

備查文號：

教育部 108 年 5 月 15 日臺教授國字第 1080045245A 號函備查

(108 年 6 月 12 日新竹市政府府教學第 1080090144 號函備查)

教育部 108 年 7 月 26 日臺教授體字第 1080025196A 號

(108 年 7 月 31 日新竹市政府教體字第 1080120308 號)

高級中等學校課程計畫 市立成德高中 183306

普通型課程計畫書(含體育班)

108 年 1 月 18 日本校 107(上)課程發展委員會第 14 次會議通過
108 年 4 月 23 日本校 107(下)課程發展委員會第 5 次會議(第一次修正)通過
108 年 5 月 28 日本校 107(下)課程發展委員會第 7 次會議(第二次修正)通過
108 年 6 月 25 日本校 107(下)課程發展委員會第 9 次會議(第三次修正)通過

校長簽章：

校長黃小芳

(108 學年度入學學生適用)

☐ 初審版 ☐ 複審版 ☒ 核定版

中華民國 108 年 7 月 22 日

目 錄

● 學校基本資料表.....	1
壹、依據.....	2
貳、學校現況.....	2
一、學校背景.....	2
二、現況分析.....	3
參、學校願景與學生圖像.....	5
一、學校願景.....	5
二、學生圖像.....	5
肆、課程發展組織要點.....	6
伍、課程發展與特色.....	9
一、課程地圖.....	9
二、學校特色說明.....	11
三、課程規劃理念.....	13
四、規劃原則.....	13
五、規劃特色.....	13
陸、教學科目與學分(節)數一覽表.....	15
一、普通班.....	15
二、特殊教育及特殊類型班級.....	24
柒、課程及教學規劃表.....	27
一、探究與實作課程.....	27
(一)自然科學探究與實作課程.....	27
(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程.....	35
二、校訂必修課程.....	42
三、多元選修課程.....	51
四、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學.....	121
捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表.....	181
玖、團體活動時間實施規劃.....	224
拾、彈性學習時間實施規劃.....	225
拾壹、選課規劃與輔導.....	230
一、選課流程規劃.....	230
二、選課輔導措施.....	231

拾貳、學校課程評鑑	231
附件一、新竹市立成德高中課程發展委員會設置要點.....	236
附件二、新竹市立成德高中體育發展委員會組織要點.....	239
附件三、新竹市立成德高中學生學習歷程檔案作業補充規定....	242
附件四、新竹市立成德高中課程諮詢教師遴選會組織要點.....	243
附件五、新竹市立成德高級中學教科圖書選用採購作業辦法....	245
附件六、新竹市立成德高中自主學習規範之補充規定.....	247

學校基本資料表

學校校名	新竹市立成德高級中學			
普通型	普通型高中			
特殊教育及 特殊類型	體育班			
聯 絡 人	處 室	教務處	電 話	03-5258748#201
	職 稱	教務主任	行動電話	0912657618
	姓 名	李金諺	傳 真	03-5266049
	E-mail	cdjht198@ms2.cdjh.hc.edu.tw		

壹、依據

- 一、102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
- 二、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。
- 四、本校107年11月27日課發會通過。

貳、學校現況

一、學校背景：

成德高中是一所具有五十一年歷史，國中轉型的社區型高中(高中成立約二十年)，學校矗立客雅山上，校地寬廣宏偉，校內有日本親王石碑、親王家族手植松樹，故稱為「崧嶺」。

新課綱強調之自主行動、溝通互動、社會參與等三大面向及核心素養，因此，我們在課程計畫中希望「以終為始」，依據成德高中的學生圖像、未來進路，營造社群教師成為課程領導的中堅，我們也導入課程發展所需的各種資源，本校的學生圖像為：合作力 C、表達力 E、國際力 I、應變力 AD、自治力 SC、行動力 O，奠定成德六力。發掘學生天賦，拔尖扶弱，提升成就與興趣，習得未來的素養，成為具有行動智慧的成德人。首先綜合學科基礎知識，啟發學生主動「覺」察家鄉環境，從了解學校社區到深入新竹地方文化，透過課程、實察、多元評量的活動設計，培養學生「自主行動」、「溝通互動」「社會參與」及「尊重人我」。其次著重專題研究與實作，讓學生主動蒐集相關「知」識，習得研究技術，深化體驗學習。其次，加深加廣學生的探索視野、專業知識與解決問題的能力，以小組「行」動、多元成果展現的方式，讓學生有表現的舞台以及反「思」改進的機會。以「覺、知、行、思」的行動智慧學習模組奠定學習基礎，最終則是由本土擴及國際，聚焦國際文化與各項議題，提出解決辦法與學習適應全球化的能力。

(一)班級數、學生數一覽表

類型 名稱	群別 名稱	科別 名稱	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通班	7	267	7	274	7	268	21	809
	學術群	體育班	2	64	2	40	2	53	6	157
合計			9	331	9	314	9	321	27	966

(二)學校人員基本資料

學校人員 人數	教師	教官	輔導老師	行政人員	工友	教職員工總人數
	111	3	4	20	2	140
各科合格 教師人數	國文	英文	數學	歷史	地理	公民與社會
	18	11	10	5	5	3
	物理	化學	生物	地球科學	音樂	美術
	3	5	3	2	3	3
	藝術生活	生活科技	家政	體育	健康與護理	資訊科技概論
	0	2	3	11	1	2

	全民國防教育	生命教育	生涯規劃	特教	綜合活動(輔導)	
	3	0	0	2	3	

*上表僅記所聘任之第一專長合格教師人數，若領有第二專長證書之教師，註明人次於下：

項次	第二專長科目名稱	人數	是否擔任課程
1	國文	5	否
2	生命教育	1	否
3	英文	1	否
4	藝術生活	3	是
5	生涯規劃	1	是
6	公民	1	否
7	美術	1	否
8	資訊	2	否
9	社會科學概論	1	是
	數學	1	否

二、現況分析

項目	內部		外部	
	優勢 Strengths	劣勢 Weaknesses	機會 Opportunities	威脅 Threats
課程規劃 相關行政 工作	1. 校長充滿熱忱，熱心辦學，推動校本課程，以成就優質學校為職志。 2. 行政團隊年資都年輕，是有活力規劃新課綱、求新求變的行政團隊。 3. 整體行政團隊學習意願高，能有足夠彈性應付外界的變化。	1. 行政人員需兼高國中部行政，是兩種不一樣的學制，普遍工作過重。又兼有少家、體育班等班級，行政複雜，新課綱規劃行政工作困難 2. 校內107-109年課程相關的教室即將面臨拆遷，設備也因此遠遠不足。	1. 政府推行許多新課綱增能研習進修，對行政團隊增廣見聞，規劃具廣度及深度課程有良好助力。 2. 政府支持校舍改建後，學校可以發展出新特色與風貌。課程與設備亦可重新規劃整理。 3. 優質化提供設備有利發展課程。	1. 新課綱所需的教室與設備甚多元，學校目前還在等教育工程及補助。 2. 不同學制的教育政策對本校(含完中加體育班加少家學校)影響甚鉅，新課綱行政工作多元艱辛。
課程發展	1. 多元選修已具規模，選課系統也已順利。 2. 校本課程初具雛形，已可運行。 3. 社群教師有熱情與專業、共備發展課程。	1. 部分教師不了解素養導向課程設計。 2. 多棟老舊校舍即將同時面臨拆遷，跑班課程受到影響，規劃尚需要調整。	1. 優質化經費協助學校跨校、跨領域、跨科課程的共備研發及教流觀摩，提供本校新課綱課程發展的動能。 2. 結合鄰近學校支援專業性課程與人力。	1. 目前新課綱全面的課程改革全貌尚未清晰。 2. 升學壓力仍是學生、家長關注的焦點，因此創新課程的推行，會受到學生、家長的質疑。
教學活化	1. 各種教師社群的蓬勃發展帶動學校教師參與社群以及跨領域社群意願。 2. 教師主動參與教學卓越、教師教學專業評鑑等計畫，提升教學活化。	1. 部分教師仍擔心進度受影響，因此在推動活化課程時，存有疑慮。 2. 部分學生學習被動，在推動各種新教學時，主動性及接受度尚待提升。 3. 教師認為校舍尚未建好之前，活	1. 跨校交流有助於教學的活化與提升。 2. 優質化等外部資源的挹注，有助於教學的活化。 3. 與優質化前導、學合校共同學習、教學的內容活化。	1. 因升學壓力與家長觀念尚未改變，部分教師仍以傳統方式授課。 2. 政府欲推動素養導向設計課程的教學方式尚未被全體教師所熟知及了解操作，教學活化受家長學

	3. 公開觀議課的展開與學習，讓教師更活化教學。	化教學難以執行。		生支持有部分困難。
學生學習	1. 新生入學成績近年來，逐漸提高，學生素質有顯著進步。 2. 學生在動手實作學習上較有興趣。 3. 學生踴躍參加多元成果發表。 4. 學生對外參加比賽，屢獲佳績。	1. 部分學生社經背景低落，缺乏良好讀書態度，對功課不夠積極。 2. 學生自信心不足，不相信自己也能表現優異、貢獻己力。 3. 社區不少家庭弱勢學生，急需給予扶助或發給獎助學金。 4. 數理邏輯能力較低，難以學習理論。	1. 優質化提供就近入學獎學金以及繁星計畫名額增加，有利本校學生就近入學。 2. 新的學習方式與歷程可以帶給學生多元的能力，相較於以往紙筆考試為評比的制度，有利於本校學生多元學習。 3. 優質化挹注獎助金有助本校清寒學生提升自信。	1. 升學考試壓力使學生在學習時著重學科，自信不足也使其對於多元能力的學習歷程較不熱衷。 2. 考招制度的改變需要學生了解與更改學習模式。 3. 社區環境不佳，影響學生品格及學習能力、態度。
教師專業發展	1. 平均年齡43歲，屬於有經驗教師居多數，全校教師專業評鑑初階通過，進階也逐年增加，動能與專業性強。 2. 教師認真參與素養教學研習，課程也有趣創新。	1. 部分教師不太了解素養導向的教學內容，需要大量研習以增能。 2. 教師認為行動教學設備不足、專科教室不足，教師專業易受限。	1. 優質化提供教師新課綱研習機會，讓年輕的教師及有經驗的教師，易於共組共備跨領域的團隊。 2. 素養導向考招政策讓學校教師改變傳統教學。	1. 政府提供的行動教學設備不敷使用，目前需要其他計畫挹注以增加教學的便利性。 2. 教改政策多元而複雜，部份教師較為保守，推動各項改革不易。

重點發展課題	因應策略
發展學校、學生特色。	依學生圖像、進路規劃校本課程。
提升學生自信、應變力。	校園、社區走讀課程及自然探索踏查，認同家鄉、保護環境、提升自信。
提升學生體力、積極性	讓學生多接觸自然，勇於探索、實驗，在克服困難中提升積極學習興趣。
提升學生數理邏輯能力	從桌遊、綜合探索中學習數理邏輯
貢獻己力，社會溝通參與	讓學生從學藝文服務中增加社會參與
教師社群跨校跨領域共備增能，提升新課綱教學能力、了解新課綱素考招變化，產出創新課程。	1. 協助教師社群聚焦新課綱變革所需課程與跨領域跨科合作研發課程。 2. 教師培力協助學生完成各項新課綱學習歷程，以促使學生完善X+Y+P。
教師學習素養導向課程設計、領域增能新課綱相關評量、教學。	1. 以素養導向課程設計等相關工作坊協助教師教學增能、課程協作。 2. 協助教師邁向教學卓越、課程評鑑。
1. 聚焦學生特色，規劃校本課程。 2. 引進新課綱研習講座，為全校增能。 3. 課程內容與學分數規劃。 4. 盤點教師員額。 5. 發展校本課程所需空間、設備的規劃。	1. 根據學生圖像規劃出成德學生需要培育的基本能力。 2. 提供新課綱講師，促進領域、社群增能，使老師更能應對新課綱變革。 3. 核心小組社群以工作坊方式規劃新課綱所帶來的相關師資、課程、設備問題，引進計畫改善情形。 4. 盤整新課綱課程學分、評鑑等方式。

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

學校願景為「全人教育、終身學習、優質學校」，以學生學習為主軸，而「崧嶺校本課程」的發展則是成德追求卓越的重要憑藉。首先綜合學科基礎知識，啟發學生主動「覺」察家鄉環境，從了解學校社區到深入新竹地方文化，透過課程、實察、多元評量的活動設計，奠定學生「自主行動」、「溝通創造」、「社會參與」及「尊重人我」。其次著重專題研究與實作，讓學生主動蒐集相關「知」識，習得研究技術，深化體驗學習。其次，加深加廣學生的探索視野、專業知識與解決問題的能力，以小組「行」動、多元成果展現的方式，讓學生有表現的舞台以及反「思」改進的機會。以「覺、知、行、思」的行動智慧學習模組奠定學習基礎，培養學生成德六力，最終則是由本土擴及國際，聚焦國際文化與各項議題，提出解決辦法與學習適應全球化的能力。

二、學生圖像

本校為社區高中，學生需要多了解自己的生長環境還有社區，本校社區為眷村所在地，又有榮民之家、日本神社、崧嶺好漢坡、口琴橋、汀埔圳等人文與自然地景，因此希望學生具有：自主行動、溝通互動、社會參與、尊重人我的特色。在學習表達與合作之餘，可將自己的能力運用於社區服務中，因此需要具備行動力與應變力，高中生學習需要自治力，最終希望能將本土化的特色推廣至國際化，結合校內外籍交換生、國際教育等相關資源。達到學生圖像：合作力C、表達力E、國際力I、應變力AD、自治力SC、行動力O，奠定成德六力。



成德學生圖像：校本能力指標六力圖

肆、課程發展組織要點

新竹市立成德高中課程發展委員會設置要點

107年10月18日校務會議修訂

- 一、 依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會設置要點(以下簡稱本要點)。
- 二、 本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員29人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：
 - (一)召集人：校長。
 - (二)學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、圖書館主任、輔導主任)、教學組長、實研組長擔任之，共計7人；並由教務主任兼任執行秘書，學務主任和輔導主任兼任副執行秘書。
 - (三)領域教師代表：由各領域召集人(含國文、英文、數學、自然、社會、藝能、健體、綜合、科技、特教)擔任之，各1人，共計10人。
 - (四)年級教師代表：國一至高三各年級推派一名級導師，共6人。
 - (五)教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。
 - (六)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。
 - (七)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。
 - (八)學生代表：由學生會推派1人擔任之。
 - (九)課程諮詢教師代表：由課程諮詢教師召集人1人擔任之。以上委員共29人。
- (十)列席人員：各領域中的不同科別的科目代表、與討論事務相關的行政組長等。
- 三、 本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：
 - (一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
 - (二)統整及審議學校課程計畫。
 - (三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。
 - (四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。
- 四、 本委員會其運作方式如下：
 - (一) 本委員會由校長召集並擔任主席，每年不定期召開會議，以十一月前及六月前各召開一次審查課程計畫為原則，送所屬教育主管機關備查，必要時得召開臨時會議。
 - (二) 本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。
 - (三) 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(四) 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，學務處和輔導處協辦。

五、 本委員會設下列組織：

組別	成員	工作要點
領域/學科教學研究會	教務行政人員 各領域教師	課程開發 課程教學與評量
行政組	各處室主任、 組長	課程發展委員會各組之協調 會議資料之彙整
課程規劃組	核心小組	彙整各科課程計畫草案 規劃團體活動之實施草案 學校特色活動之蒐集與規劃
課務規劃組	各領域課程小 組人員	必選修課程規劃 擬定各科課程計畫撰寫草案
教材審議組	行政人員 各領域代表	擬定教材審定(審定本選用及 自編)運作機制 審議各科自編教材
課程評鑑組	核心小組、課 發會	擬定評鑑相關辦法草案 規劃教師課程發展專業進修草 案
教師專業成長規劃組	教務處相關人 員	規劃教師專業進修事宜

六、 各研究會之任務如下：

- (一) 審議校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
- (二) 審議跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
- (三) 協助學生自主學習、彈性學習、團體活動之規劃。
- (四) 協助辦理教師甄選事宜。
- (五) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
- (六) 辦理教師公開觀課、授課和議課，精進教師的教學能力。
- (七) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
- (八) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
- (九) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- (十) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
- (十一) 其他課程研究和發展之相關事宜。

七、 各研究會之運作原則如下：

- (一) 各學科/群科(學程)教學研究會每學期隔週舉行會議，必要時得召開臨時會議。
- (二) 每學期召開會議時，必須提出各學科之課程計畫、教學進度、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。

(三) 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。

(四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。

(五) 經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會核定後辦理。

(六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處協助之。

本要點經校務會議通過，並陳校長核定後實施，修正時亦同。

***本校課發會委員名單如下：**

出（列）席 人員名單	召集人： 黃校長小芳 行政人員： 教務處：李金諺主任(兼任執行秘書)、楊秀榆組長、黃嫻如組長 學務處：邱郁達主任(兼任副執行秘書) 總務處：黃國棟主任 輔導處：朱育萱主任(兼任副執行秘書) 圖書館：楊千儀主任 各科領域主席： 國文科主席：陳淑梅老師 英文科主席：鍾慧君老師 數學科主席：張芸菁老師 自然科主席：呂廷鈺老師 社會科主席：胡竣詠老師 年級教師代表： 國一導師：賴凱岫老師 國二導師：郭志銘老師 國三導師：王安順老師 教師組織代表： 秦鳳霞 老師 專家學者代表： 顏國樑 教授 家長委員會代表： 姚植傑 先生 課諮教師代表： 魏玉芳 老師 學生代表： 劉宇鎮 同學 列席人員： (一)核心小組：李金諺主任、楊千儀主任、朱育萱主任、楊秀榆組長、董怡松組長、吳怡璇組長、黃嫻如組長、鄧麗質組長、洪俐婷老師、許鈺佩老師、陳美華老師 (二)國文科科主席：吳幸倩老師 藝能科主席：涂圓欣老師 健體科主席：黃鈺雅老師 綜合科主席：呂宗達老師 科技科主席：董怡松老師 特教科主席：鍾宜芯老師 高一導師：溫雅蕙老師 高二導師：曾慶玲老師 高三導師：麥麗雲老師
---------------	--

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

本校課程地圖依據《12年國民基本教育課程綱要》規劃，將部定課程界定為學生基本學力，校訂課程則依據本校願景與學生圖像，配合不同階段學習，如圖所示。

依據不同的學習重點，初步將學生依進路分為四學群，將三年課程分類為基礎學力、試探分流、補強加深、素養培植跟自主學習六大類，本校為協助學生試探分流，分別提供不同領域的多選修課程協助學生試探，進入高二高三後以多元或加深加廣課程協助學生進行學群分流。

	部定必修	多元選修	加深加廣	校訂必修	彈性學習	團體活動	對應能力指標
高一上	國文、英文、數學、歷史、地理、公民、物理/(化學對開)、生物/(地科對開)、生命教育、生活科技/(資訊對開)、體育	文學藝語、文化素養—與世界接軌、生化之神(I)、數學桌遊、典藏家鄉、培養良好運動觀、動手玩藝術—樂遊世界話影音、日語、韓語	語文表達與傳播應用(銜接高二校訂-rap詩)	科學與科技之實作基本技能課程、食農經濟(對開)	自主學習、充實/補強、學校特色活動。選手培訓(部分抽離)	班會、週會、(含社團活動12節)	合作力 C、表達力 E
高一下	國文、英文、數學、歷史、地理、公民、化學/(物理對開)、地科/(生物對開)、生涯規劃、資訊科技/(生活科技對開)、體育	文學藝語、國際素養—與世界接軌(II)、生化之神(II)、桌遊邏輯、地理實察、培養良好運動觀、動手玩藝術—樂遊世界之旅遊部落客、日語、韓語、閱讀與表演課—從《論語》到自我探索	語文表達與傳播應用(銜接高二校訂-rap詩)	科學與科技之實作基本技能課程、食農經濟(對開)	自主學習、充實/補強、學校特色活動。選手培訓(部分抽離)	班會、週會、(含社團活動12節)	合作力 C、表達力 E
高二上	國、英、數、歷史、/(地理對開)、公民/(家政對開)、	英語口說表達力、極限、導數與斜率、放眼天下：流動與變動世界、玩轉表達力、培養運動領	理組資訊學群：力學一、物質與能量、細胞與遺傳	簡報表達力、思辨力(對開)	自主學習、充實/補強、學校特色活動。	班會、週會、(含社團活動12節)	國際力 I、應變力 AD、
			理組生物學群：力學一、物質與能量、				國際力 I、應變

	自然探究與實作（物化搭配）、美術、音樂、體育	袖王、愛情婚姻社會學、藝術與療癒、日語、韓語	細胞與遺傳		選手培訓(部分抽離)		力 AD、 國際力 I、應變力 AD 國際力 I、應變力 AD
			文組數乙學群： 探究與實作：人與時空的對話-史地探究與實作、探究與實作：公共議題與社會探究				
			文組不修數乙學群： 人與時空的對話-史地探究與實作、探究與實作：公共議題與社會探究				
高二下	國、英、數、歷史、/（地理對開）、家政/（公民對開）、自然探究與實作（生地搭配）、美術、音樂、體育	玩轉表達力、用英語環遊世界、極限、導數與斜率、放眼天下：世界文明十八堂課、培養運動領袖王、愛情婚姻社會學、藝術與療癒、韓語、日語	理組資訊學群： 力學二、物質構造、細胞與遺傳	簡報表達力、思辨力(對開)	自主學習、充實/補強、學校特色活動。選手培訓(部分抽離)	班會、週會、(含社團活動12節)	國際力 I、應變力 AD 國際力 I、應變力 AD 國際力 I、應變力 AD 國際力 I、應變力 AD
			理組生物學群： 力學二、物質構造、細胞與遺傳				
			文組數乙學群： 人與時空的對話-史地探究與實作、探究與實作：公共議題與社會探究				
			文組不修數乙學群： 人與時空的對話-史地探究與實作、探究與實作：公共議題與社會探究				
高三上	國、英、美術、音樂、藝術生活、健護、體育、全民國防		理組資訊學群： 英文作文、數甲、波動、電磁一、化學反應一、化學反應二、未來想像、進階程式、機器人專題		充實/補強	班會、週會、(含社團活動12節)	自治力 SC、行動力 0 自治力 SC、行動力 0 自治力 SC、行動力 0 自治力 SC、行動力 0
			理組生物學群： 英文作文、數甲、波動、電磁1、化學反應1、化學反應2、動物體的構造、生命起源、未來想像				
			文組數乙學群： 英文作文、數乙、族群性別與國家的歷史、空間資訊科技、現代社會與經濟、未來想像與生涯進路				
			文組不修數乙學群： 國學常識、英文作文、數乙、族群性別與國家的歷史、空間資訊科技、現代社會與經濟、				

			表演創作、未來想像與生涯進路、健康與休閒生活				
高三下	美術、音樂、藝術生活、健護、體育、全民國防	小說與電影的對話、社會參與行動方案、與大學接軌、培養運動小小執法員、藝術創造力、「藝」起「療」心事、機率與統計、法語、大學報告必備技能	理組資訊學群： 各類文學選讀、專題閱讀與研究、英文聽講、英文閱讀與寫作、數甲、電磁1、電磁2、化學反應2、有機化學、科技應用、機器人專題		充實/ 補強	班會、週會、(含社團活動12節)	自治力 SC、行動力 0
			理組生物學群： 各類文學選讀、專題閱讀與研究、英文聽講、英文閱讀與寫作、數甲、電磁1、電磁2、化學反應2、有機化學、生命的起源與植物體的構造與功能、生態演化及生物多樣性				自治力 SC、行動力 0
			文組數乙學群： 各類文學、專題閱讀與研究、英文聽講、英文閱讀與寫作、數乙、科技環境與藝術的歷史、社會環境議題、民主政治與法律				自治力 SC、行動力 0
			文組不修數乙學群： 各類文學、專題閱讀與研究、國學常識、英文聽講、英文閱讀與寫作、科技環境與藝術的歷史、社會環境議題、民主政治與法律、表演創作、創新生活與家庭				自治力 SC、行動力 0

二、學校特色說明

(一) 學群與加深加廣規劃：

因學校位於新竹市，是人文與科技薈萃的都市，因此統計五年來學生進路，依據學生需求，大約可分為四種學群，說明如下：

1. 理組資訊學群：約占學生進路30%，因為學生生長環境位於新竹科技重鎮，是故開設此學群。
2. 理組生物學群：部分學生希望走生物醫藥學群，以往是抽離出一個班，但與班上的課程偶有衝突，因此希望能獨立一個班群，提供學生生物醫藥學群深入的學習。
3. 文組數乙學群：文組學生中超過一半的人數會選擇商管相關的進路，有數學需求，因此開設此一學群，以符合學生未來升學需求。
4. 文組不修數乙學群：部分學生以文史、設計、運動休閒為進路，因此設立一個班群讓學生得以專攻有興趣的科目，提供學生設計、家政等深入的學習。

(二) 彈性學習時間規劃說明：

1. 高一：開設自主學習一節，讓各班導師指導學生從學習歷程檔案如何提出計畫以及上傳開始學習。部分學生於市賽或區賽、全國賽前抽離去做選手培訓。開設一節充實補強，提供10個不同

科的班級，讓學生跑班自選。開設一節學校特色活動，讓學生進行學校的六年六本閱讀素養跨域活動。

2. 高二：開設自主學習一節，讓各班導師指導學生提出學習計畫並能充實自己的學習歷程檔案。部分學生於市賽或區賽、全國賽前抽離去做選手培訓。開設一節充實補強，提供10個不同科的班級，讓學生跑班自選。開設一節學校特色活動，讓學生進行學校的六年六本閱讀素養跨域活動。
3. 高三：開設三節充實補強課程，針對學生需求進行跑班自選，若是學生無充實或補救需求，可以提出自主學習計畫，由學校安排場地進行輔導與管理。

(三) 另有為學生專門設計的課程如下：

特色項目	實施期程	主辦或協辦單位	參與師生人數	成果概述
AI 人工智慧	107	教務處、大學	42	與大學研究室合作，進程式語言與AI人工智慧的學習，學生可以提早探索程式性向
APCS 測驗教學與學習	107	教務處、大學	42	與大學研究室合作，進行APCS測驗的學習與練習，學生可以提早探索程式性向，掌握測驗先機，銜接未來升學進路。
自然探索課程	104~迄今	學務處、輔導處	40	學生參加合歡山、單車探索、溯溪、攀岩探索課程行之有年。與鄰近學校一起攜手合作，訓練領導力、合作力、服務人群的能力，並能刻苦耐勞，突破困境。
榮民之家服務學習	104~迄今	學務處	40	本校社區有眷村、榮民之家，因此每逢歲末，我們服務性社團的學生以及樂團學生會到榮民之家服務送暖。
跨領域多元選修	104~迄今	教務處	80	教師社群開設跨領域多元選修，讓學生自由跑班，學習素養導向課程，培訓帶得走的能力。
日語、韓語	103~迄今	教務處	40	外語學習在本校十分盛行，每年姐妹校的國際交流使學生能應用所學，增添學習樂趣。
3D 列印課程	104~迄今	教務處	42	學校添購3D列印相關設備及耗材，讓學生可以設計自己的作品，跨域結合成德特色以及相關課程，展現自我創意。
數學桌遊課程	104~迄今	教務處	280	為了讓學生了解數學邏輯以及引發學習興趣，因此要讓學生結合桌遊理解數學邏輯後，應用於桌遊製作。
文史尋訪走讀	104~迄今	教務處	280	讓學生了解社區演變以及地方文史，並能從中理解社區文化，參與改造社區家鄉計畫。
食農教育課程	105~迄今	教務處	280	校園內有學生自耕農地，讓學生從產地到餐桌自種自食，了解食安問題、跨域學習如何挑選安全食材以及正確烹調，並習得行銷。
原民部落服務學習	105~迄今	學務處、童軍團	44	由校內原民老師帶領學生到原住民部落進行農場服務學習，讓學生體驗原民部落文化以及進行社區服務，體驗多元文化。
創意藝文服務	104~迄今	教務處、學務處	280	讓學生透過學習選修課、音樂課等，學會管樂、烏克麗麗、木箱鼓等各項樂器，並到偏鄉地區或是偏鄉國小進行音樂交流，創意展演。

三、課程規劃理念

本校課程規劃理念為：依據學校願景、學生圖像開發校本課程，讓學生能在課程中了解自己的家鄉、認同社區文化，掌握自身優勢及學校資源，以多樣化的評量方式，例如：分組合作學習、上台表達力、實作評量、實驗、行動學習與測驗等方式，啟發學生自發、互動、共好的學習精神。

四、規劃原則

本校課程規劃原則為高一試探，高二分化，高三定向。在高一時候，讓學生能盡量嘗試各種課程，學習理論，實作成果，啟發其興趣，奠定自主學習能力，能逐漸探索出自我目標，確定其學群性向。待其高二分化，依據學群的規劃內容選擇自己的學習方向，並能在自主學習過程中，累積自己的學習成果，在彈性學習與團體活動中補足自己的不足。高三能完成所有學習歷程，準備好學測以及備審資料，迎接大學升學，高三下能銜接大學課程，預備先修。完成三年課程地圖。

五、規劃特色

（一）校訂必修：

由於本校擁有校地廣大的山坡資源，為發展學校特色，學生長期進行食農教育，讓學生自食其力，在現代的食安風暴中明辨食物的安全性，並能結合理論與實際，讓學生親自耕種、培育、烹調、行銷、創作相關桌遊、了解經濟原理，控管費用，以實際生活情境及解決生活問題引起學生學習興趣。符合學校願景：全人教育、終身學習，並從工作與報告學生圖像：合作力 C、表達力 E 素養。

新竹市是科技城市，本校學生因地利之便，每年有30%的學生出路為資訊科技相關科系，因此自然學科與科技的融合課程，締造出不同凡響的科學與科技之實作基本技能課程校訂必修，讓學生能學習實驗技能，體驗科學之真，並能節合最新的科技領域，跨域的科技實驗學習，使學生擁有思辨的能力，多元學習。符合學校願景：全人教育、終身學習，並從分組實驗與報告中培養學生圖像：合作力 C、表達力 E 素養。

本校鄰近眷村與榮民之家、日本神社古蹟等，也是學校的特色，是以本校長期以來舉辦走讀活動讓學生能走訪自己的家鄉，了解社區文化並能創作詩歌，吟詠成德之美，結合古今藝文美學，達到欣賞、創作，並能結合科技、藝文，創作屬於自己家鄉特色的產品，讓學生擁有終身學習的能力。達到學校願景：全人教育、終身學習、優質學校，並達到學生圖像：表達力 E、應變力 AD 素養。

學校周遭有許多國際連鎖超市，並且長期有交換生到校學習引進其國家文化，因此本校學生對國際的公平貿易產品產生興趣，教師在帶領學生學習參訪的多年過程中，結合世界貿易經濟議題以及英文的新知學習，融合而成批判思考能力課程，帶領學生在學習理論的過程中，能更了解世界趨勢與經濟文化，進而關懷國際，培養健全人格。達到學校願景：全人教育、終身學習，並符合學生圖像：國際力 I、應變力 AD 素養。



圖、成德校訂課程與學校願景學生圖像

(二) 選修：

加深加廣：本校調查學生五年進路，了解進學系所需要採計的加深加廣選修，並且請各領域規畫學習地圖，以確保學生學習的層次性，教師也進行跨科的探究實作，讓學生能習得素養，培養自身的三面九項能力。並從中學習合作力 C、表達力 E、國際力 I、應變力 AD、自治力 SC、行動力 O，奠定成德六力。

多元選修：本校各領域教師針對高一到高三的學生不同興趣與能力，規劃具有銜接性的跑班多元選修課程，學生問卷調查滿意度均高達8成，因此在各領域的學習上都能均衡且符合自己理想。

另外，為使學生提升能力，我們也結合大學先進專科教室與 AI 資源，本校學生得以率先到大學學習先修知識以及各種檢定，讓學生在準備升學的過程中提早習得程式設計檢定，通過 APCS 檢定，提早取升學門票。並能加強英檢的訓練，提升學生大考英聽能力。

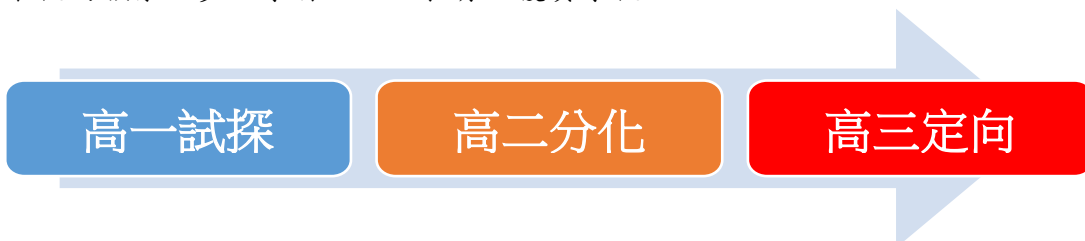
(三) 團體活動部分：

學校提供升學講座、生涯輔導、品格教育等相關精彩講座，並有大學參訪、職涯試探等相關活動，讓學生提升學習興趣。各項體育競賽、學科競賽，讓學生可以活動筋骨，團結合作、運用所學。另有服務學習，讓學生可以到榮民之家、原住民社區協助當地人民生活所需或是送暖，讓學生習得社會參與。

(四) 彈性學習部分：

讓學生有完整的自主學習時間，並且有專業的教師依據學生的學習性向帶領他們做學習歷程的規劃、自主研究，累積成果，並提供學生展現多元成果的舞台，讓學生發光發熱，更有學習的動力。部分學生可進行選手培訓，跟著老師研究學科能力競賽、小論文等各項競賽，培養特殊選才能力、累積學習歷程多元成果。充實補強課程針對學生的不足以及強項，做不同的補救與提升，讓學生能提升能力，完整銜接大學。

本校課程讓學生從試探、分化到定向，並能在考完學測之後，繼續培養銜接大學的學習能力，以達到本校的願景：多元學習、全人教育、優質學校。



陸、教學科目與學分(節)數一覽表【各班別，分別以三年為規劃期程呈現。】

一、普通班(班群 A-理組資訊班群, 2班)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二		
音一般必修科目		語文	國語文	20	4	4	4	4	4	含中華文化基本教材2 學分。 ☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
			英語文	18	4	4	4	4	2	☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
		數學	數學 A(擇一)	16	4	4	4	4		☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
			數學 B(擇一)							☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
		社會	歷史	6	2	2	2	(2)		公民與家政對開	
			地理	6	2	2	(2)	2			
			公民與社會	6	2	2	2	(2)			
		自然科學	物理	2-4	2	(2)	2			部定必修學分數應含三分之一跨科目之主題式探究與實作課程內容(4學分)(高二探究為：物化生地擇二跨科)	
			化學	2-4	(2)	2					
			生物	2-4	2	(2)		2			
			地球科學	2-4	(2)	2					
		藝術	音樂	10			1	1	1	1	每科≥2學分。
			美術				1	1	1	1	
			藝術生活						1	1	
		綜合活動	生命教育	1	1					公民與家政對開 生活科技與資訊科技對開	
			生涯規劃	1		1					
			家政	2			(2)	2			
		科技	生活科技	2	2	(2)			1		
			資訊科技	2	(2)	2				1	
		健康與體育	健康與護理	2					1	1	
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
			全民國防教育	2					1	1	
			小 計	118	27	27	22	22	13	7	
校訂必修	一般科目	食農經濟		1	(1)					若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域	
		科學與科技之實作基本技能課程		(1)	1						
		簡報表達力					1	(1)		若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域	
		思辨力					(1)	1			
		小 計	4-8	1	1	1	1				
選修	加深加廣選修	語文表達與傳播應用	2	1	1						
		各類文學選讀	2						2		
		專題閱讀與研究	2						2		
	加深加	英語聽講	2						2		
		英文閱讀與寫作	2							2	

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名	稱	名	稱	學分	一	二	一	二	一		二
廣 選 修	英文作文			2					2		
	數學甲			8					4	4	
	力學一			2			2				
	力學二與熱學			2				2			
	波動、光與聲音			2					2		
	電磁現象一			2					1	1	
	電磁現象二與量子現象			2						2	
	物質與能量			2			2				
	物質構造與反應速率			2				2			
	化學反應與平衡一			2					2		
	化學反應與平衡二			2					1	1	
	有機化學與應用科技			2						2	
	細胞與遺傳			2			1	1			
	地質與環境			2							
	未來想像與生涯進路			2					2		
	工程設計專題製作			2							
	進階程式設計			2					2		
	科技應用專題			2						2	
	機器人專題			2					1	1	
		小 計				1	1	5	5	17	21
多 元 選 修	高一~高三各類多元選修				1	1	2	2	0	2	若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗
	小 計				1	1	2	2	0	2	
校訂必修及選修學分上限合計				62	3	3	8	8	17	23	
學生應修習學分總計				180	30	30	30	30	30	30	
每週團體活動時間(節數)					2	2	2	2	2	2	
每週彈性學習時間(節數)					3	3	3	3	3	3	
每週總上課節數				210	35	35	35	35	35	35	

說明：自然科學探究與實作課程

課程名稱	一上	一下	二上	二下	三上	三下	總計	備註
自然科學探究與實作課程 A			2	(2)				物化跨科
自然科學探究與實作課程 B			(2)	2				生地跨科
						小計	4	

二、普通班(班群 B-理組生物班群, 1班)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二		
音一般必修科目	語文	國語文	20	4	4	4	4	4		含中華文化基本教材2 學分。 ☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
		英語文	18	4	4	4	4	2		☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
	數學	數學 A(擇一)	16	4	4	4	4			☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
		數學 B(擇一)								☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
	社會	歷史	6	2	2	2	(2)			公民與家政對開	
		地理	6	2	2	(2)	2				
		公民與社會	6	2	2	2	(2)				
	自然科學	物理	2-4	2	(2)	2				部定必修學分數應含三分之一跨科目之主題式探究與實作課程內容(4學分)(高二探究為：物化生地擇二跨科)	
		化學	2-4	(2)	2		2				
		生物	2-4	2	(2)						
		地球科學	2-4	(2)	2						
	藝術	音樂	10			1	1	1	1	每科≥2學分。	
		美術				1	1	1	1		
		藝術生活						1	1		
	綜合活動	生命教育	1	1						公民與家政對開 生活科技與資訊科技對開	
		生涯規劃	1		1						
		家政	2			(2)	2				
	科技	生活科技	2	2	(2)						
		資訊科技	2	(2)	2						
	健康與體育	健康與護理	2						1	1	
		體育	12	2	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2						1	1	
	小 計		118	27	27	22	22	13	7		
校訂必修	一般科目	食農經濟		1	(1)					若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域	
		科學與科技之實作基本技能課程		(1)	1					☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域	
		簡報表達力				1	(1)			若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域	
		思辨力				(1)	1			☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域	
		小 計	4-8	1	1	1	1				
選修	加深加廣選修	語文表達與傳播應用	2	1	1						
		各類文學選讀	2						2		
		專題閱讀與研究	2						2		
	加深加	英語聽講	2						2		
		英文閱讀與寫作	2						2		

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二		
廣 選 修	廣 選 修	英文作文	2					2			
		數學甲	8					4	4		
		力學一	2			2					
		力學二與熱學	2				2				
		波動、光與聲音	2					2			
		電磁現象一	2					1	1		
		電磁現象二與量子現象	2						2		
		物質與能量	2			2					
		物質構造與反應速率	2				2				
		化學反應與平衡一	2					2			
		化學反應與平衡二	2					1	1		
		有機化學與應用科技	2						2		
		細胞與遺傳	2			1	1				
		生命的起源與植物體的構造與功能	2					2			
		動物體的構造與功能	2					1	1		
		生態演化及生物多樣性	2						2		
		地質與環境	2								
		未來想像與生涯進路	2					2			
		工程設計專題製作	2								
	進階程式設計	2									
	科技應用專題	2									
	機器人專題	2									
		小 計			1	1	5	5	17	21	
多 元 選 修	多 元 選 修	高一~高三各類多元選修			1	1	2	2	0	2	若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗
		小 計									
校訂必修及選修學分上限合計			62		3	3	8	8	17	23	
學生應修習學分總計			180		30	30	30	30	30	30	
每週團體活動時間(節數)					2	2	2	2	2	2	
每週彈性學習時間(節數)					3	3	3	3	3	3	
每週總上課節數			210		35	35	35	35	35	35	

說明：自然科學探究與實作課程

課程名稱	一上	一下	二上	二下	三上	三下	總計	備註
自然科學探究與實作課程 A			2	(2)				物化跨科
自然科學探究與實作課程 B			(2)	2				生地跨科
						小計	4	

