

備查文號：

教育部 109 年 12 月 17 日臺教授國字第 1090158414 號函備查

(109 年 12 月 22 日基府教學參字第 1090149017 號函備查)

高級中等學校課程計畫 市立安樂高中 173306

普通型課程計畫書

108 年 6 月 24 日本校課程發展委員會第 8 次會議通過

109 年 11 月 12 日本校課程發展委員會第 1 次會議修正通過

校長簽章：



(108 學年度入學學生適用)

☐ 第一次檢視 ☐ 再次檢視 ☒ 核定備查

中華民國 109 年 12 月 23 日

目錄

●學校基本資料表.....	1
壹、依據.....	2
貳、學校現況.....	2
參、學校願景與學生圖像.....	3
一、學校願景.....	3
二、學生圖像.....	4
肆、課程發展組織要點.....	6
伍、課程發展與特色.....	8
一、課程地圖.....	8
二、學校特色說明.....	10
陸、教學科目與學分(節)數一覽表.....	10
一、普通班.....	10
二、特殊教育及特殊類型班級.....	23
柒、課程及教學規劃表.....	25
一、探究與實作課程.....	25
(一)自然科學探究與實作課程.....	25
(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程.....	31
二、校訂必修課程.....	36
三、多元選修課程.....	45
四、特殊需求領域課程.....	80
五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學.....	80
捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表.....	142
玖、團體活動時間實施規劃.....	158
拾、彈性學習時間實施規劃.....	159
拾壹、選課規劃與輔導.....	164
一、選課流程規劃.....	164
二、選課輔導措施.....	165
拾貳、學校課程評鑑.....	166

學校基本資料表

學校校名	市立安樂高中			
普通型	普通班			
特殊教育及 特殊類型	1.體育班			
聯絡人	處室	教務處	電話	02-24236600-10
	職稱	實驗研究組長		

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

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。

※普通班：108 年 6 月 24 日本校課程發展委員會第 8 次會議通過

※體育班：108 年 6 月 19 日本校體發會第 2 次會議通過

※體育班：108 年 6 月 24 日本校課程發展委員會第 8 次會議通過

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通班	3	111	3	120	3	115	9	346
		體育班	1	19	1	9	1	21	3	49
合計			4	130	4	129	4	136	12	395

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通班	3	36
		體育班	1	30
合計			4	138

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景



●本校以發展特色課程、推動海洋教育、培育世界公民、營造永續校園為理念，以學生能安立終生、樂在學習為目標。

二、學生圖像



本校藉由規劃校訂必修、多元選修、彈性學習等課程，實現「發展特色課程、推動海洋教育、培育世界公民、營造永續校園，使學生能安立終身、樂在學習」的願景，並與 108 課綱核心素養結合，期許學生成為具自學力、創造力、溝通力與品格力的創意海洋、世界公民。

◆自學力

旨在培養學生具備以下素養關鍵能力：

- 1.培養學生主動積極地投入學習活動之能力。
- 2.主動探索和發現問題，並積極運用所學解決問題。
- 3.理解終身學習對個人生涯發展的重要性。
- 4.獨立蒐集與運用資料的能力。
- 5.自主學習時間管理的能力。
- 6.瞭解及分析自我能力的的能力。

7.瞭解自我學習需求的能力。

◆創造力

旨在培養學生具備以下素養關鍵能力：

- 1.能勇於發表自己的想法。
- 2.能以具體方式展現自己的想法與創意。
- 3.能針對不同事物提出其中的關聯性。
- 4.能以各種角度詮釋事物或主題。
- 5.能善用直覺對現象假設與推測，而進一步加以實現或驗證。
- 6.能善用各種方式讓自己產生不同的構想。
- 7.能融合客觀與主觀的面向設定選擇構想的意願與標準。
- 8.能依標準判斷將構想執行過程與結果的優劣處加強與修正。
- 9.能判斷各項工作或任務的處理順序。
- 10.依據自己期望目標分析任務結果之利弊得失。

◆溝通力

旨在培養學生具備以下素養關鍵能力：

- 1.有效利用各種符號（例如語言、文字、聲音、動作、圖像或藝術等）和工具（例如各種媒體、科技等），表達個人的思想或觀念。
- 2.能在團體問題解決情境下與他人腦力激盪、集體思考。
- 3.能保持對等心態與他人對話與討論。
- 4.能統整他人想法的優弱之處成為自己的想法。
- 5.能虛心接受他人給予建設性的改進意見。
- 6.能並欣賞「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感。

◆品格力

旨在培養學生具備以下素養關鍵能力：

- 1.能尊重與欣賞自己與他人的價值或優點、尊重差異性、接納文化的多元性。
- 2.能從關懷親密與周遭熟識的人出發，進而關懷陌生與遠方的人，關懷動植物與自然環境、社會制度與理念。
- 3.能積極與他人互動及欣賞他人。
- 4.能敏銳感受他人的情感、思想與情境，以至於對他人的利益產生關心。
- 5.具有整合與他人目標的技能。

肆、課程發展組織要點

基隆市立安樂高級中學高中部課程發展委員會設置要點

中華民國 95 年 1 月 16 日訂定

中華民國 95 年 1 月 29 日經校務會議通過

中華民國 96 年 10 月 25 日修定

中華民國 96 年 11 月 8 日經校務會議修訂

中華民國 107 年 8 月 29 日經校務會議修訂

一、依據教育部頒布《十二年國民基本教育課程綱要》總綱之實施要點規定，設置本要點。

二、本課程發展委員會(以下簡稱本會)置委員 25 人，由學校行政人員代表、教師會代表、年級及領域教師代表、家長及社區代表、專家學者代表、學生代表組成之。

(一)召集人：校長。

(二)總幹事：教務主任。

(三)委員：

1.學校行政人員代表 6 人(含學務主任、總務主任、輔導主任及實驗研究組長、活動組長、設備組長)。

2.教師會推選代表 1 名。

3.年級導師代表 3 人。

4.領域教師代表 9 人(含國文、英文、數學、健康與體育、社會、自然、藝術與生活、科技、國防通識)。

5.家長及社區代表 2 人。

6.專家學者代表 1 人。

7.學生代表 1 人。

各類代表選(推)舉時，得分別選(推)舉候補委員若干人。若前項委員與後項委員有重複時，請後項委員另推派代表，以擴大參與面。

三、本委員會委員任期 1 年，連選得連任。候補委員之任期均至原任期屆滿之日止。

四、本會之執掌如下：

(一)充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並規劃全校總體課程計畫。

(二)審查各學習領域課程計畫，包括：「學年／學期學習目標、單元活動主題、相對應能力指標、時數、備註」等項目，且應融入性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育等議題。

(三)統整各學習領域課程計畫，發展學校總體課程計畫。

(四)應於每學年開學前 2 個月，擬定下一學年度學校總體課程計畫。

(五)由教務處研擬「選用教科用書辦法」，再由本會審議。

(六)審查自編教科用書。

(七)決定各學習領域之學習節數及彈性課程學習節數。

(八)決定應開設之選修課程。

(九)審查各學習領域課程小組之計畫與執行成效。

(十)規劃教師專業成長進修計畫，增進專業成長。

(十一)負責課程與教學的評鑑，並進行學習評鑑。

(十二)本會得依其職掌，依代表決議，設若干組別，推行各項工作。

(十三)其他有關課程發展事宜。

五、本會每學年至少舉行 2 次會議，唯必要時得召開臨時會議。每年 6 月召開會議時，必須提出下學年度學校總體課程計畫，送上級單位備查後，方能實施。

六、本會由校長召集，然如經委員二分之一以上連署召集時，得由連署委員互推 1 人召集之。

七、本會開會時，需有應出席委員二分之一(含)以上之出席，方得開議。需有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。投票採無記名投票或舉手方式行之。

八、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

基隆市立安樂高級中學高中部課程發展委員會委員名單(107 學年)

基隆市立安樂高級中學高中部課程發展委員會委員名單(107 學年)

一、學校行政人員代表：8 人

職稱 姓名 執掌或業務

校長 方保社 主掌本校課程發展

教務主任 許景盛 配合課程發展編排課務

學務主任 溫世銘 綜合活動課程規劃

總務主任 王培倫 教科書採購

輔導主任 許敏如 生命教育與生涯規劃

實驗研究組長 劉雅貞 協助課程發展編排課務

活動組長 朱憶婷 綜合活動課程

設備組長 顧純仁 教科書評鑑與採購

二、教師會代表：1 人

教師會代表 簡珮韻

三、年級教師代表：3 人

高一級導師林俊傑、高二級導師曾鈺雯、高三級導師林彥君

四、各科教師代表：9 人

國文：李啟嘉、自然：黃國書、英文：劉佳瑛、社會：高淑玲、數學：鄭景文、健康與體育：徐美惠、國防通識：夏邦興、藝術與生活：林怡君、科技領域：黃志皓。

五、家長及社區代表：2 人

家長代表：鄭鈞元、社區代表：楊錦華。

六、專家學者代表：1 人

專家學者代表：張正杰(國立臺灣海洋大學教育研究所副教授)

七、學生代表：1 人

學生代表：連翊翔(學生會會長，經由選舉產生)

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

基隆市立安樂高級中學 108 學年度普通班課程地圖

	部定必修	多元選修	加深加廣		特殊需求 選修	校訂必修	彈性學習
			班群三選一	性向選修			
高一上	國文(4)歷史(2) 英文(4)地理(2) 數學(4)公民(2) 物理(2)地科(2) 美術(1)資料(2) 體育(2)國防(1)	閱讀理解(1) 閱讀核心字彙能力(1) 遊戲中的數學(1) 科學魔法教室(1) 海洋環境與資源概論(1) 文創設計與實作(1) (學生需選 1 學分)			身心障礙： 生活管理(1) 學習策略(1)	專題寫作 方法(上)(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*1)
高一下	國文(4)歷史(2) 英文(4)地理(2) 數學(4)公民(2) 生物(2)化學(2) 音樂(2)美術(1) 體育(2)國防(1)	閱讀理解(1) 閱讀核心字彙能力(1) 遊戲中的數學(1) 科學魔法教室(1) 海洋環境與資源概論(1) 文創設計與實作(1) (學生需選 1 學分)			身心障礙： 生活管理(1) 學習策略(1)	專題寫作 方法(下)(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*1)
高二上	國文(4)歷史(0/2) 英文(4)地理(0/2) 數學 A/B(4) 公民(2) 自然科學探究與實作 A(2) 美術(1)體育(2)	兩岸當代小說選讀(1) 從英語看世界(1) 生活數學(1) 環境觀測與科學(2) 蚵殼港踏查(2) 基礎程式設計-使用 python 語言(2) 運動與休閒(1) (學生需選 2 學分)	數理 前導 理工 生醫 文法 商社	力學一(2) 物質與能量(2) 動物體的構造與功能(2) 各類文學選讀(1) 基本設計(1) 科技應用專題(1) 運動與健康(1)	身心障礙： 生活管理(1) 社會技巧(1) 學習策略(1) 職業教育(1)	獨立研究(上) (1) 專題寫作 實務(上) (海洋科學/文史)(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*1)
高二下	國文(4)歷史(0/2) 英文(4)地理(0/2) 數學 A/B(4) 自然科學探究與實作 B(2) 美術(1)體育(2)	聲情之美(1) 從英語看世界(1) 生活數學(1) 環境觀測與科學(2) 蚵殼港踏查(2) App 程式設計-App Inventor 2(1) 無線遙控船舶設計(1) 運動與休閒(1) (學生需選 2 學分)	數理 前導 理工 生醫 文法 商社	力學二與熱學(2) 物質構造與反應速率(2) 生命的起源與植物體的構造與功能(2) 地質與環境(2) 各類文學選讀(1) 探究與實作：歷史學探究(2) 探究與實作：地理與人文社會科學研究(2) 探究與實作：公共議題與社會探究(2) 新媒體藝術(1) 科技應用專題(1) 運動與健康(1)	身心障礙： 生活管理(1) 社會技巧(1) 學習策略(1) 職業教育(1)	獨立研究(下) (1) 專題寫作 實務(下) (海洋科學/文史)(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*1)
高三上	國文(4) 英文(2) 音樂(1) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 生活科技(1) 健康與護理(1) 體育(2)		數理 前導 理工 生醫 文法 商社	國學常識(2)英文作文(2) 數學甲(4)波動、光及聲音(2) 電磁現象一(1)化學反應與平衡一(2) 化學反應與平衡二(1)大氣、海洋及天文(1) 國學常識(2)英文作文(2) 族群、性別與國家的歷史(3) 社會環境議題(3) 民主政治與法律(3)	細胞與遺傳(2) 進階程式設計(2) 數學甲(4) 數學乙(4) 多媒體音樂(2) 進階程式設計(2)	身心障礙： 生活管理(1) 社會技巧(1) 學習策略(1) 職業教育(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*3)
高三下	音樂(1) 藝術生活(1) 生命教育(1) 家政(2) 生活科技(1) 健康與護理(1) 體育(2)		數理 前導 理工 生醫 文法 商社	語文表達與傳播應用(2)英文閱讀與寫作(2) 英語聽講(2)數學甲(4)電磁現象一(1) 電磁現象二與量子現象(2) 化學反應與平衡二(1) 有機化學與應用科技(2) 大氣、海洋及天文(1) 語文表達與傳播應用(2)專題閱讀與研究(2) 英文閱讀與寫作(2)英語聽講(2) 科技、環境與藝術的歷史(3) 空間資訊科技(3) 現代社會與經濟(3)	生態、演化及生物多樣性(2) 科技應用專題(2) 機器人專題(2) 安全教育與傷害防護(2) 數學甲(4) 數學乙(4) 表演創作(2) 未來想像與生涯進路(2)	身心障礙： 生活管理(1) 社會技巧(1) 學習策略(1) 職業教育(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*3)

基隆市立安樂高級中學 108 學年度體育班課程地圖

項目	部定必修	多元選修	加深加廣選修	特殊需求選修	校訂必修	彈性學習
高一上	國文(4)英文(4) 數學(4)歷史(2) 地理(1)物理(2) 地科(2)專項(8)	閱讀理解(1) 閱讀核心字彙能力(1) 遊戲中的數學(1) 科學魔法教室(1) 海洋環境與資源概論(1) 文創設計與實作(1) (學生需選 1 學分)		專項戰術運用(1) 運動按摩(1)		班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*1)
高一下	國文(4)英文(4) 數學(4)歷史(1) 公民(2)生物(2) 化學(2)專項(8)	閱讀理解(1) 閱讀核心字彙能力(1) 遊戲中的數學(1) 科學魔法教室(1) 海洋環境與資源概論(1) 文創設計與實作(1) (學生需選 1 學分)		專項戰術運用(1) 運動按摩(1)		班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*1)
高二上	國文(4)英文(4) 數學 B(4) 歷史(1)地理(2) 公民(1)專項(8) 自然科探究與實作 A(2)	兩岸當代小說選讀(1) 從英語看世界(1) 生活藝數(1) 環境觀測與科學(2) 蚵殼港踏查(2) 基礎程式設計-使用 python 語言(2) 運動與休閒(1) (學生需選 2 學分)		專項戰術運用(1) 運動按摩(1)		班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*1)
高二下	國文(4)英文(4) 數學 B(4) 歷史(1)地理(2) 公民(1)專項(8) 自然科探究與實作 B(2)	聲情之美(1) 從英語看世界(1) 生活藝數(1) 環境觀測與科學(2) 蚵殼港踏查(2) App 程式設計-App Inventor 2(1) 無線遙控船舶設計(1) 運動與休閒(1) (學生需選 2 學分)		專項戰術運用(1) 運動按摩(1)		班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*1)
高三上	國文(4)英文(2) 歷史(1)地理(1) 公民(2)音樂(1) 藝術生活(1) 生涯規劃(1) 健康與護理(1) 運動學概論(1) 體育(2)專項(8)		英文作文(2)	專項戰術運用(1) 運動按摩(1)	專題寫作方法(一)(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*3)
高三下	音樂(1)美術(1) 生命教育(1) 生活科技(2) 健康與護理(1) 全民國防(2) 運動學概論(1) 體育(2)專項(8)		各類文學選讀(2) 語文表達與傳播應用(2) 英語聽講(2) 英文閱讀與寫作(2)	專項戰術運用(1) 運動按摩(1)	專題寫作方法(二)(1)	班級活動(1) 社團活動(1) 彈性學習(3) (包含選手培訓、學校特色活動、學生自主學習及充實(增廣)/補強性教學*3)

二、學校特色說明

本校自 108 學年起，課程規劃涵蓋部定必修、校訂必修、加深加廣選修、彈性學習等四部分。部定必修部分依照課程綱要規劃，順應社區學生特質，因應學習需求，循序漸進安排年段課程，期待奠定穩固基礎。

校訂必修課程，則聚焦本校「創意海洋・世界公民」學生圖像，課程設計以專題寫作為核心，安排專題寫作方法、專題寫作實務兩門課程，以培養學生專題探究與實際撰寫報告、發表的能力，建立終身學習、自主研究的完整能力。課程將引導學生關懷海洋環境，思辯重大議題，蒐集、判斷各類資訊，透過團體合作，完成研究主題。更期待透過向群體發表研究成果的過程，能深化表達、溝通、對話、論辯的能力。

此外，因應數理前導學群（數理實驗班），學生學習基礎與需求有所不同，開設獨立研究課程，課程結構與專題寫作實務相類似，而更進一步聚焦於科學、數理主題。

加深加廣選修課程部分，依數理前導、理工生醫、文法商社等三個學群與體育班學生，規劃四套加深加廣選修課程。因師資結構與環境規模較小，所以針對不同學群需求分類，引導學生依據未來升學所需，選擇完整搭配的適性課程。而各套選修課程中，也提供相當堂數自由選修的課程，以期多元嘗試深化學生的學科能力。

本校多元選修課程，環繞「創意海洋・世界公民」為核心理念，配合教師專長，目前共提供 16 門課程，涵蓋語言、文學、資訊、文創、數理、人文史地、科學實作等面向，課程理念更連結海洋、公民、社區關懷議題，觸發學生關懷重大議題，培植學生多元能力，嘗試多角度探索，激發創意與興趣。

