1	1	6											與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	進階數學-數據分 析			6	1	6														依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	進階數學-三角比			6	1	6														依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	資訊科技-基礎電 腦拆裝						1	1	6	1	1	6								與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	基礎數論-數與式	6	1	6																依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	進階數學-數列級 數			6	1	6														依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	微電影創作-拍影 片及剪輯						1	1	6											與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	吟遊繪本趣-閱來 悅愛你						1	1	6											與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	資訊科技-居家 用電的秘密						1	1	6	1	1	6								與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	創意行銷-網站 行銷						1	1	6											與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	旅行-茶咖人生						1	1	6											與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	創意機械-淺嚐機 械加工									1	1	6								與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	飲食文化-廚房裡 的科學						1	1	6											與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	日本設計棒-建築						1	1	6											與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	戲劇藝文-英美經 典文學與電影									1	1	6								與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	寫作句型練習-表 達	6	1	6																依學生需 求與自主 選擇

充實/ 增廣	寫作句型練習-措辭	6	1	6																依學生需求與自主選擇
充實/ 增廣	寫作句型練習-順序	6	1	6																依學生需求與自主選擇
充實/ 增廣	進階寫作練習-觀點				6	1	6													依學生需求與自主選擇
充實/ 增廣	旅行-有禮行遍天下							1	1	6										與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	吟遊繪本趣-說不完的故事							1	1	6										與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	創意機械-電腦繪圖好好學										1	1	6							與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	旅行-有禮行遍天下							1	1	6										與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	吟遊繪本趣-說不完的故事							1	1	6										與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	創意機械-電腦繪圖好好學										1	1	6							與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	飲食文化-舌尖上的墨跡-飲食文學選讀							1	1	6										與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	飲食文化-食在有藝思							1	1	6										與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	日本設計棒-平面							1	1	6										與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	創客教育-手縫趣										1	1	6							與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	理財規劃-生活收支平衡										1	1	6							與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	理財規劃-生涯理財規劃										1	1	6							與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	鏡頭下的日本-北海道 九州										1	1	6							與專業群科跑班選修
充實/ 增廣	鏡頭下的日本-關西										1	1	6							與專業群科跑班選修

充實/ 增廣	運算思維-生活中的演算法								1	1	6						與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	戲劇藝文-英美戲劇作品賞析								1	1	6						與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	戲劇藝文-新民百老匯								1	1	6						與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	創意機械-立體建模造型								1	1	6						與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	日本設計棒-產品							1	1	6							與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	閱讀書香-台中文學							1	1	6	1	1	6				與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	作文實戰：引導寫作													6	1	6	依學生需 求與自主選 擇
充實/ 增廣	作文實戰：看圖寫作													6	1	6	依學生需 求與自主選 擇
充實/ 增廣	作文實戰：活用作文													6	1	6	依學生需 求與自主選 擇
充實/ 增廣	應用地理學-生活中的地理議題													3	1	6	依學生需 求與自主選 擇
充實/ 增廣	應用地理學-當代重要地理議題													3	1	6	依學生需 求與自主選 擇
充實/ 增廣	應用地理學-地理議題研究流程													3	1	6	依學生需 求與自主選 擇
充實/ 增廣	中國文史-國語文修辭技巧							1	1	6	1	1	6				與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	中國文史-國語文韻文淺析							1	1	6	1	1	6				與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	美感教育-台中歷史建築賞析							1	1	6	1	1	6				與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	閱讀書香-文學賞析							1	1	6	1	1	6				與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	美感教育-台中雙十流域之美							1	1	6	1	1	6				與專業群 科跑班選 修

充實/ 增廣	閱讀書香-新民學						1	1	6	1	1	6							與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	國際教育-國際教 育旅行						1	1	6	1	1	6							與專業群 科跑班選 修
充實/ 增廣	社會環境議題-全 球暖化															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	社會環境議題-海 岸變遷															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	社會環境議題-環 境與疾病															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	歷史學-西洋史															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	歷史學-亞洲史															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	歷史學-台灣史															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	與社會的對話-經 濟與社會的對話															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	與社會的對話-法 律與社會的對話															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
充實/ 增廣	與社會的對話-政 治與社會的對話															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
補強 性	電磁學- 靜電學															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
補強 性	電磁學- 電流磁 效應															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
補強 性	電磁學- 電磁感 應															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
補強 性	化學反應-常見化 學反應 1															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
補強 性	化學反應-常見化 學反應 2															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇
補強 性	化學反應-常見化 學反應 3															3	1	6	依學生需 求與自主 選擇