三、普通班(班群C-文組修數乙班群, 3班)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名 稱		名 稱		學分	一	二	一	二	一	二	
音一般必修科目		語文	國語文	20	4	4	4	4	4		含中華文化基本教材2 學分。 ☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
			英語文	18	4	4	4	4	2		☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
		數學	數學 A(擇一)	16	4	4	4	4			☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
			數學 B(擇一)								☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
		社會	歷史	6	2	2	2	(2)			公民與家政對開
			地理	6	2	2	(2)	2			
			公民與社會	6	2	2	2	(2)			
		自然科學	物理	2-4	2	(2)	2				部定必修學分數應含三分之一跨科目之主題式探究與實作課程內容(4學分)(高二探究為：物化生地擇二跨科)
			化學	2-4	(2)	2		2			
			生物	2-4	2	(2)					
			地球科學	2-4	(2)	2					
		藝術	音樂	10			1	1	1	1	每科≥2學分。
			美術				1	1	1	1	
			藝術生活						1	1	
		綜合活動	生命教育	1	1						公民與家政對開 生活科技與資訊科技對開
			生涯規劃	1		1					
			家政	2			(2)	2			
		科技	生活科技	2	2	(2)					
			資訊科技	2	(2)	2					
		健康與體育	健康與護理	2					1	1	
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
			全民國防教育	2					1	1	
			小 計	118	27	27	22	22	13	7	
校訂必修	一般科目	食農經濟			1	(1)					若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域
		科學與科技之實作基本技能課程			(1)	1					
		簡報表達力					1	(1)			若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域
		思辨力					(1)	1			
		小 計		4-8	1	1	1	1			
選修	加深加廣選修	語文表達與傳播應用		2	1	1					
		各類文學選讀		2						2	
		專題閱讀與研究		2						2	
		英語聽講		2						2	

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名	稱	名	稱	學分	一	二	一	二	一		二
深 加 廣 選 修	英 文 閱 讀 與 寫 作 英 文 作 文 數 學 乙 族 群 性 別 與 國 家 的 歷 史 科 技 環 境 與 藝 術 的 歷 史 空 間 資 訊 科 技 社 會 環 境 議 題 現 代 社 會 與 經 濟 民 主 政 治 與 法 律 人 與 時 空 的 對 話 - 史 地 探 究 與 實 作 人 與 時 空 的 對 話 - 史 地 探 究 與 實 作 探 究 與 實 作 ： 公 共 議 題 與 社 會 探 究 基 本 設 計 新 媒 體 藝 術 多 媒 體 音 樂 未 來 想 像 與 生 涯 進 路 創 新 生 活 與 家 庭 小 計	英文閱讀與寫作	2						2		
		英文作文	2						2		
		數學乙	8						4	4	
		族群性別與國家的歷史	3						3		
		科技環境與藝術的歷史	3							3	
		空間資訊科技	3						3		
		社會環境議題	3							3	
		現代社會與經濟	3						3		
		民主政治與法律	3							3	
		人與時空的對話-史地探究與實作	2				2				
		人與時空的對話-史地探究與實作	2					2			
		探究與實作：公共議題與社會探究	2				1	1			
		基本設計	1				1				
		新媒體藝術						1			
		多媒體音樂	1				1	1			
		未來想像與生涯進路	2							2	
		創新生活與家庭	2								
		小計			1	1	5	5	17	21	
	多 元 選 修	高一~高三各類多元選修			1	1	2	2	0	2	若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗
		小計			1	1	2	2	0	2	
校訂必修及選修學分上限合計		62		3	3	8	8	17	23		
學生應修習學分總計		180		30	30	30	30	30	30		
每週團體活動時間(節數)				2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)				3	3	3	3	3	3		
每週總上課節數		210		35	35	35	35	35	35		

說明：自然科學探究與實作課程

課程名稱	一上	一下	二上	二下	三上	三下	總計	備註
自然科學探究與實作課程 A			2	(2)				物化跨科
自然科學探究與實作課程 B			(2)	2				生地跨科
						小計	4	

四、普通班(班群 D-文組不修數乙班群, 1班)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二	
音一般必修科目	語文	國語文	20	4	4	4	4	4		含中華文化基本教材2 學分。 ☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
		英語文	18	4	4	4	4	2		☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
	數學	數學 A(擇一)	16							☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
		數學 B(擇一)		4	4	4	4			☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
	社會	歷史	6	2	2	2	(2)		公民與家政對開	
		地理	6	2	2	(2)	2			
		公民與社會	6	2	2	2	(2)			
	自然科學	物理	2-4	2	(2)	2			部定必修學分數應含三分之一跨科目之主題式探究與實作課程內容(4學分)(高二探究為：物化生地擇二跨科)	
		化學	2-4	(2)	2		2			
		生物	2-4	2	(2)					
		地球科學	2-4	(2)	2					
	藝術	音樂	10			1	1	1	1	每科≥2學分。
		美術				1	1	1	1	
		藝術生活						1	1	
	綜合活動	生命教育	1	1					公民與家政對開 生活科技與資訊科技對開	
		生涯規劃	1		1					
		家政	2			(2)	2			
	科技	生活科技	2	2	(2)					
		資訊科技	2	(2)	2					
	健康與體育	健康與護理	2					1	1	
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2					1	1	
	小 計		118	27	27	22	22	13	7	
校訂必修	一般科目	食農經濟		1	(1)					若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域
		科學與科技之實作基本技能課程		(1)	1					☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域
		簡報表達力				1	(1)			若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域
		思辨力				(1)	1			☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求領域
		小 計	4-8	1	1	1	1			
選修	加深加廣選修	語文表達與傳播應用	2	1	1					
		各類文學選讀	2						2	
		專題閱讀與研究	2						2	
		國學常識	2					1	1	
	加	英語聽講	2						2	

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二		
深 加 廣 選 修	深 加 廣 選 修	英文閱讀與寫作	2						2		
		英文作文	2					2			
		族群性別與國家的歷史	3					3			
		科技環境與藝術的歷史	3						3		
		空間資訊科技	3					3			
		社會環境議題	3						3		
		現代社會與經濟	3					3			
		民主政治與法律	3						3		
		人與時空的對話-史地探究與實作	2			2					
		人與時空的對話-史地探究與實作	2				2				
		探究與實作：公共議題與社會探究	2			1	1				
		基本設計	1			1					
		新媒體藝術	1				1				
		多媒體音樂	2			1	1				
		表演創作	2					1	1		
		未來想像與生涯進路	2					2			
		創新生活與家庭	2						2		
		機器人專題	2								
			小 計		1	1	5	5	17	21	
	多元選修	高一~高三各類多元選修			1	1	2	2	0	2	若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗
小 計			1	1	2	2	0	2			
校訂必修及選修學分上限合計		62		3	3	8	8	17	23		
學生應修習學分總計		180		30	30	30	30	30	30		
每週團體活動時間(節數)				2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)				3	3	3	3	3	3		
每週總上課節數		210		35	35	35	35	35	35		

說明：自然科學探究與實作課程

課程名稱	一上	一下	二上	二下	三上	三下	總計	備註
自然科學探究與實作課程 A			2	(2)				物化跨科
自然科學探究與實作課程 B			(2)	2				生地跨科
						小計	4	

二、特殊教育及特殊類型班級(系統依據學校班級類別，自動帶出不同表格)

(四)其他類

2. 體育班

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名 稱		名 稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部 定 必 修	一 般 科 目	語文	國語文	20	4	4	4	4	4	0	含中華文化基本教材2 學分。 ☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
			英語文	18	4	4	4	4	2	0	☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)
		數學	數學 A(擇一)	16	4	4	4	4		☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
			數學 B(擇一)							☐ 適性分組： (☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級)	
		社會	歷史	18	2	(2)	2	2		高二的物理、化學是物化生地任2科 協同，為自然探究與實作上下學期各 2/2學分，共4學分。	
			地理		(2)	2	2	2			
			公民與社會				2	2			
		自然科學	物理	12	2	(2)	2	(2)			
			化學		(2)	2	(2)	2			
			生物		2	(2)					
			地球科學		(2)	2					
		藝術	音樂	4	1	1					
			美術						1		1
			藝術生活								
		綜合活動	生命教育	2							
			生涯規劃						1		
			家政							1	
		科技	生活科技	2					1		
			資訊科技		1	(1)					資訊與健護對開
		健康與體育	健康與護理	2	(1)	1				1	資訊與健護對開
			體育	4					2	2	
		全民國防教育		2					1	1	
	體 育 專 業 科 目	體育專業學科	運動學概論	2					1	1	
			專項體能訓練	24	4	4	4	4	4	4	
		體育專項術科	專項技術訓練	24	4	4	4	4	4	4	4
	小 計		148	28	28	28	28	21	15		
	校 訂 必 修	一 般 科 目	運動裁判		1	1	(1)				
運動裁判學			1	(1)	1						
小 計			150	29	29	28	28	21	15		
選	加 深	語文表達與傳播應用							2		

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名 稱		名 稱	學分	一	二	一	二	一	二	
修	加 廣 選 修	專題閱讀與研究							2	
		英語聽講							2	
		英文閱讀與寫作							2	
		英文作文						2		
		數乙						4	4	
		力學一						1	1	
		物質與能量						1	1	
		多媒體音樂								
		資訊科技								
		專項戰術應用						1	1	
		小 計								
	補 強 性 選 修									
		小 計								
	多 元 選 修			1	1	2	2	0	0	若屬以下課程類型，請勾選： ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☒ 探索體驗
		小 計								
	特 殊 需 求 領 域									
		小 計								
	競 技 體 育	競技運動綜合訓練		3※	6※	3※	6※	3※		競技運動綜合訓練應安排於寒、暑假實施，不列入各學期排課節數
		選修學分數小計	26-30	1	1	2	2	9	15	
校訂必修及選修學分上限合計		30	1	1	2	2	9	15		
學生應修習學分總計		180	30	30	30	30	30	30		
每週團體活動時間(節數)		12/18	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)		12/18	3	3	3	3	3	3		
每週總上課節數		210	35	35	35	35	35	35		

說明：自然科學探究與實作課程

課程名稱	一上	一下	二上	二下	三上	三下	總計	備註
自然科學探究與實作課程 A			2	(2)				物化生地 擇二跨科
自然科學探究與實作課程 B			(2)	2				物化生地 擇二跨科
						小計	4	

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一) 自然科學探究與實作課程

課程名稱	中文名稱	自然科學探究與實作課程 A		
	英文名稱	Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段	高二普通班(上學期)		學分數	2
課程屬性	☐ 專題探究 ☒ 跨領域／科目專題 ☐ 跨領域／科目統整			
	☐ 實作（實驗） ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
	跨科目請勾選： ☒ 物理 ☒ 化學 ☒ 生物 ☒ 地球科學			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 跨科協同 ☐ 跨科專題 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	依據教育部領綱設定的能力： 要能夠(1)發現問題、(2)規劃與研究、(3)論證與建模、(4)表達與分享。 1. 利用情境探究式教學，啟發學生對科學觀察的敏銳度，進而促使學生自我探究的興趣。 2. 在引導式的探究式教學下，讓學生提升探究科學的基本能力及數據分析的能力。 3. 在實驗實作的過程中，啟發學生思考，增進邏輯推理推論的能力，並能從實驗後進行反思與檢討。 4. 利用合作式教學法，讓小組討論分享，增進學生的表達與溝通能力，也透過分享討論擴展學生的視野，可以學會接納或思考別人的想法。 5. 培養愛護自然資源的觀念，並運用所學設計出環境保護的可行方法。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	浮浮沉沉	(1)清涼飲品 發現問題:冰山融化後海平面會上升嗎?水面上升或下降與什麼有關? 觀察丟冰塊到飲料內，丟多少體積(塊)的冰塊，水會不會溢出? 提問:丟到不同的飲料，結果是否會相同?	
	2	浮浮沉沉	規劃與研究:請學生預測，並試想變因或影響的結果。讓學生分組討論設計實驗。 表達與分享:小組發表，老師統整討論回饋。 論證與建模: 學生實作實驗，並使用定量分析數據結果。 表達與分享:請分組同學上台發表，老師給予回饋討論。	
	3	浮浮沉沉	發現問題:請學生觀察鋁片放入水中的狀況。 規劃與研究:請學生思考如何讓鋁片浮起來，並預測可能影響的變因，分組討論設計實驗驗證自己的結果。	

		表達與分享:請學生發表自己的實驗設計。(ex:縮小變細長的針或凹成中空形狀) 老師統整回饋並引導學生做出定量的實驗設計。
4	浮浮沉沉	論證與建模:學生實作實驗,並使用定量分析數據結果。 表達與分享:請分組同學上台發表,老師給予回饋討論。
5	浮浮沉沉	發現問題:請學生思考如何讓乒乓球沉入水中? 老師示範實驗,乒乓球放入漏斗中,持續在漏斗中裝水(不能把水直接倒在乒乓球上),觀察結果。 規劃與研究:請學生試想變因、及假設原理,並設計實驗驗證自己的結果。 表達與分享:透過分享與聆聽,對他組提出疑問或討論
6	浮浮沉沉	論證與建模、表達與分享:學生實作實驗並上台發表結果。
7	浮浮沉沉	規劃與研究:利用查詢知識或以上所學,規劃自由沉浮的潛水艇製作方式。(小組討論)
8	浮浮沉沉	應用發表:實作出可以自由沉浮的潛水艇,並發表。
9	(任務考試) 撲克牌疊疊樂	請學生利用一副撲克牌疊出最高的塔。老師不引導。 利用觀察、預測變因、實驗設計、數據分析、解釋結果,結論。 讓學生分組發表。 檢視在不同主題下是否能夠觀察、發現問題、規劃與研究、表達與分享。
10	五杯「水」	[課程引導] 給同學不同顏色、不同容器、不同地區…等的「水」,來引發學生的思考。 [發現問題] 1. 生活中的「水」有哪些? 2. 這些「水」有什麼用途? 3. 看似透明的「水」,彼此間有何差異? 4. 這些「水」中,可能包含了哪些物質? [互動演示] 1. 五杯溶液(包含:一杯純水、一杯糖水、三杯不同濃度的鹽水灌溉豆芽一週看其生長情形)觀察其差異性。 2. 嚐嚐看五杯溶液。
11	五杯「水」	[規劃與研究] 1. 請針對鹽水寫出五個因濃度不同而造成的性質差異 並預測性質的差異對濃度的關係。 2. 請各組寫出五種配製五杯不同濃度食鹽水的方法並分析方法的優劣(要包含所需的器材)。 3. 請寫出五種如何證明這五杯食鹽水濃度皆不同的方法?
12	五杯「水」	[論證與建模] 已知五種未知的水溶液中包含:一杯純水、一杯糖水、三杯鹽水: 1. 鑑定五杯水溶液成分為何? 2. 鑑定三杯食鹽水濃度大小順序。 3. 鑑定這三杯食鹽水的濃度為何?

			請將結果紀錄在實驗紀錄中，紀錄中須包含：(1)鑑定原理、(2)鑑定方法與程序、(3)實驗紀錄、(4)實驗結果。
	13	五杯「水」	[表達與分享] 各組報告成果分享，傾聽同學的探究過程、結果的優點和限制，提出合理的疑問或改善的方案。
	14	五杯「水」	[探索實作競賽測驗] 食鹽水分層競賽測驗 給每組七根試管、一盒水彩、五個量筒、進行食鹽水分層的競賽，每完成一根七色分層的量筒為100分，總分500分，作為評分的標準。 讓各組分享其製作流程與操作方法。
	15	不「塑」之客	[課程引導]以新聞影片介紹 1. 在花蓮外海與菲律賓皆有柯氏喙鯨因胃裡塞滿的塑膠而亡。 2. 抹香鯨亡於義大利海岸因胃部有22公斤的塑膠垃圾。 3. 海龜、鯨豚等海洋生物死亡案例逐年攀升，大多是因為誤食塑膠垃圾或遭漁網纏繞致死。 4. 各式各樣的塑膠垃圾汙染全球環境。 [發現問題] 1. 生活中的塑膠製品有哪些？ 2. 這些塑膠製品帶來了何種的便利？ 3. 你的一天會接觸到多少的塑膠製品？ 4. 你一天當中丟棄的塑膠垃圾有多少？ 5. 丟棄的塑膠製品你認為都到了哪邊呢？ 6. 這些被丟棄的塑膠製品有無取代的可能性嗎？ 7. 如何減少對於塑膠製品的依賴？
	16	不「塑」之客	[規劃與研究] 1. 這些塑膠垃圾對環境的危害有哪些？ 2. 擬定減少塑膠垃圾的計畫。 3. 設計在未來一週內所丟棄的塑膠垃圾，如何有系統性的收集並分析。 例如：塑膠垃圾包含了哪些？…等等之類。
	17	不「塑」之客	[論證與建模] 分析這一週你所使用或製造的塑膠垃圾。 1. 記錄每人一週所丟棄的塑膠垃圾的總重量為何？(以圖表呈現) 2. 如何分類這些塑膠垃圾，並說明其用意。 3. 紀錄從這些被丟棄的塑膠垃圾中，有哪些是你認為必須使用的？哪些是不必須使用的？ 4. 根據探究的結果提出取代這些塑膠垃圾的方法。
	18	不「塑」之客	[表達與分享] 各組報告成果分享，傾聽同學的探究過程、結果的優點和限制，提出合理的疑問或改善的方案。
學習評量	1. (20%)學生的實驗設計(實驗裝置是否切和變因預測) 2. (20%)實驗實作的態度及表現(積極度、實作時是否細心、合作度等等) 3. (20%)數據的收集、紀錄與分析作業(數據的處理是否恰當，解釋是否合理)		

	4. (20%)上台表達分數(上台發表時的台風、解釋是否清晰) 5. (20%)考試任務表現(老師不引導)(是否能發現問題、變因預測、實驗設計、分析數據、解釋結果、實驗成果表現)
對應學群	☐ 資訊 ☒ 工程 ☒ 數理化 ☒ 醫藥衛生 ☒ 生命科學 ☒ 生物資源 ☒ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動
備註	

課程名稱	中文名稱	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	高二普通班(下學期)		學分數	2
課程屬性	☐ 專題探究 ☒ 跨領域／科目專題 ☐ 跨領域／科目統整			
	☐ 實作（實驗） ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
	跨科目請勾選： ☒ 物理 ☒ 化學 ☒ 生物 ☒ 地球科學			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 跨科協同 ☐ 跨科專題 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	依據教育部領綱設定的能力： 要能夠(1)發現問題、(2)規劃與研究、(3)論證與建模、(4)表達與分享。 1. 利用情境探究式教學，啟發學生對科學觀察的敏銳度，進而促使學生自我探究的興趣。 2. 在引導式的探究式教學法下，讓學生提升探究科學的基本能力及數據分析的能力。 3. 在實驗實作的過程中，啟發學生思考，增進邏輯推理推論的能力，並能從實驗後進行反思與檢討。 4. 利用合作式教學法，讓小組討論分享，增進學生的表達與溝通能力，也透過分享討論擴展學生的視野，可以學會接納或思考別人的想法。 5. 培養愛護自然資源的觀念，並運用所學設計出環境保護的可行方法。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	光合作用	1. 生物呼吸所需的氧氣從那裡來？ 2. 除了某些化學變化(如雙氧水)，還有那些方式可以得到氧氣？ 3. 有那些生物可以行光合作用？ 4. 光合作用的簡介 5. 小活動：學生將葉錠置於裝水的燒杯中 6. 請學生說出燒杯中的葉錠發生什麼變化	
	2	光合作用	1. 閱讀書面資料(浮葉法)並回答問題，了解葉錠行光合作用時會發生的變化 2. 配置0.2%碳酸氫鈉溶液 (1)各組討論如何配置並繪製成流程圖 (2)各組發表並提出看法，由師生共同討論出配置方式	
	3	光合作用	定量葉錠光合作用產生氣體的速率： 1. 依據老師提供的材料進行實驗(碳酸氫鈉溶液濃度、葉錠、台燈、溫度等)，觀察並記錄葉錠沉浮的變化，用文字流程圖或繪圖方式說明測量葉錠沉浮的方法 2. 分組發表並票選何種方法最適合測定葉錠沉浮	

4	光合作用	定量葉錠光合作用產生氣體的速率： 1. 依據老師提供的材料進行實驗(碳酸氫鈉溶液濃度、葉錠、台燈、溫度等)，以最適合的方式測量葉錠沉浮，並記錄數據並繪製成圖表，統整歸納結果與結論 2. 由各組發表其繪製的圖表、結果與結論 3. 老師引導，各組思考和評估各種圖表呈現方式的優缺點 4. 傾聽他人報告，並能提出建議及改進之處
5	光合作用	影響葉錠光合作用產生氧氣速率之因子： 1. 各組提出影響光合作用產氧速率的因素 2. 每組選擇其中一個因素，擬定探討該變因之實驗 3. 分組發表，各組針對他組發表之內容，提出具體的建議想法
6	光合作用	進行上週設計的實驗，來探討光合作用的可能變因： 1. 各組收集實驗數據繪製成圖表，統整歸納結果與結論 2. 各組發表其圖表、結果和結論 3. 傾聽各組發表，並提出自己的想法
7	光合作用	分組競賽：依據上週探討的結果，各組自行設定最佳條件，進行葉錠沉浮比賽
8	光合作用	表達分享：藉上週競賽的結果，檢視影響光合作用的各項變因，由各組進行討論並發表看法
9	小組 PPT 報告	光合作用葉錠實驗。
10	大氣怎麼幫地球保暖？	課程說明： 1. 了解可以用哪些方式呈現目標，成果(例:海報，報告，PPT) 2. 學生分組，以5人一組為原則 3. 數據處理介紹(作圖功能) 4. 教導學生製作能連續記錄溫度變化的觀測儀器。
11	大氣怎麼幫地球保暖？	1. 教導學生能正確且安全的操作實驗室設備，製作出不同的氣體。
12	大氣怎麼幫地球保暖？ 【發現問題】	複習學過的觀念： 當物體的溫度愈高，黑體輻射的峰值會往短波長偏移 當物體的溫度愈低，黑體輻射的峰值會往長波長偏移 (來源：高一地球科學-從地球看宇宙) 請生閱讀太陽輻射相關文章，認知太陽輻射的主要波長落在可見光波段 進行引導： 1. 缺少了大氣的地球，平均溫度應該只有約 -18度C，而非現在的15度C。缺少了大氣的金星，平均溫度應該只有約 -48度C，而非現在的457度C。你發現了甚麼？ (引導學生說出，有無大氣與大氣主要成分與含量不同皆有可能會影響氣溫) 2. 展示對流層的垂直溫度變化圖，發現山上比地面冷?提問:為甚麼山上離太陽比較近，卻沒有比較溫暖? 3. 展示氣溫的日變化圖，提問:中午太陽的仰角為最高，但

		這個時段是一天中，氣溫最高的時段嗎？如果不是，那推測原因何在？ 4. 提問：讓氣溫上升的熱源可能有哪些？ 5. 提問：你覺得讓氣溫上升的最主要的熱源可能是？ 6. 任意使用材料包中的氣體，可同時使用一或多種，甚至混合使用，可以使用的熱源也不限只有一種，設計一個實驗，完成以下兩個目的 1. 驗證你所認為的最主要的熱源是正確的 2. 找出最會保暖的氣體 可以使用的材料包內容如下： (1) 可連續記錄溫度變化的觀測儀器 (2) 氮氣，氧氣，甲烷，水氣，二氧化碳，汽機車廢氣…等 (3) 裝氣體的容器有塑膠瓶，玻璃瓶…等不同材質與形狀的容器，容器外型與材質也可以自行設計。 (4) 熱源有紅外線燈，可見光，熱水，鎢絲燈泡，電毯…等
13	大氣怎麼幫地球保暖？ 【規劃與研究】	1. 選取合適材料，列出操縱變因、應變變因及控制變因 2. 擬定研究計畫(列明實驗步驟及注意事項) 3. 進行研究實驗及數據資料紀錄
14	大氣怎麼幫地球保暖？ 【規劃與研究】	1. 研究計畫的修正技巧 2. 進行研究實驗及數據資料紀錄
15	大氣怎麼幫地球保暖？ 【論證與建模】	論證與建模 1. 實驗數據分析技巧(趨勢線的意義) 2. 以所得數據為證據推論及提出結論 3. 嘗試建立模型 4. 務必說明哪一個實驗結果最支持你的論點，若實驗結果與假設的不相同，你認為可以怎麼改善你的實驗方法？
16	大氣怎麼幫地球保暖？ 【表達與分享】	1. 以1頁海報形式呈現成果，每組作10分鐘的報告(包含進階研究建議) 2. 其他小組對其報告提出5分鐘的建議與回饋或疑問 3. 報告組別針對他組給的建議與回饋或疑問提出回應與省思
17	大氣怎麼幫地球保暖？ 【表達與分享】	延續上周末報告完的組別 1. 以1頁海報形式呈現成果，每組作10分鐘的報告(包含進階研究建議) 2. 其他小組對其報告提出5分鐘的建議與回饋或疑問 3. 報告組別針對他組給的建議與回饋或疑問提出回應與省思
18	大氣怎麼幫地球保暖？ (小組 PPT 報告)	1. 請每一組，根據所設計的實驗結果推測，如果缺少了或多了甚麼氣體，對氣溫的影響性應會最大？ 2. 各小組報告。 3. 每組繳交書面報告一份--大氣怎麼幫地球保暖？
學習評量	1. (20%)學生的實驗設計(實驗裝置是否切和變因預測) 2. (20%)實驗實作的態度及表現(積極度、實作時是否細心、合作度等等) 3. (20%)數據的收集、紀錄與分析作業(數據的處理是否恰當，解釋是否合理)	

	4. (20%)上台表達分數(上台發表時的台風、解釋是否清晰) 5. (20%)考試任務表現(老師不引導)(是否能發現問題、變因預測、實驗設計、分析數據、解釋結果、實驗成果表現)
對應學群	☐ 資訊 ☒ 工程 ☒ 數理化 ☒ 醫藥衛生 ☒ 生命科學 ☒ 生物資源 ☒ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動
備註	

(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	高二上	學分數	1	
課程屬性	■ 專題探究 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 特殊需求 其他_____			
師資來源	■ 校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進	■ A2. 系統思考與問題解決	A3. 規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	■ B1. 符號運用與溝通表達	B2. 科技資訊與媒體素養	B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	■ C1. 道德實踐與公民意識	C2. 人際關係與團隊合作	C3. 多元文化與國際理解
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	學生能覺察校園相關議題，自不同來源蒐集資料，檢視得以解決問題的各項可行政策後，提出公共政策議案，並擬訂行動計畫。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	說明課程目標與公民行動方案專題研討的進行方式	
	2	發現校園中的公共議題	以校園生活實例，使學生發現生活周遭的公共議題，並理解行動與學生權益間的關係	
	3	確認問題	尋找校園裡的公共政策問題並蒐集相關資訊(如網路、訪談等)	
	4	選定問題	透過課堂討論，選定校園裡的公共政策問題進行後續研討	
	5	蒐集資料(質性)	網路蒐集資料：網路搜尋技巧說明，用以蒐集相關報導、法規等	
	6	蒐集資料(質性)	訪談：訪談技巧說明、初步選定受訪者並發想訪談大綱	
	7	蒐集資料(質性)	訪談：修改訪談大綱並進行模擬練習	
	8	分析資料(質性)	訪談：分析訪談資料(如不同受訪者對此問題的不同意見)	
	9	蒐集資料(量化)	問卷：問卷編製技巧說明、並發想問卷的題目後發放	
	10	分析資料(量化)	問卷：將回收的問卷結果進行統計分析	
	11	提出政策方案與擬定行動計畫	根據所蒐集到的資訊，透過小組及班級討論，提出政策方案與擬定行動計畫	
	12	發展班級資料檔案	製作書面資料夾(內容包括但不限於蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄、我方政策提案與後續行動策略等)，以及海報展示板(將口頭報告的內容以圖文視覺化方式呈現)	
	13	發展班級資料檔案	製作書面資料夾(內容包括但不限於蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄、我方政策提案與後續行動策略等)，以及海報展示板(將口頭報告的內容以圖文視覺化方式呈現)	
	14	發展班級資料檔案	製作書面資料夾(內容包括但不限於蒐集到的法規、新	

			聞報導、問卷統計、訪談紀錄、我方政策提案與後續行動策略等)，以及海報展示板（將口頭報告的內容以圖文視覺化方式呈現）
	15	模擬公聽會(練習)	透過模擬練習培養口語表達能力
	16	模擬公聽會(正式)	透過報告專題檔案，把自己的意見呈現給他人，並說明理由使他人認同所提出來的提案能有效解決社區問題
	17	課程回顧與反思	根據公聽會的回饋意見，微調行動方案的內容
	18	總結與反思	帶領同學們思考與回顧製作此專題檔案的經驗，以及學習未來進行其他專題檔案時，如何避免錯誤並能有更好的表現
學習評量	上台發表/小組討論/個人研究		
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 建築設計 教育	數理化 藝術 ■法政
			醫藥衛生 ■社會心理 ■管理
			生命科學 ■大眾傳播 財經
			生物資源 外語 遊憩運動
備註			

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	高二下		學分數	1
課程屬性	■ 專題探究 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 特殊需求 其他_____			
師資來源	■ 校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 ■ A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■ B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	■ C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	依據學生學習條件、學校在地特色以及環境資源，引導學生探究、思辨與行動。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	進行課程內容、作業方式、評量標準等的說明。	
	2	發現媒體中的隱含資訊	觀察或解讀媒體內容可能隱含的刻板印象、偏見或歧視。	
	3	確認問題	尋找媒體裡的隱含資訊問題並蒐集相關資訊(如電視新聞、網路報導等)	
	4	選定問題	透過課堂討論，選定媒體裡的隱含資訊問題進行後續研討	
	5	蒐集資料(質性)	蒐集媒體在報導爭議事件中所引述的資料來源。	
	6	分析資料(質性)	分析及比對媒體在報導爭議事件中所引述的資料來源。	
	7	蒐集資料(質性)	蒐集媒體在報導爭議事件中不同立場的爭辯與衝突的相關資料。	
	8	分析資料(質性)	針對社會爭議事件，探討贊成與反對的主要論述理由。	
	9	蒐集資料(質性)	蒐集社區對於社會爭議事見的看法。	
	10	分析資料(量化)	針對社會爭議事件，探究社會多數意見之分布情形。	
	11	設定報導議題與擬定報導內容	根據所蒐集到的資訊，透過小組及班級討論，設定議題與擬定報導內容	
	12	發展班級資料檔案	製作書面資料夾(內容包括但不限於蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄、小組設定議題與後續報導內容等)，以及海報展示板(將口頭報	

			告的內容以圖文視覺化方式呈現)			
	13	發展班級資料檔案	製作書面資料夾（內容包括但不限於蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄、小組設定議題與後續報導內容等），以及海報展示板（將口頭報告的內容以圖文視覺化方式呈現）			
	14	發展班級資料檔案	製作書面資料夾（內容包括但不限於蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄、小組設定議題與後續報導內容等），以及海報展示板（將口頭報告的內容以圖文視覺化方式呈現）			
	15	模擬電視台(練習)	透過模擬練習培養口語表達能力			
	16	模擬電視台(正式)	透過報告專題檔案，把自己的蒐集的資料整合後呈現給他人，並說明事件或議題對他人或社會的重要性。			
	17	課程回顧與反思	根據電視台的回饋意見，微調報導的內容			
	18	總結與反思	帶領同學們思考與回顧製作此專題檔案的經驗，以及學習未來進行其他專題檔案時，如何避免錯誤並能有更好的表現			
學習評量	上台發表/小組討論/個人研究					
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 建築設計 教育	數理化 藝術 ■法政	醫藥衛生 ■社會心理 管理	生命科學 ■大眾傳播 財經	生物資源 外語 遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	人與時空的對話—史地探究與實作		
	英文名稱	Inquiry and Practice：The Project of Villiage god		
授課年段	高二上、下學期		學分數	2
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域／科目專題 ☒ 跨領域／科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘（大學） ☐ 外聘（其他）			
課綱 核心素養	A 自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☒ C3.多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)	閱讀理解力、表達簡報力、思辨力			
學習目標	1.能研究歷史如何是人與過去的對話。 2.能建立具地理空間觀點的思維。 3.能學習歷史與地理的研究方法。 4.提高對社會與文化議題的認識與剖析。 5.加深對社會與文化的關懷。 6.地理科課綱：b.文史與藝術：地 Mb-V-1移民與區域發展； c.法規與產業活動：地 Mc-V-1法規、制度、地權與地理景觀塑造。			
教學大綱	週次	單元／主題	內容綱要	
	1	(1)課程介紹	學期課程介紹；成績評量與學生分組；介紹史地的研究方法與研究流程。	
		(2)認識史料與史實	認識史料與史實；學生實作史料與史實之建構。	
	2	蒐集資料	介紹官方檔案文獻；各小組選定研究的聚落，學生實作資料蒐集。	
	3	(1)觀點的形成	各小組利用心智圖法，分析並報告研究聚落移民信仰的社群結構與活動，並分析與區域發展的關連性。	
		(2)聚落信仰專題研究—問題發掘	各組決定研究的村里；介紹發掘問題的方法；各組根據主題提出有意義的問題。	
	4	聚落信仰專題研究—空間分析	(1) 介紹空間分析的方法（原理、百年歷史地圖、googlemap等）；分組進行聚落信仰的空間分析（如：數量、位置、方向）。	
(2)介紹聚落信仰方位、形制與聚落的關係，並分組實作。				
5	介紹地理實察的方法	(1)介紹地理實察的方法及訪談要點；各組規劃聚落實察路線、觀察重點、紀錄方式與設計訪談問題（至少訪談一間廟		

		字的管理人)。
	實地操作田野調查	(2)參訪校園附近的信仰空間，教導學生觀察重點及分析廟史(教會史)，並訪談廟宇(教會)相關工作人員。各組於假日自行至研究區進行田野調查。
	6 聚落信仰專題研究—問卷製作與分析	(1)介紹問卷調查的意義與問卷製作的方式；分組製作問卷內容(主題：社區民眾與聚落信仰的關係)，並於課後至研究區發放問卷。 (2)介紹問卷分析的方法，並分組實作。
	7 聚落信仰專題研究—分組討論	分組討論與製作報告。
	8 聚落信仰專題研究—成果報告	分組進行成果發表。
	9 史地的新觀點	學習成果總結：文化資產與現代發展的關係。
	10 古地圖判讀	複習臺灣百年歷史地圖；學生實作空間分析：透過不同時期的地圖比對看聚落的發展與變遷。
	11 認識都市計畫	認識都市計畫與區域發展的關係：介紹日治時期市區改正計畫到今日的都市計畫、新竹市都市計畫資訊服務網。
	12 都市計畫、法規與地景	(1)學生搜尋與研究聚落相關的都市計畫案，並分析其與聚落發展的關係。 (2)學生依據都市計畫書分析法規與地景塑造的關係。
	13 產業活動分布調查	學生利用 googlemap 調查並繪製研究區塊的產業活動分布圖，並說明解釋。
	14 實地操作田野調查	分組針對學校附近的社區進行實察與訪談。
	15 觀點的形成	各組就史料與田野調查等資料，討論與分析一開始提出的地理問題，教師適時提供引導。
	16 聚落產業專題研究—分組討論	分組討論與製作報告。
	17 聚落產業專題研究—成果報告	分組進行成果發表。
	18 史地的新觀點	學習成果總結： (1)移民、都市計畫與新竹市產業發展的關係。 (2)歷史是活的知識：史料會說話。
學習評量	上課態度與參與10%、課程學習單25%、小組討論25%、專題報告40%。	
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☒ 大眾傳播 ☐ 外語 ☒ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動	
備註		

二、校訂必修課程

課程名稱	中文名稱		食農經濟									
	英文名稱		Food and Agriculture Economics									
授課年段	高中一年級								學分數	1學分		
課程屬性	☐ 專題探究 ☒ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☐ 第二外語											
	☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____											
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同(綜合領域+數學領域) ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學)											
	☐ 外聘(其他)											
課綱核心素養	A 自主行動		☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變									
	B 溝通互動		☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養									
	C 社會參與		☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☐ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解									
學生圖像												
學習目標	1. 探討台灣在地飲食問題與全球糧食議題。 2. 認同友善環境農業及糧食永續理念，實際於校園進行整地、種植與照顧。 3. 學習與人做良好的互動及溝通，訓練學生獨立思考與問題解決的能力。 4. 利用數學知識，計算出如何交易、行銷、管理才能使獲利最大。 5. 善用交涉及溝通技巧，能將所學應用在生活上，落實生產與銷售策略。 6. 透過務農體驗與食物製作課程，學習關懷自身飲食，到關懷台灣在地農業與糧食議題。 7. 運用綜合領域協同數學領域發展出成德高中食農教育課程，期許能配合本校學生之需求，發展成德高中的校定特色課程。 8. 啟發學生對食物營養、數學、行銷管理、生物資源、地球與環境等學群的志趣，為未來大學推甄準備。 9. 符應學校願景：全人教育、終身學習，學生圖像：合作力C、表達力E。											
課程架構	綠maker			台灣飲食問題與全球糧食議題				永續飲食行動力				
	友善環境農法	農地規劃與整理	育苗與種植	食品加工與添加物	基因改造作物	食物生產管理與銷售	公平貿易	有機務農成果菜單設計	務農體驗成果在地烹調	松嶺農場行銷	永續飲食行動方案	
教學大綱	週次	單元名稱		課程內容						備註		
	1	知己知彼		課程介紹、農場管理						農場主人/生物學		

				家/廚師/產銷專員
	2	台灣飲食問題探討	黑心/添加物/基改	(看統計圖表陷阱圖)
	3	友善環境農法	常見農法介紹	
	4	環境變遷與種植	氣候、植物生長環境	
	5	分配耕地/作物規劃	成本(人力、菜苗、時間) 預期效益(一期花費時間及產量)	
	6	種植實務(一)	整地、除草	
	7	種植實務(二)	育苗、種植	
	8	農業產銷(一)	運用桌遊種豆 BOHNNANZA 認識農業銷售體制	
	9	農業產銷困境與歷程	桌遊遊戲-交易買賣	
	10	農產加工	加工製品類型/成本/售價/獲利	
	11	行銷策略	行銷策略類型/成本/預期效益	
	12	農業產銷(二)	種植正義與公平貿易	農人-盤商-零售-消費者，中間獲利比例關係(現狀/理想)
	13	擬定行銷計畫書	松嶺農場行銷計畫報告及分享	
	14	永續飲食行動(一)	務農成果菜單設計	
	15	永續飲食行動(二)	務農體驗成果烹調	
	16	永續飲食行動(三)	有機在地農業行銷-松嶺農場小農市集	執行行銷
	17	行銷管理	計算收成量/加工品量/最終獲利	
	18	成果分享	PPT 成果報告	
學習評量	規劃多元評量，工具包含實作評量(種植、行銷與烹調)、口頭報告、檔案報告。 評量人員多元:包含教師、同儕、自我評量			
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☒ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☒ 生命科學 ☒ 生物資源 ☒ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☒ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動			
備註	一、相關課程縱向連結 1. 學生已修國中三年綜合活動課程，對台灣飲食文化與飲食問題有基本認識且對基本的烹調有知識與實務操作經驗。 2. 學生有熱情關懷台灣飲食問題與農業，願意進一步探討飲食永續議題並進一步思索可能的飲食行動方案。 二、相關課程橫向連結 1. 學生具備相關數學知識概念，並具備邏輯思考與問題解決能力。 2. 生物、地科有學習植物基本生長要素與照顧方法。 3. 本食農教育課程融入家庭教育、環境教育、生命教育與多元文化教育等重大議題。 三、未來開課可能課程計畫 高一:食農經濟(校必)、生命教育 高二:永續的餐桌(選修)			

課程名稱	中文名稱	科學與科技之實作基本技能課程		
	英文名稱	Scientific Experimental Skills Curriculum		
授課年段	高一	學分數	1	
課程屬性	☐ 專題探究 ☒ 跨領域／科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☐ 實作（實驗） ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 跨科協同 ☐ 跨科專題 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 透過科技領域跨域的實驗課程，科技領域協同，增進學生基本實驗室操作技能與了解儀器背後科技設計原理與實作，而非傳統實驗室的食譜式教學。 2. 培養科學實驗室基本技能以銜接高二部定必修的探究與實作課程。 3. 透過「沒有過就不能畢業(真的會扣留學生的畢業證書)」，藉此培養學生就讀成德高中的榮譽感和科學實驗室基本技能實力。 4. 符應學校願景：終身學習、全人教育及學生圖像：合作力 C、表達力 E。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	基本儀器的認識與比較	(物理、資訊)長度的測量與紀錄： 直尺、游標尺與 EXCEL 紀錄	
	2		(化學、生物)溶液的調配與紀錄： 調配溶液、滴定管操作與 EXCEL 紀錄、清洗器材	
	3		(生物、資訊)顯微鏡的認識： 實驗室顯微鏡的基本操作、數位顯微鏡	
	4		(地科、資訊)溫度與相對溼度量測： 乾溼球溫度計、氣象 app 與 EXCEL 紀錄	
	5	認識數據紀錄	(自然、資訊)數據紀錄的科學意義	
	6	認識誤差	(自然、資訊)誤差的科學意義	
	7	模擬期中考(1)	實驗室跑台兼計時測驗(物理、化學模擬考)	
	8	模擬期中考(2)	實驗室跑台兼計時測驗(生物、地科、資訊模擬考)	
	9	期中考	實驗室跑台兼計時測驗(1)	
	10	基本儀器的善用	(物理、資訊)電表的測量與紀錄： 三用電表、感測器整合 app(phyphox)與 EXCEL 紀錄	
	11		(化學、生物)溶液的調配與紀錄： 養晶與 EXCEL 紀錄、清洗器材	
	12		(生物、資訊)顯微鏡的使用： 顯微鏡、數位顯微鏡之下的生物標本辨識	