彈性學習延續學校固有的傳統，推展特色校園活動，培養團體精神，建立校園認同。更安排多項微課程、選手培訓、自主學習，引導學生順應興趣，從事自主探索，發展終身自我學習能力。

針對不同性向與興趣學生安排微課程，設計短期課程，引導學生自主探索相關領域。

選手培訓則針對特殊專長學生，厚植實力，除代表學校參賽外，更深化專長，呈現豐富的成果。至於一般學生則由教師輔導，提供最大的試探空間，從事學科延伸、議題探索、創客教育、新科技、數位學習等面向的探索。

本校體育班目前設有女子籃球、男子籃球、女子排球、柔道角力等專項團隊，課程安排歷來兼顧實務訓練與理論引導，同時扎穩一般學科學習基礎。過往體育班課程與普通班課程配置各自分流，十二年國民基本教育施行之後，除部定必修外，體育班學生也須與普通班同學一同修習多元選修課程，指引其接觸跨領域、通識性課程，建立面對多元未來的核心素養，以契接社會生活所需。

在校訂必修課程，則在高三安排專題寫作方法，引導學生依循專業領域，擇定主題，從事研究。一方面培養蒐集資料、解析文獻、解決問題的能力；同時深化結合實務與理論。

在彈性學習方面，除依照各種對外賽程，安排選手培訓之外，同樣要求學生從事自主學習，鼓勵其擬訂計畫，按部就班實踐。在社團活動上，專隊教練將依專長輔導成立運動性社團，同時招收體育班、普通班學生一同練習，強健體魄，培養終身運動習慣。

在特殊需求選修則開設專項戰術運用，強化臨場反應；開設運動按摩，指導學生在練習、比賽後，透過按摩，恢復身體情況，避免運動傷害。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

一、普通班

班別：普通班（班群 A）：數理前導

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
		數學 B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	0	0	2			4	說明：二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 B。
		化學	0	2	0	0			2	
		生物	0	2	0	0			2	
		地球科學	2	0	2	0			4	說明：二上地球科學含跨科目(生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程 A。
	藝術領域	音樂	0	2	0	0	1	1	4	
		美術	1	1	1	1	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	

	科技領域	生活科技	0	0	0	0	1	1	2	1.為考量整體科目平衡、教師配置、高三學測前後需求，生活科技開設1+1。2.111 學年度繁星推薦成績將採計五學期，因此上學期開設生活科技之成績可供參酌。
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2	
	必修學分數小計		28	28	21	19	13	9	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	33	26	24	18	14	148	
校訂必修	專題探究	專題寫作方法	1	1	0	0	0	0	2	
		獨立研究	0	0	1	1	0	0	2	
	特殊需求領域(身心障礙)	社會技巧	(1)	(1)	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	6	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	

		選修物理-波 動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電 磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電 磁現象二與量 子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物 質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物 質構造與反應 速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化 學反應與平衡 一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化 學反應與平衡 二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有 機化學與應用 科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細 胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	高三上與進階程式 設計二選一
		選修生物-動 物體的構造與 功能	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-生 命的起源與植 物體的構造與 功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生 態、演化及生 物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	高三下與科技應用 專題、機器人專 題、安全教育與傷 害防護四選二
		選修地球科學 -地質與環境	0	0	0	2	0	0	2	
		選修地球科學 -大氣、海洋 及天文	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	領域課程：科 技應用專題	0	0	0	0	0	2	2	高三下與生態、演 化及生物多樣性、 機器人專題、安全 教育與傷害防護四 選二

		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0	高三上與細胞與遺傳的構造與功能二選一
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下與生態、演化及生物多樣性、科技應用專題、安全教育與傷害防護四選二
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下與生態、演化及生物多樣性、科技應用專題、機器人專題四選二
多元選修	通識性課程	生活藝數	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		兩岸當代小說選讀	0	0	1	0	0	0	1	
		商業模式	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		從英語看世界	0	0	1	1	0	0	2	
		運動與休閒	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		閱讀核心字彙能力	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閱讀理解	1	1	0	0	0	0	2	
		聲情之美	0	0	0	1	0	0	1	
	實作(實驗)及探索體驗	App 程式設計-App Inventor 2	0	0	0	(1)	0	0	0	
		基礎程式設計-使用 python 語言	0	0	(2)	0	0	0	0	
		無線遙控船舶設計	0	0	0	(1)	0	0	0	
		遊戲中的數學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		文創設計與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	海洋環境與資源概論	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		蚵殼港踏查	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		環境觀測與科學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		科學魔法教室	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		職業教育	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	

選修學分數總計	1	1	8	10	17	21	58	
必選修學分數總計	30	30	30	30	30	30	182	
每週節數總計	35	35	35	35	35	35	212	
必選修類別	檢核							
必修	生活科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設 1+1 學分原因 生活科技：繁星採計前五學期成績，請學校留意開課規劃。							

班別：普通班（班群 B）：理工生醫

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4			16	
		數學 B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	0	0	2			4	說明：二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 B。
		化學	0	2	0	0			2	
		生物	0	2	0	0			2	
		地球科學	2	0	2	0			4	說明：二上地球科學含跨科目(生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程 A。
	藝術領域	音樂	0	2	0	0	1	1	4	
		美術	1	1	1	1	0	0	4	

		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	1	1	2	1.為考量整體科目平衡、教師配置、高三學測前後需求，生活科技開設1+1。2.111 學年度繁星推薦成績將採計五學期，因此上學期開設生活科技之成績可供參酌。
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2	
	必修學分數小計		28	28	21	19	13	9	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	33	26	24	18	14	148	
校訂必修	專題探究	專題寫作方法	1	1	0	0	0	0	2	
		專題寫作實務(海洋科學/文史)	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	

		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	高三上與進階程式設計二選一
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	高三下與科技應用專題、機器人專題、安全教育與傷害防護四選二
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	2	0	0	2	

		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	1	1	2	
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	2	2	高三下與生態、演化及生物多樣性、機器人專題、安全教育與傷害防護四選二
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0	高三上與細胞與遺傳的構造與功能二選一
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下與生態、演化及生物多樣性、科技應用專題、安全教育與傷害防護四選二
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下與生態、演化及生物多樣性、科技應用專題、機器人專題四選二
多元選修	通識性課程	生活藝數	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		兩岸當代小說選讀	0	0	1	0	0	0	1	
		商業模式	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		從英語看世界	0	0	1	1	0	0	2	
		運動與休閒	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		閱讀核心字彙能力	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閱讀理解	1	1	0	0	0	0	2	
		聲情之美	0	0	0	1	0	0	1	
	實作(實驗)及探索體驗	App 程式設計-App Inventor 2	0	0	0	(1)	0	0	0	
		基礎程式設計-使用 python 語言	0	0	(2)	0	0	0	0	
		無線遙控船舶設計	0	0	0	(1)	0	0	0	
		遊戲中的數學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	文創設計與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		海洋環境與資源概論	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		蚵殼港踏查	0	0	(2)	(2)	0	0	0	

		環境觀測與科學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	科學魔法教室	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		職業教育	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			1	1	8	10	17	21	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別		檢核								
必修		生活科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上下對每週連排 2 學分，請學校敘明開設 1+1 學分原因 生活科技：繁星採計前五學期成績，請學校留意開課規劃。								

班別：普通班（班群 C）：文法商社

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	(4)	(4)			16	高二數學 A 與數學 B 二選一
		數學 B			4	4				高二數學 A 與數學 B 二選一
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	0	0	2			4	說明：二下物理含跨科目(物理、化學)之自然科學探究與實作課程 B。
		化學	0	2	0	0			2	

		生物	0	2	0	0			2	
		地球科學	2	0	2	0			4	說明：二上地球科學含跨科目(生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程 A。
	藝術領域	音樂	0	2	0	0	1	1	4	
		美術	1	1	1	1	0	0	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	2	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	1	1	2	1.為考量整體科目平衡、教師配置、高三學測前後需求，生活科技開設1+1。2.111 學年度繁星推薦成績將採計五學期，因此上學期開設生活科技之成績可供參酌。
		資訊科技	2	0	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2	
	必修學分數小計		28	28	23	17	13	9	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	

	每週節數小計		33	33	28	22	18	14	148	
校訂必修	專題探究	專題寫作方法	1	1	0	0	0	0	2	
		專題寫作實務 (海洋科學/文史)	0	0	1	1	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	1	1	0	0	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	高三上與數乙、多媒體音樂+進階程式設計三選一 高三下與數乙、表演創作+未來想像與生涯進路三選一
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	高三上與數甲、多媒體音樂+進階程式設計三選一 高三下與數甲、表演創作+未來想像與生涯進路三選一
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	0	3	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	3	0	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	2	0	0	2	

		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	2	0	0	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下+未來想像與生涯進路 與數甲、數乙三選一
		基本設計	0	0	1	0	0	0	1	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	0	0	高三上+進階程式設計 與數甲、數乙三選一
		新媒體藝術	0	0	0	1	0	0	1	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下+表演創作與數甲、數乙三選一
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	1	1	0	0	2	
		進階程式設計	0	0	0	0	(2)	0	0	高三上+多媒體音樂 與數甲、數乙三選一
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	1	1	0	0	2	
多元選修	通識性課程	生活藝數	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		兩岸當代小說選讀	0	0	1	0	0	0	1	
		商業模式	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		從英語看世界	0	0	1	1	0	0	2	
		運動與休閒	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		閱讀核心字彙能力	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閱讀理解	1	1	0	0	0	0	2	
		聲情之美	0	0	0	1	0	0	1	
	實作(實驗)及探索體驗	App 程式設計-App Inventor 2	0	0	0	(1)	0	0	0	
		基礎程式設計-使用 python 語言	0	0	(2)	0	0	0	0	
		無線遙控船舶設計	0	0	0	(1)	0	0	0	
		遊戲中的數學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	文創設計與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		海洋環境與資源概論	(1)	(1)	0	0	0	0	0	

		蚵殼港踏查	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		環境觀測與科學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目統整	科學魔法教室	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		職業教育	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
選修學分數總計			1	1	6	12	17	21	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別		檢核								
必修		生活科技：領綱規定建議依學期開設，採資訊科技與生活上對每週連排 2 學分，請學校敘明開設 1+1 學分原因 生活科技：繁星採計前五學期成績，請學校留意開課規劃。								

二、特殊教育及特殊類型班級

班別：體育班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	(4)	(4)	0		16	
		數學 B			4	4	0			
	社會領域	歷史	2	1	1	1	1		6	
		地理	1	0	2	2	1		6	
		公民與社會	0	2	1	1	2		6	
	自然科學領域	物理	2	0	0	2	0		4	自然科學探究與實作課程 B
		化學	0	2	0	0	0		2	
		生物	0	2	0	0	0		2	
		地球科學	2	0	2	0	0		4	自然科學探究與實作課程 A
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	0	0	0	1	1	
		藝術生活	0	0	0	0	1	0	1	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	0	0	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	0	2	2	體育班繁星推薦入

										學管道歸類為第七學群，屬體育相關科系，採計生活科技可能性極低，考量整體安排，開設於三年級下學期。
		資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	0	0	0	0	2	2	4	
	全民國防教育		0	0	0	0	0	2	2	
	體育專業學科	運動學概論	0	0	0	0	1	1	2	
	體育專項術科	專項體能訓練	4	4	4	4	4	4	24	
		專項技術訓練	4	4	4	4	4	4	24	
	必修學分數小計		27	27	26	26	25	19	150	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		32	32	31	31	30	24	180	
校訂必修	專題探究	專題寫作方法	0	0	0	0	1	1	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	1	1	2	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
多元選修	通識性課程	生活藝數	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		兩岸當代小說選讀	0	0	1	0	0	0	1	
		商業模式	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		從英語看世界	0	0	1	1	0	0	2	
		運動與休閒	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		閱讀核心字彙能力	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閱讀理解	1	1	0	0	0	0	2	
		聲情之美	0	0	0	1	0	0	1	
	實作(實驗)及探索體驗	App 程式設計-App Inventor 2	0	0	0	(1)	0	0	0	
		基礎程式設計-使用 python 語言	0	0	(2)	0	0	0	0	
		無線遙控船舶設計	0	0	0	(1)	0	0	0	

		遊戲中的數學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目 專題	文創設計與實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		海洋環境與資源概論	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		蚵殼港踏查	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		環境觀測與科學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目 統整	科學魔法教室	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		社會技巧	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		學習策略	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		職業教育	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	特殊需求領域 (體育專長)	專項戰術運用	1	1	1	1	1	1	6	
		運動按摩	1	1	1	1	1	1	6	
選修學分數總計			3	3	4	4	4	10	28	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	
必選修類別		檢核								
必修		生活科技：繁星採計前五學期成績，請學校留意開課規劃。								

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：自然科學探究與實作課程 A		
	英文名稱：Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)		
	跨科目：生物、地球科學		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	藉由「魚菜共生」主題，引導學生探究生物與環境的關係，設計微裝置紀錄水體、微環境、植物體生長、動物(魚或蝦或貝類等)生存之間的緊密關係，並可進一步設計專屬自己的魚菜共生裝置，形成探究與實作的具體成果展現。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹與學生分組	1. 課程規畫說明 2. 學生異質分組
	第二週	探究相關概念介紹 1	1. 魚菜共生裝置之教學理念及探究與實作功能說明 2. 虹吸原理說明 3. 生態學概念介紹

	第三週	探究相關概念介紹 2	1. 各種不同類型的魚菜共生裝置優缺點分析介紹 2. 裝置使用方式說明
	第四週	【發現問題】 魚菜共生裝置規畫	1. 根據前三週所學，提出小組欲探討之主題。 2. 學生分組規畫魚菜共生設計裝置 3. 分組討論選擇植物、動物、裝置類型，選擇適合方案。
	第五週	【規畫與研究】 魚菜共生裝置定案	1. 學生分組報告已規畫設計好的魚菜共生裝置前置報告。 2. 各組聆聽及討論預測狀況及解決方式。
	第六週	【規畫與研究】 魚菜共生裝置定案	1. 學生分組完工魚菜共生裝置 2. 量測魚菜共生裝置之原始數據，例如水體物理、化學性質，生物形態拍照、量測、紀錄等。 3. 下課前各組進度報告
	第七週	【論證與建模】 魚菜共生之水體、生物體數據紀錄及探討變化成因 1	1. 學生分組紀錄裝置之水體水溫、外觀顏色、氣味、pH、溶氧量等 2. 學生分組紀錄植物的生長情況，包括株高、葉長、根長、形態、重量等 3. 學生分組紀錄動物的生長情，包括體長、體重、外觀變化等 4. 探討水體、動物、植物之間的互相影響成因 5. 下課前各組進度報告
	第八週	第一次段考(暫定)	第一次段考(暫定)
	第九週	【論證與建模】 魚菜共生之水體、生物體數據紀錄及探討變化成因 2	1. 學生分組紀錄裝置之水體水溫、外觀顏色、氣味、pH、溶氧量等 2. 學生分組紀錄植物的生長情況，包括株高、葉長、根長、形態、重量等 3. 學生分組紀錄動物的生長情況，包括體長、體重、外觀變化等 4. 探討水體、動物、植物之間的互相影響成因 5. 下課前各組進度報告
	第十週	【論證與建模】 探究結果匯整	1. 學生分組匯整數據，分析數據。 2. 學生依據整過後的資料數據，製作圖表。 3. 學生由探究過程所得的結論，整理出規則、提出分析結果與相關證據。 4. 下課前各組進度報告
	第十一週	【表達與分享】 探究結果分享	1. 練習表達與溝通！各組以 ppt 呈現方式上台分享自製魚菜共生裝置的探究結

		果及心得。 2. 練習合作與討論！不同組別的實驗結果為何有出入？
第十二週	【表達與分享】探究結果分享	1. 承上週內容，繼續分組分享 2. 教師講評及總結
第十三週	【發現問題】改良現有的魚菜共生裝置，設計進階版的新裝置。	1. 透過前階段的歷程，及聆聽各組結論後，再次改善各組裝置缺失，製作第二代進化版的魚菜共生裝置。
第十四週	【發現問題】第二代進化版魚菜共生裝置定案	1. 學生分組完工魚菜共生裝置 2. 量測魚菜共生裝置之原始數據，例如水體物理、化學性質，生物形態拍照、量測、紀錄等。
第十五週	【規畫與研究】第二代魚菜共生之水體、生物體數據紀錄及探討變化成因 1	1. 學生分組紀錄裝置之水體水溫、外觀顏色、氣味、pH、溶氧量等 2. 學生分組紀錄植物的生長情況，包括株高、葉長、根長、形態、重量等 3. 學生分組紀錄動物的生長情況，包括體長、體重、外觀變化等
第十六週	第二次段考(暫定)	第二次段考(暫定)
第十七週	【規畫與研究】第二代魚菜共生之水體、生物體數據紀錄及探討變化成因 2	1. 學生分組紀錄裝置之水體水溫、外觀顏色、氣味、pH、溶氧量等 2. 學生分組紀錄植物的生長情況，包括株高、葉長、根長、形態、重量等 3. 學生分組紀錄動物的生長情況，包括體長、體重、外觀變化等 4. 探討水體、動物、植物之間的互相影響成因 5. 下課前各組進度報告
第十八週	【規畫與研究】第二代魚菜共生之水體、生物體數據紀錄及探討變化成因 3	1. 學生分組紀錄裝置之水體水溫、外觀顏色、氣味、pH、溶氧量等 2. 學生分組紀錄植物的生長情況，包括株高、葉長、根長、形態、重量等 3. 學生分組紀錄動物的生長情況，包括體長、體重、外觀變化等 4. 探討水體、動物、植物之間的互相影響成因 5. 下課前各組進度報告
第十九週	【論證與建模】第二代魚菜共生裝置探究結果匯整	1. 學生分組匯整數據，分析數據。 2. 學生依據整過後的資料數據，製作圖表。 3. 學生由探究過程所得的結論，整理出規則、提出分析結果與相關證據 4. 相較於第一代，此次結論分享須整合同類型生物進行整合報告，學生可利用