補強性	植物生理學-被子植物的構造與功能													3	1	6	依學生需求與自主選擇
補強性	植物生理學-被子植物的運輸作用													3	1	6	依學生需求與自主選擇
補強性	歷史文化差異-國家歷史							3	1	6							依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學甲-複數方程式										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學甲-二項分布										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學乙-複數方程式										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用幾何-三角函數					3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用幾何-指數對數					3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用幾何-平面向量					3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學-指數對數					3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學-平面向量					3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	人體生理學-細胞構造與分子遺傳					3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學-矩陣							3	1	6							依學生需求與自主選擇
補強性	物質結構解析-組成與特性							3	1	6							依學生需求與自主選擇
補強性	物質結構解析-結構與功能							3	1	6							依學生需求與自主選擇
補強性	物質結構解析-反應與平衡							3	1	6							依學生需求與自主選擇
補強性	歷史文化差異-性別							3	1	6							依學生需求與自主選擇

補強性	應用統計甲-二次曲線										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用統計甲-複數方程式										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用統計甲-二項分布										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用統計乙-複數方程式										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用統計乙-二項分布										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用統計乙-線性規劃										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學甲-二次曲線										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學乙-二項分布										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學乙-線性規劃										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	解析光學- 波動與聲音										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	解析光學- 幾何光學										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	解析光學- 物理光學										3	1	6				依學生需求與自主選擇
補強性	基礎工程微積分-極限													3	1	6	依學生需求與自主選擇
補強性	基礎工程微積分-微分													3	1	6	依學生需求與自主選擇
補強性	基礎工程微積分-積分													3	1	6	依學生需求與自主選擇
補強性	基礎商用微積分-極限													3	1	6	依學生需求與自主選擇
補強性	基礎商用微積分-微分													3	1	6	依學生需求與自主選擇

補強性	基礎商用微積分-積分														3	1	6	依學生需求與自主選擇
補強性	植物生理學-被子植物的生長與繁殖														3	1	6	依學生需求與自主選擇
補強性	歷史文化差異-族群								3	1	6							依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學-三角函數						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	人體生理學-人體的循環、消化與排泄作用						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	人體生理學-人體的協調作用						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	近代史-西洋近代史						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	近代史-亞洲近代史						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	近代史-台灣近代史						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用幾何-空間向量						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用幾何-空間中直線與平面						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用幾何-矩陣						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學-空間向量						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	應用數學-空間中直線與平面						3	1	6									依學生需求與自主選擇
補強性	基礎數論-指數、對數	6	1	6														依學生需求與自主選擇
補強性	基礎數論-多項式函數	6	1	6														依學生需求與自主選擇
補強性	基礎數學-數列級數				6	1	6											依學生需求與自主選擇

補強性	基礎數學-數據分析				6	1	6													依學生需求與自主選擇
補強性	基礎數學-三角比				6	1	6													依學生需求與自主選擇
補強性	基礎代數-數列級數				6	1	6													依學生需求與自主選擇
補強性	基礎代數-數據分析				6	1	6													依學生需求與自主選擇
補強性	基礎代數-三角比				6	1	6													依學生需求與自主選擇
補強性	基礎數學-數與式	6	1	6																依學生需求與自主選擇
補強性	基礎數學-指數、對數	6	1	6																依學生需求與自主選擇
補強性	基礎數學-多項式函數	6	1	6																依學生需求與自主選擇

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		
閱讀課程	依臺中市私立新民高級中學彈性學習時間實施補充規定辦理			6	6			12	臺中市私立新民高級中學彈性學習時間實施補充規定
領導力教育（一）	依臺中市私立新民高級中學彈性學習時間實施補充規定辦理			6	6			12	臺中市私立新民高級中學彈性學習時間實施補充規定
領導力教育（二）	依臺中市私立新民高級中學彈性學習時間實施補充規定辦理			6	6			12	臺中市私立新民高級中學彈性學習時間實施補充規定