	13		(地科、資訊)岩石表本認識與辨識： 岩石標本之人工辨識與手機 app 辨識系統
	14	報告數據紀錄	(自然、資訊)數據紀錄的科學報告
	15	報告誤差	(自然、資訊)誤差的科學報告
	16	模擬期中考(1)	實驗室跑台兼計時測驗(物理、化學模擬考)
	17	模擬期中考(2)	實驗室跑台兼計時測驗(生物、地科、資訊模擬考)
	18	期末考	實驗室跑台兼計時測驗(2)
學習評量	1. (20%)數據的收集、紀錄與分析作業分數 2. (10%)上台表達分數 3. (60%)實作表現分數(期中考30%、期末考30%) 4. (10%)平時學習態度分數		
對應學群	☒ 資訊 ☒ 工程 ☒ 數理化 ☒ 醫藥衛生 ☒ 生命科學 ☒ 生物資源 ☒ 地球環境 ☒ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☒ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☒ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☒ 遊憩運動		
備註			

課程名稱	中文名稱	表達簡報力					
	英文名稱	Presentation skill					
授課年段	高二上、下學期		學分數	1			
課程屬性	☐ 專題探究 ☒ 跨領域／科目專題 ☒ 跨領域／科目統整 ☐ 第二外語 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____						
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☒ 外聘(其他)						
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1.身心素質與自我精進 ☐ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變					
	B 溝通互動	☒ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養					
	C 社會參與	☐ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解					
學生圖像 (依校選填)	適性探索、問題解決、互助合作、溝通表達。						
教學目標	1.透過說故事、桌遊、TED 影片、肢體表演、參訪等多元方式，增進學生內容表達及口語表達技巧。 2.藉由小組討論、發表、互評，使學生學習溝通合作之能力。 3.透過專家演示，使學生習得簡報設計美學概念與實作技巧。						
教學大綱	週次	單元／主題	內容綱要				
	1	簡介課程內容、破冰（三句自我介紹術）	運用歐陽黏力法、三句自我介紹術、25宮格等遊戲，進行自我介紹。				
	2	演說密技1	運用 youtube 影片，介紹講者六大類型。				
	3	演說密技2	請學生進行表達力 SWOT 分析，找出自己的優勢。				
	4	故事表達	運用故事的三元素、六階段、九宮格等技法，說自己的人生故事。				
	5	故事架構	正金字塔、倒金字塔、三數法則、心智圖法。				
	6	淬煉金句	自創新詞、新書發表會、金句設計。				
	7	聲音表達	聲調、咬字、語速如何傳達影響力。				
	8	錄製推甄面試影片1	運用以上所學技法，針對學測申請面試，結合學習歷程，製作3分鐘自我介紹影片。				
	9	錄製推甄面試影片2	運用以上所學技法，針對學測申請面試，結合學習歷程，製作3分鐘自我介紹影片。				
	10	影片成果發表	各組發表、評分、講評。老師統整。				
	11	簡約簡報設計「概念篇」	介紹簡報邏輯架構、視覺設計及圖解思考等要點。				
	12	簡約簡報設計	圖表製作與應用、介紹各類功能與操作法。				

		「圖表篇」	
	13	簡約簡報設計 「實作篇」	運用所學，設計簡報。
	14	簡約簡報設計 「對象篇」	針對不同對象思考簡報重點。
	15	報導校園或社區1	運用以上所學，構思報導主題，小組分配工作。
	16	報導校園或社區2	簡報製作。
	17	小組成果發表	各組發表、評分、講評。老師統整。
	18	精益求精	師生互評與回饋
學習評量	1.學習單（25%） 2.影片發表（30%） 3.小組成果發表（30%） 4.上課討論與出席（15%）		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☒ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☒ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動		

課程名稱	中文名稱		思辨力	
	英文名稱		Critical Thinking	
授課年段	高二上、下學期			學分數 1
課程屬性	☒ 專題探究 ☐ 跨領域／科目專題 ☒ 跨領域／科目統整 ☐ 第二外語 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☒ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1.符號運用與溝通表達 ☐ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☒ C3.多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)	表達力、行動力、國際力			
學習目標	1.透過各類議題，建立思辨力並以簡報或其他圖文方式表達論點陳述。 2.發現國內外或全球重大議題並思考解決問題方案。 3.認識聯合國永續發展議題—責任消費與生產&生物多樣性。 4.實境探訪—進行超市校外公平貿易學習活動並進行活動相關議題反思。			
教學大綱	週次	單元／主題	內容綱要	
	1	校訂必修思辨力課程介紹	108課綱核心素養→自主行動、系統思考、解決問題。 21世紀必備的七種生存技能之首要能力→思辨力。	
	2	思辨力概念1	藉由「批判性思考」一書，建立學生思辨力概念（一）。	
	3	思辨力概念2	藉由「批判性思考」一書，建立學生思辨力概念（二）。	
	4	破解術1	察覺假新聞。	
	5	破解術2	破解詐騙集團（社會實際案例）	
	6	思辨力之經典影片課程	哈佛大學之正義：一場思辨之旅。影片觀摩與討論發表 電車篇&代理孕母篇。	
	7	社會議題1	各種國內外民生議題討論。	
	8	社會議題2	學生小組針對各種國內外民生議題心得分享。	
	9	觀點表達技巧1	觀點表達架構之技巧指導與範例練習。	
	10	觀點表達技巧2	老師提供議題讓學生作思辨力論述練習（口語／文字），奠定學生期末思辨力成果發表基礎能力。	
	11	聯合國議題1	認識責任消費與生產&生物多樣性（結合第一學年已完成之新竹動物園&麗池公園校外學習活動）。	
	12	聯合國議題2	超市實境尋找 Fairtrade 商品+學習單（2節課）。	
	13	聯合國議題3		

	14	聯合國議題4	Fairtrade & 生物多樣性議題思辨小組發表。
	15	全球議題1	美國槍枝議題思辨、安樂死是否違反人權（得依時事調整）
	16	全球議題2	核能發電廠是否應廢除？
	17	期末成果發表	全球議題思辨發表（學生發表、自評、他評、老師講評）
	18	思辨力回顧	思辨力課程學習心得（學習單）
學習評量	1.Learning Attitude（30%） 2.Learning Sheet（25%） 3.Group Discussion（15%） 4.Group Presentation（30%）		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☒ 外語 ☒ 文史哲 ☐ 教育 ☒ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動		
備註			

三、多元選修課程

(一)高一

課程名稱	中文名稱	生化之神(I)		
	英文名稱	God of BioChemistry(I)		
授課年段	高一(全/上學期) 化學 楊正宇／生物 陳信良		學分數	1
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 通識性課 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☒ 其他_跨領域/科目實作(實驗)			
師資來源	校內單科 ☒ 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 提升學生對於化學實驗操作知能。 2. 增加學生團隊合作溝通的能力。 3. 提升學生對於化學課程之學習興趣，進而深化教學。 4. 從化學實驗中學習正確使用實驗器材，培養學生的自信與耐性。			
18	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	自然科學創意探索	腦力激盪	
	2	儀器操作訓練	溶液的配製與實作 (過飽和醋酸鈉的配製)	
	3	沉澱反應	實驗1. 碘化鉛與氯化鉛的沉澱分離(趁熱過濾)	

	4	溶液	幻彩化學-實驗2. 食鹽水分層競賽
	5	1. 飽和溶液 2. 未飽和溶液 3. 過飽和溶液	實驗2報告&過飽和醋酸鈉的結晶
	6	酸鹼反應	酸鹼中和原理
	7		指示劑的介紹&神奇的七個杯子
	8		實驗3. 酸鹼分層
	9		酸鹼中和-實驗4. 酸鹼中和實驗操作
	10		酸鹼中和-實驗5. 酸鹼中和實驗競賽
	11		實驗5. 報告及酸鹼龍捲風
	12	氧化還原(1)	氧化還原的原理&魔術火
	13		氧化還原(實驗6. 氧化還原滴定操作)
	14		氧化還原(實驗6. 氧化還原滴定競賽)
	15		實驗6. 報告及藍瓶實驗介紹
	16	氧化還原(2)& 化學動力學 (催化劑)	實驗7-1. 過氧化氫的勻相催化(碘離子)&大象牙膏
	17		實驗7-2. 過氧化氫的非勻相催化 (二氧化錳、豬肝、馬鈴薯)
	18	期末測驗	實驗7報告&期末測驗
學習評量	1. (30%)競賽分數 2. (20%)PPT 報告作業分數 3. (20%)上台表達分數 4. (20%)實作表現分數 5. (10%)期末測驗分數		
對應學群	資訊 工程 ■數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 地球環境 建築設計 藝術 社會心理 大眾傳播 外語文史哲 教育 法政 管理 財經 遊憩 運動		
備註	1. 讓學生學習實驗操作技巧，進而在大學實驗能更加得心應手。 2. 透過這門課程，讓學生體驗到化學實驗的樂趣，進而能主動學習相關科學。 3. 藉由實驗操作來觀察並發現問題，進而學習如何解決問題，從客觀的數據來分析科學的原理。		

課程名稱	中文名稱	生化之神(II)		
	英文名稱	God of BioChemistry(II)		
授課年段	高一(下) 化學 楊正宇、陳信良	學分數	1	
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 通識性課 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☒ 其他_跨領域/科目實作(實驗)			
師資來源	校內單科 ☒ 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 提升學生對於化學實驗操作知能。 2. 增加學生團隊合作溝通的能力。 3. 提升學生對於化學課程之學習興趣，進而深化教學。 4. 從化學實驗中學習正確使用實驗器材，培養學生的自信與耐性。			
18	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	火	實驗1. 七彩燄色&酒精塊	
	2		實驗2. 火山爆發&火蛇	
	3		實驗3. 吹不熄的蠟燭競賽(1)	
	4		實驗3. 報告&無字天書(硝酸鉀)	
	5	氣體	氣體定律	

	6		實驗4. 製備 CO ₂ 與檢測
	7		實驗5. 製備 N ₂ 與檢測
	8		實驗6. 乙炔槍&酒精槍競賽(2)
	9		實驗6. 報告&化學桌遊-化學事
	10	分子間的 作用力	分子間的作用力
	11		實驗7. 果凍、水信玄餅的製作
	12		實驗8. 史萊姆的製作
	13		實驗8報告.&化學桌遊
	14	化學平衡 (比色法)	化學平衡(1)
			化學平衡(2)
	15		比色法
	16		儀器分析(分光光度計操作)
	17		儀器分析(分光光度計操作)
	18	期末測驗	儀器分析報告&期末測驗
學習評量	1. (20%)競賽分數 3. (20%)上台表達分數 5. (20%)期末測驗分數 2. (20%)PPT 報告作業分數 4. (20%)實作表現分數		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☒ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動		
備註	建議修習過生化之神(I)		

課程名稱	中文名稱		典藏家鄉	
	英文名稱		Exploration on Our Hometown	
授課年段	高一上		學分數	1
課程屬性	專題探究 ■ 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 第二外語 本土語文 全民國防教育 職涯試探 通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他 _____			
師資來源	校內單科 ■ 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 ■ A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	B1. 符號運用與溝通表達 ■ B2. 科技資訊與媒體素養 ■ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 能認識新竹在地的史地知識。 2. 能觀察並記錄實察中的重要地景。 3. 能從實察中提出相關的史地問題。 4. 能製作家園的史地報告。 5. 能關心家園的過去、現在與未來。			
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要
	1	課程介紹		自我介紹/分組
	2	竹塹城介紹		介紹家鄉歷史並完成學習單
	3	教化人心：新竹的牌坊與明治書院		介紹清代新竹的牌坊與意義
	4	竹塹城實察地圖的繪製		利用電腦繪製實察路線地圖
	5	校外參訪：竹塹城		竹塹城→土地公廟→暗街仔
	6	清代新竹兩大家族之發展		介紹清代兩大家族的崛起與發展
	7	參觀：赤土崎與清大文物館		竹塹開發史特展
	8	我心中的竹塹城-黏土製作		利用黏土重建竹塹城
	9	參訪：眷村博物館		參觀眷村遷台前後相關文物收藏
	10	「歷史記憶、空間活化」：新竹美術館與二二八公園踏查		介紹新竹市開拓與二二八公園的歷史意義
	11	話我成德-時代久遠的「石碑」/校園闖關活動		介紹校園「石碑」的故事
	12	神社介紹/參訪：靖廬		介紹學校相關古文物與靖廬變遷始末
	13	參訪：新竹榮家		實地參訪榮民之家了解現況
	14	廟宇：城隍廟 / 天公壇		廟宇分組題目/分組討論與整理(電腦教室)
	15	上台報告		分組報告有關廟宇必備的相關知識
	16	校外參訪：天公壇		金闕殿-新竹天公壇巡禮

	17	期末報告	
	18	期末報告/課程回顧與檢討	
學習評量	學習單、分組報告		
對應學群	■ 資訊 工程 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 地球環境 建築設計 ■ 藝術 社會心理 大 眾傳播 外語 ■ 文史哲 教育 法政 管理 財經 遊憩運動		
備註			

課程名稱	中文名稱	地理實察		
	英文名稱	Geographical Field Work		
授課年段	高一下		學分數	1
課程屬性	專題探究 ■ 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 第二外語 本土語文 全民國防教育 職涯試探 通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	校內單科 ■ 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 ■ A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■ B1. 符號運用與溝通表達 ■ B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	■ C1. 道德實踐與公民意識 ■ C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 培養學生運用所學的知識來探索問題，養成思考和解決問題的習慣和能力。 2. 從生活中的觀察作起，注意到各種現象與地理空間的關聯意義，嘗試以自然環境、人文社會的環境要素對地現象作探討與解釋。 3. 學生可藉由發現問題，訓練蒐集資料與調查訪談的能力，並以為解釋、理解所發掘問題的答案討論。 4. 潛移默化讓學生具有環境意識與人文關懷的素養。 5. 落實適性學習、多元發展精神，提供學生在核心課程以外多元領域的接觸。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	你的家園	課程介紹、自我說明你的家園	
	2	家園，你的名字	地名探索、地名解讀、地名環境識覺	
	3	地圖運用	地方研究中的地圖運用與其地理意義之解釋	
	4	實察一準備	成德高中周邊的環境特色介紹 實察介紹、分組工作	
	5	實察一實察	實察活動：成德高中周邊坡地聚落與土地利用的空間關聯	
	6	實察一總結	實察分組報告與實察結論	
	7	都市裡的環境變遷	都市水文系統、轉變與環境問題	
	8	都市裡的環境變遷	都市內消失的農田	
	9	實察二準備	家園環境變遷分組討論 汀埔圳實察路線與分組工作	
	10	實察二實察	實察活動：客雅山腳汀埔圳與都市化下的農業與環境變遷	
	11	實察二總結	實察分組報告與實察結論	
	12	土地利用人地關係	坡地地形的地理特性與土地利用案例分析	

	13	實察三實察	實察三：棒球場與灰窯平台的經濟利用與人地關係
	14	實察三總結	實察分組報告與實察結論
	15	地區研究方法	地理觀點下的成德校園週圍環境：區域特色、環境變遷、人地關係
	16	地區研究方法	期末報告指導：你的家園
	17	期末報告	期末報告
	18	期末報告	期末報告
學習評量	學習單、分組實察紀錄、個人研究期末報告		
對應學群	資訊 工程 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 ■地球環境 建築設計 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 ■文史哲 教育 法政 管理 財經 遊憩運動		
備註	本課程內含歷史部分（地方發展、歷史地圖運用、口述歷史等），故為地理與歷史的協同課程		

課程名稱	中文名稱	文化素養—與世界接軌 I		
	英文名稱	Connecting to the World I		
授課年段	高一上		學分數	1
課程屬性	專題探究 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 第二外語 本土語文 全民國防教育 職涯試探 ■通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) ■外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 能使學生具備理解文化差異的包容胸懷 2. 能使學生具備良好的溝通與協調能力與團隊合作的能力 3. 能使學生具備良好的口語表達能力			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	課程準備與分組	
	2	單元一 新竹與台灣文化	台灣民間習俗探討	
	3		新竹的古蹟	
	4		新竹的美食	
	5		新竹的城市特色	
	6	單元二 印度大不同	印度的文明	
	7		印度的習俗	
	8		印度的竹節慶	
	9		印度的美食	
	10	單元三 西藏大不同	藏人的生活	
	11		藏人的信仰	
	12		藏人的過去與現在	
	13		藏人名人錄	
	14	單元四 外國朋友來我家	邀請交換生交流	
	15	單元五	義大利的歷史傳承	

		義大利大不同	
	16		義大利的節慶
	17		義大利的美食
	18		到義大利自助旅行
學習評量	總結性評量		
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 大眾傳播 教育	數理化 建築設計 外語 法政 管理
備註			

	14	大洋洲新聞	資訊平台介紹			
	15	大洋洲新聞	新聞閱讀、摘要			
	16	大洋洲新聞	統整新聞並製作成簡報			
	17	校外電台參訪	參訪清華大學			
	18	資訊素養	批判性思考練習與回顧			
學習評量	分組報告、Oral Test					
對應學群	資訊 地球環境	工程 ■大眾傳播	數理化 建築設計 ■外語	醫藥衛生	生命科學 藝術	生物資源 社會心理
	文史哲	教育	法政	管理	財經	遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	培養良好運動觀					
	英文名稱	Proper Concept on Sports					
授課年段	高一上下學期		學分數	1			
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____						
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)						
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變					
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養					
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解					
學生圖像 (依校選填)							
學習目標	1. 瞭解任何運動型態皆可以使心情愉悅，提高生活滿意度，降低憂鬱情緒。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、雕塑體型、增進健康體適能等效益 3. 心理：透過運動，可達到舒展身心、休閒放鬆、社交娛樂、同儕關係建立等效益，並透過規律運動習慣之建立，可建立自信、自重和重視身體的心理效益。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之重視。 5. 教育：藉由各項多元運動有效培養學生終身運動習慣之形塑。						
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要				
	1	課程主題、內容與評量方式說明	說明主題為單車，並結合團隊凝聚、人體探索、核心運動與運動探索課程，並說明課程評量方式。				
	2	團隊凝聚課程	透過活動來了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人際。				
	3	單車維修課程1	了解單車種類與構造，單車工具簡介、學習快拆前後輪、內外胎拆裝更換。				
	4	人體探索	肌肉構造了解與核心課程訓練。				
	5	單車維修課程2	學習掉鍊處理、剎車調整。				
	6	核心訓練課程	藉由核心訓練，強化學生核心肌群，以培養騎乘單車之能力。				
	7	單車維修課程3	學習基本維修故障排除、單車設定、路騎規則。				
	8	單車中的物理	學習跟單車有關的物理原理。				
	9	團隊凝聚課程	透過活動來了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人際。				
	10	單車騎乘常見傷病	學習單車常見傷病的預防與處理。				
	11	單車探索課程	實際騎乘單車至青青草原。				
	12	運動探索1	飛盤規則(器材、場地、賽制等)、技術技巧等。				

	13	運動探索2	定項越野規則(器材、場地、賽制等)、技術技巧等。
	14	運動探索3	卡巴迪規則(器材、場地、賽制等)、技術技巧等。
	15	運動探索4	高空極限運動(器材、場地等)、技術技巧等知能。
	16	運動探索5	高空極限運動(器材、場地等)、技術技巧等知能。
	17	運動探索6	迷你網球(器材、場地、賽制等)、技術技巧、戰術應用等。
	18	運動探索7	木球(器材、場地、賽制等)、技術技巧、戰術應用等。
學習評量	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對 PPT 或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演與實際參與戶外探索 3. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。		
對應學群	☐資訊 ☐工程 ☐數理化 ☒醫藥衛生 ☐生命科學 ☐生物資源 ☐地球環境 ☐建築設計 ☐藝術 ☐社會心理 ☐大眾傳播 ☐外語 ☐文史哲 ☐教育 ☐法政 ☐管理 ☐財經 ☒遊憩運動		
備註			

課程名稱	中文名稱	文學藝語							
	英文名稱	Creativity and Application of Chinese Language							
授課年段	高一上下	學分數	1						
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☒ 通識性課程 ☐ 大學預修課 ☐ 程特殊需求 ☐ 其他_____								
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)								
課綱 核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變							
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養							
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☐ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解							
學生圖像 (依校選填)									
學習目標	培養對生活週遭的觀察力、感動力。 訓練賞析小說、解讀影片的文學能力。 增進駕馭文字、口語表達的表述力。 增加合作與溝通討論的團隊能力。								
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要						
	1	第一單元： 人物與情節	本學期課程大綱與課堂要求說明、第一單元主題概覽						
	2	1. 寫個好故事： 生活中的故事	觀察生活、聯想與創造故事						
	3	2. 說個好故事： 影片中的故事	欣賞短片、聯想與創造故事						
	4	3. 文本閱讀	短片的人物、情節賞析						
	5	4. 故事行銷	微電影的故事行銷						
	6	5. 文本閱讀	微小說的介紹、人物與情節賞析						
	7	6. 小試身手	微小說的創作						
	8	7. 課堂實作	微電影廣告的文本創作						
	9	8. 綜合評析	成員發表。總評成員創作，作品亮點舉例說明。						
	10	第二單元： 空間物語	單元主題概覽						
	11	1. 空間描寫	閱讀關於空間的各種故事						
	12	2. 空間聚焦	探索崧嶺的風光百態						
	13	3. app 應用	Keynote 簡報技巧教學						
	14	4. 主題深化	校景剪影小語 Keynote slide (動態)						
	15	5. 詩歌欣賞	主題的聯想與鋪陳						
	16	6. 情詩觀摩	情感隱喻的撰寫技巧						

	17	7. 小試身手	三行詩觀摩、創作
	18	8. 作品評量	作業繳交並發表
學習評量	學習單、個人作業、小組作業及報告		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☒ 大眾傳播 ☐ 外語 ☒ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動		
備註			

課程名稱	中文名稱	數學桌遊		
	英文名稱	Math Boardgames		
授課年段	高一上		學分數	1
課程屬性	專題探究 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 第二外語 本土語文 全民國防教育 職涯試探 ■通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	面對問題能觀察及提出解決方法			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	摺紙-12面體+桌遊	摺紙-12面體+桌遊	
	2	邏輯1+桌遊	邏輯明介紹1+桌遊	
	3	邏輯2+桌遊	邏輯觀念補充2+桌遊	
	4	邏輯小考+桌遊	邏輯小考+桌遊	
	5	學生上台報告	學生上台報告	
	6	綜合除法之探討及其應用+桌遊	探索綜合除法之由來及其應用	
	7	指數與對數之由來+桌遊	說明指數對數之由來	
	8	常用對數表之探討 I+桌遊	常用對數表之歷史	
	9	常用對數表之探討 II+桌遊	教導學生如何計算出 log ₂ ~log ₉ 對數值	
	10	分組報告	學生上台報告	
	11	指數方程式	分組練習	
	12	對數方程式	小考	
	13	對數圖形性質	分組練習	
	14	內插法	分組報告	
	15	數系	數的簡介	
	16	數系	數與集合	
	17	多項式方程式	多項式方程式的解法及其相關歷史	
	18	多項式方程式	多項式方程式的解法及其相關歷史	
學習評量	小組討論及考試			

對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 大眾傳播 教育	■數理化 建築設計 外語 法政	醫藥衛生 管理	生命科學 藝術 財經	生物資源 社會心理 遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	桌遊邏輯		
	英文名稱	Math Boardgames		
授課年段	高一下		學分數	1
課程屬性	專題探究 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 第二外語 本土語文 全民國防教育 職涯試探 ■通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	面對問題能觀察及提出解決方法			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	對數表的補充+桌遊	對數表如何查到多1數+桌遊	
	2	對數應用問題1+桌遊	對數常見應用問題介紹+桌遊	
	3	對數應用問題2+桌遊	對數常見應用問題歸納+桌遊	
	4	對數表+應用問題+桌遊	解對數問題搭配對數表+桌遊	
	5	對數應用問題小考+桌遊	對數應用問題小考+桌遊	
	6	河內塔比賽+桌遊	河內塔比賽_桌遊	
	7	探索遞迴數列+桌遊	介紹遞迴數列常見的形式及如何求出一般項。	
	8	Fibonacci 數列 I+桌遊	介紹費波納契數學家及費氏數列	
	9	Fibonacci 數列 II+桌遊	費氏數列與黃金數之關係	
	10	另一種證法+桌遊	幾個常見的公式另一種方法證明	
	11	二項式定理之應用+桌遊	介紹二項式定理常用在那些題型上	
	12	分組報告	學生上台報告	
	13	測量	相似形與測量	
	14	測量	測量實作	

	15	測量	測量與天文			
	16	相關係數	認識相關係數			
	17	相關係數	相關係數的應用			
	18	相關係數	相關係數的應用			
學習評量	分組報告及考試					
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 大眾傳播 教育	■數理化 建築設計 外語 法政	醫藥衛生 管理	生命科學 藝術 財經	生物資源 社會心理 遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	動手玩藝術—樂遊世界話影音					
	英文名稱	Let' s do Arts I					
授課年段	高一上			學分數	1		
課程屬性	☐ 專題探究 ☒ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☒ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____						
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)						
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變					
	B 溝通互動	☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養					
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化與國際理解					
學生圖像 (依校選填)	(若於高優計畫書前已撰明, 可不需填寫此欄位)						
學習目標	1. 培養學生對世界音樂有更深刻的認識, 培養對各類音樂的敏感度及聽力。 2. 養成與他人合作和懂得協作的的能力。 3. 培養學生音樂鑑賞能力的精進, 及提升對音樂的敏感度。 4. 培養藝術、結構、構圖的美感鑑賞能力及實作能力 5. 學習攝影、影像、音樂記錄生活及旅遊的點滴 6. 落實適性學習、多元發展精神, 提供學生在核心課程以外多元領域的接觸。						
■教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要				
	1	課程介紹	課程內容綱要介紹。				
	2	自助旅遊行程規畫及設計	自助旅遊之行程如何設計, 關於小資族如何找出最經濟之自助旅遊之機票、住宿				
	3	旅行攝影器材 ／介紹與比較	介紹單眼相機、類單眼相機、各式手機相機的功能				
	4	攝影基本入門	攝影基本觀念、相機基本操作				
	5	日本(東日本)	介紹關於到東日本旅遊可以欣賞的傳統音樂及藝術文化表演、建築				
	6	日本(西日本)	介紹關於到西日本旅遊可以欣賞的傳統音樂及藝術文化表演、建築				
	7	主題拍法	特別的主題, 專門學習一些特別的主題該如何拍攝				
	8	攝影技巧	學習構圖、取景、景深, 利用構圖技巧讓相片更出色				
	9	韓國	介紹關於到韓國旅遊可以安排欣賞的韓國傳統音樂及流行音樂, 韓國音樂劇介紹、傳統文化及建築及傳統服裝				
	10	韓國	如何在旅遊行程中安排一趟兼具傳統與現代的文化風景知性之旅				
	11	錄影	分鏡、光度、取景、構圖、設備、打光				
	12	旅行攝影構圖	旅行攝影構圖 - 人像錄影技巧篇實作練習,				
	13	旅行特別小技	如何手持夜拍、街拍、盲拍				

		巧	
	14	泰國	關於泰國的傳統音樂、表演、歷史及文化飲食介紹
	15	攝影實作	攝影實地實作拍攝
	16	如何製作旅遊照片的遊記影片呈現	結合當地音樂與旅遊途中的照片集，製作出屬於自己旅遊影片
	17	成果發表	個人旅程設計及攝影影片集發表
	18	成果發表	個人旅程設計及攝影影片集發表
教學方法 或策略	1. 分組討論 2. 練習教學法 3. 個別化教學法 4. 實作拍攝		
學習評量	1. 實作評量 2. 多元評量		
對應學群 (限6)	☒ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☒ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☒ 遊憩運動		
備註	張碧倩與張恩誠協同教學		

課程名稱	中文名稱	動手玩藝術—樂遊世界之旅遊部落客		
	英文名稱	Let' s do Arts II		
授課年段	高一下	學分數	1	
課程屬性	☐ 專題探究 ☒ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☒ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化		

	與	與國際理解	
學生圖像 (依校選填)	(若於高優計畫書前已撰明,可不需填寫此欄位)		
學習目標	1. 培養學生對世界音樂有更深刻的認識，培養對各類音樂的敏感度及聽力。 2. 養成與他人合作和懂得協作的的能力。 3. 培養學生音樂鑑賞能力的精進，及提升對音樂的敏感度。 4. 培養藝術、結構、構圖的美感鑑賞能力及實作能力 5. 學習攝影、影像、音樂記錄生活及旅遊的點滴 6. 落實適性學習、多元發展精神，提供學生在核心課程以外多元領域的接觸。		
■教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	課程介紹	課程內容綱要介紹。
	2	自助旅遊行程規畫及設計	設定旅遊目的地、天數，行程之設計、旅遊經費概算
	3	旅行攝影器材 ／ 介紹與比較	介紹單眼相機、類單眼相機、各式手機相機的攝影能及APP 介紹
	4	影像拍攝	影像拍攝基本概念

	5	小組行程設計 實作	各小組蒐集各旅遊目的地相關的藝術、音樂、表演。進而規劃如何設計一趟玩樂兼知性之旅
	6	小組行程設計 發表	各小組上台發表，製作 PPT，介紹設計的旅遊特色及當地的藝術文化特色
	7	攝影技巧	全景攝影四種技巧、實作練習
	8	攝影技巧	錯視角度說明與實作、借位角度練習與實作
	9	配樂介紹	如何蒐尋各式的配樂，如何在影片中搭配適當的配樂
	10	配樂實作	各小組利用現成的影片，搭配與原始影片不同的配樂作各式各樣的嘗試。
	11	配樂實作	各小組發表其實作的影片，講解、分享其構想還有製作過程
	12	攝影技巧	
	13	攝影技巧	建築、景觀、風景、生態攝影技法

	14	攝影技巧	人像攝影技法：姿態神韻、光法、角度、構圖、
	15	攝影技巧	人像攝影技巧實作練習
	16	攝影技巧	逐格動畫
	17	成果發表	個人旅程設計及攝影影片集發表
	18	成果發表	個人旅程設計及攝影影片集發表

教學方法 或策略	1. 分組討論 2. 練習教學法 3. 個別化教學法 4. 實作拍攝
學習評量	總結性評量： 1. 實作評量 2. 多元評量
對應學群 (限6)	☒ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☒ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☒ 遊憩運動
備註	張碧倩、張恩誠協同教學

課程名稱	中文名稱	閱讀與表演課—從《論語》到自我探索		
	英文名稱	Reading & Play		
授課年段	高一下學期		學分數	1
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域／科目專題 ☒ 跨領域／科目統整 ☐ 第二外語 ☒ 實作(演出) ☒ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☐ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☒ 外聘(其他)社區大學講師			
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 (依校選填)	閱讀理解力、表達簡報力		
教學目標	1. 提升學生肢體與聲音表達的美感能力。 2. 增進學生對文本統整與解釋的能力。 3. 培養學生對文本省思與評鑑的能力。 4. 增進學生自我探索與省思。 5. 增進學生團隊合作與溝通能力。 6. 增進學生文本書寫創作的的能力。		
教學大綱	週次	單元／主題	內容綱要
	1	破冰—認識遊戲	戲劇遊戲，讓同學之間互相認識，建立團體動力。
	2	肢體開發	劇場遊戲，增進學生的肢體表達能力。
	3	肢體團體合作	靜象畫面練習，小組合作以肢體共同完成重要劇情。
	4	聲音開發	以聲音牆活動，開發學生的想像力和聲音表現力。
	5	聲音與情緒	同一句話，練習使用不同的情緒表達。
	6	論語閱讀	《論語·先進第二十六》篇研讀、討論弟子們的夢想。
	7	文本轉換	邀請同學扮演子路、冉求、公西赤、曾點，其餘同學進行採訪。
	8	「各言爾志」夢想劇	分組編劇、彩排。
	9	第一階段成果發表： 「各言爾志」夢想劇	「各言爾志」夢想劇演出。
	10	職業介紹	多元職業類別認識： 老師及學生共同分享當代、未來職業的可能性。
	11	夢想物件分享	請學生選擇一個物件象徵自己未來的夢想。
	12	自我探索物件劇場	以夢想物件為偶，來演出一場自我探索的物件劇場。
	13	夢想劇本編創	以學習單方式，協助學生編撰跟未來夢想有關的劇本。
	14	夢想劇本讀劇	小組方式，請同學互相讀出自己書寫的劇本。
	15	我的夢想劇 彩排1	分組討論並彩排1。
	16	我的夢想劇 彩排2	分組討論並彩排2。
	17	第二階段成果發表： 我的夢想劇	各組發表主題製作成果。
	18	綜合討論	期末座談與回饋
學習評量	1.學習單（30%） 2.戲劇表演（40%）		

	3.上課討論與出席（30%）
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☒ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☒ 藝術 ☒ 社會心理 ☒ 大眾傳播 ☐ 外語 ☒ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動
備註	

二、高二多元選修

課程名稱	中文名稱	放眼天下：流動與變動的世界		
	英文名稱	Global View: An Ever-changing World		
授課年段	高二上		學分數	2
課程屬性	專題探究 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 第二外語 本土語文 全民國防教育 職涯試探 通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 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 應變 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新		
	B 溝通互動	B1. 符號運用與溝通表達 素養 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感		
	C 社會參與	C1. 道德實踐與公民意識 理解 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 培養學生運用所學的知識來探索問題，養成思考和解決問題的習慣和能力。 2. 以政治、經貿議題為教學起點，以主題方式逐次讓學生對世界環境認識上刻畫現下正運行的世界體系，用較大的系統脈絡理解之 3. 藉由對世界政經局勢了解，理解全球化下的世界，培養學生全球觀、世界觀 4. 學生可藉由發現問題，訓練蒐集資料與調查訪談的能力，並以為解釋、理解所發掘問題的答案討論。 5. 潛移默化讓學生具有環境意識與人文關懷的素養。 6. 落實適性學習、多元發展精神，提供學生在核心課程以外多元領域的接觸。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	流動與變動的世界	課程介紹 生活中的流動與變動	
	2	世界強權	強權主導下的世界/世界貿易關係	
	3	貿易打造的世界	茶葉/貿易與文化流動	
	4	貿易打造的世界	咖啡/貿易中的價值轉換	
	5	貿易打造的世界	糖/重新塑造的食物料理	
	6	貿易打造的世界	可可/苦澀的甜味	
	7	貿易打造的世界	香蕉/公平貿易問題	
	8	貿易打造的世界	棉花/期貨制度	
	9	貿易中的不正不義	公平貿易制度的思辯與反思	
	10	貿易中的不正不義	殖民體系與暴力經濟學	
	11	強權下的變動世界	流動後變動：人口、文化流動與政治轉變	
	12	強權下的變動	殖民與今日世界	

		世界	
	13	國際衝突	文化認同與文明衝突
	14	國際衝突	國際政治的變局：殖民到冷戰
	15	國際衝突	國際衝突地圖
	16	世界體系	從流動與變動看世界體系
	17	期末報告	期末報告
	18	期末報告	期末報告
學習評量	學習單、分組報告、個人研究期末報告		
對應學群	資訊 地球環境 傳播 文史哲	工程 數理化 建築設計 法政	醫藥衛生 生命科學 藝術 社會心理 大眾 遊憩運動
	教育	管理	財經

課程名稱	中文名稱	放眼天下：世界文明十八堂課		
	英文名稱	Global View: 18 Lessons on Civilization of the World		
授課年段	高二下(魏玉芳、辛玉珍協同)		學分數	2
課程屬性	專題探究 ☒ 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 第二外語 本土語文 全民國防教育 職涯試探 通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	校內單科 ☒ 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☐ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	具備高二西洋文明史基礎之學生，對能西洋古文明加深加廣更加認識 並以不同思維看待「文明」，如何塑造今日不同的世界文化			
備註	教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
		1	課程介紹	課程介紹——課程目標、注意事項、評分標準、分組 課堂要求：需準備手機或電腦、座位固定、報告須於課堂上完成
		2	古埃及文明	古埃及文明:拉姆西斯二世的一天、介紹心智圖
		3	古埃及文明	製作心智圖 自有關古埃及文化選一個主題上台報告
		4	古羅馬文明	羅馬文化：羅馬不是一天造成的 影片欣賞與猜謎
		5	古羅馬文明	羅馬代表文明成就：神殿、競技場、羅馬浴場、取水道、雕刻
		6	小組獨立研究	羅馬文明分組獨立研究
		7	分組報告	各組上台報告——現場互評
		8	古希臘文明	希臘文化：眾神的花園——比手畫腳
		9	古希臘文明	希臘神話角色扮演——排演及製作道具
		10	古希臘文明	粉墨登場：演一齣希臘神話故事
		11	中華文明	介紹台北故宮 完成參觀故宮的行前學習單
		12	中華文明	參觀台北故宮 參觀學習單的完成
		13	中南美洲古文明	中南美洲古文明:太陽神的子民——有獎徵答
		14	中南美洲古文明	馬雅、阿茲特克、印加文明 介紹中南美洲國家資料彙整
		15	中南美洲古文明	觀賞電影阿波卡獵逃
		16	不同文明的一	分組設計「這個文明一天的生活」

			天生活	
		17	不同文明的一天生活	分組設計「這個文明一天的生活」上台分享
		18	學習總結分享	各文明特色飲食分享—Buffet 來了!
	學習評量	報告、戲劇、心智圖製作、學習單		
	對應學群	■資訊 工程 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 地球環境 ■建築設計 藝術 ■社會心理 大眾傳播 外語 ■文史哲 教育 法政 管理 財經 ■遊憩運動		
	備註	本課程對於宗教、文明與生活部分含生命教育的教材，為協同教學		

課程名稱	中文名稱	愛情婚姻社會學		
	英文名稱	Love and Marriage Sociology		
授課年段	高二上學期	學分數	2	
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☒ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同(家/邱麗珍+公/羅志揚) ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☒ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 了解多元性別間議題，學習多元性別互動。 2. 分享戀愛種種過程的困難與美好，並理清各種戀愛疑難雜症。 3. 學習安全的約會，避免約會暴力與危險情人。 4. 預先體會婚姻當中的酸甜苦辣，建立對婚姻生活中權利與義務的正確概念！			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	前奏: 課程介紹與說明	目標/評量/微電影	
	2	獨奏: 性別差異尊重包容	解構廣告媒體性別刻板印象	
	3	彩虹下的陰影	多元性別的互動	
	4	同志的人權議題	多元性別尊重	
	5	序曲: 遇見/暗戀	神鬼願望	
	6	戀愛交響曲	約會/表白/拒絕	
	7	創意安全約會	藍天情聖	
	8	變奏(一)避免約會暴力/危險情人	防身術	

	9	變奏(二)好聚好散愛情新文化	分手 EQ
	10	變奏(三)愛情詐騙集團/網路交友	戀愛話語術：真話、假話、好話
	11	合奏:紅毯的另一端	好的開始，是成功的一半！？
	12	婚姻財產	妳的就是我的、我的還是我的？
	13	婚姻法律	法律中的婚姻面相
	14	微電影編劇、彩排	訂做一個他/她
	15	微電影拍攝、剪輯	PLAY：想像影像化
	16	◆愛情電影院	經典電影賞析+心得寫作
	17	◆微電影作業發表	SHOWTIME：人生有夢、築夢踏實！
	18	戀愛巴士大座談	期末心得分享
學習評量	1. 平常成績佔30% (含課程表現、發言、準時、討論分享、秩序、出席情況) 2. 討論學習單佔20% 3. 期末微電影評量佔50%		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☒ 社會心理 ☒ 大眾傳播 ☐ 外語 ☒ 文史哲 ☒ 教育 ☒ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動		
備 註	本課程旨以互動式的體驗活動，設計一系列的性別、愛情、婚姻學程，從課程中期能讓學生學習多元性別的相處、戀愛擇偶的過程，危險情人與約會暴力的自我保護與婚姻家庭等等之經營，並透過[微電影]的形式將學習成果呈現出來。透過系列的課程，讓學生有更完整深入的學習與體驗，預約人生的幸福。		