			自主學習課或課餘時間，與不同班級的組別匯整結論。 5. 下課前各組進度報告
	第二十週	【表達與分享】 探究結果分享	1. 練習表達與溝通！各組以 ppt 呈現方式上台分享自製魚菜共生裝置的探究結果及心得。 2. 練習合作與討論！不同組別的實驗結果為何有出入？
	第二十一週	【表達與分享】 探究結果分享	1. 承上週內容，繼續分組分享 2. 教師講評及總結
	第二十二週	第三次段考(暫定)	(臨時狀況彈性緩衝預備週)
學習評量：	一、探究歷程紀錄(本)：占 25%，包括撰寫紀錄及每節課的進度口頭報告內容 二、期中報告：占 30%，包括過程探究具體成果及分析說明 三、探究歷程態度：占 10%，包括對議題的參與度、與同儕溝通協調能力等 四、期末報告：占 35%，包括期末報告口頭說明具體內容、呈現方式、發表能力、回答問題能力等。 五、學生填寫課程滿意度調查單		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生命科學、生物資源、地球環境		
備註：	由於課程設計須由分科專長教師協同負責水質與微環境，魚及菜的生物層面共兩個議題，因此由分科(地球科學科、生物科)教師共同於每一節一起入班授課。		

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程 B		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)		
	跨科目： 物理、化學		
師資來源：	跨科協同		
學習目標：	以「海水」為主題，探討海水的物理特性，及化學特性。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹與學生分組	1. 課程規畫說明 2. 學生異質分組
	第二週	【發現問題】 主題一： 認識海洋	1. 引起動機：身為海洋城市居民、海洋學校學生，我們對於基隆港觸目可見的「海水」，有什麼可進一步認識、探討的議題呢？ 2. 學生分組，收集”海洋”相關資料，發想可探討議題，教師提供諮詢及引導！
	第三週	【發現問題】 海洋包含的現象與特性，哪些是和物理相關，哪些是和	1. 學生將查閱資料做基本的分類，區分各種不同領域類別 2. 將收集到的資料詳細閱讀，嘗試理解

		化學相關，那些是必須綜合各項科學領域才能描述和解釋的，並將與物理相關的部分先行列出進行探討	海洋各種現象形成的原因，或找出各種不理解的問題 3. 將其中物理相關的現象與資源列出，決定要研究的方向。
第四週		【規畫與研究】在分類好的資料中，尋找那些資源與現象和人類的的生活息息相關，又有哪些資源可以拿來利用，協助改善人們生活	1. 學生分組尋找可以運用的海洋資源及擬定研究計畫：分組設計以海洋資源為作環保應用的模擬實驗及討論海洋資源應用之可行性。 2. 下課前結報各組進度
第五週		【論證與建模】設想海洋資源，使用物理方法使用之可行性	1. 學生分組建立模型，實際操作測試海洋資源以物理方法使用之可行性。 2. 下課前結報各組進度。
第六週		【論證與建模】實際測試海洋資源製作模擬裝置操作確定其可行性 1	1. 實際操作測試模擬之裝置。 2. 在每次的模擬操作中尋找問題並嘗試解決 3. 下課前結報各組進度
第七週		【論證與建模】實際測試海洋資源製作模擬裝置操作確定其可行性 2	1. 承上週，繼續實際操作測試模擬之裝置。 2. 在每次的模擬操作中尋找問題並嘗試解決 3. 下課前結報各組進度
第八週		第一次段考(暫定)	第一次段考(暫定)
第九週		【表達與分享】探究結果匯整	1. 學生分組分析資料數據。 2. 下課前結報各組進度
第十週		【表達與分享】探究結果分享(物理方法轉換利用之探究結果及心得)	1. 練習表達與溝通！各組以 ppt 呈現方式上台分享模擬將海洋資源使用。 2. 練習合作與討論！集思廣義總結最適合基隆海岸的模式！ 3. 預計本週完成將海洋資源使用物理方法轉換利用之探究與實作議題。
第十一週		【發現問題】主題二：海水可以斗量	1. 經由引言，讓學生有更想了解海水組成成分與特性的動機，學生分組查閱資料並討論。 2. 在各種海水的組成成份與特性中，就海水資源與特性，提出探討方向。 3. 各組分配查詢各項分析方法，並評估可行性。 (下週討論)
第十二週		【規畫與研究】擬定探究海水中的資源及特性的量化方式	1. 學生分組尋找變因或條件及擬定研究計畫：討論各組設計以各種不同向度分析方法的可行性。 2. 教師引導利用物理及化學的方法，從

			海水中提煉海洋資源，如食鹽、鎂…等，及擬定研究水質中的鹽度、溫度、ph 值、溶氧，甚至營養鹽。 3.下課前結報各組進度。
第十三週	【論證與建模】 海水資源提煉及特性分析---實際檢測 1		1. 學生分組實測上週計畫之內容 2. 下課前結報各組進度
第十四週	【論證與建模】 海水資源提煉及特性分析---實際檢測 2		1. 承續上週結論，修正改進缺失，學生分組實測上週計畫之內容 2. 下課前結報各組進度
第十五週	【論證與建模】 海水資源提煉及特性分析---實際檢測 3		1. 承續上週結論，修正改進缺失，學生分組實測上週計畫之內容 2. 下課前結報各組進度
第十六週	第二次段考(暫定)		第二次段考(暫定)
第十七週	【表達與分享】 探究結果匯整		1. 學生分組分析資料和呈現證據，以圖表的呈現利弊，學生分組分析數據及整理結論。 2. 下課前結報各組進度
第十八週	【表達與分享】 探究結果分享		1. 練習表達與溝通！各組以 ppt 呈現方式上台分享海水可以斗量的探究結果及心得。 2. 練習合作與討論！不同組別的實驗結果為何有出入？ 3. 預計本週完成「海水可以斗量」之探究與實作議題。
第十九週	【表達與分享】 學生期末總報告 1		1. 學生分組總結期末報告 2. 學生彙整本學期所學，以中學生小論文格式製作書面及 ppt 呈現各組探究成果。
第二十週	【表達與分享】 學生期末總報告 2		1. 學生分組繼續總結期末報告 2. 學生運用適當的呈現方式與他人分享科學概念與想法，理解科學知識是一種解釋，但不是唯一的解釋。
第二十一週	【表達與分享】 課程檢討會		評價與省思：師生共同檢討本學期課程優缺，以期新年度有更好的課程規畫。
第二十二週	第三次段考(暫定)		第三次段考(暫定)
學習評量：	一、探究歷程紀錄(本)：占 25%，包括撰寫紀錄及每節課的進度口頭報告內容 二、期中報告：占 30%，包括過程探究具體成果及分析說明 三、探究歷程態度：占 10%，包括對議題的參與度、與同儕溝通協調能力等 四、期末報告：占 35%，包括期末報告口頭說明具體內容、呈現方式、發表能力、回答問題能力等。 五、學生填寫課程滿意度調查單		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生命科學、生物資源、地球環境		

備註：	由於課程設計須由分科專長教師協同整合海水物理與化學特性，因此由分科(化學科、物理科)教師共同於每一節一起入班授課。
-----	---

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：公共議題與社會探究	
	英文名稱：Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	本課程以「問題」或「議題」探究發現為基礎，以改變現況為目的，採取行動，完成人與社會共善的意義，設計規劃的主旨如下：1.透過公共問題或議題的探究實作引導學生學習社會科學的推論與思考方法。2.透過對社會公共問題的界定、資訊蒐集、分析詮釋、到探究可能的解決方式並採取行動。3.透過公民行動方案課程，讓學生有機會實現自己對社會的理想。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	第一週	簡介社會議題中的公民行動
	第二週	探究問題
	第三週	問題確認與分析
	第四週	選定關注的議題
	第五週	觀察與蒐集資料(一)-訪談法
	第六週	觀察與蒐集資料(二)-問卷調查
	第七週	分析與詮釋資料(一)
	第八週	分析與詮釋資料(二)
	第九週	分析與詮釋資料(三)
		內容綱要
		說明學期課程內容、評量方式與學習歷程結果的製作，協助學生分組。
		介紹公民行動方案案例，並引導學生從他人行動案例去思考並觀察自身生活周遭，有哪些值得關注的公共議題，及這些議題對自己的生活，可能產生的影響。
		列出各組所關注的議題，進行界定問題的步驟，並分析問題面向。
		列出各組分析討論後對問題的認識及關注面向，經由班級廣泛分享與回饋討論後，確定一個題目方向，開始著手進行資料的收集，準備進一步探討及提出行動方案。
		1.簡介如何利用訪談法調查與蒐集資料及方法。2.請各組編定訪談大綱。
		1.簡介如何利用問卷調查法調查與蒐集資料。2.請各組依其主題試擬設計問卷。
		各組於課堂前進行訪談實作，課堂上檢討訪談遭遇問題，綜合整理訪談結果。
		各組於課堂前進行問卷調查實作，課堂上對回收的問卷進行統計分析，並由課堂討論，分析問題而進行修正。
		資訊蒐集與分析之解疑與補充說明。

	第十週	擬定公民行動方案(一)	1.針對之前選定的議題及蒐集的資料，檢視現行政策有哪些並思考可行的改進策略。 2.提出公共政策議案或公民行動的方向。 3.檢視可行方案與原先政策的差異性與可行性。 4.針對行動方案及執行計畫所需的相關資料，再進行問題釐清與方案補充。
	第十一週	擬定公民行動方案(二)	確定社會議題之解決可行方案及如何讓這個行動計劃實施的步驟。
	第十二週	擬定公民行動方案(三)	各組分享提出擬定的行動方案與執行計畫，並說明提出的原因及理由，他組給予回饋建議，相互觀摩修正。
	第十三週	公民行動方案-實施報告(一)	各組呈現行動方案實施結果與執行的反應。
	第十四週	公民行動方案-實施報告(二)	各組呈現行動方案實施結果與執行的反應。
	第十五週	公民行動方案-檔案製作(一)	教師說明行動方案成果檔案製作的內容(包括所議題資料、訪談紀錄、問卷統計結果以及行動方案重點、實作照片、公共議題前後變化等)呈現方式可以影片、書冊等各種形式。
	第十六週	公民行動方案-檔案製作(二)	各組完成行動方案成果檔案製作。
	第十七週	公民行動方案-檔案製作(三)	各組完成行動方案成果檔案製作。
	第十八週	總結與反思	引導學生對行動歷程加以反思，反思探究經驗，改變了甚麼?公民行動前後的差異，對個人及所關注議題的影響為何? 老師分享在授課時的觀察與心得。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學習態度（包括：遲到、出缺席、發言狀況、及對課程的熱衷程度）占 20%。公民行動方案內容占 40%。 公民行動方案-檔案製作 20% 公民行動方案執行成果報告 10%（含上台發表、接受各組提問的應對） 各組間自評與互評成績 10%。		
對應學群：	地球環境、藝術、社會心理、大眾傳播、教育、法政		
備註：	本課程設乃依據領綱精神，以問題或議題為基礎，依循「發現與界定問題」、「觀察與蒐集資料」、「分析與詮釋資料」以及「總結與反思」的探究與實作課程要項為原則，結合行動方案的規劃與實施，培養學生從認識問題、了解問題並且進一步採取行動的過程，體認自身與社會的關係以及公民參與與社會變遷之間的各種可能。		

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.將地理學研究方法應用在不同的人文與環境議題。 2.透過分組探究、實作的方式進行合作學習，並以多元方式展現。 3.提高對環境的感知能力與關愛的態度。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程導讀與分組	簡介課程內容並指導學生進行分組。
	第二週	地理學研究方法(一)	簡介地理學的研究觀點、主題與研究方法。
	第三週	地理學研究方法(二)	簡介地理學常用調查方法。
	第四週	基隆找魚樂(一)	資料蒐集與小組討論：基隆地理環境與漁業的關係。
	第五週	基隆找魚樂(二)	資料蒐集與小組討論：基隆漁業的特色。
	第六週	基隆找魚樂(三)	各組同學選擇一種基隆主要漁獲，並蒐集其特徵、習性、棲息環境、生存問題等相關資料。
	第七週	基隆找魚樂(四)	各組分享基隆主要漁獲之相關資料，並互相提供回饋。
	第八週	基隆找魚樂(五)	各組分享基隆主要漁獲之相關資料，並互相提供回饋。
	第九週	基隆有魚味(一)	資料蒐集與小組討論：基隆漁業活動與飲食文化的關係。
	第十週	基隆有魚味(二)	導讀基隆在地相關飲食文學、美食報導。
	第十一週	基隆有魚味(三)	1.分組蒐集基隆在地與漁業文化相關之飲食。 2.影片製作教學。
	第十二週	基隆有魚味(四)	1.選定一間店家進行訪問與美食深度報導影片之拍攝。 2.影片剪輯與後製。
	第十三週	基隆有魚味(五)	1.選定一間店家進行訪問與美食深度報導影片之拍攝。 2.影片剪輯與後製。
	第十四週	基隆有魚味(六)	各組影片分享與回饋。
	第十五週	基隆有魚味(七)	各組影片分享與回饋。
	第十六週	基隆有魚味(八)	小組討論：反思海鮮消費文化之方式。
第十七週	基隆遞魚訊(一)	結合文化創意，以基隆漁業地景或飲食為題，設計一張雷雕明信片，並鼓勵寄出推廣基隆觀光。	

	第十八週	基隆遞魚訊(二)	結合文化創意，以基隆漁業地景或飲食為題，設計一張雷雕明信片，並鼓勵寄出推廣基隆觀光。
	第十九週	課堂回饋	學生分享回饋與建議
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論 40%、小組報告 40%、個人作業 20%。		
對應學群：	生物資源、地球環境、藝術、大眾傳播、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱：Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二下		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	深化學生探究能力，陶養系統思維，培養學生自主探究和小組合作學習的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	導論	課程介紹，說明探究與實作課程的學習主軸、課程進行須注意事項、評量標準，並進行分組。
	第二週	歷史是什麼？	引導學生了解我們所處環境(基隆)的歷史，使學生能從過往的發展，發現過去與現在的關連性。
	第三週	歷史研究法 1	進行研究流程的介紹，引導學生發掘問題。
	第四週	歷史研究法 2	引導學生學習資料的蒐集和解析資料的技能。
	第五週	基隆港市發展探索	透過課程讓學生了解基隆從清領到日治時期的發展，並請學生分組，討論基隆在台灣歷史發展的重要性。再由各組挑選有興趣的主題，蒐集資料，在接下來的幾週討論基隆的宗教、產業、飲食文化等各議題。
	第六週	基隆的宗教信仰 1	先由老師透過課程讓學生了解基隆在地宗教信仰的發展，探索各宗教信仰在基隆發展的歷史背景。再請各組同學針對基隆各宗教信仰、活動或廟宇，探討其與族群的互動，進行資料蒐集與整理，做成簡報，於下次上課進行報告。

第七週	基隆的宗教信仰 2	由各組同學針對所做出的簡報上台報告，報告完成後，由老師帶領同學進行分析與討論。
第八週	基隆的產業 1	先由老師透過課程讓學生了解基隆在地產業活動的類型(如：漁業、海運業、委託行等等)，及其源流發展。再請各組同學針對基隆的在地產業，蒐集資料或進行田野調查，探討各產業的發展現況，並做成簡報，於下次上課進行報告。
第九週	基隆的產業 2	由各組同學針對所做出的簡報上台報告，報告完成後，由老師帶領同學進行分析與討論。
第十週	基隆的飲食文化 1	先由老師透過課程讓學生了解基隆飲食文化的多樣性，並分析其形成背景(如：地理環境、歷史上各階段的人群移動等等)。再請各組同學針對基隆飲食特色，進行資料蒐集與整理，探討其獨特性，並做成簡報，於下次上課進行報告。
第十一週	基隆的飲食文化 2	由各組同學針對所做出的簡報上台報告，報告完成後，由老師帶領同學進行分析與討論。
第十二週	日治時期基隆市街面貌簡介	針對下週的歷史踏查活動，先向學生簡介日治時期基隆市街的規畫狀況，讓學生討論並比較過去與現在市街的差異，為下週的踏查做準備工作。
第十三週	歷史踏查活動	請基隆在地文史工作者帶領學生走訪市區景點，回顧日治時期對基隆市街的規劃，並探尋目前還能探索到的遺跡。連結前幾週課程進行及學生討論的知識點。踏查活動結束後，請學生完成學習單。
第十四週	小論文寫作 1	由各組依之前授課的主題中，選定研究主題。各組針對所研究的主題，進行資料蒐集、研究計畫的擬定與工作分配。
第十五週	小論文寫作 2	各組進行小論文的撰寫，對撰寫論文時所面臨的問題提出來與各組分享，並由老師及他組同學提供建議。大家集思廣義解決問題。
第十六週	小論文寫作 3	各組小論文進入完工階段，老師指導學生製作好小論文的簡報 PPT。

	第十七週	小論文寫作 4	各組上台發表小論文，接受老師和他組的提問，最後由老師及他組同學選出最佳組別並予以獎勵。最後老師針對各組的小論文給予講評。
	第十八週	回饋與反思	1 最後由各組分享這學期的學習心得，並對課程提出建議。2 老師帶領同學對課程進行反思，並分享老師觀察同學在學習過程的感想，回饋給學生，提供日後學習參考。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	課堂討論 40%，分組報告 40%，小論文 20%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲		
備註：			

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 專題寫作方法		
	英文名稱： Research Method		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力		
學習目標：	1. 培養學生跨領域學習，統整知識的能力。 2. 提升學生關懷重大議題的意識。 3. 培養學生解決問題、團隊合作的能力。 4. 提升學生書面與口頭表達的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	專題研究的規劃與目標	介紹專題研究的意義與基本流程
	第二週	如何選擇研究主題	指導研究主題的設定
	第三週	資料檢索方法(一)	介紹資料搜尋的方法
	第四週	資料檢索方法(二)	介紹資料搜尋的方法
	第五週	資料檢索練習	資料檢索實際操作
	第六週	論文摘要方法(一)	介紹論文摘要的幾種模式
	第七週	論文摘要方法(二)	介紹論文摘要的幾種模式
	第八週	論文摘要練習	實際操作論文摘要