拾貳、選課作業說明與日程

序	時間	活動內容	說明
1	110/05	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	110/07	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期：110/06 第二學期：110/12	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：110/09 第二學期：111/02	正式上課	跑班上課
5	第一學期：110/09 第二學期：111/02	加、退選	得於學期前兩週進行
6	110/06	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

依據：十二年國教新課綱普通型高級中等學校課程總綱架構。

畢業條件：畢業最低學分數為 150 學分成績及格。

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。

表格說明每學期修習課程後，請填上取得之學分數，藉以檢核是否已達畢業標準。

班別：普通班（班群 A）：醫藥工程自然學群

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	已通過學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20		
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2		
		原住民族語文-阿美族	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
		英語文	4	4	4	4	2	0	18		
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16		
		數學 B			(4)	(4)					
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6		
		地理	2	2	2	0			6		
		公民與社會	2	2	2	0			6		
	自然領域	物理	2	0	2	0			4		
		化學	0	2	0	0			2		
		生物	2	0	0	2			4		
		地球科學	0	2	0	0			2		
	藝術領域	音樂	0	0	0	2	0	0	2		
		美術	0	0	2	2	0	0	4		
		藝術生活	0	0	0	0	2	2	4		
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1		
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1		
		家政	0	0	0	0	0	2	2		
	科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2		
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2		

健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2		
	體育	2	2	2	2	2	2	12		
	全民國防教育	1	1	0	0	0	0	2		
	必修學分數小計	29	27	24	22	12	6	120		
	每週團體活動時間	2	2	2	2	2	2	12		
	每週彈性學習時間	2	2	3	3	3	3	16		
	每週節數小計	33	31	29	27	17	11	148		
	部定必修學分數小計									
校訂必修	專題探究	專題製作	0	2	0	0	0	0	2	
	跨領域/科目統整	新民學	2	0	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計	2	2	0	0	0	0	4		
	已通過校定必修學分數小計									
	必修檢核標準									
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
		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	
	自然科學領域	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		

自然科學領域	自然科學領域	選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2		
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	1	1	2		
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2		
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	2	0	0	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	2	0	0	2		
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	2	0	2		
藝術領域	基本設計	0	0	0	0	0	(1)	0			
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0			
綜合活動領域	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	0	(2)	0			
科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	2	2			
健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0			
多元選修	第二外國語文	日語	0	2	0	0	0	0	2		
		進階日語	0	0	0	0	2	0	2		
	專題探究	C++程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0		
		地理的飲食視角	0	0	0	0	0	(2)	0		
		常見食材剖析與食安	0	0	0	0	(2)	0	0		
		從詩詞學歷史	0	0	0	0	0	(2)	0		
		從電影看世界	0	0	0	0	(2)	0	0		
		綠色能源專題	0	0	0	0	0	(2)	0		
		數位控制	0	0	0	0	0	2	2		
		醫學與生活	0	0	0	0	0	(2)	0		
	通識性課程	英文歌曲欣賞	0	(2)	0	0	0	0	0		
		影視英語	0	0	0	0	0	(2)	0		

多元選修	通識性課程	意見表達的各種型態	0	0	0	0	(2)	0	0		
	實作(實驗) 及探索體驗	3D 世界	0	(2)	0	0	0	0	0		
		生活數學	0	(2)	0	0	0	0	0		
		社會議題玩桌遊	0	(2)	0	0	0	0	0		
		從影視中窺探的公民議題	0	0	0	0	0	(2)	0		
	跨領域/科目專題	趣味科學探索	0	0	0	0	(2)	0	0		
		中日韓的文化交流	0	(2)	0	0	0	0	0		
		觀光地理	0	0	0	0	(2)	0	0		
	職涯試探	金融理財	0	(2)	0	0	0	0	0		
		商業設計	0	0	0	0	(2)	0	0		
	跨領域/科目統整	走讀台中文學地景	0	(2)	0	0	0	0	0		
		海岸環境的變遷	0	0	0	0	0	(2)	0		
其他	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
		學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0		
	選修學分數總計		0	2	6	8	18	24	58		
	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		
	已通過選修學分小計										
	選修檢核標準										
	必修加選修檢核標準										