課程名稱	中文名稱	愛情婚姻社會學							
	英文名稱	Love and Marriage Sociology							
授課年段	高二下學期	學分數	2						
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____								
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同(家/邱麗珍+公/羅志揚) ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☒ 外聘(其他)								
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變							
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養							
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解							
學生圖像 (依校選填)									
學習目標	1. 了解多元性別間議題，學習多元性別互動。 2. 分享戀愛種種過程的困難與美好，並理清各種戀愛疑難雜症。 3. 學習安全的約會，避免約會暴力與危險情人。 4. 預先體會婚姻當中的酸甜苦辣，建立對婚姻生活中權利與義務的正確概念！								
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要						
	1	前奏: 課程介紹與說明	目標/評量/微電影						
	2	獨奏: 性別差異尊重包容	解構廣告媒體性別刻板印象						
	3	彩虹下的陰影	多元性別的互動						
	4	同志的人權議題	多元性別尊重						
	5	序曲: 遇見/暗戀	神鬼願望						
	6	戀愛交響曲	約會/表白/拒絕						
	7	創意安全約會	藍天情聖						

	8	變奏(一)避免約會暴力/危險情人	防身術
	9	變奏(二)好聚好散愛情新文化	分手 EQ
	10	變奏(三)愛情詐騙集團/網路交友	戀愛話語術：真話、假話、好話
	11	合奏:紅毯的另一端	好的開始，是成功的一半！？
	12	婚姻財產	妳的就是我的、我的還是我的？
	13	婚姻法律	法律中的婚姻面相
	14	微電影編劇、彩排	訂做一個他/她
	15	微電影拍攝、剪輯	PLAY：想像影像化
	16	◆愛情電影院	經典電影賞析＋心得寫作
	17	◆微電影作業發表	SHOWTIME：人生有夢、築夢踏實！
	18	戀愛巴士大座談	期末心得分享
學習評量	1. 平常成績佔30%（含課程表現、發言、準時、討論分享、秩序、出席情況） 2. 討論學習單佔20% 3. 期末微電影評量佔50%		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☒ 社會心理 ☒ 大眾傳播 ☐ 外語 ☒ 文史哲 ☒ 教育 ☒ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動		
備 註	本課程旨以互動式的體驗活動，設計一系列的性別、愛情、婚姻學程，從課程中期能讓學生學習多元性別的相處、戀愛擇偶的過程，危險情人與約會暴力的自我保護與婚姻家庭等等之經營，並透過[微電影]的形式將學習成果呈現出來。透過系列的課程，讓學生有更完整深入的學習與體驗，預約人生的幸福。		

課程名稱	中文名稱	培養運動領袖王		
	英文名稱	Being an Expert on Sports		
授課年段	高二上下學期		學分數	2
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 瞭解任何運動型態皆可以使心情愉悅，提高生活滿意度，降低憂鬱情緒。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、雕塑體型、增進健康體適能等效益 3. 心理：透過運動，可達到舒展身心、休閒放鬆、社交娛樂、同儕關係建立等效益，並透過規律運動習慣之建立，可建立自信、自重和重視身體的心理效益。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之重視。 5. 教育：藉由各項多元運動有效培養學生終身運動習慣之形塑。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程主題、內容與評量方式說明	說明主題為攀岩，並結合團隊凝聚、人體探索、核心運動與運動探索課程，並說明課程評量方式。	
	2	團隊凝聚課程	透過活動來了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人際。	
	3	攀岩課程1	繩索(攀樹繩索)器材基本安全觀念與演練	
	4	人體探索	肌肉構造了解與核心課程訓練。	
	5	攀岩課程2	繩索確保訓練課程	
	6	核心訓練課程	藉由核心訓練，強化學生核心肌群，以培養騎乘單車之能力。	
	7	攀岩課程3	戶外攀岩與野外課程之動植物的險管理	
	8	攀岩中的物理	學習跟攀岩有關的物理原理。	
	9	團隊凝聚課程	透過活動來了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人際。	
	10	攀岩常見傷病	學習攀岩常見傷病的預防與處理。	
	11	攀岩課程4	攀岩垂降與攀爬實際操作極限設施挑戰。	
	12	運動傷害防護	運動傷害的預防與包紮。	
	13	運動探索1	(進階)飛盤競賽技術技巧訓練等。	
	14	運動探索2	(進階)卡巴迪競賽技術技巧訓練等。	
15	運動探索3	(進階)羽球專業選手技術技巧訓練等。		

	16	運動探索4	(進階)籃球專業選手技術技巧訓練等。
	17	運動探索5	(進階)迷你網球專業選手技術技巧訓練等。
	18	運動探索6	網球(器材、場地、賽制等)、技術技巧、戰術應用等。
學習評量	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對 PPT 或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟 與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演與實際參與戶外探索 3. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☒ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☒ 遊憩運動		
備註			

課程名稱	中文名稱	玩轉表達力		
	英文名稱	Fun expression		
授課年段	高二上下		學分數	2
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☐ 第二外語			
	☒ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☒ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	透過說故事、桌遊、TED 影片、肢體表演、大學參訪等多元方式，增進學生表達的能力與膽識。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	三句自我介紹術	運用歐陽黏力法、三句自介術、25宮格等遊戲，開展不同的自我介紹。	
	2	演說密技1	運用 youtube 影片，介紹講者六大類型。	
	3	演說密技2	請學生進行表達力 SWOT 分析，找出自己的優勢。	
	4	故事表達1	運用「你說」、「說書人」桌遊進行故事接龍。	
	5	故事表達2	運用故事的三元素、六階段、九宮格等技法，說自己的人生故事	
	6	觀點表達1	運用六頂思考帽進行多元思考。	
	7	觀點表達2	六頂思考帽的實際操練—思辯生活周遭的問題並提出解決方法。	
	8	故事架構1	正金字塔、倒金字塔、三數法則。	
	9	故事架構2	心智圖法。	
	10	淬煉金句1	自創新詞、新書發表會、金句設計	
	11	淬煉金句2	借名人句、舊意新裝、書籤製作	
	12	影片製作	觀摩啾啾鞋、超立方、呱吉……等影片製作風格後，自錄1-3分鐘影片	
	13	影片成果呈現	各組發表、評分、講評。老師統整。	
	14	推甄面試影片	運用以上所學技法，針對學測申請面試製作3分鐘自我介紹影片。	
	15	推甄面試影片呈現	各組發表、評分、講評。老師統整。	
	16	報導校園或社區1	構思報導主題、分配小組工作。	
17	報導校園或社區	進行拍攝製作		

		2	
	18	成果發表與回饋	各組發表、評分、講評。老師統整。最後對教師進行教學反饋。
學習評量			
對應學群	資訊 地球環境 傳播 ■文史哲	工程 外語	數理化 建築設計 教育 法政 管理 生命科學 醫藥衛生 社會心理 ■大眾 遊憩運動
備註			

課程名稱	中文名稱	極限、導數與斜率			
	英文名稱	Limit、Derivative and Slope			
授課年段	高二上			學分數	2
課程屬性	專題探究 ■探索體驗 職涯試探 其他_____	跨領域/科目專題 第二外語 通識性課程	跨領域/科目統整 本土語文 大學預修課程	實作(實驗) 全民國防教育 特殊需求	
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解			
學生圖像 (依校選填)					
學習目標	使學生了解極限、導數與斜率三大定理及其應用				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	介紹課程內容		介紹極限、導數與斜率演變的歷史	
	2	無窮數列的極限 與 極限的性質		1依序列出數列多項來推測其趨向 2收斂數列 發散數列 3 $\langle r^n \rangle$ 收斂 發散條件	
	3	無窮等比級數與循環小數		1定義無窮級數 及求收斂級數的和 2循環小數化分數	
	4	兩數列的比較 夾擠定理		1兩無窮數列比較及證明 2透過夾擠定理求得無窮數列的極限	
	5	函數的概念及函數圖形		函數的定義域 對應域 值域定義 及練習 描繪函數圖形 探討圖型特徵	
	6	函數的四則運算		函數 加減乘除運算 探討定域範圍及合成函數	
	7	函數的極限		考慮以數據法及圖形法探討 X 趨近 $x=a$ 的極限 討論極限存在與否及函數極限運算性質	
	8	連續函數 中間值定理		定義連續函數 並利用中間值定理來勘定方程式跟所在	
	9	導數 導函數		導數定義及與切線斜率關係 討論導數在指定位置是否存在	
	10	多項式函數的導函數及其應用		切線方程式 速度 加速度	
	11	函數性質的判定		函數的遞增與遞減 封閉區間的遞增性與遞減性	
	12	圖形凹向性與反曲點		反曲點在圖形意義及其應用	

	13	描繪多項式函數圖形	以描點繪圖 及 photomath app 應用輔助			
	14	多項式函數的極值	極大值 極小值 最大值 最小值檢測條件			
	15	三次函數的圖形	探討三次函數圖形 及三次方程式的根			
	16	極值的應用	最短距離 最大面積 最大容積			
	17	三角函數的微分	sin /cos 微分公式 及圖形			
	18	指數與對數函數	指數與對數公式及圖形探討			
學習評量	考試及作業					
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 大眾傳播 教育	■數理化 建築設計 外語 法政	醫藥衛生 生命科學 藝術 管理	生命科學 藝術 財經	生物資源 社會心理 遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	極限、導數與斜率		
	英文名稱	Limit、Derivative and Slope		
授課年段	高二下		學分數	2
課程屬性	專題探究 ■探索體驗 職涯試探 其他_____	跨領域/科目專題 第二外語 通識性課程	跨領域/科目統整 本土語文 大學預修課程	實作(實驗) 全民國防教育 特殊需求
師資來源	■校內單科		校內跨科協同	跨校協同
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 執行與創新應變		■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 涵養與美感素養		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 文化與國際理解		■C2. 人際關係與團隊合作
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	能理解極限、導數與斜率的關聯性及應用			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	極限、導數與斜率 介紹與意義	割圓術及古希臘面積求法	
	2	黎曼和--上和, 下和 與面積(1)	簡易多項式分割, 逼近, 求極限	
	3	黎曼和--上和, 下和 與面積(2)	簡易多項式分割, 逼近, 求極限	
	4	極限、導數與斜率 概念	符號與上下限意義	
	5	極限、導數與斜率 的性質(1)	極限、導數與斜率與面積的關係	
	6	極限、導數與斜率 的性質(2)	極限、導數與斜率與面積的運算性質	
	7	反導函數與不定積 分	反導函數與不定積分的意義與關係, 多項式函數 的不定積分	
	8	基本定理	極限、導數與斜率的計算	
	9	變數變換	變數變換計巧	
	10	變數變換	變數變換與分部積分的計算	
	11	定積分與面積的應 用	給定上下限, 一函數與 x 軸所圍成封閉區域面積 的求法	
	12	兩函數圖形所圍區 域的面積(1)	兩曲線圖形圍成封閉區域面積的意義	
	13	兩函數圖形所圍區 域的面積(2)	兩曲線圖形圍成封閉區域面積的求法	

	14	立體的體積(1)		利用圓盤法解題		
	15	立體的體積(2)		利用剝殼法解題		
	16	定積分在運動學的應用		自由落體運動方程式的求法		
	17	指數函數		指數函數的定義與計算		
	18	對數函數		對數函數的定義與計算		
學習評量	考試及作業					
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 大眾傳播 教育	■數理化 建築設計 外語 法政	醫藥衛生 管理	生命科學 藝術 財經	生物資源 社會心理 遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	藝術與療癒		
	英文名稱	Art and Healing		
授課年段	高二上下		學分數	2
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☒ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱核心素養	A 自主行動		☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動		☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ 3. 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 (依校選填)	表達力 創造力 審美力			
■■■學習目標	1. 介紹一下現在的身心靈抒壓的音樂的各種類型 2. 讓學生感受什麼樣的音樂環境下，他們能有更專注，或更有靈感可以去創作 3. 手作的過程當中，了解自己的壓力點與找到舒壓的方式 4. 製作大自然元素做打擊樂器，在過程中由音樂、手作和演奏來達到與自己和他人的溝通。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹--藝術療癒	介紹透過藝術的媒介達到心靈的療癒	
	2	心靈抒壓的音樂的各種類型1	減壓心靈音樂、禪修心靈音樂、NEW AGE 音樂	
	3	心靈抒壓的音樂的各種類型2	淨化脈輪音樂、頌鉢音樂、水晶音樂、冥想音樂	
	4	生活中自然材質的介紹	了解身邊隨手可得的自然材質的特性與應用	
	5	自然材質與香味--檜木與龍柏	檜木塊的處理	
	6	自然材質與香味--檜木與龍柏	龍柏杯墊的製作	
	7	自然材質--構樹皮的敲打與製作1	構樹的取得與樹皮製作	
	8	自然材質--構樹皮的敲打與製作2	構樹的取得與樹皮製作	
	9	絲竹樂的介紹與自然材質--竹材處理	竹管拍打樂器介紹	
	10	竹材與音樂	竹樂器的製作1	

	11	竹材與音樂	竹樂器的製作2
	12	環境音樂的聲音與色彩創作結合	介紹大自然素材的音樂，透過聆聽不同的音樂過程運用色彩創作出和音樂結合的畫作
	13	環境音樂結合繪畫創作	搭配不同的環境音樂
	14	大自然的聲音演奏1	自制竹樂器分組創作(基本節奏介紹運用)
	15	大自然的聲音演奏 2	自制竹樂器分組創作練習
	16	大自然的聲音演奏3	自制竹樂器分組創作練習
	17	大自然的聲音演奏4	將自製竹樂器選擇一種現有的身心靈音樂做混和創作結合
	18	分組展演及創作概念介紹	分組表演及解說
學習評量	學習表單 個人創作		
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☒ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動		
備註			

課程名稱	中文名稱	英語口語表達力		
	英文名稱	Fun in Expressing Yourself		
授課年段	高二上		學分數	2
課程屬性	專題探究 探索體驗 職涯試探 其他_____	跨領域/科目專題 第二外語 通識性課程	跨領域/科目統整 本土語文 大學預修課程	實作(實驗) 全民國防教育 特殊需求
師資來源	校內單科	校內跨科協同	跨校協同	外聘(大學) 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 行與創新應變	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 養與美感素養	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 化與國際理解	C2. 人際關係與團隊合作	C3. 多元文化與國際理解
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 應用所學英文字彙與句型於口語表達 2. 增進以簡易英文介紹環境的能力，銜接大學學群中之觀光相關科系 3. 學習以數位科技方式製作觀光主題介紹短片。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	英文口說不困難:從自我介紹開始	1. 英文小短片: tips for improving English 2. 從自我介紹出發: 相關單字學習單	
	2	用英文說自己	1. 小組練習自我介紹 2. 上台自我介紹	
	3	介紹教室環境	1. 相關單字及句型講解 2. 角色扮演: 介紹自己的教室	
	4	介紹家人及朋友	1. 相關單字及句型講解 2. 完成學習單	
	5	介紹新竹	1. 相關單字及句型講解 2. 完成學習單	
	6	介紹新竹	1. 相關單字及句型講解 2. 完成學習單	
	7	介紹新竹	上台報告(PPT)	
	8	介紹新竹	上台報告(PPT)	
	9	介紹成德	1. 相關單字及句型講解 2. 完成學習單	
	10	介紹成德的鄰居	1. 相關單字及句型講解 2. 完成學習單	
	11	繪製成德平面圖	成德平面圖實作及英文標示	
	12	繪製成德平面圖	完成成德英文標示	
	13	角色扮演秀成德	1. 小組任務: 腳色分配及扮演	

			2. 寫稿介紹成德
	14	成德實地拍攝	實地拍攝介紹成德小短片
	15	影片剪輯後製	後製影片
	16	影片剪輯後製	後製影片
	17	影片剪輯後製	後製影片
	18	成果發表	成果發表/公開投票
學習評量			
對應學群	資訊 工程 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 地球環境 建築設計 藝術 社會心理 大眾傳播 外語 文史哲 教育 法政 管理 財經 遊憩運動		
備註			

課程名稱	中文名稱	用英語環遊世界		
	英文名稱	Travel around the World with English		
授課年段	高二下		學分數	2
課程屬性	專題探究 探索體驗 職涯試探 其他_____	跨領域/科目專題 第二外語 通識性課程	跨領域/科目統整 本土語文 大學預修課程	■實作(實驗) 全民國防教育 特殊需求
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) ■外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 增進聽說讀寫四大能力：透過原聲帶影片讓學生能接觸不同國家的英語口音，並且增進英語實用字彙與聽說能力；透過閱讀書本中之深度旅遊報導，認識世界各洲不同國家的景點，體驗文化風俗；透過旅遊實用語句翻譯練習，增進以英語書寫之表達能力；透過實景圖解，習得旅遊場景必備英語。 2. 提升表達能力：學生學習旅遊實用英語，進而以英語與國際友人進行溝通。 3. 練習合作學習：採取小組合作模式，演練並應用旅遊英語實用語句。 4. 建立文化理解：透過課程與講座，了解當地地景、歷史人文，引導學生對世界文化之差異提出對照與比較，並培養接納文化差異與處理文化衝擊的能力。 5. 強化環境保育：透過課程與講座，引導學生深入思考身為地球公民，如何在旅遊時充分展現公民素養，尊重他國文化，保護人類歷史遺跡，使各個世代皆能有幸一睹人類歷史進程中的文化瑰寶。 6. 融入聯合國議題：透過課程與講座，引導學生深入思考聯合國定義十七個檢測的重要領域之(十一)可持續發展的城市和社區、(十三)保護地球。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	At the Airport	認識機場相關配置之英語標示 & Europe: 倫敦特色之旅(十大景點)	
	2	A Well-planned Arrival	以英語處理行前確認、國外機場入境、兌換外幣與租車等 事宜 & Europe: 倫敦-- 福爾摩斯的家	
	3	Airport Conversations	接機與送行英語 & Europe: 探訪蘇格蘭古城愛丁堡	
	4	Souvenir& Package	紀念品、明信片、包裹之英語諮詢& Europe: 羅浮宮	
	5	In the Hotel	飯店大廳 & Europe: 不可思議神秘建築--羅馬萬神	

		Lobby	殿
	6	Lecture on Cultural Difference	講座:法國美食、法國民族性與法國文化
	7	At the Chinese Restaurant	中華料理英語 & East Asia:Taiwan - Sights, Culture, Food
	8	Foods of the World	異國料理英語 & Southeast Asia:新加坡多元文化
	9	Asking for Directions	問路英語 & Northeast Asia:Japan 京都古都風情
	10	Following Directions	遵循指示找路 & West Asia:Turkish 融合東西文明的歷史之都—伊斯坦堡
	11	Lecture on Cultural Difference	講座:日本文化與華人文化比較
	12	Parking Overseas	國外停車圖解英語 & North America:白宮藝術之旅
	13	Newspaper/ drinks/snacks vending machines	各式自動販賣機實用英語 & North America: New York' s Hidden Gems for Food, Relaxation and Fun
	14	Pay Phone in the U. S.	公用電話英語 & North America:多元舊金山 風情
	15	At the ATM	自動提款機圖解 & South America:巴西風情畫
	16	Traffic Signs	看懂國外交通標誌 & Australia: Melbourne
	17	Working Holiday&Study Abroad Program	遊學打工、海外遊學停看聽
	18	Final Presentation	期末 Review: 用英語環遊世界成果報告
學習評量	小組合作學習能力、學習單、口語測驗、成果報告。		
對應學群	資訊 地球環境 ■文史哲	工程 建築設計 教育	數理化 藝術 法政 醫藥衛生 社會心理 管理 生命科學 大眾傳播 財經 生物資源 ■外語 ■遊憩運動
備註			

三、高三多元選修

課程名稱	中文名稱	「藝」起「療」心事							
	英文名稱	Art with Heart							
授課年段	高三下	學分數	2						
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☒ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☒ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____								
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)								
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變							
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養							
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解							
學生圖像 (依校選填)	(若於高優計畫書前已撰明, 可不需填寫此欄位)								
學習目標	1. 對藝術治療有基本認識。 2. 透過各式媒材創作, 產生與自己對話的機會, 提升自我覺察。 3. 在創作過程中, 紓解身心壓力, 貼近內在渴望與需求。 4. 藉由靜心、創作、分享的過程, 開發創造力, 學習自我照顧與關懷他人。								
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要						
	1	課程介紹	1. 課程介紹&評分標準 2. 自我介紹-相見歡						
	2	生活中的藝術治療	1. 介紹藝術治療概念 2. 認識媒材						
	3	潛意識大搜密	1. 認識潛意識的運作 2. 蒐集潛意識的訊息						
	4	心靈曼陀羅 I	1. 介紹曼陀羅 2. 曼陀羅彩繪						
	5	心靈曼陀羅 II	1. 曼陀羅創作 2. 分享創作概念						
	6	紓壓禪繞畫 I	1. 介紹禪繞畫基本技法 2. 靜心創作						
	7	紓壓禪繞畫 II	1. 介紹禪繞畫進階技法 2. 靜心創作						
	8	自由書寫	1. 介紹自由書寫概念 2. 從書寫素材中做自我統整						
	9	和諧粉彩 I	1. 認識和諧粉彩 2. 入門體驗創作						
	10	和諧粉彩 II	1. 介紹初階粉彩技巧 2. 體驗創作						
	11	和諧粉彩 III	1. 介紹進階粉彩技巧與結合其他媒材 2. 創作與作品分享						
	12	牌卡與人生 I	1. 從牌卡學人生哲理(一) 2. 牌卡與自由書寫						
	13	牌卡與人生 II	1. 從牌卡學人生哲理(二) 2. 牌卡與粉彩創作						
	14	心靈拼貼 I	1. 製作自己的心靈圖卡						

			2. 從卡片中找到內在意義與渴望
	15	心靈拼貼 II	1. 製作自己的心靈圖卡 2. 從卡片發掘自身力量
	16	期末成果展	期末回顧與心得分享
教學方法 或策略	講述、實作體驗、小組分享		
學習評量	作品/學習單完成度(作品呈現):50% 課堂參與表現(出席率及參與度):30% 小組報告/合作表現: 20%		
對應學群 (限6)	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☒ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☒ 藝術 ☒ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☒ 文史哲 ☒ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☒ 遊憩運動		
備註			

課程名稱	中文名稱	社會參與行動方案		
	英文名稱	Social Participation and Action		
授課年段	高三下		學分數	2
課程屬性	專題探究 ☒ 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 第二外語 本土語文 全民國防教育 職涯試探 通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	校內單科 校內跨科協同 ☒ 跨校協同 外聘(大學) ☒ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	依據學生學習條件、學校在地特色以及環境資源，引導學生探究、思辨與行動。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	進行課程內容、作業方式、評量標準等的說明。	
	2	多媒體工具(1)	多媒體工具課程	
	3	薪情大不同	探討工資差異	
	4	課堂報告(1)	求職 kuso 自我介紹影片	
	5	多媒體工具(2)	多媒體工具課程	
	6	移往他鄉去工作	探討城鄉移民或外籍移民對在地居民的影響	
	7	課堂報告(2)	我的「歪國」新朋友介紹影片	
	8	多媒體工具(3)	多媒體工具課程	
	9	多分之一強	理解、詮釋多樣的文化對成員的價值與意義	
	10	課堂報告(3)	我和歪國朋友盲測美食影片	
	11	多媒體工具(4)	多媒體工具課程	
	12	靖廬與成德	參訪學校附近社區機構，了解其成立的背景及目的。	
	13	課堂報告(4)	蒐及學校附近社區機構資料進行介紹	
	14	多媒體工具(5)	多媒體工具課程	
	15	成德 youtuber	期末報告內容說明與示例	
	16	課堂報告(5)	分組闡述各類議題	
	17	課堂報告(5)	分組闡述各類議題	
18	期末評量與總結	學生作業發表與紙筆評量		
學習評量	課堂報告、影視作品、創意故事編劇			

對應學群	■資訊 工程 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 地球環境 建築設計 藝術 ■社會心理 ■大眾傳播 外語 文史哲 教育 ■法政 管理 財經 遊憩運動
備註	本課程為校內公民老師與外聘專業人士（暫定）共同授課的協同課程

課程名稱	中文名稱	與大學接軌		
	英文名稱	Access to college		
授課年段	高三下		學分數	2
課程屬性	專題探究 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☒ 第二外語 本土語文 全民國防教育 ☐ 職涯試探 通識性課程 ☒ 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	☒ 校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☐ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 以大學英文免修為目標：密集訓練學生聽力、閱讀之能力，取得 TOEIC 檢定之證書。 2. 以生涯規劃為前提：結合多元領域師資授課，開拓學生知視野，與大學接軌。 3. 3. 以學以致用為願景：參訪台北空中英語教室總部，使學生實際體驗英文雜誌之製作過程，結合知識與技能之養成。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	Opening lecture	Introduction to each other	
	2	Focus on speaking	Group talking	
	3	Focus on speaking	Group discussion	
	4	Focus on listening	Listening exercises	
	5	Focus on listening	Drill training on listening	
	6	Review /Test	Speaking performance /Listening test	
	7	Focus on reading	English magazines/newspaper	
	8	Focus on reading	Drill training on reading comprehension	
	9	Focus on writing	Topic writing	
	10	Focus on writing	Topic writing	
	11	Focus on writing	Analysis writing	

	12	Review /Test	Reading
	13	Review /Test	Writing
	14	Special learning	Gain professional knowledge in recording...
	15	Special learning	Gain professional knowledge in taping
	16	Special learning	Gain professional knowledge in videoing
	17	Field visiting	Observe taping, videoing, filming process
	18	Feedback	
學習評量	1. 模擬考 (含聽力測驗) 2. 學習單 3. Oral speaking ability		
對應學群	■資訊 工程 數理化 醫藥衛生 生命科學 生物資源 地球環境 建築設計 藝術 社會心理 ■大眾傳播 ■外語 ■文史哲 ■教育 法政 管理 財經 遊憩運動		

課程名稱	中文名稱	培養運動小小執法員					
	英文名稱	Judge Training Lessons on Sports					
授課年段	高三下學期			學分數 2			
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____						
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)						
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變					
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養					
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解					
學生圖像 (依校選填)							
學習目標	1. 培養學生規劃與執行能力。 2. 了解規則並能執行裁判工作。 3. 學習溝通與調解比賽中的爭議。						
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要				
	1	課程主題、內容與評量方式說明	說明主題為學習如何規劃班際運動賽事與擔任裁判工作，並說明課程評量方式。				
	2	運動賽制與規劃	了解賽制與學習規劃賽程				
	3	籃球裁判課程1	學習籃球裁判規則				
	4	籃球裁判課程2	裁判實作				
	5	籃球裁判課程3	裁判實作				
	6	籃球裁判課程4	裁判實作				
	7	籃球裁判課程4	裁判實作				
	8	排球裁判課程1	學習排球裁判規則				
	9	排球裁判課程2	裁判實作				
	10	排球裁判課程3	裁判實作				
	11	排球裁判課程4	裁判實作				
	12	排球裁判課程4	裁判實作				
	13	羽球裁判課程1	學習羽球裁判規則				
	14	羽球裁判課程2	裁判實作				
	15	羽球裁判課程3	裁判實作				
	16	羽球裁判課程4	裁判實作				
學習評量	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。						

	2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對 PPT 或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演與實際參與戶外探索 3. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。
對應學群	☐資訊 ☐工程 ☐數理化 ☒醫藥衛生 ☐生命科學 ☐生物資源 ☐地球環境 ☐建築設計 ☐藝術 ☐社會心理 ☐大眾傳播 ☐外語 ☐文史哲 ☐教育 ☐法政 ☐管理 ☐財經 ☒遊憩運動
備註	

課程名稱	中文名稱	小說與電影的對話		
	英文名稱	The conversation between the fiction and the movie		
授課年段	高三下學期		學分數	2
課程屬性	專題探究 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 實作(實驗) 探索體驗 第二外語 ■本土語文 全民國防教育 職涯試探 ■通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 透過小說文學內涵與電影藝術的探討，培養學生對文學與戲劇的興趣，並激發思考分析之能力。 2. 讓學生在分組及個人學習活動中提升學習動機，激發學習潛能，培養良好溝通協調與團隊合作之能力。 3. 學生在課堂進行學習與創作，並能善用網路資源蒐集資料，進而發表個人創作。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	準備週	授課方式及注意事項說明、分組。	

	2	單元一：中國古典小說—西遊記	教師導讀《西遊記》：教師引導閱讀文本。
	3	單元一：中國古典小說—西遊記	電影欣賞：電影鑑賞並輔以學習單。
	4	單元一：中國古典小說—西遊記	分組討論：就小說與電影之主題、人物、情節、改編比較分析優劣。
	5	單元一：中國古典小說—西遊記	小組報告：各組報告可設計問題請同學回饋，小組互評，教師講評。
	6	單元二：西方科幻小說—飢餓遊戲	教師導讀《飢餓遊戲》：教師引導閱讀文本。
	7	單元二：西方科幻小說—飢餓遊戲	電影欣賞：電影鑑賞並輔以學習單。
	8	單元二：西方科幻小說—飢餓遊戲	分組討論：就小說與電影之主題、人物、情節、改編比較分析優劣。
	9	單元二：西方科幻小說—飢餓遊戲	小組報告：各組報告可設計問題請同學回饋，小組互評，教師講評。
	10	單元三：臺灣現代文學—父後七日	教師導讀《父後七日》：教師引導閱讀文本。
	11	單元三：臺灣現代文學—父後七日	電影欣賞：電影鑑賞並輔以學習單。
	12	單元三：臺灣現代文學—父後七日	分組討論：就小說與電影之主題、人物、情節、改編比較分析優劣。
	13	單元三：臺灣現代文學—父後七日	小組報告：各組報告可設計問題請同學回饋，小組互評，教師講評。
	14	單元四：西方推理小說—東方快車謀殺案	教師導讀《東方快車謀殺案》：教師引導閱讀文本。
	15	單元四：西方推理小說—東方快車謀殺案	電影欣賞：電影鑑賞並輔以學習單。
	16	單元四：西方推理小說—東方快車謀殺案	分組討論：就小說與電影之主題、人物、情節、改編比較分析優劣。
	17	單元四：西方推理小說—東方快車謀殺案	小組報告：各組報告可設計問題請同學回饋，小組互評，教師講評。
	18	綜合討論及回饋	期末綜合討論及課程教學回饋。
學習評量	以形成性評量為主，學生課堂作品為主要依據，另學習表現(包含出席、發言		

	與熱血程度)為輔。					
對應學群	資訊	工程	數理化	醫藥衛生	生命科學	生物資源
	地球環境		建築設計		藝術	社會心理
	■大眾傳播		外語			
	■文史哲	教育	法政	管理	財經	遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	藝術創造力		
	英文名稱	Artistic Creativity		
授課年段	高三下		學分數	2
課程屬性	■專題探究 跨領域/科目專題 跨領域/科目統整 ■實作(實驗) ■探索體驗 第二外語 本土語文 全民國防教育 職涯試探 通識性課程 大學預修課程 特殊需求 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	A1. 身心素質與自我精進 ■ A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	B1. 符號運用與溝通表達 B2. 科技資訊與媒體素養 ■ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	C1. 道德實踐與公民意識 C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)	創造力			
學習目標	●課程設計理念：利用手作藝術的感官刺激，讓生活於現代科技的學生，藉由製作檜木湯匙的體感，感受自然與藝術對於人的感官刺激和影響。 ●打開學生感官刺激： 1. 視覺：接觸各種工業化影響下的湯匙，看到不同於鐵或塑膠的木頭湯匙造型的不同。 2. 嗅覺：刨製檜木的過程，強烈感受天然檜木的香氣，感受身體自然的愉快感受。 3. 觸覺：學生需要專心的握住檜木和雕刻刀，身體處於某種張力當中，從中改受緊張到放鬆之間的感受。 ●了解手作藝術之可貴			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	木器與生活	介紹生活與木藝的關係	
	2	認識木頭特性	各種木頭種類、性質	

	3	人因工學初論 人因工學與設計	設計食器的基本概念與人體工學的關係
	4	木工工具安全防護概念1	基本工具的介紹與試用
	5	木工工具安全防護概念2	線鋸機、鑽孔機等電器的安全使用規範
	6	湯匙設計--草圖設計	基本造型設計--美的基本原理
	7		對稱與不對稱之美
	8	湯匙設計--切割與鑿挖	檜木食器設計--外型切割實作1
	9		檜木食器設計--外型切割實作2
	10		檜木食器設計--外型切割實作3
	11	湯匙設計--表面處理1	粗打磨
	12		粗打磨
	13	檜木食器設計--表面的處理2	細打磨
	14	個人化標誌 1	電燒筆的使用
	15	個人化標誌 2	電燒筆的使用

	16	作品的最後整理	作品卡的設計			
	17	作品欣賞與展示				
	18	作品欣賞與展示				
學習評量	小組作品發表 學習單					
對應學群	✓資訊	✓工程	數理化	醫藥衛生	生命科學	生物資源
	地球環境	建築設計	✓藝術	社會心理	✓大眾傳播	外語
	文史哲	教育	法政	管理	財經	✓遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱		機率與統計		
	英文名稱		Probability and Statistics		
授課年段	高三下			學分數	2
課程屬性	專題探究 探索體驗 職涯試探 其他_____		跨領域/科目專題 第二外語 通識性課程	跨領域/科目統整 本土語文 大學預修課程	實作(實驗) 全民國防教育 特殊需求
師資來源	校內單科		校內跨科協同	跨校協同	外聘(大學) 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 執行與創新應變 A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃			
	B 溝通互動	B1. 符號運用與溝通表達 涵養與美感素養 B2. 科技資訊與媒體素養 B3. 藝術			
	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 (依校選填)	分析力、表達力				
學習目標	能分析資料及預測資料				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	機率與統計(1)		隨機的意義	
	2	機率與統計(2)		計算	
	3	期望值(1)		發票的期望值	
	4	期望值(2)		期望值的應用	
	5	變異數		變異數	
	6	獨立事件(1)		獨立事件的意義	
	7	獨立事件與互斥事件(2)		獨立與互斥的差別	
	8	二項分布		二項分布的定義	
	9	二項分布的性質		二項分布的性質	
	10	隨機抽樣		隨機抽樣定義與應用	
	11	常態分布		常態分布定義與解讀	
	12	信賴區間		信賴區間定義	
	13	信賴區間信心水準解讀		信賴區間及信心水準解讀	
	14	信賴區間信心水準解讀		應用問題	
	15	弧長		弧長的計算	
	16	扇形面積		面積及應用	
	17	三角函數圖形		畫圖與判斷	
	18	三角函數圖形平移與伸縮		圖形變化與觀察	

學習評量	考試及作業					
對應學群	資訊	工程	數理化	醫藥衛生	生命科學	生物資源
	地球環境		建築設計		藝術	社會心理
		大眾傳播	外語			
	文史哲	教育	法政	管理	財經	遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	大學報告必備技能					
	英文名稱						
授課年段	高三下學期		學分數	2			
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域／科目專題 ☐ 跨領域／科目統整 ☒ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探 ☒ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____						
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)						
課綱 核心素養	A 自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☒ A3.規劃執行與創新應變					
	B 溝通互動	☒ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養					
	C 社會參與	☐ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解					
學生圖像 (依校選填)	表達簡報力、合作力						
學習目標	1.增進資料搜尋能力。 2.提升截取資料重點及表格化與圖像化的能力。 3.增進 word 編輯能力。 4.提升論述式報告撰寫能力。						
教學大綱	週次	單元／主題	內容綱要				
	1	課程介紹	介紹課程內容、桌遊說書人。				
	2	資料搜尋	學習 google 搜尋技巧、學習期刊搜尋與碩博士論文網。				
	3	資料截取	練習找出重點句，並整理摘要。				
	4	資料表格化	學習 excel，並將資料整理成表格與圖表。				
	5	圖表文字化	認識圖表隱藏的陷阱、將圖表內容轉化成文字描述。				
	6	資料圖像化	認識心智圖與圖解式簡報的要素。				
	7	簡報技巧	簡報教學與分組實作。				
	8	簡報技巧	分組報告。				
	9	簡報技巧	反思檢視各組報告。				
	10	筆記術	完美筆記術教學。				
	11	word 實作	word 功能教學（如：製作目錄、追蹤修訂、排版技巧等）				
	12	論述式報告	閱讀期刊論文、說明論述式報告要素。				
	13	論述式報告	製作論述式報告。				
	14	論述式報告	個人報告。				
學習評量	學習單、分組報告、個人報告、上課表現。						

對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☒ 大眾傳播 ☐ 外語 ☒ 文史哲 ☐ 教育 ☒ 法政 ☒ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動
備註	

四、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

(一)高一充實補強

名稱	中文名稱	高一上國文充實	
	英文名稱		
授課年段 明湖居	高一上學期		
內容屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	提升文學鑑賞能力，充實相關國學常識，深化閱讀能力		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	師說	介紹古文運動的發展，及韓愈其他文章的選讀
	2	傷仲永	了解此文的主旨、內容，及王安石的文學風格
	3	世說新語選	中國小說的流變，及志人小說興起的時代背景
	4	世說新語選	補充教材上其他選文的閱讀、理解，分組分享更多世說新語的文章
	5	項脊軒志	記人類文章的寫作特色和要點，及其他抒情佳文的選讀
	6	先妣事略	理解此文寫作目的和課文內容，歸有光與母親的情感
	7	論語選	補充孔子的生平、論語的主要內容，及論語和孟子的比較
	8	左忠毅公逸事	深入認識「桐城派」的古文主張，及古文運動在明清的發展
	9	梅花嶺記	閱讀梅花嶺記的文本，連結左忠毅公逸事中史可法的忠義精神
	10	明湖居聽書	說明「譴責小說」產生的背景及內涵，及老殘遊記的文學價值
	11	桃花源記	認識桃花源詩的內容，並與桃花源記的比較，及補充「序」的分類
	12	陶淵明詩選	了解陶淵明的詩歌風格，及陶淵明代表詩作的欣賞、理解
	13	廉恥	深入認識顧炎武的民族精神、文學風格、治學態度
	14	日知錄序	理解此文的主旨、文意，及日知錄文章選讀
	15	樂府詩選	樂府詩、古詩的比較，及樂府詩至唐代的演變
	16	樂府詩選	補充教材上其他樂府詩的閱讀、理解，與時代背景的關聯
	17	孔乙己	魯迅其他小說的閱讀，及魯迅對小說「時代意義」的看法
	18	現代詩文選讀	琦君、李黎、徐志摩其他詩文的閱讀、思考
	備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。	

名稱	中文名稱	高一上國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高一		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	師說	作者韓愈、古文運動流變複習
	2	師說	複習課文內容及謀篇布局技巧並檢視成效
	3	世說新語	世說編者、魏晉名士言行風貌形成的背景
	4	世說新語	古典小說的流變及檢視成效
	5	項脊軒志	複習作者及其文學地位與創作背景(明代散文流變)
	6	項脊軒志	複習課文內容及結構並檢視成效
	7	段考複習	段考複習
	8	左忠毅公逸事	作者及桐城派創作風格
	9	左忠毅公逸事	複習課文內容及結構並檢視成效
	10	桃花源記	作者陶淵明的風骨及其文風與駢文的差異
	11	桃花源記	統整相關抒發理想世界的看法並檢視成效
	12	段考複習	段考複習
	13	廉恥	複習作者及援古論今的寫作章法
	14	廉恥	複習課文旨意並檢視成效
	15	樂府詩選	複習樂府詩的起源、特色與形式流變
	16	樂府詩選	複習詩作內容情意及側寫人物的技巧
	17	白話文統整	白話文篇章整理比較
	18	段考複習段	段考複習
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高一下國文充實	
	英文名稱		
授課年段	高一下學期		
內容屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	提升文學鑑賞能力，充實相關國學常識，深化閱讀能力		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	岳陽樓記	「亭臺樓閣類」記文的說明，及范仲淹其他文章的選讀
	2	義田記	了解此文的主旨、內容，及錢公輔的文學風格
	3	醉翁亭記	複習古文運動的發展，及歐陽脩在文學史上的貢獻
	4	縱囚論	閱讀、理解縱囚論之文本，釐清作者對「縱囚」的看法，進而說明翻案文章
	5	裨海紀遊選	記遊類文章的寫作特色和要點，分組分享更多裨海紀遊的文章
	6	紀水沙連	理解此文寫作目的和課文內容，及藍鼎元在台灣文學史上的貢獻
	7	晚遊六橋待月記	補充「公安派」的文學主張，分析其與其他古文流派的異同
	8	金山夜戲	深入認識「晚明小品文」的寫作特色，及小品文選讀
	9	郁離子選	深入說明「寓言」的特質、要點，及寓言的發展
	10	賣柑者言	閱讀賣柑者言的文本，連結郁離子選中劉基的寫作特色
	11	劉姥姥	認識「紅樓夢」的主要角色、文學價值，及補充曹雪芹寫作紅樓夢的背景
	12	孟子選	補充十三經、四書的國學常識，及孟子一書的文學特色
	13	古詩選	樂府詩、古詩、近體詩的比較，及古詩的發展、演變
	14	古詩、樂府詩選	補充教材上其他古詩、樂府詩的閱讀、理解，與時代背景的關聯
	15	出師表	說明諸葛亮的歷史定位、政治長才，及奏議類文章的分類
	16	陳情表	理解此文的主旨、文意，及陳情表動人之處
	17	黃州快哉亭記	作者其他文章的閱讀，及蘇轍的人生哲學
	18	現代詩文選讀	廖鴻基、張愛玲、鄭愁予其他詩文的閱讀、思考
	備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。	