	第九週	專題研究主題討論(一)	分組報告各組擇定的主題，討論調整方向
	第十週	專題研究主題討論(二)	分組報告各組擇定的主題，討論調整方向
	第十一週	文獻探討(一)	介紹文獻探討的觀念及作用
	第十二週	文獻探討(二)	介紹文獻探討的寫作方法
	第十三週	文獻探討練習	練習撰寫文獻探討
	第十四週	社會科學研究基本觀念	介紹社會科學研究的基本架構與呈現方式
	第十五週	社會科學研究範例介紹	透過實例，引導基本寫作觀念
	第十六週	專題研究主題報告與討論(一)	各組報告主題、基本文獻探討
	第十七週	專題研究主題報告與討論(二)	各組報告主題、基本文獻探討
	第十八週	參考書目格式介紹	介紹基本 APA 格式
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂討論與發表：20% 2. 書面作業、報告：40% 3. 口頭報告：30% 4. 出席與學習態度：10%		
對應學群：	資訊、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題寫作方法		
	英文名稱： Research Method		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力		
學習目標：	1. 培養學生跨領域學習，統整知識的能力。 2. 提升學生關懷重大議題的意識。 3. 培養學生解決問題、團隊合作的能力。 4. 提升學生書面與口頭表達的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	引用方法	介紹引文方法與格式
	第二週	如何避免抄襲	抄襲案例討論與基本學術倫理探討
	第三週	質性研究簡介	介紹質性研究的目的、方法與效用
	第四週	訪談法介紹(一)	介紹訪談方法

	第五週	訪談法介紹(二)	介紹訪談方法
	第六週	訪談題目試擬	依據各組研究主題設定訪談動向、方法與題目
	第七週	訪談練習	根據試擬訪談題目，模擬採訪
	第八週	訪談稿整理	指導訪談稿整理方法
	第九週	量化研究簡介	介紹量化研究的目的、方法與效用
	第十週	問卷設計(一)	指導學生設計問卷
	第十一週	問卷設計(二)	指導學生設計問卷
	第十二週	問卷施測	指導學生施測問卷
	第十三週	問卷數據分析方法	介紹問卷統計方法與分析
	第十四週	研究計畫討論(一)	各組討論研究計畫
	第十五週	研究計畫討論(二)	各組討論研究計畫
	第十六週	研究計畫報告(一)	各組發表研究計畫
	第十七週	研究計畫報告(二)	各組發表研究計畫
	第十八週	教師講評	綜合講評告組報告
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂討論與發表：20% 2. 書面作業、報告：40% 3. 口頭報告：30% 4. 出席與學習態度：10%		
對應學群：	資訊、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題寫作方法		
	英文名稱： Research Method		
授課年段：	三上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力		
學習目標：	1. 培養學生跨領域學習，統整知識的能力。 2. 提升學生關懷重大議題的意識。 3. 培養學生解決問題、團隊合作的能力。 4. 提升學生書面與口頭表達的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	專題研究的規劃與目標	介紹專題研究的意義與基本流程
	第二週	如何選擇研究主題	指導研究主題的設定
	第三週	資料檢索方法(一)	介紹資料搜尋的方法
	第四週	資料檢索方法(二)	介紹資料搜尋的方法

	第五週	資料檢索練習	資料檢索實際操作
	第六週	論文摘要方法(一)	介紹論文摘要的幾種模式
	第七週	論文摘要方法(二)	介紹論文摘要的幾種模式
	第八週	論文摘要練習	實際操作論文摘要
	第九週	專題研究主題討論(一)	分組報告各組擇定的主題，討論調整方向
	第十週	專題研究主題討論(二)	分組報告各組擇定的主題，討論調整方向
	第十一週	文獻探討(一)	介紹文獻探討的觀念及作用
	第十二週	文獻探討(二)	介紹文獻探討的寫作方法
	第十三週	文獻探討練習	練習撰寫文獻探討
	第十四週	社會科學研究基本觀念	介紹社會科學研究的基本架構與呈現方式
	第十五週	社會科學研究範例介紹	透過實例，引導基本寫作觀念
	第十六週	專題研究主題報告與討論(一)	各組報告主題、基本文獻探討
	第十七週	專題研究主題報告與討論(二)	各組報告主題、基本文獻探討
	第十八週	參考書目格式介紹	介紹基本 APA 格式
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂討論與發表：20% 2. 書面作業、報告：40% 3. 口頭報告：30% 4. 出席與學習態度：10%		
對應學群：	資訊、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題寫作方法		
	英文名稱： Research Method		
授課年段：	三下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力		
學習目標：	1. 培養學生跨領域學習，統整知識的能力。 2. 提升學生關懷重大議題的意識。 3. 培養學生解決問題、團隊合作的能力。 4. 提升學生書面與口頭表達的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	引用方法	介紹引文方法與格式
	第二週	如何避免抄襲	抄襲案例討論與基本學術倫理探討
	第三週	質性研究簡介	介紹質性研究的目的、方法與效用
	第四週	訪談法介紹(一)	介紹訪談方法
	第五週	訪談法介紹(二)	介紹訪談方法
	第六週	訪談題目試擬	依據各組研究主題設定訪談動向、方法與題目
	第七週	訪談練習	根據試擬訪談題目，模擬採訪
	第八週	訪談稿整理	指導訪談稿整理方法
	第九週	量化研究簡介	介紹量化研究的目的、方法與效用
	第十週	問卷設計(一)	指導學生設計問卷
	第十一週	問卷設計(二)	指導學生設計問卷
	第十二週	問卷施測	指導學生施測問卷
	第十三週	問卷數據分析方法	介紹問卷統計方法與分析
	第十四週	研究計畫討論(一)	各組討論研究計畫
	第十五週	研究計畫討論(二)	各組討論研究計畫
	第十六週	研究計畫報告(一)	各組發表研究計畫
	第十七週	研究計畫報告(二)	各組發表研究計畫
	第十八週	教師講評	綜合講評告組報告
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂討論與發表：20% 2. 書面作業、報告：40% 3. 口頭報告：30% 4. 出席與學習態度：10%		
對應學群：	資訊、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題寫作實務(海洋科學/文史)		
	英文名稱： Essay Writing		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： 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：	自學力, 溝通力, 創造力		
學習目標：	1.研討海洋相關議題 2.關懷在地環境與人文傳統 3.具體掌握專題寫作技巧 4.團體合作共同解決問題 5.透過書面、口語呈現研究成果		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	課程簡介	介紹課程架構與操作模式
	第二週	海洋歷史(一)	介紹海洋歷史的重要議題
	第三週	海洋歷史(二)	介紹海洋歷史的重要議題
	第四週	海洋文學(一)	介紹海洋文學文學史階段、重要作家與作品
	第五週	海洋文學(二)	介紹海洋文學文學史階段、重要作家與作品
	第六週	海洋信仰(一)	介紹海洋信仰的特色、內涵
	第七週	海洋信仰(二)	介紹海洋信仰的特色、內涵
	第八週	海洋科學(一)	介紹海洋科學重要概念
	第九週	海洋科學(二)	介紹海洋科學重要概念
	第十週	海洋生態(一)	介紹海洋生態重要概念
	第十一週	海洋生態(二)	介紹海洋生態重要概念
	第十二週	分組主題討論(一)	分組討論專題寫作主題
	第十三週	分組主題討論(二)	分組討論專題寫作主題
	第十四週	資料蒐集與整理(一)	根據寫作主題蒐集資料，整理、摘要與分析
	第十五週	資料蒐集與整理(二)	根據寫作主題蒐集資料，整理、摘要與分析
	第十六週	資料蒐集與整理(三)	根據寫作主題蒐集資料，整理、摘要與分析
	第十七週	各組文獻報告(一)	根據蒐集文獻，報告研討成果
	第十八週	各組文獻報告(二)	根據蒐集文獻，報告研討成果
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂討論與發表：30% 2. 書面作業、報告：30% 3. 口頭報告：30% 4. 出席與學習態度：10%		
對應學群：	資訊、生命科學、生物資源、地球環境、文史哲、教育、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 專題寫作實務(海洋科學/文史)	
	英文名稱： Essay Writing	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養	
	C 社會參與： 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：	自學力, 溝通力, 創造力		
學習目標：	1.研討海洋相關議題 2.關懷在地環境與人文傳統 3.具體掌握專題寫作技巧 4.團體合作共同解決問題 5.透過書面、口語呈現研究成果		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	提問與討論(一)	針對各組主體提問，確定研究方向與方法
	第二週	提問與討論(二)	針對各組主體提問，確定研究方向與方法
	第三週	研究方法操作(一)	實際操作
	第四週	研究方法操作(二)	實際操作
	第五週	研究方法操作(三)	實際操作
	第六週	研究方法操作(四)	實際操作
	第七週	研究方法操作(五)	實際操作
	第八週	研究方法操作(六)	實際操作
	第九週	專題報告撰寫(一)	撰寫報告
	第十週	專題報告撰寫(二)	撰寫報告
	第十一週	專題報告撰寫(三)	撰寫報告
	第十二週	專題報告撰寫(四)	撰寫報告
	第十三週	專題報告撰寫(五)	撰寫報告
	第十四週	專題報告撰寫(六)	撰寫報告
	第十五週	簡報製作(一)	介紹簡報製作方法，並實際製作簡報
	第十六週	簡報製作(二)	實際製作簡報
	第十七週	專題成果報告(一)	分組口頭報告
	第十八週	專題成果報告(二)	分組口頭報告
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1. 課堂討論與發表：30% 2. 書面作業、報告：30% 3. 口頭報告：30% 4. 出席與學習態度：10%		
對應學群：	資訊、生命科學、生物資源、地球環境、文史哲、法政		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：獨立研究	
	英文名稱：Independent study	
授課年段：	二上	學分總數：1
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	

	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：	自學力、創造力、溝通力、品格力		
學習目標：	藉由嚴謹的科學驗證歷程，發展團隊合作、創新思考及解決問題的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	獨立研究課程介紹	瞭解本學期課程(數學、物理、地科)內容概要以及評量標準
	第二週	獨立研究工具介紹	獨立研究可應用之查詢及研究的工具資料檢索
	第三週	獨立研究探討歷程介紹	獨立研究歷程會遇見的實際問題及現況
	第四週	獨立研究表單	獨立研究的實驗設計、紀錄表單設計介紹
	第五週	獨立研究文獻探討介紹	文獻的探討與應用
	第六週	獨立研究數據分析介紹	觀測或演算資料的分析
	第七週	獨立研究範例 1	獨立研究的範例說明及討論
	第八週	獨立研究範例 2	獨立研究的範例說明及討論
	第九週	獨立研究相關發表平台介紹	獨立研究在高中階段的成果展示平台(科展、小論文、…)
	第十週	獨立研究實作 1	開始學生小組獨立研究(觀察或閱讀、提出問題)
	第十一週	獨立研究實作 2	學生小組獨立研究(建立假設)
	第十二週	獨立研究實作 3	學生小組獨立研究(設計實驗操作或運算操作)
	第十三週	獨立研究實作 4	學生小組獨立研究(驗證假設、修改實驗操作或運算操作)
	第十四週	獨立研究實作 5	學生小組獨立研究(再實驗、發表結論)
	第十五週	獨立研究修正結論	將實驗的結果驗證是否合乎邏輯以及解釋
	第十六週	獨立研究發表	小組發表獨立研究作品
	第十七週	獨立研究發表	小組發表獨立研究作品
	第十八週	獨立研究發表	小組發表獨立研究作品
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	小組作品進度以及報告獨立研究作品並投稿小論文		
對應學群：	資訊、工程、數理化、地球環境、建築設計、社會心理、管理、財經、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：獨立研究
-------	-----------

	英文名稱： Independent study		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	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：	自學力、創造力、溝通力、品格力		
學習目標：	藉由嚴謹的科學驗證歷程，發展團隊合作、創新思考及解決問題的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	獨立研究課程介紹	瞭解本學期課程(化學、生物)內容概要以及評量標準
	第二週	獨立研究工具介紹	獨立研究可應用之查詢及研究的工具資料檢索
	第三週	獨立研究探討歷程介紹	獨立研究歷程會遇見的實際問題及現況
	第四週	獨立研究表單	獨立研究的實驗設計、紀錄表單設計介紹
	第五週	獨立研究文獻探討介紹	文獻的探討與應用
	第六週	獨立研究數據分析介紹	觀測或演算資料的分析
	第七週	獨立研究範例 1	獨立研究的範例說明及討論
	第八週	獨立研究範例 2	獨立研究的範例說明及討論
	第九週	獨立研究相關發表平台介紹	獨立研究在高中階段的成果展示平台(科展、小論文、…)
	第十週	獨立研究實作 1	開始學生小組獨立研究(觀察或閱讀、提出問題)
	第十一週	獨立研究實作 2	學生小組獨立研究(建立假設)
	第十二週	獨立研究實作 3	學生小組獨立研究(設計實驗操作或運算操作)
	第十三週	獨立研究實作 4	學生小組獨立研究(驗證假設、修改實驗操作或運算操作)
	第十四週	獨立研究實作 5	學生小組獨立研究(再實驗、發表結論)
	第十五週	獨立研究修正結論	將實驗的結果驗證是否合乎邏輯以及解釋
	第十六週	獨立研究發表	小組發表獨立研究作品
	第十七週	獨立研究發表	小組發表獨立研究作品
	第十八週	獨立研究發表	小組發表獨立研究作品
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	小組作品進度以及報告獨立研究作品並投稿小論文
對應學群：	資訊、工程、數理化、生命科學、生物資源、建築設計、社會心理、遊憩運動
備註：	

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：App 程式設計-App Inventor 2		
	英文名稱：Mobile App Programming - Using App Inventor 2		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自學力, 溝通力,		
學習目標：	能使用 App Inventor 2 設計 App 程式		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	App Inventor 簡介	App Inventor 操作介面與第一個程式
	第二週	App 版面配置	專案螢幕(screen)與版面規劃
	第三週	程式基礎運算	身體質量指數 BMI 計算
	第四週	流程控制	決策流程
	第五週	流程控制	迴圈流程
	第六週	多媒體影音應用	聲音元件
	第七週	多媒體影音應用	照相元件
	第八週	多媒體影音應用	影片元件
	第九週	繪圖動畫應用	畫布元件
	第十週	網路資源整合運用	網路瀏覽器
	第十一週	網路資源整合運用	Activity 啟動器
	第十二週	網路資源整合運用	位置感測器
	第十三週	網路資源整合運用	習題實作
	第十四週	網路資源整合運用	習題實作
	第十五週	電話、聯絡人、簡訊功能	phonecall、contactpicker、texting 元件
	第十六週	電話、聯絡人、簡訊功能	習題實作
	第十七週	電話、聯絡人、簡訊功能	習題實作
	第十八週	專案製作	自訂主題開發專案 App
	第十九週	專案製作	自訂主題開發專案 App
	第二十週	專案製作	自訂主題開發專案 App

	第二十一週	成果發表	成果發表
	第二十二週	成果發表	成果發表
學習評量：	檔案評量(作品)		
對應學群：	資訊、工程、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 文創設計與實作		
	英文名稱： Theory and Practice of Cultural and Creative Industry		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自學力, 創造力,		
學習目標：	學習問題解決與創造力展現		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	聽你聽我	課程簡介與單元說明
	第二週	聽你聽我	音樂盒型式賞析及構件說明
	第三週	聽你聽我	幾何探究與造型設計
	第四週	聽你聽我	資料蒐集與討論
	第五週	聽你聽我	繪製設計圖
	第六週	聽你聽我	修正設計圖
	第七週	聽你聽我	修正設計圖
	第八週	聽你聽我	MakerCase 軟體介紹與操作
	第九週	聽你聽我	基礎幾何成型
	第十週	聽你聽我	Inkscape 造型修正
	第十一週	聽你聽我	Inkscape 造型修正
	第十二週	聽你聽我	RDWorks 雷切軟體介紹與設定操作
	第十三週	聽你聽我	作品組裝與賞析
	第十四週	閃閃惹人愛	水泥燈作品賞析與資料蒐集
	第十五週	閃閃惹人愛	創意發想與設計
	第十六週	閃閃惹人愛	模板成型
	第十七週	閃閃惹人愛	灌漿製作
	第十八週	閃閃惹人愛	成品組裝與作品賞析
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	多元評量		