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	已通過學分數 小計	備註	
			一	二	一	二	一	二				
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20			
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0			
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2			
		原住民族語文-阿美族	(1)	(1)	0	0	0	0	0			
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0			
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0			
		英語文	4	4	4	4	2	0	18			
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16			
		數學 B			(4)	(4)						
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6			
		地理	2	2	2	0			6			
		公民與社會	2	2	2	0			6			
	自然科學領域	物理	2	0	2	0			4			
		化學	0	2	0	0			2			
		生物	2	0	0	2			4			
		地球科學	0	2	0	0			2			
	藝術領域	音樂	0	0	0	2	0	0	2			
		美術	0	0	2	2	0	0	4			
		藝術生活	0	0	0	0	2	2	4			
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1			
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1			
		家政	0	0	0	0	0	2	2			
	科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2			
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2			
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2			
		體育	2	2	2	2	2	2	12			
全民國防教育			1	1	0	0	0	0	2			
必修學分數小計			29	27	24	22	12	6	120			
每週團體活動時間			2	2	2	2	2	2	12			
每週彈性習學習時間			2	2	3	3	3	3	16			
每週節數小計			33	31	29	27	17	11	148			
部定必修學分數小計												

校 訂 必 修	專題探究	專題製作	0	2	0	0	0	2		
	跨領域/科目 統整	新民學	2	0	0	0	0	2		
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	4		
	已通過校定必修學分數小計									
	必修檢核標準									
加 深 加 廣 選 修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	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	0	2	0	2	
		專題閱讀與研 究	0	0	2	0	0	0	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫 作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		閩南語文口語 溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	
	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	3	0	0	3	
		科技、環境與 藝術的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		空間資訊科技	0	0	0	3	0	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	0	0	2	2	
		探究與實作： 地理與人文社 會科學研究	0	0	0	0	2	0	2	
		探究與實作： 公共議題與社 會探究	0	0	0	2	0	0	2	

加深加廣選修	藝術領域	表演創作	0	0	(2)	0	0	0	0	
		基本設計	0	0	0	0	0	1	1	
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	1	1	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	2	0	0	0	2	
		思考：智慧的啟航	0	0	2	0	0	0	2	
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	0	(2)	0	
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	第二外國語文	日語	0	2	0	0	0	0	2	
		進階日語	0	0	0	0	2	0	2	
多元選修	專題探究	C++程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0	
		地理的飲食視角	0	0	0	0	0	(2)	0	
		常見食材剖析與食安	0	0	0	0	(2)	0	0	
		從詩詞學歷史	0	0	0	0	0	(2)	0	
		從電影看世界	0	0	0	0	(2)	0	0	
		綠色能源專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
		數位控制	0	0	0	0	0	2	2	
	通識性課程	醫學與生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英文歌曲欣賞	0	(2)	0	0	0	0	0	
		意見表達的各種型態	0	0	0	0	(2)	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	影視英語	0	0	0	0	0	(2)	0	
		3D 世界	0	(2)	0	0	0	0	0	
		生活數學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		社會議題玩桌遊	0	(2)	0	0	0	0	0	
		從影視中窺探的公民議題	0	0	0	0	0	(2)	0	
跨領域/科目專題	趣味科學探索	趣味科學探索	0	0	0	0	(2)	0	0	
		中日韓的文化交流	0	(2)	0	0	0	0	0	
	職涯試探	觀光地理	0	0	0	0	(2)	0	0	
		金融理財	0	(2)	0	0	0	0	0	
		商業設計	0	0	0	0	(2)	0	0	

	跨領域/科目 統整	走讀台中文學 地景	0	(2)	0	0	0	0	0		
		海岸環境的變 遷	0	0	0	0	0	(2)	0		
其他 特殊需求領域 (身心障礙)	社會科技	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0			
	學習策略	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	0			
	選修學分數總計	0	2	6	8	18	24	58			
	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			
	已通過選修學分小計										
	選修檢核標準										
	必修加選修檢核標準										