名稱	中文名稱	高一下國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高一		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	岳陽樓記	作者、本文寫作特色和主旨複習
	2	岳陽樓記	複習課文內容及謀篇布局技巧並檢視成效
	3	醉翁亭記	複習作者及其文學成就、散文風格
	4	醉翁亭記	複習本文章法、主旨及檢視成效
	5	裨海記遊選-北投硫穴記	複習作者、了解三百年前台灣的文化內涵及裨海記遊一書的文史價值
	6	裨海記遊選-北投硫穴記	複習課文內容及結構並檢視成效
	7	段考複習	段考複習
	8	晚遊六橋待月記	複習作者及公安派文學主張並了解晚明小品特色
	9	晚遊六橋待月記	複習課文內容及結構並檢視成效
	10	郁離子選- 1工之僑為琴 2詬食	複習作者及寓言的源流發展
	11	郁離子選- 1工之僑為琴 2詬食	分析本文的內涵主旨及創作形式並檢視成效
	12	段考複習	段考複習
	13	出師表	複習作者及三國歷史寫作背景
	14	出師表	複習課文旨意、正反論述的說理方式並檢視成效
	15	古詩選	複習古詩的起源、詠史詩的類型與特色
	16	古詩選	複習作者文學成就及詩作內容情意
	17	白話文統整	白話文篇章整理比較
	18	段考複習段	段考複習
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高一上全民英檢初級充實			
	英文名稱	1 st Phase of GEPT Basic Level			
授課年段	高一上				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	讓學生熟練英檢初級初試題型				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	Test 1	Listening Comprehension & Check		
	2	Test 1	Reading Comprehension & Check		
	3	Review			
	4	Test 2	Listening Comprehension & Check		
	5	Test 2	Reading Comprehension & Check		
	6	Review			
	7	Test 3	Listening Comprehension & Check		
	8	Test 3	Reading Comprehension & Check		
	9	Review			
	10	Test 4	Listening Comprehension & Check		
	11	Test 4	Reading Comprehension & Check		
	12	Review			
	13	Test 5	Listening Comprehension & Check		
	14	Test 5	Reading Comprehension & Check		
	15	Review			
	16	Test 6	Listening Comprehension & Check		
	17	Test 6	Reading Comprehension & Check		
	18	Review			
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱		高一上英文從頭開始補強			
	英文名稱					
授課年段	高一上					
內容屬性	充實(增廣)		補強			
師資來源	校內單科		校內跨科協同		跨校協同	外聘(大學) 外聘(其他)
學習目標	熟悉並運用高一上範圍的英文句型					
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要		
	1	第一課		關係代名詞限定用法		
	2	第二課		「如此…以至於…」句型介紹		
	3	第三課		連綴動詞		
	4	第四課		關係代名詞非限定用法		
	5	第五課		完成式		
	6	第六課		wh-疑問詞引導的名詞子句		
	7	第七課		不定詞		
	8	第八課		使役動詞		
	9	第九課		感官動詞		
	10	第十課		完成式的被動用法		
	11	第十一課		使役動詞的被動用法		
	12	第十二課		「習慣…」句型介紹		
	13	第十三課		「因為…」句型介紹		
	14	第十四課		「為了…」句型介紹		
	15	第十五課		強調句		
	16	第十六課		形容詞子句分詞化		
	17	第十七課		形容詞比較級與副詞比較級的句型		
	18	第十八課		形容詞與副詞原級比較的基本用法		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。					

名稱	中文名稱	高一下全民英檢初級複試充實		
	英文名稱	2 st Phase of GEPT		
授課年段	高一下			
內容屬性	■充實(增廣) 補強			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
學習目標	全民英檢初級複試通過			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	Test 1	Speaking practice	
	2	Test 1	Writing practice	
	3		Presentation	
	4	Test 2	Speaking practice	
	5	Test 2	Writing practice	
	6		Presentation	
	7	Test 3	Speaking practice	
	8	Test 3	Writing practice	
	9		Presentation	
	10	Test 4	Speaking practice	
	11	Test 4	Writing practice	
	12		Presentation	
	13	Test 5	Speaking practice	
	14	Test 5	Writing practice	
	15		Presentation	
	16	Test 6	Speaking practice	
	17	Test 6	Writing practice	
	18		Presentation	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。			

名稱	中文名稱	高一下英文再接再厲補強			
	英文名稱	First Grade English Makeup Class			
授課年段	高一下				
內容屬性	充實(增廣) ■補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	加強高一下的課程				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	Lesson 1	Animal Imagery in Different Languages		
	2	Lesson 2	In Love with a Cell Phone		
	3		Comprehension check		
	4	Lesson 3	The Wonderful World of Hayao Miyazaki		
	5	Lesson 4	Tips for Improving your memory		
	6		Comprehension check		
	7	Lesson 5	Blame it on the Brain		
	8	Lesson 6	Let’ s Dig In		
	9		Comprehension check		
	10	Lesson 7	The Power of the Press		
	11	Lesson 8	Mother’ s Hands		
	12		Comprehension check		
	13	Lesson 9	The Warmer it Gets, the Worse Things Become		
	14	Lesson 10	Ice-cream Tasters Have a Sweet Job		
	15		Comprehension check		
	16	Lesson 11	The Alternative Nobel Prize		
	17	Lesson 12	A “Hero” called Frankenstein		
	18		Comprehension check		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高一上數學充實			
	英文名稱				
授課年段	高一上				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	進一步了解數的意義及多項式的應用				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	數與數線	認識有理數 能將有理數化成有限小數或循環小數。		
	2	數與數線	了解有理數稠密性的意義 了解何者為無理數。能作根式化簡。		
	3	數與數線、數線上的幾何	了解實數的運算與次序關係 能利用分點公式, 判別其在數線上的位置		
	4	數線上的幾何	能解含絕對值的一次方程式與不等式。認識並證明三角不等式。		
	5	簡單多項式函數及其圖形	了解函數及圖形的意義 能畫函數的圖形, 寫出一次函數斜率與截距。 能出拋物線的頂點與對稱軸方程式。 配方法求二次函數的極值。		
	6	簡單多項式函數及其圖形	能了解二次函數判別式的應用及其幾何意義。 知道簡單多項式函數圖形的特徵。		
	7	多項式的運算與應用	能了解多項式及其相關名詞的意義。 熟練多項式的四則運算。		
	8	多項式的運算與應用	熟練分離係數法及綜合除法的運算。 能了解多項式的除法定理及其應用。能了解餘式定理及其應用。 能了解牛頓定理及其應用。		
	9	多項式的運算與應用、多項式方程式	能了解插值多項式及其應用。 認識虛數及複數。 能作複數的四則運算。能利用一元二次方程式的公式解求根。能了解一元二次方程式的判別式與根的性質間的關聯性。 能了解多項式方程式名詞的意義。		
	10	多項式方程式	能利用牛頓定理尋找方程式的有理根。 能了解虛根成對定理及其應用。 能了解勘根定理及其應用。 能了解正次方根的意義。		
	11	多項式函數的圖形與多項式不等式	能辨識已分解之多項式函數的圖形。 能了解一次不等式的解法及其應用。 能了解二次不等式的解法及其應用。 能了解高次不等式的解法及其應用。		
	12	多項式函數的圖形與多項式不等式、指數	熟練利用因式分解與函數圖形相配合, 解多項式不等式。 認識指數符號。 熟悉指數律。 了解整數指數意義。		

			了解有理數指數之 的意義。
	13	指數	解 $2^{\sqrt{2}}$ 此類的實數指數如何由已知的有理數數列求得其近似值，並了解實數指數的意義。
	14	指數函數	能解指數方程式與指數不等式。
	15	對數	了解對數符號的意義，並能將對數與指數做互換。 能使用指數推導出所有對數的運算性質。
	16	對數、對數函數	能熟悉運用對數的運算性質。 能描繪 $y=\log_a x$ 的函數圖形。 能了解底數 $a>1$ 與 $0<a<1$ 時函數 $y=\log_a x$ 之圖形的性質。
	17	對數函數	發現 $y=a^x$ 和 $y=\log_a x$ 之圖形對稱於 $y=x$ 。 4能解對數方程式與對數不等式
	18	指數與對數的應用	了解如何查閱對數表。 了解內插法是直線估計法並能應用之。 了解科學記號及對數之首數與尾數的意義及應用。 了解複利、半衰期等概念。
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高一上數學補強			
	英文名稱				
授課年段	高一上				
內容屬性	充實(增廣) ■補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	能理解數的意義				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	數與數線	認識有理數		
	2	數與數線	了解何者為無理數，能作根式化簡。		
	3	數與數線、數線上的幾何	了解實數的運算與次序關係		
	4	數線上的幾何	能解含絕對值的一次方程式與不等式		
	5	簡單多項式函數及其圖形	了解函數及圖形的意義 能畫函數的圖形，寫出一次函數斜率與截距。		
	6	簡單多項式函數及其圖形	能了解二次函數判別式的應用及其幾何意義。		
	7	多項式的運算與應用	熟練多項式的四則運算。		
	8	多項式的運算與應用	能了解多項式的除法定理及其應用		
	9	多項式方程式	能利用一元二次方程式的公式解求根		
	10	多項式方程式	能利用牛頓定理尋找方程式的有理根。		
	11	多項式函數的圖形與多項式不等式	能了解一次不等式的解法及其應用。 能了解二次不等式的解法及其應用。		
	12	指數	認識指數符號。 熟悉指數律。		
	13	指數	解 $2^{\sqrt{2}}$ 此類的實數意義。		
	14	指數函數	能解指數方程式與指數不等式。		
		15	對數	了解對數符號的意義，並能將對數與指數做互換。	
16		對數、對數函數	能熟悉運用對數的運算性質。 能描繪 $y=\log_a x$ 的函數圖形。		
17		對數函數	能解對數方程式與對數不等式		
18		指數與對數的應用	了解科學記號及對數首數與尾數的意義及應用。		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱		高一下數學充實			
	英文名稱					
授課年段	高一下					
內容屬性	■充實(增廣) 補強					
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)					
學習目標	進階學習數列與級數及機率					
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要		
	1	數列		回顧等差數列 了解等比數列		
	2	數列		遞迴關係式 數學歸納法及其應用。		
	3	級數		等差/等比級數的求和方法。 符號 Σ 及其運算性質。 了解前 n 個連續正整數的和、平方和與立方和的求和公式，並以數學歸納法證明之		
	4	級數 邏輯、集合與計數原理		利用 Σ 與前 n 個連續正整數的級數和，求一些特殊級數的和。 了解「且」、「或」及「否定」的意義。 了解窮舉法與樹狀圖的意義， 了解取法原理及其應用		
	5	邏輯、集合與計數原理排列		了解加法/乘法原理及其應用 利用乘法原理及排列意義。 了解直線排列、有相同物的排列		
	6	排列		有相同物的排列、重複排列的意義與求法。		
	7	組合		了解組合及重複組合的意義與求法。		
	8	組合 二項式定理		能用組合方法解決生活的相關問題。 能綜合利用排列與組合的概念來解題。 能知道並熟悉二項式展開公式。		
	9	二項式定理		能求出二項式展開式中指定項的係數。 能知道巴斯卡三角形		
	10	樣本空間與事件 機率的性質		了解樣本空間和事件的概念。 了解何謂互斥事件。 了解古典機率的定義和「出現機率均等」的原則		
	11	機率的性質		能了解機率的基本性質。 能靈活運用排列組合和機率性質計算事件的機率。		
	12	條件機率與貝氏定理		了解條件機率的意義。 了解貝氏定理。 了解兩事件獨立的意義。		
	13	條件機率與貝氏定理		了解兩事件獨立的意義 了解三事件獨立的定義。 能利用獨立的特性求事件的機率。		
	14	一維數據分析		了解統計資料整理重要性。 能了解累積次數與日常生活問題的關聯。		

			能認識眾數、算術平均數、中位數、幾何平均數的真正意義。
	15	一維數據分析	能認識全距及標準差的真正意義。 能求上述三種差異量數。 能將數據標準化，了解標準化數據的意義。
	16	二維數據分析	認識相關的意義。 了解散布圖的畫法。 了解相關係數的計算 了解相關係數的範圍及相關程度的關聯。
	17	二維數據分析	了解最小平方法的意義。 了解迴歸直線的公式。
	18	二維數據分析	了解如何由迴歸直線做預測。
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱		高一下數學補強
	英文名稱		
授課年段	高一下		
內容屬性	充實(增廣) ■補強		
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)		
學習目標	能理解數列、級數及機率的意義及計算		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	數列	了解等比數列
	2	數列	遞迴關係式
	3	級數	符號 Σ 及其運算性質。
	4	邏輯、集合與計數原理	了解「且」、「或」及「否定」的意義。 了解窮舉法與樹狀圖的意義
	5	邏輯、集合與計數原理 排列	了解加法/乘法原理及其應用 利用乘法原理及排列意義。
	6	排列	有相同物的排列、重複排列的意義與求法。
	7	組合	了解組合及重複組合的意義與求法。
	8	二項式定理	能知道並熟悉二項式展開公式。
	9	二項式定理	能知道巴斯卡三角形
	10	樣本空間與事件 機率的性質	了解古典機率的定義和「出現機率均等」的原則
	11	機率的性質	能了解機率的基本性質。
	12	條件機率與貝氏定理	了解條件機率的意義。 了解兩事件獨立的意義。
	13	條件機率與貝氏定理	了解兩事件獨立的意義 能利用獨立的特性求事件的機率。
	14	一維數據分析	能認識眾數、算術平均數、中位數、幾何平均數的真正意義。
	15	一維數據分析	能認識全距及標準差的真正意義。
	16	二維數據分析	認識相關的意義。 了解相關係數的計算
	17	二維數據分析	了解最小平方方法的意義。 了解迴歸直線的公式。
	18	二維數據分析	了解如何由迴歸直線做預測。
	備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。	

名稱	中文名稱	高一上物理充實			
	英文名稱				
授課年段	高一上學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	科學的態度與方法		1. 科學的態度&方法	
	2	科學的態度與方法		2. 物理學簡介	
	3	物質的組成與交互作用		1. 物質的組成	
	4	物質的組成與交互作用		2. 原子的尺度與結構	
	5	物質的組成與交互作用		3. 物質間的基本交互作用	
	6	物體的運動		1. 對物體運動的研究歷程	
	7	物體的運動		2. 牛頓運動定律(1)	
	8	物體的運動		2. 牛頓運動定律(2)	
	9	物體的運動		2. 牛頓運動定律(3)	
	10	物體的運動		3. 天體運動(1)	
	11	物體的運動		3. 天體運動(2)	
	12	物體的運動		3. 天體運動(3)	
	13	電與磁的統一		1. 電流的磁效應	
	14	電與磁的統一		2. 電磁感應(1)	
	15	電與磁的統一		2. 電磁感應(2)	
	16	電與磁的統一		3. 電與磁的統整	
	17	電與磁的統一		4. 電磁波譜&應用(1)	
	18	電與磁的統一		4. 電磁波譜&應用(2)	
備註					

名稱	中文名稱	高一下物理充實			
	英文名稱				
授課年段	高一下學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	電與磁的統一		1. 電與磁的複習	
	2	電與磁的統一		2. 光的反射、折射、干涉、繞射(1)	
	3	電與磁的統一		2. 光的反射、折射、干涉、繞射(2)	
	4	電與磁的統一		2. 光的反射、折射、干涉、繞射(3)	
	5	電與磁的統一		2. 光的反射、折射、干涉、繞射(4)	
	6	電與磁的統一		3. 都卜勒效應	
	7	量子現象		1. 光電現象(	
	8	量子現象		2. 電子的波動性	
	9	量子現象		3. 波粒二象性	
	10	量子現象		4. 原子光譜	
	11	能量的形式		1. 力學能&其他能量的形式	
	12	能量的形式		2. 絕對溫標	
	13	能量的形式		3. 能量守恆	
	14	能量的形式		4. 功&能的轉換	
	15	能量的形式		5. 質能互換與核能	
	16	附錄：宇宙學簡介		1. 宇宙中各種結構的尺度	
	17	附錄：宇宙學簡介		2. 哈伯定律	
18	附錄：宇宙學簡介		3. 宇宙演化的歷史		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高一上化學充實			
	英文名稱				
授課年段	高一上學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	化學基本定律之深入探討		定比定律原理	
	2			定比定律應用	
	3			倍比定律實例	
	4			倍比定律計算(1)	
	5			倍比定律計算(2)	
	6			亞佛加厥定律說明	
	7			亞佛加厥定律實作	
	8			濃度介紹：1. 體積莫耳濃度	
	9			濃度介紹：2. 重量百分濃度	
	10			濃度介紹：3. 重量百分濃度與百萬分點	
	11			溶液的換算與稀釋(1)	
	12			溶液的換算與稀釋(2)	
	13			溶液的混合(1)	
	14			溶液的混合(2)	
	15			配製溶液(1)	
	16			配製溶液(2)	
	17			化學計量的計算加強	
	18			化學計量實際的應用	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高一上生物充實			
	英文名稱				
授課年段	高一上學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析生物的科學內容。 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	生命特性	生命的特性		
	2	構成細胞的成分	五大營養素(1)		
	3	構成細胞的成分	五大營養素(2)		
	4	構成細胞的成分	五大營養素(3)		
	5	構成細胞的成分	五大營養素(4)		
	6	構成細胞的成分	五大營養素(5)		
	7	細胞的基本結構	細胞膜		
	8	細胞的基本結構	細胞核		
	9	細胞的基本結構	細胞質		
	10	細胞的特殊結構	胞器		
	11	能量分子	ATP(1)		
	12	能量分子	ATP(2)		
	13	光合作用	光反應		
	14	光合作用	碳反應		
	15	光合作用	光合作用總整理		
	16	呼吸作用	有氧呼吸		
	17	呼吸作用	發酵作用		
	18	呼吸作用	呼吸作用總整理		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高一下生物充實			
	英文名稱				
授課年段	高一下學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析生物的科學內容。 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	族群的特性		族群密度	
	2	族群的特性		族群密度計算	
	3	族群的特性		族群曲線	
	4	族群的特性		族群曲線計算	
	5	群集的交互作用		掠食	
	6	群集的交互作用		競爭	
	7	群集的交互作用		共生	
	8	陸域生態系		凍原	
	9	陸域生態系		草原	
	10	陸域生態系		沙漠	
	11	陸域生態系		森林	
	12	沼澤生態系		淡水沼澤	
	13	沼澤生態系		鹹水沼澤	
	14	水域生態系		潮間帶(1)	
	15	水域生態系		潮間帶(2)	
	16	水域生態系		近海區	
	17	水域生態系		深海區	
	18	水域生態系		遠洋區	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高一下化學充實			
	英文名稱				
授課年段	高一下學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	化學基本定律之深入探討		反應熱的介紹	
	2			反應熱：生成熱(1)	
	3			反應熱：生成熱(2)	
	4			反應熱：燃燒熱(1)	
	5			反應熱：燃燒熱(2)	
	6			赫斯定律的延伸(1)	
	7			赫斯定律的延伸(2)	
	8			氧化還原反應的介紹	
	9			氧化還原反應的應用(1)	
	10			氧化還原反應的應用(2)	
	11			氧化數	
	12			氧化劑與還原劑(1)	
	13			氧化劑與還原劑(2)	
	14			氧化劑與還原劑的應用(1)	
	15			氧化劑與還原劑的應用(2)	
	16			化學基本定律之分組 PPT 報告(1)	
	17			化學基本定律之分組 PPT 報告(2)	
	18			化學基本定律之分組 PPT 報告(3)	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高一上地科充實		
	英文名稱			
授課年段	高一上學期			
內容屬性	■充實(增廣) 補強			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
學習目標	1. 認識並分析地球四大系統中的岩石圈、氣圈、水圈與外太空的科學內容。 2. 藉由地科與太空的主題，補強學生的科學論證能力。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	地球觀的探索	古今對地球形狀與大小的看法與計算	
	2		實作活動	
	3	探索時序的根源	曆法源自於日、月、地之相對運動	
	4		實作活動	
	5	觀風雲	氣象觀測與預報的關係及其重要性	
	6		實作活動1	
	7		實作活動2	
	8	多變的天氣	成雲致雨的過程	
	9		實作活動	
	10	測海象	海陸差異及地形變化驅動的局部環流與天氣影響	
	11		實作活動1	
	12		實作活動2	
	13	探地層	探測地層特性的方法	
	14		實作活動1	
	15		實作活動2	
	16	望星空	近代的天文觀測科技(地面、太空天文望遠鏡)	
	17		天文望遠鏡觀測星空的原理、方法與限制	
	18		實作活動	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。			

名稱	中文名稱	高一下地科充實			
	英文名稱				
授課年段	高一下學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析地球四大系統中的岩石圈、氣圈、水圈與外太空的科學內容。 2. 藉由地科與太空的主題，補強學生的科學論證能力。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	地球觀的探索	地殼均衡學說的內容		
	2		實作活動		
	3	探索時序的根源	陽曆反映季節更替		
	4		實作活動		
	5	觀風雲	地面與高空氣象觀測的項目與方法		
	6		由地面天氣圖判別基本的天氣系統		
	7		實作活動		
	8	多變的天氣	大氣穩定度、垂直運動及其與雲雨的關係		
	9		實作活動		
	10	測海象	海洋的基本觀測(溫度、鹽度、波浪、潮汐、海流)		
	11		溫鹽圖的意義、用途與繪製		
	12		實作活動		
	13	探地層	由地質構造：褶皺、節理、斷層，了解地質作用		
	14		岩石循環的過程與板塊運動的關係		
	15		實作活動		
	16	望星空	恆星的光譜與顏色		
	17		天文望遠鏡觀測星空的原理、方法與限制		
18	實作活動				
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

(二)高二充實補強

名稱	中文名稱	高二上國文充實	
	英文名稱	Advanced Chinese I	
授課年段	高二		
內容屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	在各種閱讀材料中，理解文字、文本、文化的內涵。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	燭之武退秦師	歷史事件：城濮之戰
	2	燭之武退秦師	文本對讀：張亞中<小國崛起>
	3	范進中舉	中舉前後：周進與范進
	4	范進中舉	延伸閱讀：<台灣網路媒體聯訪：李開復>
	5	始得西山宴遊記	柳宗元寓言選
	6	始得西山宴遊記	柳宗元詩選
	7	段考複習	段考複習
	8	現代詩選	閱讀紀弦：狼之長嚎
	9	現代詩選	閱讀白萩：傘下、金絲雀節選
	10	赤壁賦	東坡詞選：江城子
	11	赤壁賦	東坡詞選：定風波
	12	段考複習	段考複習
	13	虬髯客傳	唐傳閱讀：離魂記
	14	虬髯客傳	唐傳閱讀：霍小玉
	15	河川證據	影像閱讀：我們的島—河流巡禮
	16	唐詩選	百家講壇：說杜甫
	17	唐詩選	杜甫三吏三別
	18	段考複習	段考複習
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高二上國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高二		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	正確掌握國文科課程內容，有效學習		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	燭之武退秦師	作者及左傳相關知識課文復習
	2	燭之武退秦師	復習及檢視成效
	3	范進中舉	作者及小說常識統整
	4	范進中舉	古典小說的流變及小說主題
	5	始得西山宴遊記	復習柳宗元及唐宋八大家古文運動
	6	始得西山宴遊記	課文再講解及解疑
	7	段考復習	段考復習
	8	現代詩選	歸納現代詩的派別及主張
	9	大同與小康	禮記及十三經再講解
	10	大同與小康	課文復習及檢視成效
	11	白話文統整	白話文篇章整理比較
	12	段考復習	段考復習
	13	赤壁賦	蘇東坡文學成就及賦的流變
	14	赤壁賦	課文再講解及解疑
	15	虬髯客傳	唐傳奇常識及小說主旨復習
	16	唐詩選	古詩、樂府及近體詩的辨明
	17	唐詩選	詩的內容及格式解疑
	18	段考復習	段考復習
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱		高二下國文充實
	英文名稱		Advanced Chinese II
授課年段	高二		
內容屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	在各種閱讀材料中，理解文字、文本、文化的內涵。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	蒹葭	詩經選：蓼莪
	2	蒹葭	詩經選：靜女
	3	漁夫	延伸閱讀：淡水河邊弔屈原
	4	漁夫	延伸閱讀：漂給屈原
	5	國葬	臺灣演義：白先勇
	6	國葬	延伸閱讀：那晚的月光
	7	段考複習	段考複習
	8	現代詩選	影像閱讀：(公視)詩與歌的迴旋曲
	9	現代詩選	洛夫詩選：因為風的緣故
	10	聊齋志異	閱微草堂筆記：假雷殺人
	11	聊齋志異	閱微草堂筆記：角妓行俠
	12	段考複習	段考複習
	13	韓非子選	齊桓公好服紫
	14	韓非子選	定法
	15	宋詩選	泊船瓜洲
	16	宋詩選	和子由澠池懷舊
	17	宋詩選	題臨安邸
	18	段考複習	段考複習
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高二下國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高二		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	正確掌握國文科課程內容，有效學習		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	臺灣通史序	作者及相關國學常識
	2	臺灣通史序	課文復習復及檢視成效
	3	蒹葭	詩經重點整理
	4	蒹葭	課文復習
	5	漁父	詩經與楚辭比較及課文重點
	6	段考復習	段考復習
	7	馮諼客孟嘗君	戰國策與課文再講解
	8	現代詩統整	復習現代詩的派別及癡弦詩作
	9	典論論文	曹丕與建安文學成就
	10	典論論文	課文再講解及解疑
	11	白話文	重點復習
	12	段考復習	段考復習
	13	聊齋志異	小說流變及小本文主旨復習
	14	韓非子選	法家思想及選文主旨
	15	諫逐客書	李斯及奏議作品統整
	16	諫逐客書	課文再講解及解疑
	17	宋詩選	宋詩特色及作品復習
	18	段考復習	段考復習
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高二上英文充實			
	英文名稱				
授課年段	高二上				
內容屬性	■	充實(增廣) 補強			
師資來源	■	校內單科	校內跨科協同	跨校協同	外聘(大學) 外聘(其他)
學習目標	協助通過全民英檢中級考試並提升英語程度				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	Test 1	Listening, Readig Test		
	2	Test 1	Writing, Speaking Test		
	3	Test 1	Review , Comprehension Check		
	4	Test 2	Listening, Readig Test		
	5	Test 2	Writing, Speaking Test		
	6	Test 2	Review , Comprehension Check		
	7	Test 3	Listening, Readig Test		
	8	Test 3	Writing, Speaking Test		
	9	Test 3	Review , Comprehension Check		
	10	Test 4	Listening, Readig Test		
	11	Test 4	Writing, Speaking Test		
	12	Test 4	Review , Comprehension Check		
	13	Test 5	Listening, Readig Test		
	14	Test 5	Writing, Speaking Test		
	15	Test 5	Review , Comprehension Check		
	16	Test 6	Listening, Readig Test		
	17	Test 6	Writing, Speaking Test		
	18	Test 6	Review , Comprehension Check		
備註	1. 使用全民英檢中級模擬試題本 2. 學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱		高二上英文補強			
	英文名稱					
授課年段	高二上					
內容屬性	充實(增廣)		補強			
師資來源	校內單科		校內跨科協同		跨校協同	外聘(大學) 外聘(其他)
學習目標	熟悉並運用高二下範圍的英文句型					
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要		
	1	第一課		if/whether 引導的名詞子句		
	2	第二課		「免得，以防」句型介紹		
	3	第三課		「unless」與「if… not… 」句型介紹		
	4	第四課		「間接問句」句型介紹		
	5	第五課		關係副詞 where/when 引導的「非限定用法」關係子句		
	6	第六課		分詞片語		
	7	第七課		seem 的用法介紹		
	8	第八課		使役動詞及強調句型		
	9	第九課		make/leave/keep/find 的用法介紹		
	10	第十課		進行式的被動語態		
	11	第十一課		非限定形容詞子句和數量詞連用的用法介紹		
	12	第十二課		介系詞片語之附帶狀況及雙重否定		
	13	第十三課		「由於…，所以…」句型介紹及動名詞		
	14	第十四課		倒裝句		
	15	第十五課		感官動詞		
	16	第十六課		連綴動詞後面接形容詞比較級及報導式句型		
	17	第十七課		關係子句的非限定用法		
	18	第十八課		「如此…以致於…」句型介紹		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。					

名稱	中文名稱	高二下全民英檢中級充實			
	英文名稱				
授課年段	高二下				
內容屬性	充實(增廣) 補強				
師資來源	校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	協助通過全民英檢中級考試並提升英語程度				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	Introduction: Oral test	簡介英檢口說考試方式、應答技巧、小組演練。		
	2	Test 1	口說模擬題(一)、小組演練。		
	3	Test 2	口說模擬題(二)、小組演練。		
	4	Test 3	口說模擬題(三)、小組演練。		
	5	Test 4	口說模擬題(四)、小組演練。		
	6	Test 5	口說模擬題(五)、小組演練。		
	7	Test 6	口說模擬題(六)、小組演練。		
	8	Introduction: Writing test	簡介英檢寫作考試方式、應答技巧、文章架構。		
	9	Format	寫作基本概念：主題句&支持句、文章架構、格式、標點。		
	10	Tense	寫作基本概念：動詞時態		
	11	Person	寫作基本概念：不同人稱的寫法		
	12	Transitional words	寫作基本概念：轉折語的使用		
	13	Test 1	故事性寫作 + 寫作模擬題(一)。		
	14	Test 2	論述性寫作 + 寫作模擬題(二)。		
	15	Test 3	書信體寫作 + 寫作模擬題(三)。		
	16	Test 4	對比式寫作 + 寫作模擬題(四)。		
	17	Test 5	觀察性寫作 + 寫作模擬題(五)。		
	18	Test 6	統計數字寫作 + 寫作模擬題(六)。		
備註	1. 使用全民英檢中級模擬試題本 2. 學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高二下建構英文力補強			
	英文名稱				
授課年段	高二下				
內容屬性	充實(增廣)		補強		
師資來源	校內單科		校內跨科協同	跨校協同	外聘(大學) 外聘(其他)
學習目標	熟悉並運用高二下範圍的英文句型				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	第一課		if/whether 引導的名詞子句	
	2	第二課		「免得，以防」句型介紹	
	3	第三課		「unless」與「if… not… 」句型介紹	
	4	第四課		「間接問句」句型介紹	
	5	第五課		關係副詞 where/when 引導的「非限定用法」關係子句	
	6	第六課		分詞片語	
	7	第七課		seem 的用法介紹	
	8	第八課		使役動詞及強調句型	
	9	第九課		make/leave/keep/find 的用法介紹	
	10	第十課		進行式的被動語態	
	11	第十一課		非限定形容詞子句和數量詞連用的用法介紹	
	12	第十二課		介系詞片語之附帶狀況及雙重否定	
	13	第十三課		「由於…，所以…」句型介紹及動名詞	
	14	第十四課		倒裝句	
	15	第十五課		感官動詞	
	16	第十六課		連綴動詞後面接形容詞比較級及報導式句型	
	17	第十七課		關係子句的非限定用法	
	18	第十八課		「如此…以致於…」句型介紹	
	備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。			

名稱	中文名稱	高二上數學充實			
	英文名稱				
授課年段	高二上				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	能理解三角函數應用				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	直角三角形邊角關係		定義	
	2	廣義角		廣義角應用	
	3	正弦定理		正弦定理應用	
	4	餘弦定理		餘弦定理應用	
	5	和角公式		和角公式定義	
	6	和角公式		和角公式應用	
	7	差角公式		差角公式應用	
	8	三角測量		三角測量應用	
	9	三角測量		三角測量應用	
	10	直線		直線應用	
	11	圓		圓應用	
	12	線性規劃		線性規劃應用	
	13	平面向量		平面向量應用	
	14	內積		內積定義	
	15	內積		內積應用	
	16	面積		面積應用	
	17	二階行列式		二階行列式定義	
	18	二階行列式應用		二階行列式應用	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高二上數學補強			
	英文名稱				
授課年段	高二上				
內容屬性	充實(增廣) ■補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	能理解三角函數的定義及基本計算				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	直角三角形邊角關係		定義	
	2	廣義角		廣義角定義	
	3	正弦定理		正弦定理計算	
	4	餘弦定理		餘弦定理計算	
	5	和角公式		和角公式定義	
	6	和角公式		和角公式計算	
	7	差角公式		差角公式計算	
	8	三角測量		三角測量計算	
	9	三角測量		三角測量計算	
	10	直線		直線計算	
	11	圓		圓計算	
	12	線性規劃		線性規劃計算	
	13	平面向量		平面向量計算	
	14	內積		內積定義	
	15	內積		內積計算	
	16	面積		面積計算	
	17	二階行列式		二階行列式定義	
	18	二階行列式應用		二階行列式計算	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高二下數學充實		
	英文名稱			
授課年段	高二下			
內容屬性	■充實(增廣) 補強			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
學習目標	能理解空間概念及圓錐曲線			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	空間概念	決定平面條件	
	2	空間向量座標	定義	
	3	空間向量座標	三垂線定理	
	4	外積 體積	理解關係	
	5	行列式	定義	
	6	行列式	行列式計算應用	
	7	空間中的平面	平面方程式	
	8	空間中的直線	直線方程式	
	9	三元一次聯立解	解的技巧	
	10	矩陣	定義	
	11	矩陣	矩陣加減法	
	12	矩陣的運算	矩陣乘法	
	13	拋物線	定義	
	14	拋物線	應用問題	
	15	橢圓	定義	
	16	橢圓	應用問題	
	17	雙曲線	定義	
	18	雙曲線	應用問題	
備註				

名稱	中文名稱	高二下數學補強		
	英文名稱			
授課年段	高二下			
內容屬性	■充實(增廣) 補強			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
學習目標	能理解空間概念及圓錐曲線			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	空間概念	決定平面條件	
	2	空間向量座標	定義	
	3	空間向量座標	三垂線定理	
	4	外積 體積	理解關係	
	5	行列式	定義	
	6	行列式	行列式計算應用	
	7	空間中的平面	平面方程式	
	8	空間中的直線	直線方程式	
	9	三元一次聯立解	解的技巧	
	10	矩陣	定義	
	11	矩陣	矩陣加減法	
	12	矩陣的運算	矩陣乘法	
	13	拋物線	定義	
	14	拋物線	應用問題	
	15	橢圓	定義	
	16	橢圓	應用問題	
	17	雙曲線	定義	
	18	雙曲線	應用問題	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。			

名稱	中文名稱	高二上物理充實			
	英文名稱				
授課年段	高二上學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	力學	平面運動基本物理量		
	2	力學	數學向量運用		
	3	力學	相對運動(1)		
	4	力學	相對運動(2)		
	5	力學	力平衡(1)		
	6	力學	力平衡(2)		
	7	力學	牛頓運動定律(1) 進階		
	8	力學	牛頓運動定律(2) 進階		
	9	力學	牛頓運動定律(3) 進階		
	10	力學	圓周運動(1)		
	11	力學	圓周運動(2)		
	12	力學	簡諧運動(1)		
	13	力學	簡諧運動(2)		
	14	力學	動量與力		
	15	力學	動量守恆		
	16	力學	質心運動		
	17	力學	力矩與角動量守恆		
	18	力學	力矩與角動量守恆		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高二下物理充實			
	英文名稱				
授課年段	高二下學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	熱學	熱比熱		
	2	熱學	熱容量		
	3	熱學	熱膨脹		
	4	熱學	理想氣體方程式-波以耳定律		
	5	熱學	給呂薩克定律		
	6	熱學	理想氣體方程式應用		
	7	熱學	氣體動力論推證		
	8	熱學	氣體動力論應用		
	9	波	波的基本性質		
	10	波	週期波		
	11	波	波的疊加		
	12	波	透射波		
	13	波	反射波		
	14	波	駐波		
	15	波	干涉		
	16	波	繞射		
	17	波	惠更斯定律		
	18	波	波動的統整		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高二上化學充實			
	英文名稱				
授課年段	高二上學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	酸鹼反應		酸鹼反應的介紹	
	2			酸鹼反應的應用	
	3			酸鹼中和與完全中和的計算(1)	
	4			酸鹼中和與完全中和的計算(2)	
	5			強酸強鹼的滴定操作(1)	
	6			強酸強鹼的滴定操作(2)	
	7			強酸強鹼的滴定操作(3)	
	8	有機化學		有機化合物的介紹	
	9			有機化合物的應用	
	10			官能基(1)	
	11			官能基(2)	
	12			常見的有機化合物(1)	
	13			常見的有機化合物(2)	
	14			如何辨別有機化合物(1)	
	15			如何辨別有機化合物(2)	
	16	氣體定律與理想氣體		理想氣體方程式(1)	
	17			理想氣體方程式(2)	
	18			理想氣體方程式(3)	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高二下化學充實			
	英文名稱				
授課年段	高二下學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	氣體定律與理想氣體		波以耳定律(1)	
	2			波以耳定律(2)	
	3			查理定律(1)	
	4			查理定律(2)	
	5			擴散與逸散(1)	
	6			擴散與逸散(2)	
	7			理想氣體方程式的統整	
	8	化學反應速率		反應速率的介紹	
	9			0、1、2級的反應速率(1)	
	10			0、1、2級的反應速率(2)	
	11			0、1、2級的反應速率(3)	
	12			速率定律式	
	13	化學平衡		化學平衡的概念	
	14			平衡常數	
	15			溶度積常數	
	16			平衡常數的計算與應用(1)	
	17			平衡常數的計算與應用(2)	
	18			平衡常數的計算與應用(3)	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高二上生物充實			
	英文名稱				
授課年段	高二上學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析生物的科學內容。 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	植物的營養器官-根	根的形態		
	2		根的縱切與橫切		
	3	植物的營養器官-莖	莖的形態		
	4		莖的內部構造		
	5	植物的營養器官-葉	葉的形態		
	6		葉的內部構造		
	7	植物體內物質的運輸	維管束的構造		
	8		維管束的運輸原理		
	9	植物的生殖構造	花、果實、種子(1)		
	10		花、果實、種子(2)		
	11		花、果實、種子(3)		
	12	授粉與受精	授粉方式；花粉粒與胚囊形成		
	13		授粉方式；雙重受精		
	14		授粉方式；種子發育		
	15	植物感應	向性與傾性(1)		
	16		向性與傾性(2)		
	17		光週期(1)		
18		光週期(2)			
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高二下生物充實			
	英文名稱				
授課年段	高二下學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析生物的科學內容。 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	循環系統	心臟、血管、血液、血壓(1)		
	2		心臟、血管、血液、血壓(2)		
	3		心臟、血管、血液、血壓(3)		
	4		心臟、血管、血液、血壓(4)		
	5	消化系統	消化管與消化腺		
	6		養分的吸收與運輸		
	7	呼吸系統	呼吸道與肺		
	8		呼吸運動		
	9		外內呼吸		
	10		氣體運輸		
	11	排泄系統	泌尿系統、腎元、尿液形成三步驟		
	12	防禦系統	淋巴系統、非專一性防禦作用		
	13	防禦系統	專一性防禦作用		
	14	神經系統	神經元、中樞與周圍神經系統		
	15	神經系統	反射與隨意運動		
	16	內分泌系統	腦垂腺、甲狀腺與副甲狀腺、胰島、腎上腺、性腺		
	17	生殖系統	男性、女性生殖系統		
	18	生殖系統	女性生殖週期		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高二上歷史充實	
	英文名稱	Advanced History II	
授課年段	高二上學期		
內容屬性	☒ 充實（增廣） ☐ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	本課程透過與課綱之重點結合，精心挑選相關史料，讓學生藉由閱讀史料文本增進閱讀素養，並透過練習題目強化思辨能力。		
教學大綱	週次	單元／主題	內容綱要
	1	課程簡介	歷史理解與歷史解釋的重要。
	2	如何認識過去？	關於歷史書寫與解讀的文本分析。
	3	多元族群社會的形成	關於原住民族的文本解析。
	4	多元族群社會的形成	台灣移民社會的文本解析。
	5	經濟與文化的多樣性	台灣各時期經濟活動的文本解析。
	6	經濟與文化的多樣性	台灣各時期文化發展的文本解析。
	7	現代國家的形塑	關於國家形成的文本解析。
	8	現代國家的形塑	日治到當代台灣政治與社會運動的文本解析。
	9	大學入學考試趨勢解析	歷史科第一冊學測試題解析。
	10	中國與東亞	關於「中國史」的各項解釋與分析。
	11	中國與東亞	關於「中國史」的各項解釋與分析。
	12	國家與社會	與國家的統治有關的文本解析。
	13	國家與社會	與社會的組織有關的文本解析。
	14	人群的移動與交流	關於近代以前的人群移動與交流的文本解析。
	15	人群的移動與交流	關於近代以後的移民相關史料的文本解析。
	16	現代化的歷程	關於傳統與現代的交會相關史料的文本解析。
	17	現代化的歷程	關於東亞當代戰爭與區域組織相關史料的文本解析。
	18	大學入學考試趨勢解析	歷史科第二冊試題測驗分析。
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選課。		