對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、藝術、大眾傳播、
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 文創設計與實作		
	英文名稱： Theory and Practice of Cultural and Creative Industry		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
學生圖像：	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學習目標：	自學力, 創造力,		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	我動故我在	機構創意賞析
	第二週	我動故我在	資料蒐集與研究
	第三週	我動故我在	基礎機構設計與討論
	第四週	我動故我在	模板成型與實驗設計
	第五週	我動故我在	模板成型與實驗設計
	第六週	我動故我在	創意發想與資料蒐集
	第七週	我動故我在	設計圖繪製
	第八週	我動故我在	修正設計圖
	第九週	我動故我在	Inkscape 軟體介紹與實作
	第十週	我動故我在	繪製機構組件
	第十一週	我動故我在	繪製機構組件
	第十二週	我動故我在	繪製機構組件
	第十三週	我動故我在	繪製造型組件
	第十四週	我動故我在	繪製造型組件
	第十五週	我動故我在	繪製造型組件
	第十六週	我動故我在	RDWorks 雷切軟體介紹與設定操作
	第十七週	我動故我在	作品組裝
	第十八週	我動故我在	作品賞析
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	多元評量		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、藝術、大眾傳播、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：生活藝數		
	英文名稱：Geometric Art in Real Life		
授課年段：	二上		學分總數：1
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創造力,		
學習目標：	透過觀察生活中的各種幾何現象，了解內含於生活中的幾何與藝術之美，進而運用於生活的美學。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	相見歡	介紹本學期的授課方式，進行自我介紹，協助學生完成分組。
	第二週	黃金比	黃金比的介紹—應用於建築、服裝
	第三週	黃金比	分組量測每個學生的身形比例
	第四週	黃金比	分組討論以黃金比為主題，設計一場服裝秀
	第五週	黃金比	黃金比服裝秀實境登場
	第六週	三角測量	介紹簡易三角測量原理及其應用的範圍
	第七週	三角測量	分組量測每個學生可以使用的各種長度，如步幅、手臂長度等，於野外無工具時能簡易使用的觀測
	第八週	三角測量	學習使用簡易的量測工具，觀察校園中的建築物，研擬可行的量測方式
	第九週	三角測量	利用所學的簡易測量，完成校園探索競賽
	第十週	三角測量	討論並分組分享競賽成果
	第十一週	摺紙藝數	正多面體的介紹
	第十二週	摺紙藝數	利用色紙摺出五種正多面體
	第十三週	摺紙藝數	利用吸管架出五種正多面體
	第十四週	摺紙藝數	利用色紙摺出正多面體骨架
	第十五週	摺紙藝數	利用色紙摺出正多面體骨架
	第十六週	摺紙藝數	介紹十字編織
	第十七週	摺紙藝數	十字編織的應用
	第十八週	作品成果展	作品成果展並填寫本學期學期回饋單
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
第二十二週			
學習評量：	1.書面報告 2.服裝秀 3.競賽參與 4.作品展現 5.心得回饋單		
對應學群：	工程、數理化、地球環境、建築設計、藝術、遊憩運動、		

備註：			
課程名稱：	中文名稱： 生活藝數 英文名稱： Geometric Art in Real Life		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創造力,		
學習目標：	透過觀察生活中的各種幾何現象，了解內含於生活中的幾何與藝術之美，進而運用於生活的美學。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	相見歡	介紹本學期的授課方式，進行自我介紹，協助學生完成分組。
	第二週	黃金比	黃金比的介紹—應用於建築、服裝
	第三週	黃金比	分組量測每個學生的身形比例
	第四週	黃金比	分組討論以黃金比為主題，設計一場服裝秀
	第五週	黃金比	黃金比服裝秀實境登場
	第六週	三角測量	介紹簡易三角測量原理及其應用的範圍
	第七週	三角測量	分組量測每個學生可以使用的各種長度，如步幅、手臂長度等，於野外無工具時能簡易使用的觀測
	第八週	三角測量	學習使用簡易的量測工具，觀察校園中的建築物，研擬可行的量測方式
	第九週	三角測量	利用所學的簡易測量，完成校園探索競賽
	第十週	三角測量	討論並分組分享競賽成果
	第十一週	摺紙藝數	正多面體的介紹
	第十二週	摺紙藝數	利用色紙摺出五種正多面體
	第十三週	摺紙藝數	利用吸管架出五種正多面體
	第十四週	摺紙藝數	利用色紙摺出正多面體骨架
	第十五週	摺紙藝數	利用色紙摺出正多面體骨架
	第十六週	摺紙藝數	介紹十字編織
	第十七週	摺紙藝數	十字編織的應用
	第十八週	作品成果展	作品成果展並填寫本學期學期回饋單
	第十九週		
	第二十週		
第二十一週			

	第二十二週		
學習評量：	1.書面報告 2.服裝秀 3.競賽參與 4.作品展現 5.心得回饋單		
對應學群：	工程、數理化、地球環境、建築設計、藝術、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：兩岸當代小說選讀		
	英文名稱：Contemporary Selected Novels of Cross-Strait		
授課年段：	二上	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	自學力, 溝通力,		
學習目標：	1.透過臺灣及其他華文小說文本，了解不同地域、文化影響下的價值觀，以對照並探索自身擁有之價值信念。2.能藉由文本理解特定時代中（兩岸七、八〇年代以來）隱含之經驗、思想、價值與情感。3.在形塑自我文化價值的同時，能透過文本賞析，達到尊重、理解並欣賞多元文化的國際視野。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	大陸當代文壇與時代背景簡介	政治社會概況與文藝政策簡述、作家背景（五四老作家再現、五〇年代歸來者、知青作家）介紹
	第二週	傷痕、反思文學簡介	王蒙〈蝴蝶〉賞析
	第三週	知青文學簡介	王安憶〈文工團〉賞析
	第四週	改革文學簡介	高曉聲〈陳奐生上城〉、蔣子龍〈喬廠長上任記〉賞析
	第五週	文化小說、新筆記小說簡介	鄧友梅〈煙壺〉、汪曾祺〈受戒〉賞析
	第六週	尋根小說簡介	韓少功〈爸爸爸〉賞析暨尋根文學宣言（兼及《馬橋詞典》）阿城〈樹王〉、〈棋王〉、〈孩子王〉賞析
	第七週	大陸九〇年代後文學社會思潮簡介	王朔「頑主」系列小說及周星馳〈大話西遊〉體現的後現代思潮
	第八週	新寫實小說簡介	劉震雲〈一地雞毛〉、方方〈風景〉賞析
	第九週	個人立場的小說簡介	王安憶《叔叔的故事》賞析
	第十週	新歷史小說簡介	莫言《紅高粱》賞析及影片欣賞
	第十一週	大陸女性寫作（小說類）簡介	陳染〈與往事乾杯〉、王安憶《紀實與虛構》、嚴歌苓〈少女小漁〉評析
	第十二週	七、八〇年代以來的臺灣文壇與社會背景簡介	眾聲喧嘩、多元呈現的臺灣文壇

	第十三週	臺灣女性寫作(小說類)簡介(一)	李昂〈殺夫〉、廖輝英〈油麻菜籽〉評析
	第十四週	臺灣酷兒小說簡介	邱妙津《鱷魚手記》賞析
	第十五週	臺灣政治小說簡介	黃凡〈賴索〉、陳映真〈山路〉賞析
	第十六週	臺灣原住民小說簡介	拓拔斯·塔瑪批瑪〈最後的獵人〉賞析
	第十七週	臺灣後現代小說簡介	張大春〈四喜憂國〉、〈大說謊家〉賞析
	第十八週	臺灣留學生小說簡介	陳若曦〈路口〉、劉大任〈杜鵑啼血〉賞析
	第十九週	臺灣馬華文學(小說類)簡介	李永平《吉陵春秋》、張貴興《我思念的長眠中的南國公主》賞析
	第二十週	臺灣女性寫作(小說類)簡介(二)	施叔青「香港三部曲」、蕭麗紅《桂花巷》、朱天文〈世紀末的華麗〉、朱天心〈想我眷村的兄弟們〉賞析
	第二十一週	成果發表(一)	資料蒐羅整理與心得寫作、發表分享(一)
	第二十二週	成果發表(二)	資料蒐羅整理與心得寫作、發表分享(二)
學習評量：	文本賞析之心得寫作、分組討論報告、提問回答		
對應學群：	藝術、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：科學魔法教室		
	英文名稱：Magic Science		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力, 溝通力, 創造力		
學習目標：	透過魔法神奇的現象，連結物理與化學的原理，引起學生科學學習的興趣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氣泡沉下去了	探究反氣泡的成因
	第二週	璀璨的煙火	瞭解金屬燃燒時放出火焰的顏色,並研究其原因。
	第三週	氫氣槍	熟練排水集氣法，並研究燃燒後氣體壓力的變化。
	第四週	寒冰掌	了解及製作過飽和溶液。
	第五週	美麗的色環	了解各種指示劑在酸鹼條件下所呈現的顏色

	第六週	變色龍	探究碘在各種環境下的反應
	第七週	無字天書	探究製作無字天書的各種方法及原理
	第八週	騙術	破解神壇利用常見化學反應欺騙民眾的技巧，及探究其化學原理。
	第九週	雙珠競走快慢迷思	探討不同運動條件下的物理量差異
	第十週	移動於轉動下坡	藉由移動與轉動的現象設計，來探討能量變化的差異。
	第十一週	聲音的傳播魔法	藉由聲音傳遞的活動了解聲波的特性
	第十二週	流體的奇怪現象	藉由流體的活動與現象了解康達 V S 白努力原理
	第十三週	飛行器(一)	藉由紙飛機活動發現運動的物理現象
	第十四週	飛行器(二)迴力鏢	藉由迴力鏢的製作與活動發現運動的物理現象
	第十五週	飛行器(三)永不落地	藉由物體的運動發現運動的物理現象
	第十六週	電與磁一	靜電
	第十七週	電與磁二	電磁鐵
	第十八週	電與磁三	電磁感應
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實作、演示與書面報告		
對應學群：	工程、數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：科學魔法教室		
	英文名稱：Magic Science		
授課年段：	一下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力, 溝通力, 創造力		
學習目標：	透過魔法神奇的現象，連結物理與化學的原理，引起學生科學學習的興趣。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	氣泡沉下去了	探究反氣泡的成因
	第二週	璀璨的煙火	瞭解金屬燃燒時放出火焰的顏色,並研究其原因。
	第三週	氫氣槍	熟練排水集氣法，並研究燃燒後氣體壓力的變化。

	第四週	寒冰掌	了解及製作過飽和溶液。
	第五週	美麗的色環	了解各種指示劑在酸鹼條件下所呈現的顏色
	第六週	變色龍	探究碘在各種環境下的反應
	第七週	無字天書	探究製作無字天書的各種方法及原理
	第八週	騙術	破解神壇利用常見化學反應欺騙民眾的技巧，及探究其化學原理。
	第九週	雙珠競走快慢迷思	探討不同運動條件下的物理量差異
	第十週	移動於轉動下坡	藉由移動與轉動的現象設計，來探討能量變化的差異。
	第十一週	聲音的傳播魔法	藉由聲音傳遞的活動了解聲波的特性
	第十二週	流體的奇怪現象	藉由流體的活動與現象了解康達 V S 白努力原理
	第十三週	飛行器(一)	藉由紙飛機活動發現運動的物理現象
	第十四週	飛行器(二)迴力鏢	藉由迴力鏢的製作與活動發現運動的物理現象
	第十五週	飛行器(三)永不落地	藉由物體的運動發現運動的物理現象
	第十六週	電與磁一	靜電
	第十七週	電與磁二	電磁鐵
	第十八週	電與磁三	電磁感應
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	實作、演示與書面報告		
對應學群：	工程、數理化		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：海洋環境與資源概論		
	英文名稱：Introduction to the marine environment and resources		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：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：	自學力, 創造力, 溝通力,		
學習目標：	透過海洋資源的介紹與實作，培養對於海洋資源利用開發的觀點於概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	本學期課程介紹	海洋能源、綠色海鮮、海權爭霸、海洋資源科學研究計畫及海洋危機
	第二週	能源概論	能源對於人類的各項觀點
	第三週	海洋能源一	世界海洋能源的開發以及利用
	第四週	海洋能源二	海洋能源實作練習
	第五週	綠色海鮮概念介紹	概念介紹
	第六週	綠色海鮮	現況與公民責任
	第七週	小論文報告示範說明	以綠色海鮮為例
	第八週	海權爭霸一	制定海權法律的成因
	第九週	海權爭霸二	海權現況
	第十週	國際公法與海洋資源	從國際公法看海洋資源與共同開發機制
	第十一週	海洋資源共同開發實作	操作對於海洋資源法定的實際狀況
	第十二週	海洋資源的科學研究	了解台灣及國外海洋研究計畫
	第十三週	與美國合作之風帆計畫	本校風帆計畫 mahi-mahi 台灣鬼頭刀
	第十四週	風帆計畫實作	模擬風帆與海流的狀況
	第十五週	海洋資源危機的探討	海洋資源危機的介紹
	第十六週	海洋危機桌遊及省思	海洋垃圾的影響—未來的戰爭
	第十七週	期末課程發表	各組專題報告
	第十八週	期末課程發表	各組專題報告
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上課態度、報告作業		
對應學群：	工程、數理化、生物資源、地球環境、法政、遊憩運動、		
備註：	需使用 3 節課的電腦教室以及實驗室，學生於學期間於周末或者周間參加半天至整天戶外海洋課程的探索與研究。		

課程名稱：	中文名稱：海洋環境與資源概論	
	英文名稱：Introduction to the marine environment and resources	
授課年段：	一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與：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：	自學力, 創造力, 溝通力,	
學習目標：	透過海洋資源的介紹與實作，培養對於海洋資源利用開發的觀點於概念	
教學大綱：	週次	單元/主題 內容綱要

	第一週	本學期課程介紹	海洋能源、綠色海鮮、海權爭霸、海洋資源科學研究計畫及海洋危機
	第二週	能源概論	能源對於人類的各項觀點
	第三週	海洋能源一	世界海洋能源的開發以及利用
	第四週	海洋能源二	海洋能源實作練習
	第五週	綠色海鮮概念介紹	概念介紹
	第六週	綠色海鮮	現況與公民責任
	第七週	小論文報告示範說明	以綠色海鮮為例
	第八週	海權爭霸一	制定海權法律的成因
	第九週	海權爭霸二	海權現況
	第十週	國際公法與海洋資源	從國際公法看海洋資源與共同開發機制
	第十一週	海洋資源共同開發實作	操作對於海洋資源法定的實際狀況
	第十二週	海洋資源的科學研究	了解台灣及國外海洋研究計畫
	第十三週	與美國合作之風帆計畫	本校風帆計畫 mahi-mahi 台灣鬼頭刀
	第十四週	風帆計畫實作	模擬風帆與海流的狀況
	第十五週	海洋資源危機的探討	海洋資源危機的介紹
	第十六週	海洋危機桌遊及省思	海洋垃圾的影響—未來的戰爭
	第十七週	期末課程發表	各組專題報告
	第十八週	期末課程發表	各組專題報告
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	上課態度、報告作業		
對應學群：	工程、數理化、生物資源、地球環境、法政、遊憩運動、		
備註：	需使用 3 節課的電腦教室以及實驗室，學生於學期間於周末或者周間參加半天至整天戶外海洋課程的探索與研究。		

課程名稱：	中文名稱：商業模式	
	英文名稱：Business Model	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, 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,	
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	自學力,創造力,溝通力,品格力,	
學習目標：	1. 透過個案與觀念說明，教導學子運用「商業模式圖（BMG）」很快地看到創新計畫的重點，提升學子於未來生涯規畫過程面對與處理問題的能力。 2. 讓學子瞭解「天下沒有無敵的商業模式」，它的用途是幫助你追蹤目前為止	

所有的「假設」，大幅提升自己分析追蹤計畫進度的能力，也能更清楚目前的走向，以及需要多花心思的區塊。 3. 任何人均可運用商業模式圖的概念，把自己當成商業模式來設計，探索自己未來要走的路，為自己的理想尋求有力的支援。 4. 不論是分析企業的商業模式圖（BMG）或是個人商業模式圖（BMY），期望學子從實際撰寫中徹底搞懂 BMG，認識全球關注的最新商業工具，提高自己的社會競爭力。			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹	1.相見歡：成員相互熟悉。 2.分組完成。 3.修課需求調查：讓學生了解修課之期待（例如：修課內容及上課方式）。
	第二週	介紹營利組織、非營利組織、社會企業	1.瞭解三種組織的內涵。 2.非營利組織及社會企業之差異，舉例說明。 3.平時作業(1)。
	第三週	商業模式創新討論會 1	1.了解商業模式創新的臉孔。 2.商業模式的定義。 3.用商業模思考。 4.商業模式構成要素。 5.商業模式圖。
	第四週	商業模式創新討論會 2	1.商業模式構成要素。 2.商業模式圖。 3.繳交平時作業(1)。
	第五週	使用商業模式圖(BMG)的案例分析 1	1.矩陣學習座標圖。 2.運用 BMG 做個案分析。 3.平時作業(2)。
	第六週	使用商業模式圖(BMG)的案例分析 2	運用 BMG 做個案分析。
	第七週	以設計商業模式的概念設計個人	1.把自己當作商業模式來設計。 2.個人商業模式圖的使用方式。 3.繳交平常作業(2)。
	第八週	個人商業模式圖 BMY1-反思 1	認識自己。
	第九週	個人商業模式圖 BMY1-反思 2	認清你的人生目標。
	第十週	期中練習與測驗	期中練習與測驗
	第十一週	個人商業模式圖 BMY2-修正 1	準備開始重塑自我。
	第十二週	個人商業模式圖 BMY2-修正 2	開始學習繪製專屬自己的商業模式圖。
	第十三週	個人商業模式圖 BMY3-行動 1	計算你的商業價值。

	第十四週	個人商業模式圖 BMY3-行動 2	你的商業模式符合實際需求嗎？
	第十五週	個人商業模式圖(BMY)案例分析	學習撰寫個人書面報告(師生討論)。
	第十六週	專屬「個人的商業模式」撰寫 1	設計專屬「個人的商業模式」，並著手進行撰寫。
	第十七週	專屬「個人的商業模式」撰寫 2	繼續撰寫「個人的商業模式」書面報告。
	第十八週	專屬「個人的商業模式」撰寫 3	繳交「個人商業模式」書面報告。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.平常成績（含上課之出席次數，平台使用，課程互動、作業）（50%）。 2.期中練習與測驗（20%）。 3.期末個人書面報告（30%）。		
對應學群：	社會心理、教育、管理、財經、		
備註：	主要教材：一個人的獲利模式：用這張圖,探索你未來要走的路/ Tim Clark,Alexander Osterwalder, Yves Pigneur/早安財經講堂/ ISBN 9789866613890		

課程名稱：	中文名稱：商業模式		
	英文名稱：Business Model		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, 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,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自學力, 創造力, 溝通力, 品格力,		
學習目標：	1. 透過個案與觀念說明，教導學子運用「商業模式圖（BMG）」很快地看到創新計畫的重點，提升學子於未來生涯規畫過程面對與處理問題的能力。 2. 讓學子瞭解「天下沒有無敵的商業模式」，它的用途是幫助你追蹤目前為止所有的「假設」，大幅提升自己分析追蹤計畫進度的能力，也能更清楚目前的走向，以及需要多花心思的區塊。 3. 任何人均可運用商業模式圖的概念，把自己當成商業模式來設計，探索自己未來要走的路，為自己的理想尋求有力的支援。 4. 不論是分析企業的商業模式圖（BMG）或是個人商業模式圖（BMY），期望學子從實際撰寫中徹底搞懂 BMG，認識全球關注的最新商業工具，提高自己的社會競爭力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