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	已通過學分數 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	0	0	0	0	0	1		
		閩南語文	(1)	0	0	0	0	0	0		
		原住民族語文-阿美族	(1)	0	0	0	0	0	0		
		閩東語文	(1)	0	0	0	0	0	0		
		臺灣手語	(1)	0	0	0	0	0	0		
		英語文	4	4	4	4	2	0	18		
	數學領域	數學	4	4	0	0			8		
社會領域		歷史	0	0	2	0			2		
		地理	0	0	0	2			2		
		公民與社會	1	1	0	0			2		
自然科學領域		物理	0	0	2	0			2		
		化學	0	0	0	0			0		
		生物	0	0	0	2			2		
		地球科學	0	0	0	0			0		
藝術領域		音樂	0	0	0	0	0	0	0		
		美術	0	0	2	0	0	0	2		
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	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	0	2	0	0	2		
		資訊科技	0	0	0	0	2	0	2		
健康與體育領域		健康與護理	0	0	0	0	1	1	2		
		體育	2	2	2	2	2	2	12		
全民國防教育			1	1	0	0	0	0	2		
藝術才能專長領域		主修	1	1	1	1	1	1	6		
		合奏-室內樂	2	2	2	2	2	2	12		
		曲式分析	0	0	0	0	2	2	4		
		和聲學	0	0	2	2	0	0	4		
		音樂史	2	2	2	2	2	2	12		
		音樂基礎	2	2	2	2	2	2	12		
		音樂理論	2	2	0	0	0	0	4		

		副修	1	1	1	1	1	6		
	必修學分數小計		27	26	26	26	23	17	145	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性習學習時間		2	3	3	2	3	3	16	
	每週節數小計		31	31	31	30	28	22	173	
	部定必修學分數小計									
校 訂 必 修	跨領域/科目 統整	表演藝術 I	1	0	0	0	0	1		
		表演藝術 II	0	1	0	0	0	1		
		表演藝術 III	0	0	1	0	0	0	1	
		表演藝術 IV	0	0	0	1	0	0	1	
		藝術專題 I	1	0	0	0	0	0	1	
		藝術專題 II	0	1	0	0	0	0	1	
		藝術專題 III	0	0	1	0	0	0	1	
		藝術專題 IV	0	0	0	1	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		2	2	2	2	0	0	4	
	已通過校定必修學分數小計									
必修檢核標準										
加 深 加 廣 選 修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	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	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	2	0	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	(1)	0	0	0	
		新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1	
多 元 選 修	跨領域/科目 專題	世界音樂 I	0	0	2	0	0	0	2	
		世界音樂 II	0	0	0	2	0	0	2	
		展演製作 I	0	0	0	0	1	0	1	
		展演製作 II	0	0	0	0	0	1	1	
其 他	特殊需求領域 (音樂專長)	多媒體音樂	0	0	0	0	0	2	2	
		音樂專題探究	2	2	0	0	0	0	4	
		音樂編曲創作	0	0	0	0	2	0	2	
	選修學分數總計		2	2	2	3	7	13	29	

	必選修學分數總計	31	30	30	31	30	30	182		
	每週節數總計	35	35	35	35	35	35	210		
	已通過選修學分小計									
	選修檢核標準									
	必修加選修檢核標準									

班別：實驗班（A）：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	已通過學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二			
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20		
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2		
		原住民族語文-阿美族	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0		
		英語文	4	4	4	4	2	0	18		
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16		
		數學 B			(4)	(4)					
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6		
		地理	2	2	2	0			6		
		公民與社會	2	2	2	0			6		
	自然領域	物理	2	0	2	0			4		
		化學	0	2	0	0			2		
		生物	2	0	0	2			4		
		地球科學	0	2	0	0			2		
	藝術領域	音樂	0	0	0	2	0	0	2		
		美術	0	0	2	2	0	0	4		
		藝術生活	0	0	0	0	2	2	4		
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1		
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1		
		家政	0	0	0	0	0	2	2		
	科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2		
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2		
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	2	0	2		
		體育	2	2	2	2	2	2	12		
	全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2		
	必修學分數小計		29	27	24	22	12	6	120		
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12		
	每週彈性習學習時間		2	2	3	3	3	3	16		
	每週節數小計		33	31	29	27	17	11	148		
部定必修學分數小計											