名稱	中文名稱	高一下歷史充實	
	英文名稱	Advanced History II	
授課年段	高一下學期		
內容屬性	☒ 充實（增廣） ☐ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	本課程透過與課綱之重點結合，精心挑選相關史料，讓學生藉由閱讀史料文本增進閱讀素養，並透過練習題目強化思辨能力。		
教學大綱	週次	單元／主題	內容綱要
	1	課程簡介	歷史理解與歷史解釋的重要性。
	2	臺灣與世界	關於台灣與世界連結的史料分析1。
	3	臺灣與世界	關於台灣與世界連結的史料分析2。
	4	歐洲文化與現代世界	古代文化史料的解析。
	5	歐洲文化與現代世界	中古基督教世界的文本解析。
	6	歐洲文化與現代世界	近代歐洲文明的文本解析。
	7	歐洲文化與現代世界	關於近代世界個人、自由、理性思潮發展的文本解析。
	8	歐洲文化與現代世界	關於民主及其現代挑戰的文本解析。
	9	文化的交會與多元世界的發展	伊斯蘭與世界關聯的文本解析。
	10	文化的交會與多元世界的發展	歐洲與其他地區交流的文本解析。
	11	世界變遷與現代性	殖民地發展與反殖民運動的文本解析。
	12	世界變遷與現代性	冷戰期間的世界局勢的文本解析。
	13	世界變遷與現代性	冷戰後的世界局勢的文本解析。
	14	大學入學考試趨勢解析	歷史科第三冊學測試題解析1。
	15	大學入學考試趨勢解析	歷史科第三冊學測試題解析2。
	16	文本閱讀與解析	大考中心參考試題演練與解析1。
	17	文本閱讀與解析	大考中心參考試題演練與解析2。
	18	跨領域文本閱讀	結合歷、地、公試題演練與解析。
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選課。		

(三)高三充實補強

名稱	中文名稱	高三上國文充實	
	英文名稱		
授課年段	高三		
內容屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	正確掌握國文科課程內容，有效學習		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	課程設計與內容說明	課程設計與內容、作業與評分等說明
	2	蘭亭集序	〈蘭亭詩〉二首、李白.〈春夜宴桃李園序〉
	3	蘭亭集序	蔣勳〈即興與自在：王羲之「蘭亭序」
	4	水滸傳	魯智深的出場，及《水滸傳》第三回前半
	5	水滸傳	林沖的出場：《水滸傳》第十回(林教頭風雪山神廟 陸虞候火燒草料場)及楊牧〈林沖夜奔〉
	6	荀子	蘇軾〈荀卿論〉
	7	關於學習的思考	王安石〈遊褒禪山記〉、 艾德勒. 范多倫〈如何閱讀一本書〉
	8	宋詞選讀	柳永〈雨霖鈴〉、蘇軾〈定風波〉
	9	宋詞選讀	辛棄疾〈青玉案〉、〈醜奴兒〉、〈滿江紅〉
	10	史記選讀	《史記. 項羽本紀》論贊、項羽的評論，及淡瑩〈楚霸王〉
	11	史記選讀	《史記. 太史公自序》、《史記. 漢高祖本紀》論贊
	12	黃春明作品選讀	《蘋果的滋味》、《兒子的大玩偶》
	13	勸和論	朱材哲〈鄭用錫墓誌銘〉、曹謹〈勸中壠泉漳和睦碑文〉
	14	芥川龍之介作品選讀	《羅生門》
	15	日本作品選讀	川端康成短篇小說
	16	與陳伯之書	黃錦樹〈沒有家園〉
	17	黃宗羲作品選讀與思想探析	《原才》，及其政治思想
	18	黃宗羲作品選讀與思想探析	《原臣》，及其對清末思想的啟發
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高三上國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高三上學期		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	澄清學生的迷思概念，加強國文的學習能力。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	蘭亭集序	分辨書序、詩序、詩集序、贈序的異同。
	2	蘭亭集序	王羲之對生死的觀點與莊子有何不同？
	3	花和尚大鬧桃花村	古典小說發展與流變。
	4	花和尚大鬧桃花村	章回小說名著的主旨概說、判別本課人物特質。
	5	勸學	荀子與孔子、孟子思想的異同。
	6	勸學	統整課文中所舉學習方法與相關例證。
	7	詞選	詞的格律概說與詩、曲的比較。
	8	詞選	李煜生平與詞風的轉變、浪淘沙一詞鑑賞。
	9	詞選	蘇軾與辛棄疾豪放詞風異同、念奴嬌、破陣子二詞鑑賞
	10	鴻門宴	司馬遷寫作史記背景、史記寫作體例介紹。
	11	鴻門宴	鴻門宴中人物言行、情節安排鑑賞。
	12	勸和論	了解清領時期台灣族群對立與融合的過程。
	13	老子選	老子思想概說。
	14	老子選	如何用客觀態度面對世間看似對立的萬事萬物？
	15	與陳伯之書	駢文內容概說。
	16	與陳伯之書	勸降書中那些說法使陳伯之決定歸返梁朝？
	17	原君	黃宗熙思想概說與「原」文體介紹。
	18	原君	說明君王職分，並與今日政治人物作為相對應。
	備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。	

名稱	中文名稱	高三下國文充實	
	英文名稱		
授課年段	高三		
內容屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	正確掌握國文科課程內容，有效學習		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	莊子選讀	〈濠梁之辯〉、〈逍遙遊〉
	2	張曉風作品及其它散文選讀	張曉風〈不識〉、洪素麗〈消失的門牌〉
	3	曲選延伸	〈牡丹亭〉影片及其它齣
	4	曲選延伸	〈竇娥冤〉劇本及影片
	5	台灣古典詩	連橫〈丘逢甲傳〉
	6	余秋雨作品選讀	〈柳侯祠〉
	7	余秋雨作品選讀	〈蘇東坡突圍〉
	8	武俠小說選讀	王度盧〈臥虎藏龍〉原著，及李安電影
	9	武俠小說選讀	古龍小說選讀
	10	過秦論	蘇洵〈六國論〉
	11	正氣歌關於生命的省思	郝明義〈潘朵拉盒子裡的最後一個禮物〉
	12	現代詩選	陳列〈我的太魯閣〉、陳芳明〈辭行山谷〉
	13	林文月作品	〈不見雅堂書局〉
	14	現代散文導讀	廖玉蕙〈蟬鳴熾烈的午後〉、鍾怡雯〈給時間的戰帖〉
	15	期末成果驗收	期末成果驗收
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高三下國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高三下學期		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	澄清學生的迷思概念，加強國文的學習能力。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	庖丁解牛	莊子思想概說。
	2	庖丁解牛	解析庖丁解牛文本印證莊子思想之處。
	3	曲選	散曲、劇曲的格律概說與詩、詞的比較。
	4	曲選	關漢卿、張可久的作品特色與成就、大德歌 ^秋 、折桂令 ^{九日} 兩首散曲鑑賞。
	5	曲選	湯顯祖作品介紹與成就、牡丹亭. 遊園鑑賞
	6	台灣古典詩選	丘逢甲與台灣關係、離臺詩 ^{其一} 寫作背景與內容賞析。
	7	台灣古典詩選	送三君之京寫作背景與內容賞析。
	8	陽關雪	余秋雨散文特色與文本鑑賞。
	9	天龍八部	金庸武俠小說概說。
	10	天龍八部	小說背景概說與文本鑑賞。
	11	過秦論	賈誼生平介紹與「論」文體概說。
	12	過秦論	文本分析與鑑賞。
	13	現代詩選	現代詩發展概說與作者生介紹。
	14	現代詩選	二詩寫作背景介紹與內容鑑賞。
	15	正氣歌 ^{并序}	複習「序」的內容與類別、作者生平概說。
	16	正氣歌 ^{并序}	文本寫作背景介紹與內容鑑賞。
	17	訓儉示康	介紹作者與寫作背景。
	18	訓儉示康	統整文本意旨與例證。
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高三上英文學測充實			
	英文名稱	Focus on JCEE			
授課年段	高三上				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	提升英文讀寫能力，為學測而準備				
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要	
	1	學測試題分析(一)		詞彙&克漏字 (Vocabularies)	
	2	學測試題分析(二)		文意選填 (Grammar usage)	
	3	學測試題分析(三)		閱讀測驗 (Reading comprehension)	
	4	英文作文引導(一)		How to write?	
	5	英文作文引導(二)		What to write?	
	6	97學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	7	99學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	8	100學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	9	101學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	10	102學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	11	103學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	12	104學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	13	105學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	14	106學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	15	107學測試題演練		Practice & Check & Discuss & Analyze	
	16	英文作文大進擊(一)		Topic & Body(Supporting ideas) & Conclusion	
	17	英文作文大進擊(二)		Topic & Body(Supporting ideas) & Conclusion	
	18	總複習		Review	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高三上英文補強		
	英文名稱	Basic Proficiency in English for High School Students		
授課年段	高三上學期			
內容屬性	充實(增廣) ☒ 補強			
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
學習目標	藉由複習部定必修英文能力，建立學生學測英文考科之基本能力。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	Book I	U1~3單字、片語、句型	
	2	Book I	U4~6單字、片語、句型	
	3	Book I	U7~9單字、片語、句型	
	4	Book I	U10~12單字、片語、句型	
	5	Book II	U1~3單字、片語、句型	
	6	Book II	U4~6單字、片語、句型	
	7	Book II	U7~9單字、片語、句型	
	8	Book II	U10~12單字、片語、句型	
	9	Book III	U1~3單字、片語、句型	
	10	Book III	U4~6單字、片語、句型	
	11	Book III	U7~9單字、片語、句型	
	12	Book III	U10~12單字、片語、句型	
	13	Book IV	U1~2單字、片語、句型	
	14	Book IV	U3~4單字、片語、句型	
	15	Book IV	U5~6單字、片語、句型	
	16	Book IV	U7~8單字、片語、句型	
	17	Book IV	U9~10單字、片語、句型	
	18	Book IV	U11~12單字、片語、句型	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。			

名稱	中文名稱	高三下多益衝衝衝充實	
	英文名稱	TOEIC	
授課年段	高三下		
內容屬性	■充實(增廣)		
師資來源	■校內單科 & 外聘		
學習目標	提升英文聽說讀寫之能力與大學接軌		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	多益考試介紹	Introduction to TOEIC test
	2	多益題型分析(一)	
	3	多益題型分析(二)	
	4	多益題型分析(三)	
	5	探討大學英文畢業門檻	
	6	多益試題演練/解析	
	7	多益試題演練/解析	
	8	多益試題演練/解析	
	9	多益試題演練/解析	
	10	多益試題演練/解析	
	11	多益試題演練/解析	
	12	多益試題演練/解析	
	13	多益試題演練/解析	
	14	多益試題演練/解析	
	15	應考與成績分析	
	16	總複習	
	17	總複習	
	18	多益與托福測驗之比較	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	高三下英文補強		
	英文名稱	Understanding and Respect for Cultural Differences		
授課年段	高三下學期			
內容屬性	充實(增廣) ■ 補強			
師資來源	■ 校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
學習目標	藉由閱讀及討論與各國文化有關的英文文章，以培養學生思辨力與文化包容力。			
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要
	1	開學準備		期初課程說明與介紹及課堂評量方式
	2	Big and Beautiful		Reading
	3	Big and Beautiful		Vocabulary, Idioms and Phrases
	4	Big and Beautiful		Topics for Discussion
	5	Online Shopping Clubs		Reading
	6	Online Shopping Clubs		Vocabulary, Idioms and Phrases
	7	Online Shopping Clubs		Topics for Discussion
	8	Cyber Bullying		Reading
	9	Cyber Bullying		Vocabulary, Idioms and Phrases
	10	Cyber Bullying		Topics for Discussion
	11	Competitive Eating		Reading
	12	Competitive Eating		Vocabulary, Idioms and Phrases
	13	Competitive Eating		Topics for Discussion
	14	Quebec City		Reading
	15	Quebec City		Vocabulary, Idioms and Phrases
	16	Quebec City		Topics for Discussion
	17	Evaluation		Final Presentation
	18	Evaluation		Final Presentation
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。			

名稱	中文名稱	高三上物理充實			
	英文名稱				
授課年段	高三上學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	聲音	聲音的傳播		
	2	聲音	聲音的共鳴		
	3	光	光的反射		
	4	光	光的反射及應用		
	5	光	光的折射		
	6	光	光的折射及應用		
	7	光	全反射(1)		
	8	光	全反射(2)		
	9	光	光的干涉		
	10	光	光的繞射		
	11	電磁現象	庫倫定律(1)		
	12	電磁現象	庫倫定律(2)		
	13	電磁現象	電場		
	14	電磁現象	電力線		
	15	電磁現象	電位能		
	16	電磁現象	電位		
	17	電磁現象	電位差		
18	電磁現象	電磁現象的統整			
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高三下物理充實			
	英文名稱				
授課年段	高三下學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	電磁現象	電阻		
	2	電磁現象	歐姆定律		
	3	電磁現象	電路分析		
	4	電磁現象	電路裡的守恆定律		
	5	電磁現象	電流磁效應		
	6	電磁現象	載流導線的磁場		
	7	電磁現象	載流導線在磁場中所受的力		
	8	電磁現象	法拉第電磁感應定律與冷次定律		
	9	電磁現象	電磁學小考		
	10	量子現象	電子的發現		
	11	量子現象	X 射線		
	12	量子現象	量子論的發展(1)		
	13	量子現象	量子論的發展(2)		
	14	量子現象	原子結構		
	15	量子現象	物質波(1)		
	16	量子現象	物質波(2)		
	17	量子現象	原子核		
	18	量子現象	量子學小考		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高三上生物充實			
	英文名稱				
授課年段	高三上學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析生物的科學內容。 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	染色體	染色體的結構與特性(1)		
	2		染色體的結構與特性(2)		
	3	細胞分裂	有絲分裂(1)		
	4		有絲分裂(2)		
	5		減數分裂(1)		
	6		減數分裂(2)		
	7	孟德爾遺傳	一對因子的遺傳		
	8		兩對因子的遺傳		
	9		孟德爾遺傳的統整		
	10	特殊遺傳	中間型遺傳		
	11		多基因遺傳		
	12		血型遺傳		
	13		性聯遺傳		
	14	族群遺傳	哈溫定律(1)		
	15		哈溫定律(2)		
	16	細胞與遺傳	細胞與遺傳分組 PPT 報告(1)		
	17		細胞與遺傳分組 PPT 報告(2)		
	18		細胞與遺傳分組 PPT 報告(3)		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高三下生物充實		
	英文名稱			
授課年段	高三下學期			
內容屬性	■充實(增廣) 補強			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
學習目標	1. 認識並分析生物的科學內容。 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	去氧核糖核酸	成分與結構(1)	
	2		成分與結構(2)	
	3	分子生物學基本法則	轉錄(1)	
	4		轉錄(2)	
	5		轉譯(1)	
	6		轉譯(2)	
	7	演化原理	演化論：達爾文、拉馬克	
	8		遺傳變異與演化(1)	
	9		遺傳變異與演化(2)	
	10		物種的形成	
	11		化石、胚胎、解剖學(1)	
	12		化石、胚胎、解剖學(2)	
	13		生物地理學、分子生物學(1)	
	14		生物地理學、分子生物學(2)	
	15	新的演化樹	演化樹	
	16		鳥的演化	
	17	人類的演化	靈長類的演化，現代人的演化	
	18	演化	演化的統整	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。			

名稱	中文名稱	高三上化學充實			
	英文名稱				
授課年段	高三上學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	原子的構造	波耳的氫原子光譜		
	2		原子軌域(1)		
	3		原子軌域(2)		
	4		原子軌域(3)		
	5		原子性質的趨勢		
	6	化學鍵結	價鍵理論		
	7		價殼層電子對互斥理論(VSEPR) (1)		
	8		價殼層電子對互斥理論(VSEPR) (2)		
	9		分子間的作用力(1)		
	10		分子間的作用力(2)		
	11	氧化還原反應	氧化還原滴定理論		
	12		氧化還原滴定操作(1)		
	13		氧化還原滴定操作(2)		
	14		氧化還原滴定操作(3)		
	15		電動勢(1)		
	16		電動勢(2)		
	17		電解反應(1)		
	18		電解反應(2)		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高三下化學充實			
	英文名稱				
授課年段	高三下學期				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，補強學生的科學內容知識。				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	液態與溶液	拉午耳定律(1)		
	2		拉午耳定律(2)		
	3		凝固點下降量(1)		
	4		凝固點下降量(2)		
	5		沸點上升量(1)		
	6		沸點上升量(2)		
	7		液態與溶液的統整		
	8	酸鹼鹽	布-羅酸鹼說(1)		
	9		布-羅酸鹼說(2)		
	10		鹽類		
	11		緩衝溶液(1)		
	12		緩衝溶液(2)		
	13	有機化合物	有機化合物製備(1)		
	14		有機化合物製備(2)		
	15		有機化合物製備(3)		
	16		有機化合物的化學性質		
	17		有機化合物的化學性質與應用		
	18		有機化合物的化學性質統整		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高三上地理環境與人地互動(一)			
	英文名稱				
授課年段	高三上				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標					
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	環境系統	環境系統尺度與演變		
	2	地形環境	地形演育理論		
	3	地形環境	地質構造與地形發育		
	4	地形環境	崩壞地形與防治		
	5	地形環境	河流地形演育與人類發展		
	6	地形環境	海岸的整型手術		
	7	地景觀光	冰河與火山地形的觀光價值		
	8	地景觀光	特殊地景說明		
	9	地景觀光	地景保育與觀光		
	10	天氣與氣候	氣候變遷下的強降水與水資源分配		
	11	天氣與氣候	地表風系與航海歷史發展		
	12	天氣與氣候	天氣系統與自然災害		
	13	氣候與區域發展	熱帶地理區域發展		
	14	氣候與區域發展	乾燥地區的食衣住行		
	15	氣候與區域發展	寒帶地區的調適與特色		
	16	氣候應用	氣候與農業發展		
	17	氣候應用	都市微氣候		
	18	氣候應用	氣候與能源發展		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高三下地理環境與人地互動(二)			
	英文名稱				
授課年段	高三下				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標					
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	世界區域發展	世界區域發展理論與體系		
	2	國際分工	產業國際分工		
	3	國際分工	國際分工與區域經貿統合		
	4	熱帶區域發展	熱帶原始農業		
	5	熱帶區域發展	熱帶栽培業的罪與最		
	6	殖民地式經濟	殖民地式經濟發展問題		
	7	世界資源議題	世界資源的分布		
	8	世界資源議題	世界資源的真相		
	9	中國與東北亞	中日韓的經濟競爭		
	10	東南亞與南亞	香料文化與尖塔建築		
	11	西亞與北非	阿拉伯世界的分與合		
	12	俄羅斯與國協	新冷戰與歐亞共同體		
	13	歐洲	世界強權的先驅		
	14	歐洲與北美	西方文化霸權的展現		
	15	北美洲	美加的郊區化與資源消耗		
	16	中南美洲	合成文化		
	17	非洲	非洲不是一個「國家」		
	18	大洋洲	四個「拉西亞」		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	高三上悅讀文化史充實				
	英文名稱					
授課年段	高三上					
內容屬性	■充實(增廣) 補強					
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)					
學習目標						
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要			
	1	華夏文明	華夏文明起源、發展與思想領域之開拓			
	2	華夏文明	秦漢至隋唐的學術與宗教-儒釋道的發展			
	3	華夏文明	秦漢至隋唐之中外交流與儒家文化圈的形成			
	4	華夏文明	唐末至宋代的文明新貌-學術思想的復古與創新			
	5	華夏文明	唐末至宋代的文明新貌-庶民文化與科技文明的進展			
	6	華夏文明	元明清的文化變遷-海上絲路、理學、西學傳入			
	7	華夏文明	近代東亞文明的發展-西力衝擊與中國的西化改革			
	8	華夏文明	東亞文化的新局-朝鮮、日本的改革與儒家文化再興			
	9	歐洲文化	西方文明的起源-認識古代西亞文明			
	10	歐洲文化	西方文明的起源-認識古希臘、希臘化與羅馬文明			
	11	歐洲文化	基督教與中古歐洲-猶太教與基督教的發展			
	12	歐洲文化	基督教與中古歐洲-基督神學籠罩下的中古歐洲			
	13	歐洲文化	古典文明的復興與創新-文藝復興、宗教改革			
	14	歐洲文化	古典文明的復興與創新-科學革命、啟蒙運動			
	15	歐洲文化	文化思潮-浪漫主義、保守與自由主義、民族主義			
	16	歐洲文化	社會經濟思潮-烏托邦與馬克思主義、費邊社			
	17	歐洲文化	現代科技與戰爭-克里米亞戰爭、第一次世界大戰			
	18	歐洲文化	現代思潮-存在主義、現代主義、後現代主義…			
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。					

名稱	中文名稱	高三下悅讀文化史充實			
	英文名稱				
授課年段	高三下				
內容屬性	■充實(增廣) 補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標					
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	古典印度文化	認識阿利安人的政權、吠陀文化、經典史詩		
	2	古典印度文化	認識婆羅門教、佛教、耆那教、印度教、種姓制度		
	3	中古-當代印度	認識德里蘇丹、蒙兀兒帝國、錫克教		
	4	中古-當代印度	認識西方殖民下的印度與印度本土反殖民活動		
	5	中古-當代印度	認識當代印度文化發展與生活文化-飲食、電影…….		
	6	伊斯蘭文化	認識哈里發制度、伊斯蘭教傳布至各族群		
	7	伊斯蘭文化	認識伊斯蘭文明在文學、建築、哲學、科學的成就		
	8	伊斯蘭文化	認識泛伊斯蘭主義的開展、轉型與落實-蓋達、IS…..		
	9	伊斯蘭文化	伊斯蘭世界的現代化-都市化、婦女地位、民主運動		
	10	非洲文化	近代以前的非洲-本土文明之開展		
	11	非洲文化	認識基督教與伊斯蘭教對非洲本土文明的影響		
	12	非洲文化	認識「非洲大獵」的經過與西方殖民統治下非洲的反殖民文學與運動		
	13	非洲文化	認識當代非洲的社經問題、文化認同與文藝發展		
	14	中南美洲文化	西方殖民統治下的生產活動對今日中南美洲之影響		
	15	中南美洲文化	西方殖民統治下的社會與傳教事業		
	16	中南美洲文化	美英兩國在中南美洲的獨立運動與經濟變遷中的角色		
	17	中南美洲文化	認識中南美洲的革命英雄		
	18	中南美洲文化	認識當代中南美洲文化-文學、音樂舞蹈、足球與棒球、美食		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

(四)其他類

2. 體育班

(1)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	高二體育班(上學期)		學分數	2
課程屬性	☐ 專題探究 ☒ 跨領域／科目專題 ☐ 跨領域/科目統整			
	☐ 實作（實驗） ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
	跨科目請勾選： ☒ 物理 ☒ 化學 ☒ 生物 ☒ 地球科學			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 跨科協同 ☐ 跨科專題 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	依據教育部領綱設定的能力： 要能夠(1)發現問題、(2)規劃與研究、(3)論證與建模、(4)表達與分享。 1. 利用情境探究式教學，啟發學生對科學觀察的敏銳度，進而促使學生自我探究的興趣。 2. 在引導式的探究式教學下，讓學生提升探究科學的基本能力及數據分析的能力。 3. 在實驗實作的過程中，啟發學生思考，增進邏輯推理推論的能力，並能從實驗後進行反思與檢討。 4. 利用合作式教學法，讓小組討論分享，增進學生的表達與溝通能力，也透過分享討論擴展學生的視野，可以學會接納或思考別人的想法。 5. 培養愛護自然資源的觀念，並運用所學設計出環境保護的可行方法。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	浮浮沉沉	(1)清涼飲品 發現問題:冰山融化後海平面會上升嗎?水面上升或下降與什麼有關? 觀察丟冰塊到飲料內，丟多少體積(塊)的冰塊，水會不會溢出? 提問:丟到不同的飲料，結果是否會相同?	
	2	浮浮沉沉	規劃與研究:請學生預測，並試想變因或影響的結果。讓學生分組討論設計實驗。 表達與分享:小組發表，老師統整討論回饋。 論證與建模:學生實作實驗，並使用定量分析數據結果。 表達與分享:請分組同學上台發表，老師給予回饋討論。	
	3	浮浮沉沉	發現問題:請學生觀察鋁片放入水中的狀況。	

		規劃與研究:請學生思考如何讓鋁片浮起來，並預測可能影響的變因，分組討論設計實驗驗證自己的結果。 表達與分享:請學生發表自己的實驗設計。(ex:縮小變細長的針或凹成中空形狀) 老師統整回饋並引導學生做出定量的實驗設計。
4	浮浮沉沉	論證與建模:學生實作實驗，並使用定量分析數據結果。 表達與分享:請分組同學上台發表，老師給予回饋討論。
5	浮浮沉沉	發現問題:請學生思考如何讓乒乓球沉入水中? 老師示範實驗，乒乓球放入漏斗中，持續在漏斗中裝水(不能把水直接倒在乒乓球上)，觀察結果。 規劃與研究:請學生試想變因、及假設原理，並設計實驗驗證自己的結果。 表達與分享:透過分享與聆聽，對他組提出疑問或討論
6	浮浮沉沉	論證與建模、表達與分享:學生實作實驗並上台發表結果。
7	浮浮沉沉	規劃與研究:利用查詢知識或以上所學，規劃自由沉浮的潛水艇製作方式。(小組討論)
8	浮浮沉沉	應用發表:實作出可以自由沉浮的潛水艇，並發表。
9	(任務考試) 撲克牌疊疊樂	請學生利用一副撲克牌疊出最高的塔。老師不引導。 利用觀察、預測變因、實驗設計、數據分析、解釋結果，結論。 讓學生分組發表。 檢視在不同主題下是否能夠觀察、發現問題、規劃與研究、表達與分享。
10	五杯「水」	[課程引導] 給同學不同顏色、不同容器、不同地區…等的「水」，來引發學生的思考。 [發現問題] 1. 生活中的「水」有哪些? 2. 這些「水」有什麼用途? 3. 看似透明的「水」，彼此間有何差異? 4. 這些「水」中，可能包含了哪些物質? [互動演示] 1. 五杯溶液(包含：一杯純水、一杯糖水、三杯不同濃度的鹽水灌溉豆芽一週看其生長情形)觀察其差異性。 2. 嚐嚐看五杯溶液。
11	五杯「水」	[規劃與研究] 1. 請針對鹽水寫出五個因濃度不同而造成的性質差異 並預測性質的差異對濃度的關係。 2. 請各組寫出五種配製五杯不同濃度食鹽水的方法並分析方法的優劣(要包含所需的器材)。 3. 請寫出五種如何證明這五杯食鹽水濃度皆不同的方法?
12	五杯「水」	[論證與建模] 已知五種未知的水溶液中包含：一杯純水、一杯糖水、三杯鹽水： 1. 鑑定五杯水溶液成分為何?

			2. 鑑定三杯食鹽水濃度大小順序。 3. 鑑定這三杯食鹽水的濃度為何？ 請將結果紀錄在實驗紀錄中，紀錄中須包含：(1)鑑定原理、(2)鑑定方法與程序、(3)實驗紀錄、(4)實驗結果。
	13	五杯「水」	[表達與分享] 各組報告成果分享，傾聽同學的探究過程、結果的優點和限制，提出合理的疑問或改善的方案。
	14	五杯「水」	[探索實作競賽測驗] 食鹽水分層競賽測驗 給每組七根試管、一盒水彩、五個量筒、進行食鹽水分層的競賽，每完成一根七色分層的量筒為100分，總分500分，作為評分的標準。 讓各組分享其製作流程與操作方法。
	15	不「塑」之客	[課程引導]以新聞影片介紹 1. 在花蓮外海與菲律賓皆有柯氏喙鯨因胃裡塞滿的塑膠而亡。 2. 抹香鯨亡於義大利海岸因胃部有22公斤的塑膠垃圾。 3. 海龜、鯨豚等海洋生物死亡案例逐年攀升，大多是因為誤食塑膠垃圾或遭漁網纏繞致死。 4. 各式各樣的塑膠垃圾汙染全球環境。 [發現問題] 1. 生活中的塑膠製品有哪些？ 2. 這些塑膠製品帶來了何種的便利？ 3. 你的一天會接觸到多少的塑膠製品？ 4. 你一天當中丟棄的塑膠垃圾有多少？ 5. 丟棄的塑膠製品你認為都到了哪邊呢？ 6. 這些被丟棄的塑膠製品有無取代的可能性嗎？ 7. 如何減少對於塑膠製品的依賴？
	16	不「塑」之客	[規劃與研究] 1. 這些塑膠垃圾對環境的危害有哪些？ 2. 擬定減少塑膠垃圾的計畫。 3. 設計在未來一週內所丟棄的塑膠垃圾，如何有系統性的收集並分析。 例如：塑膠垃圾包含了哪些？…等等之類。
	17	不「塑」之客	[論證與建模] 分析這一週你所使用或製造的塑膠垃圾。 1. 記錄每人一週所丟棄的塑膠垃圾的總重量為何？(以圖表呈現) 2. 如何分類這些塑膠垃圾，並說明其用意。 3. 紀錄從這些被丟棄的塑膠垃圾中，有哪些是你認為必須使用的？哪些是不必須使用的？ 4. 根據探究的結果提出取代這些塑膠垃圾的方法。
	18	不「塑」之客	[表達與分享] 各組報告成果分享，傾聽同學的探究過程、結果的優點和限制，提出合理的疑問或改善的方案。
學習評量	1. (20%)學生的實驗設計(實驗裝置是否切和變因預測)		

	2. (20%)實驗實作的態度及表現(積極度、實作時是否細心、合作度等等) 3. (20%)數據的收集、紀錄與分析作業(數據的處理是否恰當，解釋是否合理) 4. (20%)上台表達分數(上台發表時的台風、解釋是否清晰) 5. (20%)考試任務表現(老師不引導)(是否能發現問題、變因預測、實驗設計、分析數據、解釋結果、實驗成果表現)
對應學群	☐ 資訊 ☒ 工程 ☒ 數理化 ☒ 醫藥衛生 ☒ 生命科學 ☒ 生物資源 ☒ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動
備註	

課程名稱	中文名稱	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	高二體育班(下學期)		學分數	2
課程屬性	☐ 專題探究 ☒ 跨領域／科目專題 ☐ 跨領域／科目統整			
	☐ 實作（實驗） ☐ 探索體驗 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
	跨科目請勾選： ☒ 物理 ☒ 化學 ☒ 生物 ☒ 地球科學			
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 跨科協同 ☐ 跨科專題 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	依據教育部領綱設定的能力： 要能夠(1)發現問題、(2)規劃與研究、(3)論證與建模、(4)表達與分享。 1. 利用情境探究式教學，啟發學生對科學觀察的敏銳度，進而促使學生自我探究的興趣。 2. 在引導式的探究式教學法下，讓學生提升探究科學的基本能力及數據分析的能力。 3. 在實驗實作的過程中，啟發學生思考，增進邏輯推理推論的能力，並能從實驗後進行反思與檢討。 4. 利用合作式教學法，讓小組討論分享，增進學生的表達與溝通能力，也透過分享討論擴展學生的視野，可以學會接納或思考別人的想法。 5. 培養愛護自然資源的觀念，並運用所學設計出環境保護的可行方法。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	光合作用	1. 生物呼吸所需的氧氣從那裡來？ 2. 除了某些化學變化(如雙氧水)，還有那些方式可以得到氧氣？ 3. 有那些生物可以行光合作用？ 4. 光合作用的簡介 5. 小活動：學生將葉錠置於裝水的燒杯中 6. 請學生說出燒杯中的葉錠發生什麼變化	
	2	光合作用	1. 閱讀書面資料(浮葉法)並回答問題，了解葉錠行光合作用時會發生的變化 2. 配置0.2%碳酸氫鈉溶液 (1)各組討論如何配置並繪製成流程圖 (2)各組發表並提出看法，由師生共同討論出配置方式	
	3	光合作用	定量葉錠光合作用產生氣體的速率： 1. 依據老師提供的材料進行實驗(碳酸氫鈉溶液濃度、葉錠、台燈、溫度等)，觀察並記錄葉錠沉浮的變化，用文字流程圖或繪圖方式說明測量葉錠沉浮的方法 2. 分組發表並票選何種方法最適合測定葉錠沉浮	

4	光合作用	定量葉錠光合作用產生氣體的速率： 1. 依據老師提供的材料進行實驗(碳酸氫鈉溶液濃度、葉錠、台燈、溫度等)，以最適合的方式測量葉錠沉浮，並記錄數據並繪製成圖表，統整歸納結果與結論 2. 由各組發表其繪製的圖表、結果與結論 3. 老師引導，各組思考和評估各種圖表呈現方式的優缺點 4. 傾聽他人報告，並能提出建議及改進之處
5	光合作用	影響葉錠光合作用產生氧氣速率之因子： 1. 各組提出影響光合作用產氧速率的因素 2. 每組選擇其中一個因素，擬定探討該變因之實驗 3. 分組發表，各組針對他組發表之內容，提出具體的建議想法
6	光合作用	進行上週設計的實驗，來探討光合作用的可能變因： 1. 各組收集實驗數據繪製成圖表，統整歸納結果與結論 2. 各組發表其圖表、結果和結論 3. 傾聽各組發表，並提出自己的想法
7	光合作用	分組競賽：依據上週探討的結果，各組自行設定最佳條件，進行葉錠沉浮比賽
8	光合作用	表達分享：藉上週競賽的結果，檢視影響光合作用的各項變因，由各組進行討論並發表看法
9	小組 PPT 報告	光合作用葉錠實驗。
10	大氣怎麼幫地球保暖？	課程說明： 1. 了解可以用哪些方式呈現目標，成果(例:海報，報告，PPT) 2. 學生分組，以5人一組為原則 3. 數據處理介紹(作圖功能) 4. 教導學生製作能連續記錄溫度變化的觀測儀器。
11	大氣怎麼幫地球保暖？	1. 教導學生能正確且安全的操作實驗室設備，製作出不同的氣體。
12	大氣怎麼幫地球保暖？【發現問題】	複習學過的觀念： 當物體的溫度愈高，黑體輻射的峰值會往短波長偏移 當物體的溫度愈低，黑體輻射的峰值會往長波長偏移 (來源：高一地球科學-從地球看宇宙) 請生閱讀太陽輻射相關文章，認知太陽輻射的主要波長落在可見光波段 進行引導： 1. 缺少了大氣的地球，平均溫度應該只有約 -18度C，而非現在的15度C。缺少了大氣的金星，平均溫度應該只有約 -48度C，而非現在的457度C。你發現了甚麼？ (引導學生說出，有無大氣與大氣主要成分與含量不同皆有可能會影響氣溫) 2. 展示對流層的垂直溫度變化圖，發現山上比地面冷?提問:為甚麼山上離太陽比較近，卻沒有比較溫暖? 3. 展示氣溫的日變化圖，提問:中午太陽的仰角為最高，但這個時段是一天中，氣溫最高的時段嗎?如果不是，那

			推測原因何在？ 4. 提問：讓氣溫上升的熱源可能有哪些？ 5. 提問：你覺得讓氣溫上升的最主要的熱源可能是？ 6. 任意使用材料包中的氣體，可同時使用一或多種，甚至混合使用，可以使用的熱源也不限只有一種，設計一個實驗，完成以下兩個目的 1. 驗證你所認為的最主要的熱源是正確的 2. 找出最會保暖的氣體 可以使用的材料包內容如下： (1) 可連續記錄溫度變化的觀測儀器 (2) 氫氣，氧氣，甲烷，水氣，二氧化碳，汽機車廢氣…等 (3) 裝氣體的容器有塑膠瓶，玻璃瓶…等不同材質與形狀的容器，容器外型與材質也可以自行設計。 (4) 熱源有紅外線燈，可見光，熱水，鎢絲燈泡，電毯…等
	13	大氣怎麼幫地球保暖？【規劃與研究】	1. 選取合適材料，列出操縱變因、應變變因及控制變因 2. 擬定研究計畫(列明實驗步驟及注意事項) 3. 進行研究實驗及數據資料紀錄
	14	大氣怎麼幫地球保暖？【規劃與研究】	1. 研究計畫的修正技巧 2. 進行研究實驗及數據資料紀錄
	15	大氣怎麼幫地球保暖？【論證與建模】	論證與建模 1. 實驗數據分析技巧(趨勢線的意義) 2. 以所得數據為證據推論及提出結論 3. 嘗試建立模型 4. 務必說明哪一個實驗結果最支持你的論點，若實驗結果與假設的不相同，你認為可以怎麼改善你的實驗方法？
	16	大氣怎麼幫地球保暖？【表達與分享】	1. 以1頁海報形式呈現成果，每組作10分鐘的報告(包含進階研究建議) 2. 其他小組對其報告提出5分鐘的建議與回饋或疑問 3. 報告組別針對他組給的建議與回饋或疑問提出回應與省思
	17	大氣怎麼幫地球保暖？【表達與分享】	延續上周末報告完的組別 1. 以1頁海報形式呈現成果，每組作10分鐘的報告(包含進階研究建議) 2. 其他小組對其報告提出5分鐘的建議與回饋或疑問 3. 報告組別針對他組給的建議與回饋或疑問提出回應與省思
	18	大氣怎麼幫地球保暖？(小組 PPT 報告)	1. 請每一組，根據所設計的實驗結果推測，如果缺少了或多了甚麼氣體，對氣溫的影響性應會最大？ 2. 各小組報告。 3. 每組繳交書面報告一份——大氣怎麼幫地球保暖？
學習評量	1. (20%)學生的實驗設計(實驗裝置是否切和變因預測) 2. (20%)實驗實作的態度及表現(積極度、實作時是否細心、合作度等等) 3. (20%)數據的收集、紀錄與分析作業(數據的處理是否恰當，解釋是否合理)		

	4. (20%)上台表達分數(上台發表時的台風、解釋是否清晰) 5. (20%)考試任務表現(老師不引導)(是否能發現問題、變因預測、實驗設計、分析數據、解釋結果、實驗成果表現)
對應學群	☐ 資訊 ☒ 工程 ☒ 數理化 ☒ 醫藥衛生 ☒ 生命科學 ☒ 生物資源 ☒ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動
備註	

(2)校訂必修

課程名稱	中文名稱	運動裁判					
	英文名稱						
授課年段	高一上下(對開)			學分數 1			
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域／科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☒ 特殊需求 ☐ 其他_____						
	跨科目請勾選： ☐ 物理 ☐ 化學 ☐ 生物 ☐ 地球科學						
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 跨科協同 ☐ 跨科專題 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)						
課綱 核心素養	A 自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變					
	B 溝通互動	☐ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養					
	C 社會參與	☐ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解					
學生圖像 (依校選填)							
學習目標	1.瞭解任何運動型態皆可以使心情愉悅，提高生活滿意度，降低憂鬱情緒。 2.生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、雕塑體型、增進健康體適能等效益 3.心理：透過運動，可達到舒展身心、休閒放鬆、社交娛樂、同儕關係建立、學習溝通與調解比賽中的爭議等效益，並透過規律運動習慣之建立，可建立自信、自重和重視身體的心理效益。 4.社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之重視。 5.教育：藉由各項多元運動有效培養學生終身運動習慣之形塑，且培養學生規劃賽事與執行裁判等能力。						
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要				
	1	課程介紹	說明課程進行方式與課程評量方式。				
	2	團隊凝聚課程	透過活動了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人。				
	3	籃球裁判課程1	籃球規則講解及說明				
	4	籃球裁判課程2	籃球規則講解(手勢、哨子、賽制等)				
	5	籃球裁判課程3	籃球規則講解(手勢練習等)				
	6	籃球裁判課程4	籃球規則講解(裁判及追蹤員走位)。				
	7	籃球裁判課程5	籃球規則講解(裁判及追蹤員走位)。				
	8	籃球裁判課程6	判例研究及探討				
	9	期中考					
	10	羽球裁判課程1	學習羽球裁判規則				
	11	羽球裁判課程2	學習羽球裁判規則(手勢、哨子、賽制等)				
	12	羽球裁判課程3	裁判實作				
	13	羽球裁判課程4	裁判實作				
	14	棒球裁判課程1	學習棒球裁判規則				
	15	棒球裁判課程2	學習棒球裁判規則(手勢、賽制等)				
	16	棒球裁判課程3	裁判實作				
	17	棒球裁判課程4	裁判實作				
	18	期末考					
學習評量	一、個人評量 50% 1.課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。						