第一週	課程介紹	1.相見歡：成員相互熟悉。 2.分組完成。 3.修課需求調查：讓學生了解修課之期待（例如：修課內容及上課方式）。
第二週	介紹營利組織、非營利組織、社會企業	1.瞭解三種組織的內涵。 2.非營利組織及社會企業之差異，舉例說明。 3.平時作業(1)。
第三週	商業模式創新討論會 1	1.了解商業模式創新的臉孔。 2.商業模式的定義。 3.用商業模思考。 4.商業模式構成要素。 5.商業模式圖。
第四週	商業模式創新討論會 2	1.商業模式構成要素。 2.商業模式圖。 3.繳交平時作業(1)。
第五週	使用商業模式圖(BMG)的案例分析 1	1.矩陣學習座標圖。 2.運用 BMG 做個案分析。 3.平時作業(2)。
第六週	使用商業模式圖(BMG)的案例分析 2	運用 BMG 做個案分析。
第七週	以設計商業模式的概念設計個人	1.把自己當作商業模式來設計。 2.個人商業模式圖的使用方式。 3.繳交平常作業(2)。
第八週	個人商業模式圖 BMY1-反思 1	認識自己。
第九週	個人商業模式圖 BMY1-反思 2	認清你的人生目標。
第十週	期中練習與測驗	期中練習與測驗
第十一週	個人商業模式圖 BMY2-修正 1	準備開始重塑自我。
第十二週	個人商業模式圖 BMY2-修正 2	開始學習繪製專屬自己的商業模式圖。
第十三週	個人商業模式圖 BMY3-行動 1	計算你的商業價值。
第十四週	個人商業模式圖 BMY3-行動 2	你的商業模式符合實際需求嗎？
第十五週	個人商業模式圖(BMY)案例分析	學習撰寫個人書面報告(師生討論)。
第十六週	專屬「個人的商業模式」撰寫 1	設計專屬「個人的商業模式」，並著手進行撰寫。
第十七週	專屬「個人的商業模式」撰寫 2	繼續撰寫「個人的商業模式」書面報告。

	第十八週	專屬「個人的商業模式」撰寫 3	繳交「個人商業模式」書面報告。
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.平常成績（含上課之出席次數，平台使用，課程互動、作業）（50%）。 2.期中練習與測驗（20%）。 3.期末個人書面報告（30%）。		
對應學群：	社會心理、教育、管理、財經、		
備註：	主要教材：一個人的獲利模式：用這張圖,探索你未來要走的路/ Tim Clark,Alexander Osterwalder, Yves Pigneur/早安財經講堂/ ISBN 9789866613890		

課程名稱：	中文名稱：基礎程式設計-使用 python 語言		
	英文名稱：foundation of computer programming - using python		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自學力, 創造力, 溝通力,		
學習目標：	能習得 python 語言基礎，作為人工智慧與大數據分析加深加廣學習基礎		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	python 語言簡介	編譯環境與第一個程式
	第二週	資料型態與輸入輸出	變數與常數，print 與 input
	第三週	運算子與運算式	算術運算子、關係運算子、邏輯運算子
	第四週	選擇敘述	if、if else、else if、巢狀 if
	第五週	迴圈	for、while、巢狀迴圈
	第六週	迴圈(二)	break、continue
	第七週	序列	字串、串列、字典
	第八週	序列	字串、串列、字典
	第九週	函式	函式呼叫、遞迴、外掛模組
	第十週	大數據資料專題實作	資料爬取與分析-requests、beautifulsoup
	第十一週	大數據資料專題實作	資料爬取與分析-regular expression、selenium、pandas
	第十二週	視覺化圖表	繪圖模組-Matplotlib、Pandas
	第十三週	檔案儲存與讀取	CSV、openpyxl、google 試算表
	第十四週	小型專題製作	分組製作大數據分析專題
第十五週	小型專題製作(二)	分組製作大數據分析專題	

	第十六週	分組製作大數據分析專題	分組製作大數據分析專題
	第十七週	專題發表與評分	專題發表與評分
	第十八週	專題發表與評分	專題發表與評分
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	專題發表與學習檔案評分		
對應學群：	資訊、工程、數理化、大眾傳播、財經、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 從英語看世界		
	英文名稱： Global Perspectives: Seeing the World in English		
授課年段：	二上	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	自學力, 創造力,		
學習目標：	一、掌握報導性文體的閱讀技巧 二、辨視報導文體中的意見與事實 三、學會分析議題論證的說明結構		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	The Sweetest Poison	1. 課程介紹 2. 導讀寵物餵食的禁忌 3. 單字隨身讀使用方式
	第二週	The Barons Who Built America	1.導讀美國鍍金年代 2.長句破解法 3.閱讀技巧：main idea
	第三週	Cradle to Cradle	1.導讀環保新概念 2.介紹轉折詞的使用 3.閱讀技巧：subject matter
	第四週	The World of Criminal Graffiti	1.導讀當代藝術新趨勢 2.介紹代名詞的使用 3. 閱讀技巧：inference
	第五週	第一次月考	第一次月考
	第六週	Mini Mind Control	1.導讀菌類寄居動物的過程 2.教導專有名詞破解法 3.閱讀技巧：supporting details
	第七週	Struggle and Genius	1.導讀杜斯妥也夫斯基的生平與著作 2.複習轉折詞 3.閱讀技巧：words in context

第八週	When the Streets Turn Red	1.導讀西班牙節慶 2.複習代名詞 3.閱讀技巧：fact or opinion
第九週	The animal That' s Also an Environment	1.導讀海底生態 2.教授複合形容詞的使用 3. 閱讀技巧：text form
第十週	And the Worst Actor Goes To ...	1.導讀美國電影獎項 2.教授被動語氣的使用 3.閱讀技巧：clarifying devices
第十一週	A River of Fire in the Sky	1.導讀委內瑞拉天然奇景 2.教授地理地質相關詞彙 3.閱讀技巧：author' s tone
第十二週	第二次月考	第二次月考
第十三週	The Soft Glow of the Natural World	1.導讀海底生物光源 2.教授 with+O+OC 附帶狀況 3.閱讀技巧：cause and effect
第十四週	The Realm of the Khans	1.導讀蒙古帝國和可汗們 2.教授連接詞使用方法 3.閱讀技巧：skimming I
第十五週	The City Lost Under the Sea	1.導讀亞特蘭提斯秘辛 2.教授記敘文特色 3.閱讀技巧：skimming II
第十六週	Celebrating in Color	1.導讀印度色彩節慶 2.教授時態的使用時機 I 3.閱讀技巧：scanning I
第十七週	Window Into the Underworld	1.導讀西亞「地獄之門」 2.教授時態的使用時機 II 3.閱讀技巧：guessing from context
第十八週	第三次月考	第三次月考
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：	一、課堂內英語問答 二、定期紙筆測驗評量	
對應學群：	地球環境、大眾傳播、外語、文史哲、管理、	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 從英語看世界	
	英文名稱： Global Perspectives: Seeing the World in English	
授課年段：	二下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	自學力, 創造力,	
學習目標：	一、掌握報導性文體的閱讀技巧 二、辨視報導文體中的意見與事實 三、學會分析議題論證的說明結構	

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	The Sweetest Poison	1. 課程介紹 2. 導讀寵物餵食的禁忌 3. 單字隨身讀使用方式
	第二週	The Barons Who Built America	1.導讀美國鍍金年代 2.長句破解法 3.閱讀技巧：main idea
	第三週	Cradle to Cradle	1.導讀環保新概念 2.介紹轉折詞的使用 3.閱讀技巧：subject matter
	第四週	The World of Criminal Graffiti	1.導讀當代藝術新趨勢 2.介紹代名詞的使用 3. 閱讀技巧：inference
	第五週	第一次月考	第一次月考
	第六週	Mini Mind Control	1.導讀菌類寄居動物的過程 2.教導專有名詞破解法 3.閱讀技巧：supporting details
	第七週	Struggle and Genius	1.導讀杜斯妥也夫斯基的生平與著作 2.複習轉折詞 3.閱讀技巧：words in context
	第八週	When the Streets Turn Red	1.導讀西班牙節慶 2.複習代名詞 3.閱讀技巧：fact or opinion
	第九週	The animal That' s Also an Environment	1.導讀海底生態 2.教授複合形容詞的使用 3. 閱讀技巧：text form
	第十週	And the Worst Actor Goes To ...	1.導讀美國電影獎項 2.教授被動語氣的使用 3.閱讀技巧：clarifying devices
	第十一週	A River of Fire in the Sky	1.導讀委內瑞拉天然奇景 2.教授地理地質相關詞彙 3.閱讀技巧：author' s tone
	第十二週	第二次月考	第二次月考
	第十三週	The Soft Glow of the Natural World	1.導讀海底生物光源 2.教授 with+O+OC 附帶狀況 3.閱讀技巧：cause and effect
	第十四週	The Realm of the Khans	1.導讀蒙古帝國和可汗們 2.教授連接詞使用方法 3.閱讀技巧：skimming I
	第十五週	The City Lost Under the Sea	1.導讀亞特蘭提斯秘辛 2.教授記敘文特色 3.閱讀技巧：skimming II
	第十六週	Celebrating in Color	1.導讀印度色彩節慶 2.教授時態的使用時機 I 3.閱讀技巧：scanning I
	第十七週	Window Into the Underworld	1.導讀西亞「地獄之門」 2.教授時態的使用時機 II 3.閱讀技巧：guessing from context
	第十八週	第三次月考	第三次月考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：			一、課堂內英語問答 二、定期紙筆測驗評量
對應學群：			地球環境、大眾傳播、外語、文史哲、管理、

備註：			
課程名稱：	中文名稱：蚵殼港踏查		
	英文名稱：Study of Keelung Ke Ke Gang		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	自學力, 創造力, 溝通力,		
學習目標：	了解學區之人事物，以達親近鄉土，關懷土地之目的		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	蚵殼港的範圍 1	簡介蚵殼港的地理環境與歷史發展
	第二週	蚵殼港的範圍 2	簡介蚵殼港的地理環境與歷史發展
	第三週	蚵殼港的社區與產業發展 1	了解蚵殼港的相關社區與發展概況
	第四週	蚵殼港的社區與產業發展 2	了解蚵殼港的相關社區與發展概況
	第五週	分組與主題討論	從學生的生活範圍進行分組並訂出踏查主題
	第六週	資料蒐集 1	根據主題進行資料蒐集
	第七週	資料蒐集 2	根據主題進行資料蒐集
	第八週	踏查路線規劃與演練 1	踏查路線與 GPS 使用教學
	第九週	踏查路線規劃與演練 2	分組討論
	第十週	踏查路線規劃與演練 3	分組實作
	第十一週	踏查路線規劃與演練 4	社區耆老到校分享與訪問練習
	第十二週	分組報告 1	分組報告
	第十三週	分組報告 2	分組報告
	第十四週	分組報告 3	分組報告
	第十五週	分組報告 4	分組報告與票選 2 個踏查路線
	第十六週	踏查(實察)1	根據學生規劃路線進行實地訪查
	第十七週	分享討論與修正	各組進行實察後之分享並提出建議
	第十八週	踏查(實察)2	根據學生規劃路線進行實地訪查
	第十九週	分享討論與修正	各組進行實察後之分享與回顧
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	多元評量(紙本報告、課堂參與、課堂發表)		

對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、管理、遊憩運動、
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 蚵殼港踏查		
	英文名稱： Study of Keelung Ke Ke Gang		
授課年段：	二下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	自學力, 創造力, 溝通力,		
學習目標：	了解學區之人事物，以達親近鄉土，關懷土地之目的		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	蚵殼港的範圍 1	簡介蚵殼港的地理環境與歷史發展
	第二週	蚵殼港的範圍 2	簡介蚵殼港的地理環境與歷史發展
	第三週	蚵殼港的社區與產業發展 1	了解蚵殼港的相關社區與發展概況
	第四週	蚵殼港的社區與產業發展 2	了解蚵殼港的相關社區與發展概況
	第五週	分組與主題討論	從學生的生活範圍進行分組並訂出踏查主題
	第六週	資料蒐集 1	根據主題進行資料蒐集
	第七週	資料蒐集 2	根據主題進行資料蒐集
	第八週	踏查路線規劃與演練 1	踏查路線與 GPS 使用教學
	第九週	踏查路線規劃與演練 2	分組討論
	第十週	踏查路線規劃與演練 3	分組實作
	第十一週	踏查路線規劃與演練 4	社區耆老到校分享與訪問練習
	第十二週	分組報告 1	分組報告
	第十三週	分組報告 2	分組報告
	第十四週	分組報告 3	分組報告
	第十五週	分組報告 4	分組報告與票選 2 個踏查路線
	第十六週	踏查(實察)1	根據學生規劃路線進行實地訪查
	第十七週	分享討論與修正	各組進行實察後之分享並提出建議
	第十八週	踏查(實察)2	根據學生規劃路線進行實地訪查
	第十九週	分享討論與修正	各組進行實察後之分享與回顧
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	多元評量(紙本報告、課堂參與、課堂發表)
對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、文史哲、管理、遊憩運動、
備註：	

課程名稱：	中文名稱：無線遙控船舶設計		
	英文名稱：Design of WiFi RC Boat		
授課年段：	二下		學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力, 溝通力, 創造力		
學習目標：	能利用 WiFi 或藍芽模組設計遙控船		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	遙控船控制模組簡介	WiFi 及藍芽遙控模組簡介
	第二週	船體設計教學	Sketchup 3D 建模軟體教學
	第三週	船體設計教學	Sketchup 3D 建模軟體教學
	第四週	船體設計教學	Sketchup 3D 建模軟體教學
	第五週	NodeMCU 簡介	NodeMCU 簡介、LED 實驗、麵包板與電路接線教學
	第六週	NodeMCU 網頁控制	websocket 函式庫(by Markus Sattler)、網頁控制 LED
	第七週	伺服馬達控制	SG90 伺服馬達控制實驗
	第八週	直流馬達控制	L298N 模組實驗
	第九週	直流馬達控制	L298N 模組實驗
	第十週	WiFi 遙控模組製作	使用 NodeMCU 組裝 WiFi 遙控模組
	第十一週	WiFi 遙控模組製作	NodeMCU based WiFi 遙控模組程式設計實作
	第十二週	船體組裝	雷射切割船體組裝
	第十三週	船體組裝	雷射切割船體組裝
	第十四週	船體組裝	船體組裝與電機整合調試
	第十五週	船體組裝	船體組裝與電機整合調試
	第十六週	Arduino 簡介	Arduino 教學
	第十七週	藍芽遙控模組簡介	HC-05 藍芽模組範例實驗
	第十八週	藍芽模組遙控模組簡介	HC-05 藍芽模組範例實驗
	第十九週	App 遙控介面程式設計	App Inventor 2 教學
	第二十週	App 遙控介面程式設計	App Inventor 2 教學
	第二十一週	作品發表	作品發表
	第二十二週	作品發表	作品發表
學習評量：	檔案評量(作品)		

對應學群：	資訊、工程、藝術
備註：	

課程名稱：	中文名稱：運動與休閒		
	英文名稱：Sports and leisure		
授課年段：	二上	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	溝通力,		
學習目標：	一、充實運動健康與休閒知識，以豐富人文涵養與陶冶性情。二、培養健康休閒運動樂趣及態度，並融入日常生活，規劃休閒生活，並提升生活品質。三、提升運動休閒之技能及健康生活習慣，以促進身心靈健康之適應能力。四、了解運用運動健康與休閒之資源。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動與休閒之定義與關係	運動與休閒之相關範疇介紹
	第二週	休閒活動的分類介紹	球類介紹
	第三週	球類介紹	籃球運動體驗
	第四週	球類介紹	羽球運動體驗
	第五週	球類介紹	桌球運動體驗
	第六週	武術運動介紹	自衛運動體驗
	第七週	有氧適能運動介紹	有氧適能體驗
	第八週	肌肉適能運動介紹	肌肉適能體驗
	第九週	肌肉適能運動介紹	核心肌力體驗
	第十週	運動保健與傷害防護	運動保健與傷害防護介紹與案例分享
	第十一週	水上運動類別介紹	獨木舟、泛舟、划船
	第十二週	水上運動	龍舟競賽影片欣賞
	第十三週	水上運動	溫泉介紹
	第十四週	文化健康休閒介紹	棋藝交流
	第十五週	文化健康休閒介紹	戲劇欣賞
	第十六週	養生健康休閒介紹	穴位按摩
	第十七週	休閒旅遊介紹	國民旅遊分享
	第十八週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 20% 報告 20% 學習態度 40%		

對應學群：	醫藥衛生、生命科學、地球環境、社會心理、教育、遊憩運動、
備註：	

課程名稱：	中文名稱：運動與休閒		
	英文名稱：Sports and leisure		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	溝通力,		
學習目標：	一、充實運動健康與休閒知識，以豐富人文涵養與陶冶性情。二、培養健康休閒運動樂趣及態度，並融入日常生活，規劃休閒生活，並提升生活品質。三、提升運動休閒之技能及健康生活習慣，以促進身心靈健康之適應能力。四、了解運用運動健康與休閒之資源。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動與休閒之定義與關係	運動與休閒之相關範疇介紹
	第二週	休閒活動的分類介紹	球類介紹
	第三週	球類介紹	籃球運動體驗
	第四週	球類介紹	羽球運動體驗
	第五週	球類介紹	桌球運動體驗
	第六週	武術運動介紹	自衛運動體驗
	第七週	有氧適能運動介紹	有氧適能體驗
	第八週	肌肉適能運動介紹	肌肉適能體驗
	第九週	肌肉適能運動介紹	核心肌力體驗
	第十週	運動保健與傷害防護	運動保健與傷害防護介紹與案例分享
	第十一週	水上運動類別介紹	獨木舟、泛舟、划船
	第十二週	水上運動	龍舟競賽影片欣賞
	第十三週	水上運動	溫泉介紹
	第十四週	文化健康休閒介紹	棋藝交流
	第十五週	文化健康休閒介紹	戲劇欣賞
	第十六週	養生健康休閒介紹	穴位按摩
	第十七週	休閒旅遊介紹	國民旅遊分享
	第十八週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 20% 報告 20% 學習態度 40%		