校 訂 必 修	專題探究	專題製作	0	2	0	0	0	2		
	跨領域/科目 統整	新民學	2	0	0	0	0	2		
	校訂必修學分數小計		2	2	0	0	0	4		
	已通過校定必修學分數小計									
	必修檢核標準									
加 深 加 廣 選 修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	2	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	0	2	0	2	
		專題閱讀與研究	0	0	2	0	0	0	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國 家的歷史	0	0	0	3	0	0	3	
		科技、環境與藝 術的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		空間資訊科技	0	0	0	3	0	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	0	0	2	2	
	自然科學領 域	探究與實作：地 理與人文社會科 學研究	0	0	0	0	2	0	2	
		探究與實作：公 共議題與社會探 究	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-力學一	0	0	(2)	0	0	0		
		選修物理-力學二 與熱學	0	0	0	(2)	0	0	0	
		選修物理-波動、 光及聲音	0	0	0	0	(2)	0	0	
		選修物理-電磁現 象一	0	0	0	0	(1)	(1)	0	

加深加廣選修	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	(2)	0		
		選修化學-物質與能量	0	0	(2)	0	0	0	0		
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	(2)	0	0	0		
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	(2)	0	0		
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	(2)	0		
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	(1)	(1)	0		
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	(2)	0	0		
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	(2)	0	0	0	0		
		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	0		
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0		
	藝術領域	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	(2)	0	0	0		
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	0	0		
		表演創作	0	0	(2)	0	0	0	0		
	綜合活動領域	基本設計	0	0	0	0	0	1	1		
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	1	1		
	科技領域	未來想像與生涯進路	0	0	2	0	0	0	2		
		思考：智慧的啟航	0	0	2	0	0	(2)	2		
	健康與體育領域	進階程式設計	0	0	(2)	0	0	(2)	0		
	健康與體育領域	健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0		

多元選修	第二外國語文	日語	0	2	0	0	0	2		
		進階日語	0	0	0	0	2	0	2	
	專題探究	C++程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0	
		地理的飲食視角	0	0	0	0	0	(2)	0	
		常見食材剖析與食安	0	0	0	0	(2)	0	0	
		從詩詞學歷史	0	0	0	0	0	(2)	0	
		從電影看世界	0	0	0	0	(2)	0	0	
		綠色能源專題	0	0	0	0	0	(2)	0	
		數位控制	0	0	0	0	0	2	2	
		醫學與生活	0	0	0	0	0	(2)	0	
	通識性課程	影視英語	0	0	0	0	0	(2)	0	
		英文歌曲欣賞	0	(2)	0	0	0	0	0	
		意見表達的各種型態	0	0	0	0	(2)	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	3D 世界	0	(2)	0	0	0	0	0	
		生活數學	0	(2)	0	0	0	0	0	
		社會議題玩桌遊	0	(2)	0	0	0	0	0	
		從影視中窺探的公民議題	0	0	0	0	0	(2)	0	
		趣味科學探索	0	0	0	0	(2)	0	0	
	跨領域/科目專題	中日韓的文化交流	0	(2)	0	0	0	0	0	
		觀光地理	0	0	0	0	(2)	0	0	
	職涯試探	金融理財	0	(2)	0	0	0	0	0	
		商業設計	0	0	0	0	(2)	0	0	
	跨領域/科目統整	走讀台中文學地景	0	(2)	0	0	0	0	0	
		海岸環境的變遷	0	0	0	0	0	(2)	0	
其他	特殊需求領域(實驗課程)	音樂(雙語教學課程)	0	0	0	(2)	0	0	0	
		影視英語(雙語教學課程)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		藝術生活(雙語教學課程)	0	0	0	0	(2)	0	0	
		體育(雙語教學課程)	(2)	0	0	0	0	0	0	

	化學 (雙語教學課程)	0	(2)	0	0	0	0	0		
	社會議題完桌遊 (雙語教學課程)	0	0	0	0	0	(2)	0		
	美術 (雙語教學課程)	0	0	(2)	0	0	0	0		
	英語歌曲欣賞 (雙語教學課程)	0	(2)	0	0	0	0	0		
	選修學分數總計	0	2	6	8	18	24	58		
	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		
	已通過選修學分小計									
	選修檢核標準									
	必修加選修檢核標準									