	2. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對 PPT 或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟 與觀察。 2. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。
對應學群	☐資訊 ☐工程 ☐數理化 ☐醫藥衛生 ☐生命科學 ☐生物資源 ☐地球環境 ☐建築設計 ☐藝術 ☐社會心理 ☐大眾傳播 ☐外語 ☐文史哲 ☒教育 ☐法政 ☐管理 ☐財經 ☐遊憩運動
備註	

課程名稱	中文名稱	運動裁判學		
	英文名稱			
授課年段	高一上下(對開)	學分數	1	
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域／科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☒ 特殊需求 ☐ 其他_____			
	跨科目請勾選： ☐ 物理 ☐ 化學 ☐ 生物 ☐ 地球科學			
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 跨科協同 ☐ 跨科專題 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 瞭解任何運動型態皆可以使心情愉悅，提高生活滿意度，降低憂鬱情緒。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、雕塑體型、增進健康體適能等效益。 3. 心理：透過運動，可達到舒展身心、休閒放鬆、社交娛樂、同儕關係建立、學習溝通與調解比賽中的爭議等效益，並透過規律運動習慣之建立，可建立自信、自重和重視身體的心理效益。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之重視。 5. 教育：藉由各項多元運動有效培養學生終身運動習慣之形塑，且培養學生規劃賽事與執行裁判等能力。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	說明課程進行方式與課程評量方式。	
	2	團隊凝聚課程	透過活動了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人。	
	3	籃球裁判課程1	實際應用及執法檢討及改進	
	4	籃球裁判課程2	裁判實作	
	5	籃球裁判課程3	裁判實作	
	6	田徑裁判課程1	學習田徑裁判規則與判定	
	7	田徑裁判課程2	學習田徑裁判規則與判定	
	8	田徑裁判課程3	裁判實作	
	9	期中考試		
	10	排球裁判課程1	學習排球裁判規則	
	11	排球裁判課程2	學習排球裁判規則與判定	
	12	排球裁判課程3	裁判實作	
	13	拳擊裁判課程1	學習拳擊裁判規則	
	14	拳擊裁判課程2	學習拳擊裁判規則與判定	
	15	拳擊裁判課程3	裁判實作	
	16	運動生涯規劃1	運動生涯現況與未來發展	
	17	運動生涯規劃2	運動生涯現況與未來發展	
	18	期末考試		
學習評量	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。			

	二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對 PPT 或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟 與觀察。 2. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。
對應學群	☐資訊 ☐工程 ☐數理化 ☐醫藥衛生 ☐生命科學 ☐生物資源 ☐地球環境 ☐建築設計 ☐藝術 ☐社會心理 ☐大眾傳播 ☐外語 ☐文史哲 ☒教育 ☐法政 ☐管理 ☐財經 ☐遊憩運動
備註	

(3)多元選修

課程名稱	中文名稱	田徑十足		
	英文名稱			
授課年段	高一上學期		學分數	1學分
課程屬性	身心障礙學生 資賦優異學生 ■體育班 藝術才能班 科學班 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
特殊需求課程	生活管理 社會技巧 學習策略 職業教育 溝通訓練 點字 定向行動 ■功能性動作訓練 輔助科技應用 創造力 領導才能 情意發展 獨立研究 專長領域			
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 (依校選填)				
學習目標	田徑項目中的跑、跳、擲三類做課程內容設計： 跑的部份以100m 的馬克操、繩梯敏捷、變換式起跑做練習； 跳的部份以跳遠中單腳跳、跨步跳、跳躍做練習； 擲的部份以鉛球中後拋、前拋、藥球練習。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹	跑、跳、擲項目介紹	
	2	短跑1	短跑熱身、收操之不會運動傷害	
	3	短跑2	起跑之別輸在起點	
	4	短跑3	速度是關鍵	
	5	短跑4	測驗~全班最速男女	
	6	短跑5	接力練習~團結力量大	
	7	短跑6	接力比賽	
	8	跳遠1	跳躍熱身~沒有跳躍膝	
	9	跳遠2	跳躍秘密~變身彈簧人	
	10	跳遠3	跳遠357	
	11	跳遠4	跳遠全程練習	
	12	跳遠5	青蛙王子與公主	
	13	鉛球1	肌力練習之力量就是姿勢	
	14	鉛球2	肌力練習之力量就是姿勢2	
	15	鉛球3	藥球練習	
	16	鉛球4	鉛球之前後拋練習	
	17	鉛球5	鉛球測驗	
	18	影片欣賞	專業比賽影片	
學習評量	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對PPT或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟 與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演 3. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。			

對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 建築設計 ■教育	數理化 藝術 法政	醫藥衛生 社會心理 管理	生命科學 大眾傳播 財經	生物資源 外語 ■遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	全力出擊(一)		
	英文名稱			
授課年段	高一上學期		學分數	1
課程屬性	身心障礙學生 資賦優異學生 ■體育班 藝術才能班 科學班 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
特殊需求課程	生活管理 社會技巧 學習策略 職業教育 ■溝通訓練 點字 定向行動 ■功能性動作訓練 輔助科技應用 創造力 領導才能 ■情意發展 獨立研究 ■專長領域			
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 (依校選填)				
學習目標	1. 良好的學習態度 2. 倫理道德認知 3. 訓練人與人的交際 4. 身心智茁壯			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	身體素質分析	了解自己的身體素質	
	2	健康管理	正確了解健康認知	
	3	認識專項	認識自己的專項運動	
	4	品德教育	如何讓訓練有良好的態度	
	5	性別認知	建立兩性平等的觀念	
	6	情緒管理	適當抒發壓力及學會控制情緒	
	7	默契訓練	如何藉由樂樂棒球建立彼此默契	
	8	指壓按摩	如何讓肌肉放鬆	
	9	心理素質提升	建立信心	
	10	手眼協調	訓練小肌肉靈活及腦部發展	
	11	核心訓練	鍛鍊核心肌群、強健體魄	
	12	意象訓練	利用冥想提升運動表現	
	13	提升心肺功能	刺激心肺使心臟收縮	
	14	柔軟度	養生保健、及人體各關節所能伸展活動的最大範圍	
	15	邏輯思考	善用邏輯思考，培養優秀的解決問題能力	
	16	基礎語文	建構優質語文能力	
	17	閱讀能力	提升想像力	
	18	影片欣賞	利用影片輔助視覺學習	
	學習評量	一、個人評量 50%		
1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。				
	二、分組評量 50%			
	1. 學習單：學生對課程講解後的心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。			

	2. 活動參與程度：學生能否在分組中針對不同的規則議題進行思考、討論、體驗與角色扮演，進而對棒球運動的更加明瞭。 3. 分組場上執法：針對實際比賽演練、實際應用所學應用在課程中。					
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 建築設計 教育	數理化 藝術 法政	醫藥衛生 社會心理 管理	生命科學 大眾傳播 財經	生物資源 外語 ■遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	跑步學堂		
	英文名稱			
授課年段	高一下學期		學分數	1學分
課程屬性	身心障礙學生 資賦優異學生 ■體育班 藝術才能班 科學班 其他			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
特殊需求課程	生活管理 社會技巧 學習策略 職業教育 溝通訓練 點字 定向行動 ■功能性動作訓練 輔助科技應用 創造力 領導才能 情意發展 獨立研究 ■專長領域			
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 (依校選填)				
學習目標	透過規律的長跑訓練，促進學童心肺耐力，保持身體健康，維持一個良好的體魄。強調學童的健康概念學習、身體均衡發展，能提升專注力，從訓練計劃中學習規律，更可以鍛鍊強壯體魄。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	基礎有氧訓練1	建立更多紅肌纖維（慢收縮肌）和相關帶氧細胞組織，增加運動耐力	
	2	基礎有氧訓練2	循序漸進增加至30分鐘或以上	
	3	柔軟度訓練	體前彎。體側彎。體後彎。坐地左右轉體。引體左右分腿。坐地前後分腿。坐地分腿體彎。	
	4	馬克操訓練1	抬腿走 跳動抬腿走 三步一抬腿----三步一抬腿	
	5	馬克操訓練2	抬腿夾 跳動抬腿夾 快速抬腿跑	
	6	馬克操訓練3	高抬腿跑 後踢跑	
	7	速度訓練1	起跑訓練 加速跑訓練 高速維持能力訓練	
	8	速度訓練2	衝刺跑訓練 彎道跑訓練	
	9	節奏跑訓練1	建立正常的跑步節奏 20至30分鐘連續跑	
	10	節奏跑訓練2	以間歇形式重複進行，中間作短暫休息	
	11	耐力跑訓練1	間歇訓練跑步姿勢與動作訓練	
	12	耐力跑訓練2	階梯訓練	
	13	耐力跑訓練3	12 分鐘跑基礎訓練	
	14	敏捷訓練	敏捷性訓練應用於專項的理解與應用	
	15	節奏增強式訓練	彈跳、單足跳、跨步 跳、立定跳、左左右右跳、左左右左左右跳 或彈跳	
	16	力量增強式訓練	階梯、跳箱、欄架…	
	17	重量訓練	瞭解體適能-肌力運動（肌力與肌耐力）對身體的重要性	
	18	特殊地形訓練	沙灘訓練、高地訓練、斜坡訓練	
學習評量	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。			

	3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對PPT或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演 3. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。					
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 建築設計 ■ 教育	數理化 藝術 法政	醫藥衛生 社會心理 管理	生命科學 大眾傳播 財經	生物資源 外語 ■ 遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	全力出擊(二)		
	英文名稱			
授課年段	高一下學期		學分數	1學分
課程屬性	身心障礙學生 資賦優異學生 ■體育班 藝術才能班 科學班 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
特殊需求課程	生活管理 社會技巧 學習策略 職業教育 ■溝通訓練 點字 定向行動 ■功能性動作訓練 輔助科技應用 創造力 領導才能 ■情意發展 獨立研究 ■專長領域			
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 (依校選填)				
學習目標	1. 良好的學習態度 2. 倫理道德認知 3. 訓練人與人的交際 4. 身心智茁壯			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	身體素質分析	了解自己的身體素質 (進階)	
	2	健康管理	運動營養 (初階)	
	3	認識專項	團隊戰術	
	4	品德教育	如何讓訓練有良好的態度	
	5	認識自己(一)	認識身體骨骼構造	
	6	認識自己(二)	認識身體內部器官構造	
	7	訓練法	如何開出屬於自己的課表	
	8	指壓按摩	如何讓肌肉放鬆 (進階)	
	9	身心靈放鬆	如何調適自我心靈	
	10	手眼協調	訓練小肌肉靈活及腦部發展 (進階)	
	11	核心訓練	鍛鍊核心肌群、強健體魄 (進階)	
	12	意象訓練	利用冥想提升運動表現 (進階)	
	13	提升心肺功能	刺激心肺使心臟收縮 (進階)	
	14	柔軟度	養生保健、及人體各關節所能伸展活動的最大範圍(進階)	
	15	邏輯思考	善用邏輯思考，培養優秀的解決問題能力 (進階)	
	16	基礎語文	建構優質語文能力 (進階)	
	17	閱讀能力	提升想像力 (進階)	
	18	影片欣賞	利用影片輔助視覺學習 (進階)	
	學習評量	一、個人評量 50%		
1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。				
二、分組評量 50%				
1. 學習單：學生對課程講解後的心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在分組中針對不同的規則議題進行思考、討論、體驗與角色扮演，進而對棒球運動的更加明瞭。 3. 分組場上執法：針對實際比賽演練、實際應用所學應用在課程中。				

對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 建築設計 教育	數理化 藝術 法政	醫藥衛生 社會心理 管理	生命科學 大眾傳播 財經	生物資源 外語 ■遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	拳擊體適能運動		
	英文名稱			
授課年段	高二上學期		學分數	2學分
課程屬性	身心障礙學生 資賦優異學生 ■體育班 藝術才能班 科學班 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
特殊需求課程	生活管理 社會技巧 學習策略 職業教育 溝通訓練 點字 定向行動 ■功能性動作訓練 輔助科技應用 創造力 領導才能 ■情意發展 獨立研究 ■專長領域			
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 (依校選填)				
學習目標	1. 身強體壯不影響發育 2. 適當的運動訓練提高學習能力 3. 訓練人與人的交際 4. 心智茁壯			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	身體素質分析	了解自己的身體素質	
	2	健康管理	正確了解健康認知	
	3	體重控制	如何維持良好的健康體重	
	4	運動營養學	建立良好的飲食習慣	
	5	性別認知	建立兩性平等的觀念	
	6	情緒管理	適當抒發壓力及學會控制情緒	
	7	深層伸展	如何讓肌肉放鬆 初階	
	8	指壓按摩	如何讓肌肉放鬆 進階	
	9	心理素質提升	建立信心	
	10	手眼協調	訓練小肌肉靈活及腦部發展	
	11	核心訓練	鍛鍊核心肌群、強健體魄	
	12	意象訓練	利用冥想提升運動表現	
	13	提升心肺功能	刺激心肺使心臟收縮	
	14	柔軟度	養生保健、及人體各關節所能伸展活動的最大範圍	
	15	邏輯思考	善用邏輯思考，培養優秀的解決問題能力	
	16	基礎語文	建構優質語文能力	
	17	閱讀能力	提升想像力	
	18	影片欣賞	利用影片輔助視覺學習	
學習評量	一、個人評量 1. 課堂出席率20%：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論10%：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告20%：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。			
	二、分組評量			

	1. 學習單25%：學生對實際訓練或影片的後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度25%：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演與實際。					
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 建築設計 ■教育	數理化 藝術 法政	醫藥衛生 社會心理 管理	生命科學 大眾傳播 財經	生物資源 外語 ■遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	籃球運動觀(一)		
	英文名稱			
授課年段	高二上學期		學分數	2學分
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☒ 跨領域/科目統整 ☒ 實作(實驗) ☒ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☒ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
	師資來源 ☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動 ☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動 ☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與 ☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解			
學生圖像 (依校選填)				
學習目標	1. 瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱，降低倦怠感。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、增進健康體適能等效益。 3. 心理：透過籃球運動的認知，可達到團隊凝聚力，提升人際關係與團隊合作、建立自主、互動、共好等目標。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5. 教育：藉由多元選修課程，加深加廣對籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之形塑。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程主題、內容與評量方式說明	說明主題課程—籃球，並結合團隊凝聚、核心運動與運動探索課程，並說明課程評量方式。	
	2	團隊凝聚課程	透過籃球互動活動來了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人際。	
	3	認識籃球課程	了解籃球的由來與演進的過程。	
	4	人體探索1	肌肉構造了解與核心課程訓練。	
	5	球感練習	透過球感練習增進手指控球能力。	
	6	運球練習	透過運球練習來不斷刺激基本能力	
	7	核心訓練課程	藉由核心訓練，強化學生核心肌群，以培養籃球裁判之能力。	
	8	體能節奏訓練課程1	藉由節奏折返訓練，強化執法人員體能，以培養比賽節奏的掌控之能力。	
	9	體能節奏訓練課程2	變化折返與敏捷課程內容，提升身體素質能力。	
	10	控球能力課程1	藉由訓練來增進控球的穩定性。	
	11	控球能力課程2	藉由訓練來增進控球的穩定性。	
	12	籃球視野課程	學習基本視野能力，掌控球場狀況。	
	13	團隊凝聚課程	透過活動來了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人際互動。	
	14	籃球防守課程1	學習防守步伐並確實練習。	
	15	籃球防守課程2	協防、補防觀念、綜合訓練。	
	16	籃球防守課程3	場上實際戰術運用課程。	
	17	分組競賽1	透過實際場上的比賽來增進經驗。	
18	分組競賽2	透過實際場上的比賽來增進經驗。		
學習評量	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對課程講解後的心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在分組中針對不同的規則議題進行思考、討論、體驗與角色扮演，進而對籃球運動的更加明瞭。 3. 分組場上執法：針對實際比賽演練、實際應用所學應用在課程中。			
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☒ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☒ 遊憩運動			
備註				

課程名稱	中文名稱	拳力行動		
	英文名稱			
授課年段	高二下學期		學分數	2學分
課程屬性	身心障礙學生 資賦優異學生 ■體育班 藝術才能班 科學班 其他_____			
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)			
特殊需求課程	生活管理	社會技巧	■學習策略	■職業教育
	點字	定向行動	■功能性動作訓練	輔助科技應用
	領導才能	■情意發展	獨立研究	專長領域
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 (依校選填)				
學習目標	1. 拳擊運動中，上半身掌管出拳變化，下半身則負責腳步移動，是項全身性的運動，而且，這項運動更擁有多項促進身心的好處。 2. 打靶練習中，必須快速地了解教練下達的指令，瞄準目標揮出不同的拳路，相對你的的視覺傳達反應會比一般人快速，若是在日常生活中遇到危機及突發事變，可立即反應。 3. 出拳是靠下半身腰臀旋轉將力量傳遞至上半身，加上腳步變化與身體的控制，才能打出強而有力的一拳，透過不斷的練習，協調性是會日益增近的。 4. 透過拳擊運動的訓練，可提升上述反應力、專注力、協調性等，而且養成規律運動習慣之後，相信你的身材也會越來越精實，讓你在社交、工作等環境，也能更有自信。 5. 忙碌的社會，學生課業壓力之中，在快步調的生活裡，加上拳擊的訓練，將日常生活不順遂的壓力發洩在運動中，讓你又更於月的心情去迎接接下來的每一天。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程主題、內容與評量方式說明	主題為拳擊、結合運動器材、人體探索、運動探索、學生與老師之間的溝通橋樑，來說明課程評量方式。	
	2	規則說明	教學 AIBA 拳擊規則	
	3	人體探索	肌肉構造了解與協調反應訓練。	
	4	專長腳步理解	透過影片以及器材輔助來了解專長腳步行進走位。	
	5	反應拳感	探索出在人與人近距離之間反應能力	
	6	動態腳步	時間的壓縮與快速的節奏，提升腳步靈敏度	
	7	團隊凝聚課程	透過溝通表達，了解彼此方式探索人際	
	8	指令拳感	透過指令達到出拳時機方式	
	9	規律運動	學期規律正常運動心態。	
	10	專注做得到	人與人之間出拳，表現出閃躲方式及重要性。	
	11	拳打腳動	透過溝通方式，表達出拳動作以及腳步。	
	12	問題解決	人與人之間遇到溝通錯亂，解決方式處理說明。	
	13	核心訓練	藉由核心訓練，強化學生核心肌群，鍛鍊拳擊出拳下半身腰臀旋轉能力	
	14	器材教學	教導沙袋以及菱形球使用方式	
	15	空間感訓練1	20公尺長度，人與人之間模擬訓練	
	16	空間感訓練1	擂台空間大小，人與人之間模擬訓練	
	17	運動傷害防護	學期拳擊運動傷害預防與處理	
	18	拳力行動	三回合拳擊對打演練	
學習評量	一、個人評量 1. 課堂出席率20%：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。			

	2. 課堂回應與討論10%：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告20%：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 1. 學習單25%：學生對實際訓練或影片的後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度25%：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演與實際。					
對應學群	資訊 地球環境 文史哲	工程 建築設計 ■教育	數理化 藝術 法政	醫藥衛生 社會心理 管理	生命科學 大眾傳播 財經	生物資源 外語 ■遊憩運動
備註						

課程名稱	中文名稱	籃球運動觀(二)		
	英文名稱			
授課年段	高二下學期		學分數	2學分
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☒ 實作(實驗)			
	☒ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育			
	☒ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)國際籃球裁判			
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 (依校選填)				
學習目標	1. 瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱，降低倦怠感。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、增進健康體適能等效益。 3. 心理：透過籃球運動的認知，可達到團隊凝聚力，提升人際關係與團隊合作、建立自主、互動、共好等目標。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5. 教育：藉由多元選修課程，加深加廣對籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之形塑。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程主題、內容與評量方式說明	說明主題課程—籃球，並結合團隊凝聚、核心運動與運動探索課程，並說明課程評量方式。	
	2	團隊凝聚課程	透過籃球互動活動來了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人際。	
	3	人體探索1	肌肉構造了解與核心課程訓練。	
	4	進階球感練習	透過球感練習增進手指控球能力。	
	5	運球練習	透過運球練習來不斷刺激基本能力。	
	6	傳球練習1	透過傳球練習來不斷刺激基本能力。	
	7	團隊合作課程	了解團體合作的重要性並實際發揮。	
	8	人體探索	肌肉構造了解與核心課程訓練。	
	9	核心訓練課程	藉由核心訓練，強化學生核心肌群，以培養籃球裁判之能力。	
	10	籃球運動常見傷病1	藉由運動的認知，預防常見傷病的處理。	
	11	籃球運動常見傷病2	藉由運動的認知，預防常見傷病的處理。	
	12	籃球運動防護課程1	常見傷病基礎防護與貼紮。	
	13	籃球運動防護課程2	常見傷病基礎防護與貼紮。	
	14	籃球運動防護課程3	常見傷病基礎防護與貼紮。	
	15	紀錄員、記分、記時員的工作課程	說明紀錄員、記分、記時員的工作職掌與注意事項。	
	16	紀錄員、記分、記時員、裁判、追蹤員的工作課程	說明紀錄員、記分記時員、裁判、追蹤員的工作職掌與注意事項。	
	17	分組競賽1	透過實際場上的比賽來增進經驗。	
	18	分組競賽2	透過實際場上的比賽來增進經驗。	
學習評量	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對課程講解後的心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在分組中針對不同的規則議題進行思考、討論、體驗與角色扮演，			

	進對籃球運動的更加明瞭。 3. 分組場上執法：針對實際比賽演練、實際應用所學應用在課程中。					
對應學群	☐ 資訊	☐ 工程	☐ 數理化	☐ 醫藥衛生	☐ 生命科學	☐ 生物資源
	☐ 地球環境	☐ 建築設計	☐ 藝術	☐ 社會心理	☐ 大眾傳播	☐ 外語
	☐ 文史哲	☒ 教育	☐ 法政	☐ 管理	☐ 財經	☒ 遊憩運動
備註						

(4)充實補強

A、高一

名稱	中文名稱	體育班高一上基礎英文文法補強			
	英文名稱				
授課年段	高一上				
內容屬性	充實(增廣) ■補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	打好英文基礎				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	課程介紹	課程介紹及準備		
	2	單元一	名詞與冠詞		
	3	單元一	練習及評量		
	4	單元二	代名詞		
	5	單元二	練習及評量		
	6	單元三	Have / Has		
	7	單元三	練習及評量		
	8	單元四	數字與複數		
	9	單元四	練習及評量		
	10	單元五	所有格		
	11	單元五	練習及評量		
	12	複習	前五單元綜合練習及評量		
	13	單元六	生詞補充		
	14	單元六	練習及評量		
	15	單元七	Be 動詞（肯定句及否定句）		
	16	單元七	練習及評量		
	17	單元八	一般動詞（肯定句及否定句）		
	18	單元八	練習及評量		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	體育班高一下基礎英文文法補強			
	英文名稱				
授課年段	高一下				
內容屬性	充實(增廣) ■補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	打好英文基礎				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	複習	複習及評量第一學期授課內容		
	2	單元九	Be 動詞（疑問句及回答）		
	3	單元九	練習及評量		
	4	單元十	一般動詞（疑問句及回答）		
	5	單元十	練習及評量		
	6	單元十一	Wh-問句 及回答（I）		
	7	單元十一	練習及評量		
	8	單元十二	Wh-問句 及回答（II）		
	9	單元十二	練習及評量		
	10	單元十三	現在進行式		
	11	單元十三	練習及評量		
	12	複習	綜合練習及評量		
	13	單元十四	一般動詞簡單式及現在進行		
	14	單元十四	練習及評量		
	15	單元十五	Be 的過去式（肯定句）		
	16	單元十五	練習及評量		
	17	單元十六	一般動詞的過去式（肯定句）		
	18	單元十六	練習及評量		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

B、高二

名稱	中文名稱	體育班高二上國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高二		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	正確掌握國文科課程內容，有效學習		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	燭之武退秦師	作者及左傳相關知識
	2	燭之武退秦師	課文復習及檢視成效
	3	范進中舉	作者及小說主題
	4	范進中舉	古典小說的流變及小說常識統整
	5	始得西山宴遊記	復習柳宗元及唐宋八大家古文運動
	6	始得西山宴遊記	講解柳宗元寓言文章並釋疑
	7	段考復習	段考復習
	8	現代詩選	歸納現代詩的派別及主張
	9	大同與小康	講解禮記及十三經
	10	大同與小康	課文復習及檢視成效
	11	白話文統整	白話文篇章整理比較
	12	段考復習	段考復習
	13	赤壁賦	蘇軾文學成就及課文解疑
	14	赤壁賦	講解賦的流變
	15	虬髯客傳	唐傳奇常識及小說主旨講析
	16	唐詩選	辨明古詩、樂府及近體詩
	17	唐詩選	賞析詩的內容及格式解疑
	18	段考復習	段考復習
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	體育班高一下國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高二		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	正確掌握國文科課程內容，有效學習		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	臺灣通史序	作者及序跋體介紹
	2	臺灣通史序	統整課文架構及檢視成效
	3	漁父	屈原文學成就及課文解疑
	4	漁父	說明辭賦體起源及發展
	5	馮諼客孟嘗君	介紹戰國策相關知識
	6	馮諼客孟嘗君	戰國策經典文章賞析
	7	段考復習	段考復習
	8	蒹葭	介紹詩經六義及經典詩篇
	9	現代詩選	余光中經典詩篇賞析
	10	典論論文	介紹三曹文學成就
	11	白話文統整	白話文篇章整理比較
	12	段考復習	段考復習
	13	勞山道士	聊齋誌異文學成就及志怪小說發展簡介
	14	韓非子選	韓非子及法家的思想主張
	15	諫逐客書	統整課文架構及檢視成效
	16	宋詩選	辨明唐詩及宋詩的異同
	17	宋詩選	賞析詩的內容及格式解疑
	18	段考復習	段考復習
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	體育班高二上基礎英文文法補強			
	英文名稱				
授課年段	高二上				
內容屬性	充實(增廣) ■補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	打好英文基礎				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	文法 I 複習	複習及評量		
	2	單元一	Be 的過去式 （否定句和問句）		
	3	單元一	練習及評量		
	4	單元二	一般動詞的過去式 （否定句和問句）		
	5	單元二	練習及評量		
	6	單元三	未來式		
	7	單元三	練習及評量		
	8	單元四	助動詞 can 和 will		
	9	單元四	練習及評量		
	10	單元五	打招呼		
	11	單元五	練習及評量		
	12	複習	前五單元綜合練習及評量		
	13	單元六	生詞補充		
	14	單元六	練習及評量		
	15	單元七	介紹		
	16	單元七	練習及評量		
	17	單元八	日期和星期		
	18	單元八	練習及評量		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	體育班高二下基礎英文文法補強			
	英文名稱				
授課年段	高二下				
內容屬性	充實(增廣) ■補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	打好英文基礎				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	複習	複習及評量第一學期授課內容		
	2	單元九	購物（尺寸／顏色）		
	3	單元九	練習及評量		
	4	單元十	形容詞比較級（I）		
	5	單元十	練習及評量		
	6	單元十一	形容詞比較級（II）		
	7	單元十一	練習及評量		
	8	單元十二	表示喜歡或不喜歡		
	9	單元十二	練習及評量		
	10	單元十三	生詞補充		
	11	單元十三	練習及評量		
	12	複習	綜合練習及評量		
	13	單元十四	形容長相		
	14	單元十四	練習及評量		
	15	單元十五	運動項目的英語（I）		
	16	單元十五	練習及評量		
	17	單元十六	運動項目的英語（II）		
	18	單元十六	練習及評量		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

C、高三

名稱	中文名稱	體育班高三上基礎英文文法補強			
	英文名稱				
授課年段	高三上				
內容屬性	充實(增廣) ■補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	打好英文基礎				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	文法 II 複習	複習及評量		
	2	單元一	代名詞 (I)		
	3	單元一	練習及評量		
	4	單元二	代名詞 (II)		
	5	單元二	練習及評量		
	6	單元三	代名詞 (III)		
	7	單元三	練習及評量		
	8	單元四	可數和不可數名詞		
	9	單元四	練習及評量		
	10	單元五	數詞		
	11	單元五	練習及評量		
	12	複習	前五單元綜合練習及評量		
	13	單元六	生詞補充		
	14	單元六	練習及評量		
	15	單元七	數詞的應用		
	16	單元七	練習及評量		
	17	單元八	多少		
	18	單元八	練習及評量		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱	體育班高三下基礎英文文法補強			
	英文名稱				
授課年段	高三下				
內容屬性	充實(增廣) ■補強				
師資來源	■校內單科 校內跨科協同 跨校協同 外聘(大學) 外聘(其他)				
學習目標	打好英文基礎				
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	複習	複習及評量第一學期授課內容		
	2	單元九	詞類變化 (I)		
	3	單元九	練習及評量		
	4	單元十	詞類變化 (II)		
	5	單元十	練習及評量		
	6	單元十一	動名詞		
	7	單元十一	練習及評量		
	8	單元十二	不定詞		
	9	單元十二	練習及評量		
	10	單元十三	生詞補充		
	11	單元十三	練習及評量		
	12	複習	綜合練習及評量		
	13	單元十四	頻率副詞		
	14	單元十四	練習及評量		
	15	單元十五	現在完成式		
	16	單元十五	練習及評量		
	17	單元十六	現在完成進行式		
	18	單元十六	練習及評量		
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。				

名稱	中文名稱		體育班高三上國文充實	
	英文名稱			
授課年段	高三體育班			
內容屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強			
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
學習目標	正確掌握國文科課程內容，有效學習			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程設計與內容說明	課程設計與內容、作業與評分等說明	
	2	蘭亭集序	<蘭亭詩>二首、李白.<春夜宴桃李園序>	
	3	蘭亭集序	蔣勳<即興與自在：王羲之「蘭亭序」>	
	4	水滸傳	魯智深的出場，及《水滸傳》第三回前半	
	5	水滸傳	林沖的出場：《水滸傳》第十回(林教頭風雪山神廟 陸虞候火燒草料場)及楊牧<林沖夜奔>	
	6	荀子	蘇軾<荀卿論>	
	7	關於學習的思考	王安石<遊褒禪山記>、艾德勒. 范多倫<如何閱讀一本書>	
	8	宋詞選讀	柳永<雨霖鈴>、蘇軾<定風波>	
	9	宋詞選讀	辛棄疾<青玉案>、<醜奴兒>、<滿江紅>	
	10	史記選讀	《史記. 項羽本紀》論贊、項羽的評論，及淡瑩<楚霸王>	
	11	史記選讀	《史記. 太史公自序》、《史記. 漢高祖本紀》論贊	
	12	黃春明作品選讀	《蘋果的滋味》、《兒子的大玩偶》	
	13	勸和論	朱材哲<鄭用錫墓誌銘>、曹謹<勸中壠泉漳和睦碑文>	
	14	芥川龍之介作品選讀	《羅生門》	
	15	日本作品選讀	川端康成短篇小說	
	16	與陳伯之書	黃錦樹<沒有家園>	
	17	黃宗羲作品選讀與思想探析	《原才》，及其政治思想	
	18	黃宗羲作品選讀與思想探析	《原臣》，及其對清末思想的啟發	
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。			

名稱	中文名稱	體育班高三下國文充實	
	英文名稱		
授課年段	高三體育班		
內容屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	正確掌握國文科課程內容，有效學習		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	莊子選讀	〈濠梁之辯〉、〈逍遙遊〉
	2	張曉風作品及其它散文選讀	張曉風〈不識〉、洪素麗〈消失的門牌〉
	3	曲選延伸	〈牡丹亭〉影片及其它齣
	4	曲選延伸	〈竇娥冤〉劇本及影片
	5	台灣古典詩	連橫〈丘逢甲傳〉
	6	余秋雨作品選讀	〈柳侯祠〉
	7	余秋雨作品選讀	〈蘇東坡突圍〉
	8	武俠小說選讀	王度廬〈臥虎藏龍〉原著，及李安電影
	9	武俠小說選讀	古龍小說選讀
	10	過秦論	蘇洵〈六國論〉
	11	正氣歌關於生命的省思	郝明義〈潘朵拉盒子裡的最後一個禮物〉
	12	現代詩選	陳列〈我的太魯閣〉、陳芳明〈辭行山谷〉
	13	林文月作品	〈不見雅堂書局〉
	14	現代散文導讀	廖玉蕙〈蟬鳴熾烈的午後〉、鍾怡雯〈給時間的戰帖〉
	15	期末成果驗收	期末成果驗收
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

名稱	中文名稱	體育班高三上國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高三上學期體育班		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	澄清學生的迷思概念，加強國文的學習能力。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	蘭亭集序	分辨書序、詩序、詩集序、贈序的異同。
	2	蘭亭集序	王羲之對生死的觀點與莊子有何不同？
	3	花和尚大鬧 桃花村	古典小說發展與流變。
	4	花和尚大鬧 桃花村	章回小說名著的主旨概說、判別本課人物特質。
	5	勸學	荀子與孔子、孟子思想的異同。
	6	勸學	統整課文中所舉學習方法與相關例證。
	7	詞選	詞的格律概說與詩、曲的比較。
	8	詞選	李煜生平與詞風的轉變、浪淘沙一詞鑑賞。
	9	詞選	蘇軾與辛棄疾豪放詞風異同、念奴嬌、破陣子二詞鑑賞
	10	鴻門宴	司馬遷寫作史記背景、史記寫作體例介紹。
	11	鴻門宴	鴻門宴中人物言行、情節安排鑑賞。
	12	勸和論	了解清領時期台灣族群對立與融合的過程。
	13	老子選	老子思想概說。
	14	老子選	如何用客觀態度面對世間看似對立的萬事萬物？
	15	與陳伯之書	駢文內容概說。
	16	與陳伯之書	勸降書中那些說法使陳伯之決定歸返梁朝？
	17	原君	黃宗熙思想概說與「原」文體介紹。
	18	原君	說明君王職分，並與今日政治人物作為相對應。
	備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。	

名稱	中文名稱	體育班高三下國文補強	
	英文名稱		
授課年段	高三下學期體育班		
內容屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)		
學習目標	澄清學生的迷思概念，加強國文的學習能力。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	庖丁解牛	莊子思想概說。
	2	庖丁解牛	解析庖丁解牛文本印證莊子思想之處。
	3	曲選	散曲、劇曲的格律概說與詩、詞的比較。
	4	曲選	關漢卿、張可久的作品特色與成就、大德歌 ^秋 、折桂令 ^{九日} 兩首散曲鑑賞。
	5	曲選	湯顯祖作品介紹與成就、牡丹亭. 遊園鑑賞
	6	台灣古典詩選	丘逢甲與台灣關係、離臺詩 ^{其一} 寫作背景與內容賞析。
	7	台灣古典詩選	送三君之京寫作背景與內容賞析。
	8	陽關雪	余秋雨散文特色與文本鑑賞。
	9	天龍八部	金庸武俠小說概說。
	10	天龍八部	小說背景概說與文本鑑賞。
	11	過秦論	賈誼生平介紹與「論」文體概說。
	12	過秦論	文本分析與鑑賞。
	13	現代詩選	現代詩發展概說與作者生介紹。
	14	現代詩選	二詩寫作背景介紹與內容鑑賞。
	15	正氣歌 ^{并序}	複習「序」的內容與類別、作者生平概說。
	16	正氣歌 ^{并序}	文本寫作背景介紹與內容鑑賞。
	17	訓儉示康	介紹作者與寫作背景。
	18	訓儉示康	統整文本意旨與例證。
備註	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。		

(5)選修:特殊需求-專項戰術應用

課程名稱	中文名稱		專項戰術應用	
	英文名稱			
授課年段	高下三學期		學分數	1學分
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☒ 實作(實驗) ☒ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☒ 職涯試探 ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)國際籃球裁判			
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 (依校選填)				
學習目標	發展專項運動之戰術運用：能經由專項運動戰術戰略之執行與練習，應用於實際競技運動比賽中。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	田徑-競賽規則	田徑專項運動規則。	
	2	田徑-競賽規則	不同競賽強度戰術與指令。	
	3	田徑-配速與規則	訓練對手與競賽情報蒐集及運用。	
	4	田徑-配速與規則	訓練對手與競賽情報蒐集及運用。	
	5	棒球-守備與跑分	熟悉守備/跑分性運動規則。	
	6	棒球-守備與跑分	熟悉守備/跑分性運動基礎並進行個人戰術基礎性訓練	
	7	棒球-守備與跑分	能瞭解守備/跑分性運動規則並進行個人戰術基礎性訓練	
	8	棒球-運動環境分析	標的性運動環境分析與判斷並強化標的性運動組合性戰術	
	9	棒球-戰術訓練	能執行並強化標的性運動組合性戰術，進而提升比賽成績	
	10	棒球-團隊戰術	能進行守備/跑分性運動團隊戰術綜合性訓練。	
	11	棒球-團隊戰術	能進行守備/跑分性運動團隊戰術綜合性訓練。	
	12	籃球-盯人防守	能設計並執行攻守入侵性運動之綜合性團隊進攻與防守戰術。	
	13	籃球-區域協防	攻守入侵性運動之盯人防守、區域協防等綜合性防守策略運用，有效提升團隊成績。	
	14	籃球-戰術分析	標的性運動比賽情境、計畫之模擬與應用。	
	15	籃球-戰術分析	標的性運動比賽情境、計畫之模擬與應用。	
	16	拳擊-攻防戰術。	簡易性攻擊與防衛戰術模擬訓練	
	17	拳擊-攻擊與防衛	競賽特性之戰術訓練、距離、防禦、欺敵等攻擊與防衛戰術。	
18	拳擊-攻防與競賽	能依照競賽特性之戰術訓練與競賽的規則規劃實施攻擊與防衛戰術。		
學習評量	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率： 2. 課堂回應與討論： 3. 個人期末報告： 二、分組評量 50% 1. 學習單： 2. 活動參與程度： 3. 分組場上執法：			
對應學群	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☐ 建築設計 ☐ 藝術 ☐ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☒ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動			
備註				

3. 特教班-特殊需求(抽離班會課程計畫)

課程名稱	「藝」起來找「茶」I		課程講師	彭仁俊 老師
授課年段	高中階段		學分數	1 學分
課程屬性	☐ 專題探究 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整 ☒ 實作(實驗) ☒ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文 ☐ 全民國防教育 ☒ 職涯試探 ☒ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☒ 特殊需求 ☐ 其他_____			
師資來源	☒ 校內同科協同 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☒ 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 文風涵養與美感素養		
	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 (依校選填)				
學習目標	5. 茶與藝術療癒有基本認識。 6. 藉由靜心、創作、分享的過程，開發創造力，學習自我照顧與關懷他人。 7. 透過各式茶識創作，產生茶與自己、他人對話的機會，提升自我覺察與交流。 8. 在觀茶、採茶、製茶、品茶實作過程中，紓解身心壓力，貼近內在渴望與需求。			
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要	
	1	課程介紹-「茶」	1. 課程介紹&評分標準 2. 自我介紹-相見歡	
	2	生活中的「茶」藝術療癒課程	1. 介紹「茶」藝術概念。 2. 認識「茶」識媒材與器材。	
	3	「茶」識-大搜密	1. 認識草本植物-「茶」。 2. 舌尖上的味蕾。	
	4	「茶」識心靈 I	1. 介紹「茶」的基本知識。 2. 「茶」葉與「茶」具彩繪。	
	5	「茶」識心靈 II	1. 中國「茶」創作之概要。 2. 分享傳統「茶」與創作「茶」概念。	
	6	紓壓禪繞畫 I	1. 介紹禪繞畫基本技法。 2. 靜心創作。	
	7	紓壓禪繞畫 II	1. 介紹禪繞畫進階技法。 2. 靜心創作。	
	8	「中樂」-簡述	1. 介紹意境與樂境概念。 2. 從茗、聽中做自我統整。	
	9	樂與茶相逢 I	1. 認識古箏。 2. 入門體驗實作。	
	10	樂與茶相逢 II	1. 介紹初階「樂」&「茶」的運用。 2. 體驗創作。	