對應學群：	醫藥衛生、生命科學、地球環境、社會心理、教育、遊憩運動、
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 遊戲中的數學		
	英文名稱： Learning important Math skills through games		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創造力,		
學習目標：	透過遊戲，期盼學生可以從中學到，利用數學的技巧，在桌遊中掌握到致勝的關鍵，並且增進與同儕相處互動的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	相見歡	介紹本學期的授課方式，進行自我介紹，協助學生完成分組
	第二週	桌遊一(拉密)	遊戲規則說明及介紹
	第三週	桌遊一	分組試玩，並記錄得分情況
	第四週	桌遊一	提出策略分析，並分享
	第五週	桌遊一	分組再玩，並記錄得分情況
	第六週	桌遊一	分析改變策略後的差異，提出看法
	第七週	桌遊一	拉密大賽－武林盟主爭霸戰
	第八週	桌遊二(馬尼拉)	遊戲規則說明及介紹
	第九週	桌遊二	分組試玩，並記錄得分情況
	第十週	桌遊二	分組試玩，並記錄得分情況
	第十一週	桌遊二	提出策略分析，並分享
	第十二週	桌遊二	分組再玩，並記錄得分情況
	第十三週	桌遊二	分析改變策略後的差異，提出看法
	第十四週	桌遊三(推理牌)	遊戲規則說明及介紹
	第十五週	桌遊三	分組試玩，並記錄得分情況
	第十六週	桌遊三	提出策略分析，並分享
	第十七週	桌遊三	分組再玩，並記錄得分情況
	第十八週	心得分享	各組上台報告，並填寫期末回饋單
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.口頭及書面心得報告 2.遊戲的勝負 3.期末回饋單		
對應學群：	數理化、社會心理、管理、財經、遊憩運動、		

備註：			
課程名稱：	中文名稱： 遊戲中的數學		
	英文名稱： Learning important Math skills through games		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創造力,		
學習目標：	透過遊戲，期盼學生可以從中學到，利用數學的技巧，在桌遊中掌握到致勝的關鍵，並且增進與同儕相處互動的能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	相見歡	介紹本學期的授課方式，進行自我介紹，協助學生完成分組
	第二週	桌遊一(拉密)	遊戲規則說明及介紹
	第三週	桌遊一	分組試玩，並記錄得分情況
	第四週	桌遊一	提出策略分析，並分享
	第五週	桌遊一	分組再玩，並記錄得分情況
	第六週	桌遊一	分析改變策略後的差異，提出看法
	第七週	桌遊一	拉密大賽—武林盟主爭霸戰
	第八週	桌遊二(馬尼拉)	遊戲規則說明及介紹
	第九週	桌遊二	分組試玩，並記錄得分情況
	第十週	桌遊二	分組試玩，並記錄得分情況
	第十一週	桌遊二	提出策略分析，並分享
	第十二週	桌遊二	分組再玩，並記錄得分情況
	第十三週	桌遊二	分析改變策略後的差異，提出看法
	第十四週	桌遊三(推理牌)	遊戲規則說明及介紹
	第十五週	桌遊三	分組試玩，並記錄得分情況
	第十六週	桌遊三	提出策略分析，並分享
	第十七週	桌遊三	分組再玩，並記錄得分情況
	第十八週	心得分享	各組上台報告，並填寫期末回饋單
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	1.口頭及書面心得報告 2.遊戲的勝負 3.期末回饋單		
對應學群：	數理化、社會心理、管理、財經、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 閱讀核心字彙能力		
	英文名稱： Reading Proficiency with Core Vocabulary		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	自學力, 溝通力		
學習目標：	一、建構英文核心字彙能力 二、掌握閱讀核心技巧 三、善用網路資源進行資料蒐集與整理		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Thailand’ s Water Festival	1. 導讀潑水節選文 2.介紹文化差異 3.教授條件句
	第二週	The Coolest Music Festival on the Planet	1.導讀挪威冰雪音樂節 2.介紹冰製成的樂器 3.教導轉折語氣的使用
	第三週	A Fresh Perspective on the Tomato	1.導讀番茄的營養價值選文 2.教授量詞片語 3.介紹副詞的使用時機
	第四週	The History of Coffee	1.導讀咖啡的歷史 2.介紹分詞構句的使用 1
	第五週	The First Monthly Exam	第一次月考
	第六週	The Master of Escape	1.導讀魔術大師胡迪尼 2.教導過去式的使用 3.分辨 carer, job, profession 的差異
	第七週	The Magic of Harry Potter	1.導讀哈利波特作者及其叢書 2.介紹現在完成式的使用 3.學習如何舉例說明
	第八週	Ancient Pet Cats	1.導讀最古老的寵物貓 2.教授 it seems that S+V 句型 3.教授 suggest 和 advise 的差異
	第九週	A Penguin’ s Best Friend	1.導讀企鵝最佳夥伴 2.教授副詞子句的使用
	第十週	Preserving DNA in the Frozen Ark	1.導讀冷凍保存 DNA 2.教授被動語氣的使用
	第十一週	Crime Scene Investigators	1.導讀犯罪現場調查員的秘辛 2.教授 assure sb. that S+V 和 assure sb. of sth. 3.分辨 convince 和 persuade 差異
	第十二週	The Second Monthly Exam	第二次月考
	第十三週	The Selfie : Understanding the Internet’ s Latest Craze	1.導讀自拍:網路最新風潮 2.教授 either…or 和 neither…nor 3.教授連綴動詞的使用

	第十四週	The Street Store Allows the Homeless to Shop with Pride	1.導讀暖心街店使街友購物享尊嚴 2.教授使役動詞的使用 3.介紹後面接 to 的特殊名詞
	第十五週	The Unexpected Effects of Pokemon Go	1.導讀寶可夢的意外效應 2.教授描述動物的量詞 3.教授與現在事實相反的假設語氣
	第十六週	The Amazing World of E-sports	1.導讀你所不知道的電競世界 2.教授與過去事實相反的假設語氣
	第十七週	Putting Time on Your Side with the Pomodoro Technique	1.導讀番茄時間管理法 2.教授與未來事實的假設語氣 3.教授 arouse, arise, rise 的差異
	第十八週	The Third Monthly Exam	1.導讀番茄時間管理法 2.教授與未來事實的假設語氣 3.教授 arouse, arise, rise 的差異
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	一、平時隨堂英語問答 二、三次段考		
對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 閱讀核心字彙能力		
	英文名稱： Reading Proficiency with Core Vocabulary		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	自學力, 溝通力		
學習目標：	一、建構英文核心字彙能力 二、掌握閱讀核心技巧 三、善用網路資源進行資料蒐集與整理		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Thailand’ s Water Festival	1. 導讀潑水節選文 2.介紹文化差異 3.教授條件句
	第二週	The Coolest Music Festival on the Planet	1.導讀挪威冰雪音樂節 2.介紹冰製成的樂器 3.教導轉折語氣的使用
	第三週	A Fresh Perspective on the Tomato	1.導讀番茄的營養價值選文 2.教授量詞片語 3.介紹副詞的使用時機
	第四週	The History of Coffee	1.導讀咖啡的歷史 2.介紹分詞構句的使用 1

第五週	The First Monthly Exam	第一次月考
第六週	The Master of Escape	1.導讀魔術大師胡迪尼 2.教導過去式的使用 3.分辨 carer, job, profession 的差異
第七週	The Magic of Harry Potter	1.導讀哈利波特作者及其叢書 2.介紹現在完成式的使用 3.學習如何舉例說明
第八週	Ancient Pet Cats	1.導讀最古老的寵物貓 2.教授 it seems that S+V 句型 3.教授 suggest 和 advise 的差異
第九週	A Penguin's Best Friend	1.導讀企鵝最佳夥伴 2.教授副詞子句的使用
第十週	Preserving DNA in the Frozen Ark	1.導讀冷凍保存 DNA 2.教授被動語氣的使用
第十一週	Crime Scene Investigators	1.導讀犯罪現場調查員的秘辛 2.教授 assure sb. that S+V 和 assure sb. of sth. 3.分辨 convince 和 persuade 差異
第十二週	The Second Monthly Exam	第二次月考
第十三週	The Selfie : Understanding the Internet's Latest Craze	1.導讀自拍:網路最新風潮 2.教授 either...or 和 neither...nor 3.教授連綴動詞的使用
第十四週	The Street Store Allows the Homeless to Shop with Pride	1.導讀暖心街店使街友購物享尊嚴 2.教授使役動詞的使用 3.介紹後面接 to 的特殊名詞
第十五週	The Unexpected Effects of Pokemon Go	1.導讀寶可夢的意外效應 2.教授描述動物的量詞 3.教授與現在事實相反的假設語氣
第十六週	The Amazing World of E-sports	1.導讀你所不知道的電競世界 2.教授與過去事實相反的假設語氣
第十七週	Putting Time on Your Side with the Pomodoro Technique	1.導讀番茄時間管理法 2.教授與未來事實的假設語氣 3.教授 arouse, arise, rise 的差異
第十八週	The Third Monthly Exam	1.導讀番茄時間管理法 2.教授與未來事實的假設語氣 3.教授 arouse, arise, rise 的差異
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：	一、平時隨堂英語問答 二、三次段考	
對應學群：	地球環境、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、管理	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解
-------	-----------

	英文名稱：Reading Skills & Comprehension		
授課年段：	一上	學分總數：1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, C 社會參與：		
學生圖像：	自學力, 溝通力,		
學習目標：	接受結論前，能全面探究以及系統分析議題，以利理解、找出結論的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	閱讀理解策略(一)：發掘訊息	檢索訊息(找一找)，從文本的題目、內容、段落及架構來檢索訊息。
	第二週	閱讀理解策略(二)：摘要訊息	摘要書寫(說出主要觀點)，用6W、自然段、意義段、圖表、記敘文、傳記類、說明文、議論文等摘要。
	第三週	閱讀理解策略(三)：解構訊息	分析推論(為什麼、想一想)，推究文本中的因果關係、排序順序、比較異同、轉譯呈現、寫作目的及寫作手法。
	第四週	閱讀理解策略(四)：定義訊息	詮釋統整(為什麼、想一想)。1.推究文本中的深層意義及寓意觀點。2.結合部分觀點和整體觀點。3.統整文章和圖表資料。4.獲致結論及列舉證據。
	第五週	閱讀理解策略(五)：省評訊息	省思評鑑(你認為)。1.思考文本訊息與外部資料，結合個人知識經驗，省思及評論文本的內容及形式。2.掌握批判性思維步驟，包括針對文本提出認同或質疑的思考，釐清疑點及形成自己的觀點與判斷。
	第六週	閱讀理解主題(一)：行旅漫漫天地	閱讀文章：李家同《讓高牆倒下吧》<荒原之旅>、鄭麗卿《只要離開，就好》<想去遠方>
	第七週	第一次期中評量	進行期中評量
	第八週	閱讀理解主題(二)：歷史人文思辨	閱讀文章：黃仁宇《赫遜河畔談中國歷史》<貞觀之治>、余秋雨《山居筆記》<一個王朝的背影>
	第九週	閱讀理解主題(三)：生活百藝之美	讀文章：簡政珍《電影閱讀美學》<藝術的韻律感>、琦君《桂花雨》<看戲>
	第十週	閱讀理解主題(四)：消費經濟視角	閱讀文章：張泉靈<三十幾萬人同時圍觀一個姑娘睡覺，這件事情怎麼解釋？>、杜可瑜<一場演唱會的啟示>、萬維鋼《萬萬沒想到：用理工科思維理解世界》<打遊戲的三個境界>

	第十一週	閱讀理解主題(五)：感悟萬物生命	閱讀文章：方梓〈魚腥草的遐想〉、劉克襄《山黃麻家書》〈死亡之書〉
	第十二週	閱讀理解主題(六)：聚焦公民觀點	閱讀文章：艾倫·狄波頓《新聞的騷動：狄波頓的深入報導與慰藉》〈政治，乏味與困惑〉、劉必榮《國際觀的第一本書：看世界的方法》〈小國有外交空間嗎？——以小事大的藝術〉
	第十三週	閱讀理解主題(七)：品論人性文學	閱讀文章：原田玲仁《每天懂一點好玩心理學》〈見到有困難的人，不願出手相救的心理原因〉、伊塔羅·卡爾維諾《黑暗中的數字》〈黑羊／害群之馬〉
	第十四週	第二次期中評量	進行期中評量
	第十五週	閱讀理解主題(八)：泛觀醫療心理	閱讀文章：易夫斯·波沙特《如果沒有今天，明天會不會有昨天？》〈大腦義肢〉、許裕全〈尿片戰爭〉
	第十六週	閱讀理解主題(九)：遊走愛情人文	閱讀文章：馬欣《長夜之光：電影擁抱千瘡百孔的心》〈嘲笑是夢想的表情——《樂來越愛你》的米亞與賽巴斯汀〉、傅雷《傅雷家書》
	第十七週	閱讀理解主題(十)：激盪學思邏輯	閱讀文章：易夫斯·波沙特《如果沒有今天，明天會不會有昨天？》〈道德·池中小孩〉、邁可·桑德爾《正義：一場思辨之旅》〈馮內果的平等惡夢〉
	第十八週	閱讀理解主題(十一)：走進斯人身影	閱讀文章：房慧真《像我這樣的一個記者：房慧真的人物採訪與記者私語》〈愛在滋生：楊婕妤〉、李昌鈺《化不可能為可能：李昌鈺的鑑識人生》〈化不可能為可能〉
	第十九週	閱讀理解主題(十二)：生命美學探究	閱讀文章：朱少麟《燕子》、張鐵志〈漢娜·鄂蘭與「平庸的邪惡」〉
	第二十週	閱讀理解主題(十三)：社會現象評議	閱讀文章：林立青《做工的人》〈工地「八嘎」世代〉、林亦非〈樓塌之後——血淚交織的孟加拉製衣廠〉
	第二十一週	期末評量	進行期末評量
	第二十二週		
學習評量：紙筆測驗、學習單、報告			
對應學群：資訊、生物資源、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：閱讀理解		
	英文名稱：Reading Skills & Comprehension		
授課年段：	一下	學分總數：1	

課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與：		
學生圖像：	自學力, 溝通力,		
學習目標：	接受結論前，能全面探究以及系統分析議題，以利理解、找出結論的能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	閱讀理解策略(一)：發掘訊息	檢索訊息(找一找)，從文本的題目、內容、段落及架構來檢索訊息。
	第二週	閱讀理解策略(二)：摘要訊息	摘要書寫(說出主要觀點)，用6W、自然段、意義段、圖表、記敘文、傳記類、說明文、議論文等摘要。
	第三週	閱讀理解策略(三)：解構訊息	分析推論(為什麼、想一想)，推究文本中的因果關係、排序順序、比較異同、轉譯呈現、寫作目的及寫作手法。
	第四週	閱讀理解策略(四)：定義訊息	詮釋統整(為什麼、想一想)。1.推究文本中的深層意義及寓意觀點。2.結合部分觀點和整體觀點。3.統整文章和圖表資料。4.獲致結論及列舉證據。
	第五週	閱讀理解策略(五)：省評訊息	省思評鑑(你認為)。1.思考文本訊息與外部資料，結合個人知識經驗，省思及評論文本的內容及形式。2.掌握批判性思維步驟，包括針對文本提出認同或質疑的思考，釐清疑點及形成自己的觀點與判斷。
	第六週	閱讀理解主題(一)：行旅漫漫天地	閱讀文章：李家同《讓高牆倒下吧》<荒原之旅>、鄭麗卿《只要離開，就好》<想去遠方>
	第七週	第一次期中評量	進行期中評量
	第八週	閱讀理解主題(二)：歷史人文思辨	閱讀文章：黃仁宇《赫遜河畔談中國歷史》<貞觀之治>、余秋雨《山居筆記》<一個王朝的背影>
	第九週	閱讀理解主題(三)：生活百藝之美	讀文章：簡政珍《電影閱讀美學》<藝術的韻律感>、琦君《桂花雨》<看戲>
	第十週	閱讀理解主題(四)：消費經濟視角	閱讀文章：張泉靈<三十幾萬人同時圍觀一個姑娘睡覺，這件事情怎麼解釋？>、杜可瑜<一場演唱會的啟示>、萬維鋼《萬萬沒想到：用理工科思維理解世界》<打遊戲的三個境界>
	第十一週	閱讀理解主題(五)：感悟萬物生命	閱讀文章：方梓<魚腥草的遐想>、劉克襄《山黃麻家書》<死亡之書>