拾肆、問與答

Q1：二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。

Q2：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。

Q3：選修課程最少須多少人才會開班？

A：最少要 12 人。

Q4：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。

Q5：108 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。

Q6：須有多少學分及格才能畢業？

A：依據十二年國教新課綱普通型高級中等學校課程總綱架構，畢業最低學分數為 150 學分成績及格，其中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。

Q7：「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。

Q8：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。

Q9：「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。

Q10：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。

拾伍、111學年度新民高中課程諮詢教師專長表

序號	姓名	專長	序號	姓名	專長	序號	姓名	專長
1	魏福祈	公民	41	陳邑婕	音樂	81	吳連益	資訊
2	林育晨	日文	42	邱麗玉	商貿	82	趙沂源	資訊
3	蔡佩蓉	日文	43	吳政曼	商貿	83	蔡孟烈	資訊
4	林維瑄	日文	44	吳碧玉	商貿	84	郭景熙	資訊
5	陳奕文	日文	45	廖威宇	商貿	85	魏建忠	資訊
6	林春輝	日文	46	林燕暖	商貿	86	蔡瑞宗	資訊
7	蔡文娟	生物	47	林芝瑩	商貿	87	吳秀清	資處
8	吳宗恩	地科	48	李孟桓	商經	88	江坤祥	資處
9	張洵愷	物理	49	黃昱傑	商經	89	謝婉君	資處
10	黃祥溢	表藝	50	紀孟君	商經	90	梁祖全	資處
11	陳俊洋	表藝	51	張秀瑋	商經	91	曾怡臻	資處
12	侯宛伶	表藝	52	黃雅玲	國文	92	謝豐合	資處
13	黃施穎	表藝	53	曾敬梅	國文	93	周天鈞	輔導
14	陳毓儒	表藝	54	賴怡欣	國文	94	林怡君	輔導
15	陳麗綺	英文	55	陳采絜	國文	95	方瑗淩	數學
16	鍾佩真	英文	56	顏利真	國文	96	李定記	數學
17	陳韋志	英文	57	李麗娟	國文	97	王薇甄	數學
18	彭畢春	英文	58	陳嘉珮	國文	98	施韋嘉	數學
19	林敬閔	英文	59	湯國浚	國文	99	蔡淑慧	數學
20	廖秋美	英文	60	蔡宜靜	國文	100	陳宗仁	數學
21	張庭蓉	英文	61	陳芃蓁	國文	101	陳郁井	數學
22	蔣仁和	英文	62	顏嘉慧	國文	102	林佩如	數學
23	張毓芸	英文	63	范家寧	國文	103	盧涵瑩	數學
24	黃淑鈴	英文	64	劉叡蓉	國文	104	陳文旭	數學
25	游淑芬	英文	65	羅財君	國文	105	徐宗言	數學
26	張菀芸	英文	66	林柏慶	國文	106	彭坤勇	數學
27	游麗臻	英文	67	柯景臺	國文	107	胡聖威	數學
28	陳孟羚	英文	68	修敏歡	國文	108	謝海源	數學
29	李年豐	英文	69	葉香君	國文	109	陳建俊	數學
30	游香君	英文	70	張惠君	國文	110	孫永昌	數學
31	王志旭	英文	71	張育愷	國文	111	丘福財	數學
32	黃一卿	英文	72	簡春月	國文	112	卓明源	機械
33	張小琪	英文	73	陳金潤	國文	113	王程漢	機械
34	施佑龍	英文	74	王建翔	設計	114	尤健州	歷史
35	汪澤龍	英文	75	劉建泓	設計	115	蔡喬芳	觀光
36	陳惠苗	英文	76	黃美玲	設計	116	張瑋恩	觀光
37	葉淑秋	英文	77	吳禹叡	設計	117	莊珮菁	觀光
38	蔡志豪	英文	78	陳鈺棻	設計	118	黃錦照	觀光
39	謝宣喻	英文	79	洪瑜良	電機	119	巫盈儀	觀光
40	宋婉華	音樂	80	江夙儒	電機			