	11	樂與茶相逢 III	1. 介紹進階「樂」&「茶」的品項與種類。 2. 創作與作品分享。
	12	「茶」人生	1. 從品「茶」學人生哲理(一)。 2. 「茶」的沿革。
	13	「茶」世	1. 從「茶」世界學人生哲理(二)。 2. 「茶」品牌人生。
	14	「茶」士	1. 從「茶」與文雅人士的關係。 2. 從「茶」中找到內在意義與渴望。
	15	「茶」飾	1. 認識「茶」的擺飾。 2. 發掘「茶」文化力量。
	16	期末成果展	期末回顧與心得分享
教學方法 或 教學策略	講述、實作體驗、小組分享		
學習評量	學生作品及表達為主要依據，另學習表現(包含出席、發言與投入程度)為輔。		
對應學群 (限6)	☐ 資訊 ☐ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☒ 地球環境 ☐ 建築設計 ☒ 藝術 ☒ 社會心理 ☐ 大眾傳播 ☐ 外語 ☒ 文史哲 ☒ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☒ 遊憩運動		
備 註			

玖、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 團體活動時間在高級中等學校每週教學節數以 2-3 節為原則。其中班級活動 1 節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座，惟社團活動每學年不得低於 24 節。
2. 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配合實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週 1 節或每週班級活動、社團活動各 1 節之限制。

●普通型高級中等學校

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
班級活動時數	14	14	14	14	14	14
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
學生自治活動時數						
學生服務學習活動時數						
週會或講座時數	8	8	8	8	12	14
性平/家庭講座(輔)	2	2	2	2		
生命/生涯講座(輔)	2	2	2	2		
高三多元入學講座(輔)					2	
藝文講座(圖)	2	2	2	2		

備註： 1. 請撰寫學校各學期初步規劃之團體活動名稱。
2. 表格不足，請自行增列。

拾、彈性學習時間實施規劃

新竹市立成德高中自主學習規範之補充規定

107年 9月25日 課程發展委員會通過

一、 新竹市立成德高中(以下簡稱本校)依據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱《總綱》)與《十二年國民基本教育課程綱要高級中等學校課程規劃及實施要點》(以下簡稱《要點》)相關規定，特訂定本實施補充規定(以下簡稱本規定)。

二、 本校自主學習的實施原則、輔導管理和學習計畫之實施相關補充規定如下：

(一)實施原則：

1. 目標：(1)鼓勵學生自主規劃；(2)提升自主學習能力；(3)落實自主學習精神。
2. 組織：學生自主學習小組由校長擔任主席，教務主任1人擔任執行秘書，相關成員包含圖書館主任1人、學務主任1人、活動組長1人、高中級導師代表3名、課程諮詢教師召集人1人，共9名。
3. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習之計畫申請、輔導管理、計畫檢視諮詢、成果發表及相關事宜，學生自主學習成果得於導師、任課教師或相關單位協助下，由學生自主列入學生學習歷程檔案(多元表現項下)。
4. 學生自主學習小組會議決議需有三分之二(含)代表出席，並經出席代表二分之一(含)同意通過，陳校長核可後公布與執行。

(二)輔導管理：

1. 學生得於校訂高中彈性學習時間，規劃進行自主學習，並得採個人或小組方式，進行專題(書)、議題或創新實作，且應安排進行成果報告或展示。
2. 學生可於開學前透過生涯輔導、選課說明會了解自主學習計畫撰寫方式，在進行自主學習前，應經老師指導和討論後，填具申請表經家長(法定監護人)同意後，導師協助提出後實施。
3. 學生自主學習任課教師及場地由教務處安排與公告。點名由任課教師負責，出缺勤管理、資料上傳由學務處負責。學生應遵守本校之學生請假規則。使用專業教室、實驗室等場地，需經任課教師同意，並由教師陪同下進行。

(三)學生自主學習計畫應包括擬自主學習的主題、內容、進度、方式及所需資源或設備等；學生自主學習計畫應於每學期進行前提出，申請表如附件。

(四)學校應提供適合和必要的學習資源，如：資訊設備、圖書和使用空間等；同時，為能落實學生自主學習成效，得安排老師隨班或組進行指導。

三、 本規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

附件、

新竹市立成德高中自主學習申請表

【計畫書及進度表】_____學年度☐上學期☐下學期

申請日期：_____年____月____日

申請學生：			
時間	_____（共____次）每週____（：～：）		
班級座號		申請人簽名	
計畫主題		監護人簽名	
相關學科/ 領域		共學同學	（無則免填）
		其他自學時間	（搭配之非在校時間）
我的自主學習規劃			
一、主題：			
二、進度與學習方式：			
日期	學習內容進度	備註	教師認證

三、 所需資源或設備、場地：			
六、預期成果：			
成果發表形式： ☐ 靜態展 ☐ 動態展 ☐ 其他_____			
七、省思：(可於完成後填寫)			
八、成果展示： ☐ 同意於校內平台提供本人的成果給其他同學參考 ☐ 不同意於校內平台提供本人的成果給其他同學參考			
導師簽名：		任課教師簽名：	

二、彈性學習時間規劃表

(規劃說明：自主學習跟著導師班級，亦可自選。選手培訓、充實補強均由學生跑班自選)

類別	年級/學期		第一學年						第二學年						第三學年					
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
	每節內容		班數	天/節	週數	班數	天/節	週數	班數	天/節	週數	班數	天/節	週數	班數	天/節	週數	班數	天/節	週數
自主學習	自主學習		8班	1節	21週	8班	1節	21週	8班	1節	21週	8班	1節	21週						
選手培訓	數理資訊競賽		1班	1節	6週	1班	1節	6週	1班	1節	6週	1班	1節	6週						
	小論文培訓		1班	1節	6週	1班	1節	6週	1班	1節	6週	1班	1節	6週						
全學期授課充實／增廣、補強性教學	充實／增廣	英文	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	2節	21週	1班	2節	21週
		物理	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	3班	1節	21週	3班	1節	21週
		化學	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	3班	1節	21週	3班	1節	21週
		生物	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	3班	1節	21週	3班	1節	21週
		地科	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週						
		數學	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週						
		國文	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	2節	21週	1班	2節	21週
		地理													1班	1節	21週	1班	1節	21週
		歷史													1班	1節	21週	1班	1節	21週
	補強性	英文	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	3節	21週	1班	3節	21週
		數學	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週						
		國文	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	3節	21週	1班	3節	21週

體育班充實／增廣、補強性教學	自主學習	體育班自主學習							2班	1節	21週									
	選手培訓	各類競賽	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週
		區賽	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週
		全國賽	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週	2班	1節	7週
	充實／增廣	國文充實													1班	1節	21週	1班	1節	21週
	補強性	英文補強	2班	1節	21週	2班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	2班	1節	21週	2班	1節	21週
		國文補強							1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週	1班	1節	21週

註：表格不足，請自行增列。

三、學校特色活動

(一)普通班

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小計 (小時)	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
六年六本閱讀	課程引導	8	8	8	8	0	0	32	學生能學習六年六本各領域閱讀策略
學校活動	社區文化增能活動	5	5	5	5	0	0	20	增進學校認同感與向心力
輔導活動	課程引導	4	4	4	4	0	0	16	團體合作及人際關係增進
學校競賽	全校	4	4	4	4	0	0	16	
小計		21	21	21	21				

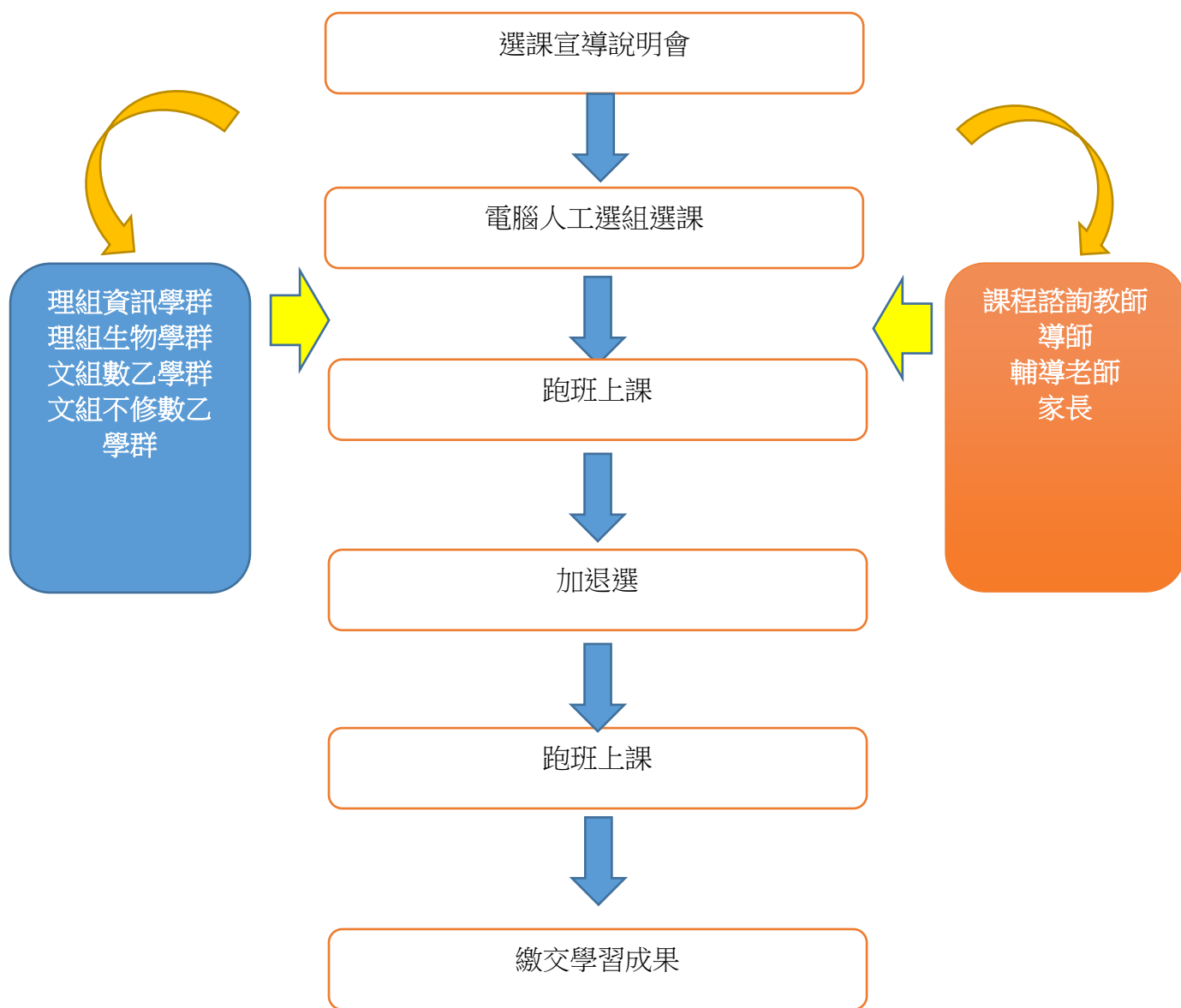
(二)體育班

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小計 (小時)	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		
六年六本閱讀	課程引導	8	8		8	0	0	24	學生能學習六年六本各領域閱讀策略
學校活動	社區文化增能活動	5	5		5	0	0	15	增進學校認同感與向心力
輔導活動	課程引導	4	4		4	0	0	12	團體合作及人際關係增進
學校競賽	全校	4	4		4	0	0	12	
小計		21	21		21				

拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【應含高一、高二及高三選課(組)流程】

(一) 流程圖



(二) 日程表【大要說明選課重要步驟】

年級/學期	時間	活動內容	說明
高二、高三/ 第一學期	108年6月中旬	學生進行選課	舊生選課
高二、高三/ 第二學期	109年12月中旬	學生進行選課	舊生選課
高一(第一學期)	108年7月中旬	選課宣導	於新生報到時宣導多元跑班
	108年8月上旬至 8月下旬	學生進行選課	在學生新生訓練期間開放選課系統，輔導學生選課。
	108年9月2日至	正式上課	跑班上課

	108年9月11日		
	108年9月12日至 108年9月20日	加退選	開放人工加退選
	108年9月23日至 109年1月19日	正式上課	跑班上課
高一(第二學期)	108年12月中旬	選課宣導	辦理選課諮詢輔導，宣導下學期選課內容及方式
	108年12月下旬 至109年1月上旬	學生進行選課	
	109年2月中旬	正式上課	跑班上課
	109年2月中旬至 2月下旬	加退選	開放人工加退選
	109年3月至6月 30日	正式上課	跑班上課
	109年6月下旬	檢討	召開課發會進行檢討

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：<http://www.cdjh.hc.edu.tw/fdownload/fdlist.asp?id={751F861F-0A74-46CF-86E5-4E4CF1BDD923}>

(二)生涯探索：高一實施興趣量表及九大職能星測驗，協助學生了解自我興趣與未來職業關連；高二實施大學參訪與實作體驗活動，讓學生對於大學科系有較明確概念；高三上學期實施學系探索量表與大學學群講座，協助學生對於未來就讀科系能有較準確定向。

(三)興趣量表：於高一實施興趣量表，輔導教師進行結果說明，協助學生了解自己個人興趣與環境職業的適配度。

(四)課程諮詢教師：自願及各領域教師參加政府研習，取得課程諮詢教師資格後，由小組推派課程諮詢教師組成團體，於期末選課及新生剛入學時，對學生宣導學生學習歷程檔案及相關選課事宜，並提供教師負責學生名單，以便學生諮詢。

(五)學習歷程檔案：依本校補充規定，進行相關作業。

(六)教師開課說明會：教師舉辦說明會，提供課程資訊，協助學生選課。提供教師學生心理測驗結果，解釋測驗與選課的關係。

(七)家長選群分流說明會：辦理家長說明會，讓家長了解學生的選群、選課內容。

拾貳、學校課程評鑑

(一)學校課程評鑑規劃：

本校課程評鑑由核心小組主責規劃，提交課發會討論議決後實施。

新課綱各類課程之設計與規劃，必須與學校願景、核心素養、學生能力指標等相對應，並與新課綱精神連結，規劃新課綱實施步驟與方式，研議課程檢核項目與評鑑指標等，定期將規劃按送至課發會研議通過。

(二)各類課程執行結果評鑑：

本校結合教師專業發展支持系統，要求每個領域需進行公開授課、觀課及議課、同時落實課程設計教師之素養教學自我檢核表，如表1。自105學年度起，辦理學生對多元選修課程的滿意度調查，如表2，彙整回饋意見後，做為106、107、108學年度修正課程的參考。課程評鑑表，如表3，做為校內研議討論之參考內容。

表1、

表一 自我檢核表

年級別：

項目	檢核指標	完成情形					實施情形		質性描述(具體成果、學科特色及遭遇困難)
		5	4	3	2	1	是	否	
一、組織運作	1. 事前研討與教學準備								
	2. 觀察自省與研討因應								
	3. 教師間聯繫與經驗交流								
二、教學設計	1. 課程組織的順序、銜接與統整符合課程知識								
	2. 符應學生認知發展與學習興趣								
三、教學方法設計	1. 教學方法適當運用且多元								
	2. 考量學生個別差異								
	3. 營造學生合作學習的氣氛								
四、課程實施	1. 符合原設計之目標與架構								
	2. 掌握教學計畫所設計完成的時程與進度								
五、專業成長	1. 增進教師專業能力								
	2. 進行教師專業分享與對話								
	3. 定期召開教學研究會								
六、成效評估	1. 參與教學成果或研究發表								
	2. 學生學習評量分析與改善								

完成情形說明：

5係指「該指標符合程度達85%以上」，

4係指「大多數執行成效良好」或「符合程度達70%~84%」，

3係指「執行成效普通」或符合程度達55%~69%」，

2係指「符合程度達40%~54%」，

1係指「39%以下的達成程度」。

表2、學生對選修課程滿意度調查問卷(google 表單轉化)

一、請填寫所選的選修課程名稱。
二、請填入班級座號姓名。
三、我的身分是_____。
1、學生。2、教職員。3、一般行政人員。
四、我對於學校正在執行的選修課程內容清楚。
1、非常贊同。2、贊同。3、無意見。4、不贊同。5、非常不贊同。
五、我覺得自己所選的選修課程對提升學習興趣及各項能力有幫助，希望課程以後繼續辦理。
1、非常贊同。2、贊同。3、無意見。4、不贊同。5、非常不贊同。
六、選修課程的老師對於配分、課程綱要講解清楚。
1、非常贊同。2、贊同。3、無意見。4、不贊同。5、非常不贊同。
七、選修課程有趣，老師循序漸進引導，能讓人樂於學習。
1、非常贊同。2、贊同。3、無意見。4、不贊同。5、非常不贊同。
八、對於學校開設的選修課程，我有具體建議：

表3、

表三：單一課程評鑑表（示例）

課程名稱	
開課教師 (依次序)	
師資來源	☐ 校內跨科 ☐ 校內單科 ☐ 跨校 ☐ 外聘 ☐ 其他_____
課程屬性	☐ 跨領域/科 ☐ 專題 ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 其他_____
教材	
課程類別	☐ 部定必修 ☐ 加深加廣 ☐ 校訂必修 ☐ 多元選修
課程目標	
校本素養或 總綱素養	

項目	評鑑指標	5	4	3	2	1	課程設計自我評估敘述
1 社群 運作	1-1 成立課程共備發展社群						
	1-2 成員定期設計與討論						
	1-3 具穩定授課師資						
	1-4 諮詢專家學者或有外部檢核						
2 課程 目標	2-1 課程目標對應課綱素養						
	2-2 課程目標對應本校學生能力指標						
	2-3 課程目標包含認知歷程、技能與態度						
	2-4 課程縱向和橫向連結明確						
	2-5 課程目標對應學校願景與特色						
	2-6 課程對應大學學群需求						
	2-7 多元選修課程類型規劃考量(跨領域/科、專題、職涯試探、大學預修)						
	2-8 多元選修課程設計與安排考量(符應高一統整、高二試探分化、高三分化專精)						
3 評量 設計	3-1 評量任務明確對應課程目標						
	3-2 具多元評量設計						
	3-3 評量任務設計貼近生活真實情境						
	3-4 評量指標和檢核方式明確						
	3-5 評量指標可以客觀完成						
	3-6 兼重形成性與總結性評量設計						
4 課程 設計	4-1 課程內容符合教學目標						
	4-2 課程難易度適合學生能力						
	4-3 課程份量適合學分數						
	4-4 課程設計提供學生自主學習需求						
	4-5 課程設計提供補救教學需求						
	4-6 提供教學媒體與教具應用						
5	5-1						

方法	5-2						
	5-3 能考量學生個別差異						
	5-4 提供學生互動交流機會						
6 課程 試行	6-1 課程具有試作具足夠規模和時程						
	6-2 課程試作過程具有討論及反思						
	6-3 課程經歷完整修訂歷程						
	6-4 教學評量與學生回饋納入設計改善						
7 其他	7-1 教材編寫與試行						
	7-2 教具的準備						
	7-3						
合計							
綜合意見陳述： 1. 優點或特色。 2. 有待改善之處。 3. 對於課程精進之構想。 4. 其他							

註：

一、五個數字代表的意義：

5: (優)、4: (良)、3: (可)、2: (待加強)、1: (亟待加強)

二、評鑑指標可依各學校、各學科領域之需求自行增刪。

附件一

新竹市立成德高中課程發展委員會設置要點

107年10月18日校務會議修訂

- 一、 依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會設置要點(以下簡稱本要點)。
- 二、 本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員29人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：
 - (一)召集人：校長。
 - (二)學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、圖書館主任、輔導主任)、教學組長、實研組長擔任之，共計7人；並由教務主任兼任執行秘書，學務主任和輔導主任兼任副執行秘書。
 - (三)領域教師代表：由各領域召集人(含國文、英文、數學、自然、社會、藝能、健體、綜合、科技、特教)擔任之，各1人，共計10人。
 - (四)年級教師代表：國一至高三各年級推派一名級導師，共6人。
 - (五)教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。
 - (六)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。
 - (七)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。
 - (八)學生代表：由學生會推派1人擔任之。
 - (九)課程諮詢教師代表：由課程諮詢教師召集人1人擔任之。以上委員共29人。
- (十)列席人員：各領域中的不同科別的科目代表、與討論事務相關的行政組長等。
- 三、 本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：
 - (五)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
 - (六)統整及審議學校課程計畫。
 - (七)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。
 - (八)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。
- 四、 本委員會其運作方式如下：
 - (五) 本委員會由校長召集並擔任主席，每年不定期召開會議，以十一月前及六月前各召開一次審查課程計畫為原則，送所屬教育主管機關備查，必要時得召開臨時會議。
 - (六) 本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員

二分之一（含）以上之同意，方得議決。

（七） 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

（八） 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，學務處和輔導處協辦。

五、 本委員會設下列組織：

（一） 領域/學科教學研究會：教務行政人員各領域教師。工作：課程開發、課程教學與評量。

（二） 行政組：各處室主任、組長。工作：課程發展委員會各組之協調會議資料之彙整。

（三） 課程規劃組：核心小組。工作：彙整各科課程計畫草案、規劃團體活動之實施草案、學校特色活動之蒐集與規劃。

（四） 課務規劃組：各領域課程小組人員。工作：必選修課程規劃、擬定各科課程計畫撰寫草案。

（五） 教材審議組：行政人員、各領域代表。工作：擬定教材審定(審定本選用及自編)運作機制、審議各科目自編教材。

（六） 課程評鑑組：核心小組、課發會。工作：擬定評鑑相關辦法草案、規劃教師課程發展專業進修草案。

（七） 教師專業成長規劃組：教務處相關人員。工作：規劃教師專業進修事宜。

六、 各研究會之任務如下：

（一） 審議校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

（二） 審議跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

（三） 協助學生自主學習、彈性學習、團體活動之規劃。

（四） 協助辦理教師甄選事宜。

（五） 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

（六） 辦理教師公開觀課、授課和議課，精進教師的教學能力。

（七） 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

（八） 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

（九） 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

（十） 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

（十一） 其他課程研究和發展之相關事宜。

七、 各研究會之運作原則如下：

（一）各學科/群科(學程)教學研究會每學期隔週舉行會議，必要時得召開臨時會議。

（二）每學期召開會議時，必須提出各學科之課程計畫、教學進度、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。

（三）各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連

署委員互推一人為主席。

(四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。

(五) 經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會核定後辦理。

(六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處協助之。

本要點經校務會議通過，並陳校長核定後實施，修正時亦同。

***本校課發會委員名單如下：**

出（列）席 人員名單	召集人： 黃校長小芳 行政人員： 教務處：李金諺主任(兼任執行秘書)、楊秀榆組長、黃嫻如組長 學務處：邱郁達主任(兼任副執行秘書) 總務處：黃國棟主任 輔導處：朱育萱主任(兼任副執行秘書) 圖書館：楊千儀主任 各科領域主席： 國文科主席：陳淑梅老師 英文科主席：鍾慧君老師 數學科主席：張芸菁老師 自然科主席：呂廷鈺老師 社會科主席：胡竣詠老師 藝能科主席：涂圓欣老師 健體科主席：黃鈺雅老師 綜合科主席：呂宗達老師 科技科主席：董怡松老師 特教科主席：鍾宜芯老師 年級教師代表： 國一導師：賴凱岫老師 國二導師：郭志銘老師 國三導師：王安順老師 高一導師：溫雅蕙老師 高二導師：曾慶玲老師 高三導師：麥麗雲老師 教師組織代表： 秦鳳霞 老師 專家學者代表： 顏國樑 教授 家長委員會代表： 姚植傑 先生 課諮教師代表： 魏玉芳 老師 學生代表： 劉宇鎮 同學 列席人員： (一)核心小組：李金諺主任、楊千儀主任、朱育萱主任、楊秀榆組長、董怡松組長、吳怡璇組長、黃嫻如組長、鄧麗質組長、洪俐婷老師、許鈺佩老師、陳美華老師 (二)國文科科主席：吳幸倩老師
---------------	--

附件二

新竹市立成德高中體育發展委員會組織要點

107年10月4日體育班發展委員會修訂

- 壹、依據教育部107年5月11日臺教授體部字第1070015909B 號令修正頒布之「高級中等以下學校體育班設立辦法」訂定之。
- 貳、為銜續前一教育階段運動績優學生繼續升學，施以專業體育及運動教育，輔導其適性發展，培育運動專業人才。
- 參、體育班發展委員會（以下簡稱本會）由校長擔任召集人，學務主任為副召集人，體育組長為執行秘書，教務主任、總務主任、輔導主任、體育班教師代表9人、專任運動教練2人及體育班家長代表2人等委員組成，共計13人。任一性別委員人數，應占委員總數三分之一以上。
- 肆、本會任務如下：
- 一、課程及教學規劃，包括生涯發展、職能探索、運動防護及運動科學應用。
 - 二、運動訓練督導。
 - 三、體育班校內自評。
 - 四、學生對外出賽限制，包括課業成績出賽基準之訂定及每學年度出賽、培訓計畫之審議。
 - 五、課業輔導及補救教學計畫審議，包括課業輔導內容及補救教學模式。
 - 六、學生調整術科專長項目，或因故不適合繼續就讀體育班需轉班或轉學之審議。
 - 七、其他有關體育班發展事項。
- 伍、為順利推動會務，本會下設工作小組：課程規劃及課業輔導組；訓練規劃及競賽督導組；生活輔導及進路規劃組；招生規劃及評鑑檢核組。
- 陸、本會召集人、副召集人、執行秘書及委員均為無給職，任期壹年（每年8月1日起至翌年7月31日止），委員隨其職務進退之。
- 柒、本會由校長召集，或由委員二分之一以上連署召集，並由連署委員互推一人召集之。本會開會時，以召集人擔任主席，召集人因故無法主持時，由其指定代理主席或由委員互推一人為主席。
- 捌、本會應有體育班家長代表及專任運動教練出席，且出席人數需達全體委員二分之一以上，始得開會；出席委員過半數同意，始得通過；贊成與反對同數時，取決於召集人。
- 玖、本會每學期至少召開一次，惟必要時得召開臨時會議。本會召開會議時得視實際需要，邀請相關人員列席。
- 壹拾、本章程經校務會議通過後，陳校長核定後公布實施，修正時亦同。

新竹市立成德高級中學體育班發展委員會委員名單

序號	職 稱	職 務	姓 名	性 別
1.	召集人	校 長	黃小芳	女
2.	副召集人	學務主任	邱郁達	男
3.	執行秘書	訓練組長	杜茂生	男
4.	委員	教務主任	李金諺	女
5.	委員	總務主任	黃國棟	男
6.	委員	輔導主任	朱育萱	女
7.	委員	體育班教師代表	鍾昭同	男
8.	委員	體育班教師代表	何惠美	女
9.	委員	體育班教師代表	林麗瑄	女
10.	委員	專任運動教練（田徑）	高慶華	男
11.	委員	專任運動教練（棒球）	吳建緯	男
12.	委員	體育班家長代表	吳文能	男
13.	委員	體育班家長代表	莊宏斌	男

新竹市立成德高級中學體育班發展委員會工作小組職掌表

職 稱		負責人員	工 作 職 掌
召集人		校 長	督導體育班發展與運作
副召集人		學務主任	襄助召集人督導體育班發展與運作
行政組	執行秘書	訓練組長	綜理體育班各項發展與運作事務
課程規劃及課業輔導組	委員兼工作組長	教務主任	負責課程規劃及課業輔導事務
	組員	教學組長 領域教師代表	1. 研議整體課程規劃 2. 研議學生對外出賽限制（包括課業成績出賽基準之訂定及每學年度出賽、培訓計畫之審議） 3. 辦理課程發展、教學實施、學習評量與應用、教學資源及教師專業發展等事宜 4. 辦理課業輔導及補救教學事宜
訓練規劃及競賽督導組	委員兼工作組長	學務主任	負責訓練規劃及競賽督導事務
	組員	總務主任 訓練組長 事務組長 各隊教練 運動防護員	1. 體育專業課程（包括運動防護、運動禁藥、運動競技訓練及其他基礎運動科學內容）實施及督導 2. 專項運動訓練規劃、執行及檢核 3. 對外參賽規劃、執行及檢核 4. 運動傷害防護工作規劃、執行及檢核 5. 體育專業課程所需場地、空間及設備檢修維護及更新
生活輔導及進路規劃組	委員兼工作組長	輔導主任	負責生活輔導及進路規劃事務
	組員	生輔組長 體育班導師 各隊教練 輔導教官 輔導教師	1. 建立學生資料檔案，並追蹤輔導 2. 安排學習生活，提供課業、生活及生涯輔導 3. 日常生活常規教育規範及輔導 4. 班級經營理念宣導 5. 心理輔導及壓力調適 6. 提供升學進路及職涯發展諮詢
招生規劃及評鑑檢核組	委員兼工作組長	學務主任	負責招生規劃及評鑑檢核事務
	組員	註冊組長 訓練組長 各隊教練	1. 規劃招生簡章及相關試務作業 2. 變更專長種類、轉班或轉介其他學校相關事務 3. 辦理訪視評鑑相關事宜

附件三

新竹市立成德高中學生學習歷程檔案作業補充規定

中華民國107年8月27日校務會議通過

- 一、本補充規定依「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」（以下簡稱作業要點）第五點第二項規定訂定之。
- 二、本校依作業要點第五點第一項規定設置「學生學習歷程檔案工作小組」（以下簡稱工作小組），負責辦理建置學生學習歷程檔案之相關工作。
- 三、工作小組成員由校長、教務主任、學務主任、輔導主任、圖書館主任、資訊組長、註冊組長、實研組長、試務組長、活動組長、資料組長、高中輔導教師、導師代表、教師代表、課程諮詢教師代表、家長會代表、學生代表各一人，合計17人組成；其中校長擔任召集人，教務主任為執行秘書。工作小組每學期至少召開一次會議，由召集人召集會議並主持，議決學生學習歷程檔案建置之方式、人員、期程及內容，並辦理訓練、研習、說明、成效評核及獎勵等相關作業。
- 四、學生學習歷程檔案平台由教務處資訊組負責建置與管理，其內容項目、登錄與作業方式如下：
 - (一)基本資料：學生之相關學籍資料，由註冊組於學生入學後登錄，每學期初並須再次檢核確認。
 - (二)修課紀錄：
 1. 修課評估：「學群(類群)探索與就業規劃」由輔導處依據學生之性向興趣及進路發展登錄；「選修課程名稱」由教務處實研組於選課作業完成後登錄學生選修科目資料。
 2. 課程諮詢紀錄：由課程諮詢教師登錄「日期/時間/地點」及「諮詢內容及意見」
 3. 修課成績：學生修課科目及學業成績表現，由教務處註冊組登錄。
 - (三)課程學習成果：學生得於每學期登錄修課（含必、選修等有核計學分者）之學習成果（含實作作品或書面報告等），並需經任課教師認證。
 - (四)多元表現：學生得自行登錄校內、外多元表現(含名稱、內容、成績及證明文件)。由學務處活動組負責檢核登錄情形。
前項內容參照作業要點之附件表單建置之，並於國教署規定上傳期限之二週前完成。各處室各組需於規定之上傳期限內上傳至國教署指定之資料庫。
- 五、學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用，由工作小組指派單位或人員，統籌辦理訓練、研習及說明：
 - (一)學生訓練：每學期得結合生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間，由教務處、輔導處、學務處、課程諮詢教師共同辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。
 - (二)教師研習：教務處、學務處、輔導處、課程諮詢教師每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。
 - (三)親師說明：輔導處每學期得結合學校親職活動，至少辦理一次檔案建置與使用之說明。
- 六、成效評核及獎勵：
 - (一)學生學習歷程檔案平台各內容項目之指定管理與登錄人員，得由執行秘書視其辦理成效，提交工作小組議決後，依學校教職員獎勵標準規定提請敘獎。
 - (二)教師參與學生學習歷程檔案競賽評比者，依本校教職員獎勵標準規定提請敘獎。
- 七、本補充規定經校務會議通過後實施，其修正亦同。

附件四

新竹市立成德高中課程諮詢教師遴選會組織要點

107年8月27日課發會通過

108年6月25日課發會第一次修正通過

一、依據：中華民國107年4月10日臺教授國部字第1070024978C 號函頒佈「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」。

二、課程輔導諮詢，係指教師參考學校課程計畫、選課輔導手冊、學生性向與興趣測驗、進路發展及其他相關資訊，就學生修習課程提供諮詢意見。

三、本校課程諮詢教師遴選會(以下簡稱本會)職責：

(一)分梯次遴選現職合格專任教師(包括兼任導師或行政職務之專任教師)，參加教育部辦理之課程諮詢專業知能研習至每位專任教師均完成研習並取得證明文件。

(二)遴選具前項資格之教師擔任課程諮詢教師。

四、本會設委員 15 人，委員均為無給職，其組成方式如下：

(一)學校行政人員代表5人，校長為當然委員，及與課程有關之兼任行政人員代表，教務主任、學務主任、輔導室主任、圖書館主任。。

(二)教師代表10人，各領域召集人兼任。

(三)本遴選會委員之任期，依其職務任免改聘。

五、任務：

(一)遴選現職合格專任教師，參加教育部辦理之課程諮詢專業知能研習。

(二)遴選具課程諮詢教師資格者，擔任課程諮詢教師。

(三)遴選課程諮詢教師一人兼任召集人。

(四)進行課程諮詢教師工作內容推動成效之定期追蹤與檢討。

(五)協調各處室配合推動課程輔導諮詢之相關事宜。

(六)課程諮詢教師減授其每週基本教學節數之規劃及審議。

(七)課程諮詢教師敘獎之建議。

六、學校應置課程諮詢教師，其任務如下：

(一)每學期學生選課前，協助學校編輯選課輔導手冊，並向學生、家長及教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。

(二)每學期學生選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。

(三)針對有生涯輔導需求之學生，由專任輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果輔導後，提供個別方式之課程諮詢。

(四)召集指導老師審查學生自主學習計畫。

(五)將課程諮詢紀錄登載於學生學習歷程檔案。

七、本會運作方式如下：

(一)由校長召集並擔任主席，每年依教育部辦理研習時程及新學年度開學前舉行會議。

(二)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦。

八、課程諮詢教師及召集人之每週基本教學節數，得按高級中等學校教師每週教學節數標準所定專任教師、兼任導師之專任教師、兼任行政職務之專任教師，減授如下：

(一) 課程諮詢教師：減授一節至二節。

(二) 召集人：減授二節至四節。

九、前點每週基本教學節數之減授總節數，以學校當學年度適用總綱之學生總數計算；其計算基準如下：

(一) 學生總數一百人以下：三節。

(二) 學生總數一百零一人以上：每滿一百人，增一節。

學校得於前項總節數範圍內，調整課程諮詢教師之人數。

十、本要點經課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行。

附件五、新竹市立成德高級中學教科圖書選用採購作業辦法

106年6月7日校務會議修訂通過

- 一、 本辦法依據「新竹市國民中小學教科圖書選用採購作業注意事項」（新竹市（八九）府教學字第六八七五六號函所示）及「新竹市國民中小學辦理選用及採購教科書流程」（94.4.7修正）等所制定。
- 二、 教科圖書之選用與採購作業以分開辦理為原則。
- 三、 組織：
 - （一）成立教科書評審選用委員會，由教務主任、教學組長、設備組長及各學科召集人、家長代表等組成，並由教務主任擔任總召集人。參與（或曾參與）各版本教科圖書編審或試用之委員，不得擔任選用委員會成員。
 - （二）評選委員會下設各學科教科書評選小組，以學科召集人及任教該科教師為當然委員，並以會議型態議決。
- 四、 選用具體措施與程序：
 - （一）每學年選用之教科書，悉依教科書選用評選辦法，公開評審選用之。
 - （二）教科書之評選，必須採用教育部審訂合格之教科書版本，領有執照且未逾期限並經教育部(局)核價之教科書，不需審核之科目則不在此限。
 - （三）評審選用教科書，應於每新學年度開學前規畫辦理，辦理方式如下：
 1. 教務處通知各書商提供合格教科書樣書，送交各學科評選小組於教科書選用會議時列入選用參考。
 2. 教務處通知學科評選小組召開教科書選用會議，並提供教科書選用評選表參考。
 3. 各學科評選小組召開教科書選用會議時，選用之教科圖書，同一年級同一科目於同一學年內以採用同一版本之教科圖書為原則。若高中課程，於課綱中各冊別有明顯的主題區別，或不影響學習連貫性之下，則可以學期為單位進行版本選用，但仍需經選書相關辦法與流程進行，並陳述更換理由。高中體育班得依

實際教學需求，另行選用教科書。

4. 選用教科圖書，應於每學年（期）開學前，先行辦理審定本教科圖書展示會或說明評選會，由各該科任課教師蒐集有關資料及填寫評審表，送選用委員會參考。
5. 教科圖書評審表應包括物理屬性、內容屬性、使用屬性、發行屬性、等指標。
6. 設備組彙整各科選用書單，送評審選用委員會審查通過。
7. 評審選用教科書過程應列入記錄，並視同公文書歸檔保存五年俾供查核。
8. 對於已選用之教科圖書，應隨時蒐集使用者之意見，並以學期為單位，作為下一學年選用之參考。
9. 為使選用合一，請教務處盡早決定教師下學年擔任教學之年級。

五、採購具體措施：

- （一）高中部的教科書採購，應依相關採購法規辦理，進行議價、訂購、驗收等，必要時需簽定契約。國中部的教科書採購，依據全國國中小教科書聯合採購共同供應契約辦理及相關流程辦法，並依循共同議價結果進行採購。辦理採購作業時，應於請書商提供一定比率之備用教科圖書，以利轉學生使用。
- （二）辦理教科圖書採購人員應確遵「採購人員倫理準則」規定，並依相關採購法規辦理。

六、視障學生點字及大字體教材選購、製作及配發事宜，依教育部特殊教育小組相關規定辦理。

七、本辦法擬定後經由校務會議通過後實施，修正時亦同。

附件六

新竹市立成德高中自主學習規範之補充規定

107年 9月25日 課程發展委員會通過

一、 新竹市立成德高中(以下簡稱本校)依據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱《總綱》)與《十二年國民基本教育課程綱要高級中等學校課程規劃及實施要點》(以下簡稱《要點》)相關規定，特訂定本實施補充規定(以下簡稱本規定)。

二、 本校自主學習的實施原則、輔導管理和學習計畫之實施相關補充規定如下：

(一) 實施原則：

1. 目標：(1)鼓勵學生自主規劃；(2)提升自主學習能力；(3)落實自主學習精神。
2. 組織：學生自主學習小組由校長擔任主席，教務主任1人擔任執行秘書，相關成員包含圖書館主任1人、學務主任1人、活動組長1人、高中級導師代表3名、課程諮詢教師召集人1人，共9名。
3. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習之計畫申請、輔導管理、計畫檢視諮詢、成果發表及相關事宜，學生自主學習成果得於導師、任課教師或相關單位協助下，由學生自主列入學生學習歷程檔案(多元表現項下)。
4. 學生自主學習小組會議決議需有三分之二(含)代表出席，並經出席代表二分之一(含)同意通過，陳校長核可後公布與執行。

(二) 輔導管理：

1. 學生得於校訂高中彈性學習時間，規劃進行自主學習，並得採個人或小組方式，進行專題(書)、議題或創新實作，且應安排進行成果報告或展示。
2. 學生可於開學前透過生涯輔導、選課說明會了解自主學習計畫撰寫方式，在進行自主學習前，應經老師指導和討論後，填具申請表經家長(法定監護人)同意後，導師協助提出後實施。
3. 學生自主學習任課教師及場地由教務處安排與公告。點名由任課教師負責，出缺勤管理、資料上傳由學務處負責。學生應遵守本校之學生請假規則。使用專業教室、實驗室等場地，需經任課教師同意，並由教師陪同下進行。

(三) 學生自主學習計畫應包括擬自主學習的主題、內容、進度、方式及所需資源或設備等；學生自主學習計畫應於每學期進行前提出，申請表如附件。

(四) 學校應提供適合和必要的學習資源，如：資訊設備、圖書和使用空間等；同時，為能落實學生自主學習成效，得安排老師隨班或組進行指導。

三、 本規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

新竹市立成德高中自主學習申請表

【計畫書及進度表】_____學年度☐上學期☐下學期

申請日期： 年 月 日

申請學生：			
時間	_____ (共____次)每週____ (: ~ :)		
班級座號		申請人簽名	
計畫主題		監護人簽名	
相關學科/ 領域		共學同學	(無則免填)
		其他自學時間	(搭配之非在校時間)
我的自主學習規劃			
四、 主題：			
五、 進度與學習方式：			
日期	學習內容進度	備註	教師認證

六、 所需資源或設備、場地：			
六、預期成果：			
成果發表形式： ☐ 靜態展 ☐ 動態展 ☐ 其他_____			
七、省思：(可於完成後填寫)			
八、成果展示： ☐ 同意於校內平台提供本人的成果給其他同學參考 ☐ 不同意於校內平台提供本人的成果給其他同學參考			
導師簽名：		任課教師簽名：	