第十二週	閱讀理解主題(六)：聚焦公民觀點	閱讀文章：艾倫·狄波頓《新聞的騷動：狄波頓的深入報導與慰藉》〈政治，乏味與困惑〉、劉必榮《國際觀的第一本書：看世界的方法》〈小國有外交空間嗎？——以小事大的藝術〉
第十三週	閱讀理解主題(七)：品論人性文學	閱讀文章：原田玲仁《每天懂一點好玩心理學》〈見到有困難的人，不願出手相救的心理原因〉、伊塔羅·卡爾維諾《黑暗中的數字》〈黑羊／害群之馬〉
第十四週	第二次期中評量	進行期中評量
第十五週	閱讀理解主題(八)：泛觀醫療心理	閱讀文章：易夫斯·波沙特《如果沒有今天，明天會不會有昨天？》〈大腦義肢〉、許裕全〈尿片戰爭〉
第十六週	閱讀理解主題(九)：遊走愛情人文	閱讀文章：馬欣《長夜之光：電影擁抱千瘡百孔的心》〈嘲笑是夢想的表情——《樂來越愛你》的米亞與賽巴斯汀〉、傅雷《傅雷家書》
第十七週	閱讀理解主題(十)：激盪學思邏輯	閱讀文章：易夫斯·波沙特《如果沒有今天，明天會不會有昨天？》〈道德·池中小孩〉、邁可·桑德爾《正義：一場思辨之旅》〈馮內果的平等惡夢〉
第十八週	閱讀理解主題(十一)：走進斯人身影	閱讀文章：房慧真《像我這樣的一個記者：房慧真的人物採訪與記者私語》〈愛在滋生：楊婕妤〉、李昌鈺《化不可能為可能：李昌鈺的鑑識人生》〈化不可能為可能〉
第十九週	閱讀理解主題(十二)：生命美學探究	閱讀文章：朱少麟《燕子》、張鐵志〈漢娜·鄂蘭與「平庸的邪惡」〉
第二十週	閱讀理解主題(十三)：社會現象評議	閱讀文章：林立青《做工的人》〈工地「八嘎囧」世代〉、林亦非〈樓塌之後—血淚交織的孟加拉製衣廠〉
第二十一週	期末評量	進行期末評量
第二十二週		
學習評量：紙筆測驗、學習單、報告		
對應學群：資訊、生物資源、社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、		
備註：		

課程名稱：	中文名稱：環境觀測與科學	
	英文名稱：Environmental Observation and Science	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	

課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	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：	自學力, 創造力, 溝通力,		
學習目標：	透過科學方法學習環境觀察及測量的技術，培養對於身邊的環境產生關懷及永續適應的觀點及能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	本學期課程介紹	國際 GLOBE 計畫介紹、地圖及定位工具使用、校園生物觀測及分類、排班觀測
	第二週	GLOBE 觀測內容介紹	一般觀測技術(物理特性：光、化學特性：化學反應)光譜、三角測量、硝酸鹽、氮化物…反應測試、大氣光學厚度觀測、其他環境觀測項目：地震、pm2.5、塑膠微粒…、空氣盒子製作
	第三週	地圖與傾斜儀的使用概念簡介	簡介地圖與傾斜儀使用的基本概念。
	第四週	地圖與傾斜儀的應用練習	利用地圖、傾斜儀等工具在校園內進行定位、仰俯角、坡度、三角測量等應用
	第五週	Google map 的簡介與應用	簡介 Google map 的功能，使學生熟悉相關功能，並進行應用練習。
	第六週	Google earth 的簡介與應用	簡介 Google earth 的功能，使學生熟悉相關功能，並進行應用練習。
	第七週	生物觀測概論	生物觀測方式介紹
	第八週	分類學介紹	檢索表製作及生物圖鑑使用方式
	第九週	顯微鏡的使用與應用	圖鑑、顯微鏡、手機、手機顯微鏡觀察實作
	第十週	望遠鏡的使用與應用	圖鑑、望遠鏡觀察實作
	第十一週	天文觀測課程	簡介 google sky 的功能，天文望遠鏡原理以及操作方式
	第十二週	地質觀測課程	使用地質錘以及傾斜儀測量岩層特性
	第十三週	GLOBE 環境觀測練習	基本天氣觀測與雲觀測，儀器故障檢查與排除
	第十四週	GLOBE 環境觀測練習	土壤觀測、水質觀測與浮游生物觀測
	第十五週	以校園植物為例，生物觀測應用活動	校園植物探查活動，以圖鑑及觀測工具，鑑別校園植物並描述展現分享
	第十六週	學生作品分享	手機顯微鏡及校園植物調查結果分享
	第十七週	觀測資料的應用與發想(一)	引導學生利用本學期在校內的觀測資料進行生活上的應用與發想設計

	第十八週	觀測資料的應用與發想(二)	引導學生利用本學期在校內的觀測資料進行生活上的應用與發想設計
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	學生報告、上課態度		
對應學群：	工程、數理化、生命科學、生物資源、地球環境、遊憩運動、		
備註：	需使用 3 節課的電腦教室以及實驗室，學生於學期間需要進行每日的例行性觀測，並於週間或者週末參加整天至數天戶外教育環境觀測實作，學習優秀者頒發國際證書		

課程名稱：	中文名稱：環境觀測與科學		
	英文名稱：Environmental Observation and Science		
授課年段：	二下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	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：	自學力, 創造力, 溝通力,		
學習目標：	透過科學方法學習環境觀察及測量的技術，培養對於身邊的環境產生關懷及永續適應的觀點及能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	本學期課程介紹	國際 GLOBE 計畫介紹、地圖及定位工具使用、校園生物觀測及分類、排班觀測
	第二週	GLOBE 觀測內容介紹	一般觀測技術(物理特性：光、化學特性：化學反應)光譜、三角測量、硝酸鹽、氮化物…反應測試、大氣光學厚度觀測、其他環境觀測項目：地震、pm2.5、塑膠微粒…、空氣盒子製作
	第三週	地圖與傾斜儀的使用概念簡介	簡介地圖與傾斜儀使用的基本概念。
	第四週	地圖與傾斜儀的應用練習	利用地圖、傾斜儀等工具在校園內進行定位、仰俯角、坡度、三角測量等應用
	第五週	Google map 的簡介與應用	簡介 Google map 的功能，使學生熟悉相關功能，並進行應用練習。
	第六週	Google earth 的簡介與應用	簡介 Google earth 的功能，使學生熟悉相關功能，並進行應用練習。

	第七週	生物觀測概論	生物觀測方式介紹
	第八週	分類學介紹	檢索表製作及生物圖鑑使用方式
	第九週	顯微鏡的使用與應用	圖鑑、顯微鏡、手機、手機顯微鏡觀察實作
	第十週	望遠鏡的使用與應用	圖鑑、望遠鏡觀察實作
	第十一週	天文觀測課程	簡介 google sky 的功能，天文望遠鏡原理以及操作方式
	第十二週	地質觀測課程	使用地質錘以及傾斜儀測量岩層特性
	第十三週	GLOBE 環境觀測練習	基本天氣觀測與雲觀測，儀器故障檢查與排除
	第十四週	GLOBE 環境觀測練習	土壤觀測、水質觀測與孢子或浮游生物觀測
	第十五週	以校園植物為例，生物觀測應用活動	校園植物探查活動，以圖鑑及觀測工具，鑑別校園植物並描述展現分享
	第十六週	學生作品分享	手機顯微鏡及校園植物調查結果分享
	第十七週	觀測資料的應用與發想(一)	引導學生利用本學期在校內的觀測資料進行生活上的應用與發想設計
	第十八週	觀測資料的應用與發想(二)	引導學生利用本學期在校內的觀測資料進行生活上的應用與發想設計
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：學生報告、上課態度			
對應學群：工程、數理化、生命科學、生物資源、地球環境、遊憩運動、			
備註：需使用 3 節課的電腦教室以及實驗室，學生於學期間需要進行每日的例行性觀測，並於週間或者週末參加整天至數天戶外教育環境觀測實作，學習優秀者頒發國際證書			

課程名稱：	中文名稱： 聲情之美		
	英文名稱： Emotional Expressions of Sound		
授課年段：	二下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養 與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自學力, 創造力, 溝通力,		
學習目標：	培養鑑賞各類經典作品暨演繹聲情之美的語文表達與應用能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

第一週	課程簡介	聲情之美內涵與課程規劃說明
第二週	古文朗讀 1	記敘、抒情、論說、應用等經典古文聲情之美示例
第三週	古文朗讀 2	古文朗讀演練
第四週	語體文朗讀 1	記敘、抒情、論說、應用等各類語體文聲情之美示例
第五週	語體文朗讀 2	語體文朗讀演練
第六週	新詩吟誦 1	新詩吟誦聲情之美示例與演練
第七週	古典詩詞吟誦 1	古體詩吟誦聲情之美示例與演練
第八週	古典詩詞吟誦 2	近體詩吟誦聲情之美示例與演練
第九週	古典詩詞吟誦 3	詞韻吟誦聲情之美示例與演練
第十週	曲韻之美 1	經典曲文聲情之美示例
第十一週	曲韻之美 2	經典曲文聲情之美演練
第十二週	演說 1	演說概述
第十三週	演說 2	經典演說聲情之美示例
第十四週	演說 3	演說實務演練
第十五週	廣播 1	一般廣播與典禮司儀聲情之美示例
第十六週	廣播 2	一般廣播與典禮司儀聲情之美演練
第十七週	成果發表 1	聲情之美學習成果發表 1
第十八週	成果發表 2	聲情之美學習成果發表 2
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
學習評量：課堂學習表現與期末成果發表		
對應學群：藝術、大眾傳播、文史哲、教育、法政、遊憩運動、		
備註：		

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱：化學		
	英文名稱：High school Enhance Chemistry course		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高三學生在學測化學學科概念進階增廣充實實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹及說明	課程介紹及說明學測試題練習增廣

	第二週	物質的分類與分離	物質的分類與分離學測試題練習增廣
	第三週	原子說	原子說學測試題練習增廣
	第四週	原子結構與週期表	原子結構與週期表學測試題練習增廣
	第五週	化學鍵	化學鍵學測試題練習增廣
	第六週	化學計量	化學計量學測試題練習增廣
	第七週	反應熱	反應熱學測試題練習增廣
	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	溶液種類與特性	溶液種類與特性學測試題練習增廣
	第十週	濃度	濃度學測試題練習增廣
	第十一週	溶解度	溶解度學測試題練習增廣
	第十二週	氧化還原	氧化還原學測試題練習增廣
	第十三週	酸鹼	酸鹼學測試題練習增廣
	第十四週	生物體化學	生物體化學學測試題練習增廣
	第十五週	藥物與界面活素劑	藥物與界面活素劑學測試題練習增廣
	第十六週	第二次段考	第二次段考
	第十七週	環境與化學	環境與化學學測試題練習增廣
	第十八週	化學之應用 1	化學之應用 1 學測試題練習增廣
	第十九週	化學之應用 2	化學之應用 2 學測試題練習增廣
	第二十週	化學之應用 3	化學之應用 3 學測試題練習增廣
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
備註：	高三上普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科、社會課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：化學		
	英文名稱：High school Enhance Chemistry course		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高三學生在指考化學學科概念進階增廣充實實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹及說明	課程介紹及說明
	第二週	物質的分類與分離	物質的分類與分離指考試題練習增廣
	第三週	原子說	原子說增廣試題練習指考
	第四週	原子結構與週期表	原子結構與週期表指考試題練習增廣
	第五週	化學鍵	化學鍵增廣試題練習指考
	第六週	化學計量	化學計量指考試題練習增廣
	第七週	反應熱	反應熱指考試題練習增廣
	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	溶液種類與特性	溶液種類與特性指考試題練習增廣

	第十週	濃度	濃度指考試題練習增廣
	第十一週	溶解度	溶解度指考試題練習增廣
	第十二週	氧化還原	氧化還原指考試題練習增廣
	第十三週	酸鹼	酸鹼指考試題練習增廣
	第十四週	生物體化學	生物體化學指考試題練習增廣
	第十五週	藥物與界面活素劑	藥物與界面活素劑指考試題練習增廣
	第十六週	第二次段考	第二次段考
	第十七週	環境與化學	環境與化學指考試題練習增廣
	第十八週	化學之應用 1	化學之應用 1 指考試題練習增廣
	第十九週	化學之應用 2	化學之應用 2 指考試題練習增廣
	第二十週	化學之應用 3	化學之應用 3 指考試題練習增廣
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
備註：	高三下普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：史地		
	英文名稱：History and Geography		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	史地基礎知識補強		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	高一上重要概念知識補強(歷史)	多元族群
	第二週	高一上重要概念知識補強(地理)	地理學內涵
	第三週	高一上重要概念知識補強(歷史)	現代國家型塑
	第四週	高一上重要概念知識補強(地理)	地理資訊系統
	第五週	高一上重要概念知識補強(歷史)	經濟多樣性
	第六週	高一上重要概念知識補強(地理)	地形篇
	第七週	高一上重要概念知識補強(歷史)	台灣人的信仰與文化
	第八週	高一上重要概念知識補強(地理)	氣候篇
	第九週	高一下重要概念知識補強(歷史)	中國朝代背景概述(夏商周)

	第十週	高一下重要概念知識補強(地理)	人口篇
	第十一週	高一下重要概念知識補強(歷史)	中國朝代背景概述(先秦~秦漢)
	第十二週	高一下重要概念知識補強(地理)	聚落系統與中地理論
	第十三週	高一下重要概念知識補強(歷史)	中國朝代背景概述(南北朝~隋唐)
	第十四週	高一下重要概念知識補強(地理)	產業活動篇
	第十五週	高一下重要概念知識補強(歷史)	中國朝代背景概述(宋遼金元)
	第十六週	高一下重要概念知識補強(地理)	世界體系
	第十七週	高一下重要概念知識補強(歷史)	中國朝代背景概述(明清~近代)
	第十八週	高一下重要概念知識補強(地理)	台灣與世界、東亞文化圈的發展
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高一下普通班與體育班規劃一節全學期授課補強性教學，視情況開設國文、英文、數學、自然、史地等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：生物		
	英文名稱：High school Enhance biology course		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高三學生在學測生物學科概念進階增廣充實實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹及說明	課程介紹及說明
	第二週	細胞學說	細胞學說學測試題練習增廣
	第三週	細胞學說發展歷程	細胞學說發展歷程學測試題練習增廣
	第四週	顯微鏡介紹	顯微鏡介紹學測試題練習增廣
	第五週	顯微測量	顯微測量學測試題練習增廣
	第六週	細胞構造	細胞構造學測試題練習增廣
	第七週	細胞功能	細胞功能學測試題練習增廣
	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	細胞與能量	細胞與能量學測試題練習增廣
	第十週	細胞分裂 1	細胞分裂 1 學測試題練習增廣

	第十一週	細胞分裂 2	細胞分裂 2 學測試題練習增廣
	第十二週	遺傳法則	遺傳法則學測試題練習增廣
	第十三週	染色體	染色體學測試題練習增廣
	第十四週	遺傳物質	遺傳物質學測試題練習增廣
	第十五週	DNA 萃取	DNA 萃取學測試題練習增廣
	第十六週	基因轉殖及其應用	基因轉殖及其應用學測試題練習增廣
	第十七週	演化觀念的發展	演化觀念的發展學測試題練習增廣
	第十八週	演化概念與分類 1	演化概念與分類 1 學測試題練習增廣
	第十九週	演化概念與分類 2	演化概念與分類 2 學測試題練習增廣
	第二十週	第三次段考	第三次段考
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高三上普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科、社會課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：生物		
	英文名稱：High school Enhance biology course		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高三學生生物課程指考試題增廣充實實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹及說明	課程介紹及說明
	第二週	細胞學說	細胞學說指考試題練習增廣
	第三週	細胞學說發展歷程	細胞學說發展歷程指考試題練習增廣
	第四週	顯微鏡介紹	顯微鏡介紹指考試題練習增廣
	第五週	顯微測量	顯微測量指考試題練習增廣
	第六週	細胞構造	細胞構造指考試題練習增廣
	第七週	細胞功能	細胞功能指考試題練習增廣
	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	細胞與能量	細胞與能量指考試題練習增廣
	第十週	細胞分裂 1	細胞分裂 1 指考試題練習增廣
	第十一週	細胞分裂 2	細胞分裂 2 指考試題練習增廣
	第十二週	遺傳法則	遺傳法則指考試題練習增廣
	第十三週	染色體	染色體指考試題練習增廣
	第十四週	遺傳物質	遺傳物質指考試題練習增廣
	第十五週	DNA 萃取	DNA 萃取指考試題練習增廣
	第十六週	基因轉殖及其應用	基因轉殖及其應用指考試題練習增廣
	第十七週	演化觀念的發展	演化觀念的發展指考試題練習增廣
	第十八週	演化概念與分類 1	演化概念與分類 1 指考試題練習增廣

	第十九週	演化概念與分類 2	演化概念與分類 2 指考試題練習增廣
	第二十週	第三次段考	第三次段考
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高三下普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：地球科學		
	英文名稱：High school Enhance Earth Science course		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高三學生地科課程學測試題增廣充實實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹及說明	課程介紹及說明
	第二週	地球的過去	地球的過去學測試題練習增廣
	第三週	地球的演變	地球的演變學測試題練習增廣
	第四週	星星訊息	星星訊息學測試題練習增廣
	第五週	星星運動	星星運動學測試題練習增廣
	第六週	太陽系	太陽系學測試題練習增廣
	第七週	太空危機	太空危機學測試題練習增廣
	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	地球生命起源	地球生命起源學測試題練習增廣
	第十週	地表岩石	地表岩石學測試題練習增廣
	第十一週	地球內部	地球內部學測試題練習增廣
	第十二週	板塊	板塊學測試題練習增廣
	第十三週	台灣岩石	台灣岩石學測試題練習增廣
	第十四週	台灣板塊分布	台灣板塊分布學測試題練習增廣
	第十五週	大氣	大氣學測試題練習增廣
	第十六週	第二次段考	第二次段考
	第十七週	大氣溫度	大氣溫度學測試題練習增廣
	第十八週	大氣壓力	大氣壓力學測試題練習增廣
	第十九週	風	風增廣試題練習學測
	第二十週	雲	雲學測試題練習增廣
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
備註：	高三上普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科、社會課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		

名稱：	中文名稱：地球科學		
	英文名稱：High school Enhance Earth Science course		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高三學生地科課程時事增廣分析		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹及說明	課程介紹及說明
	第二週	地球的過去	地球的過去增廣時事分析
	第三週	地球的演變	地球的演變增廣時事分析
	第四週	星星訊息	星星訊息增廣時事分析
	第五週	星星運動	星星運動增廣時事分析
	第六週	太陽系	太陽系增廣時事分析
	第七週	太空危機	太空危機增廣時事分析
	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	地球生命起源	地球生命起源增廣時事分析
	第十週	地表岩石	地表岩石增廣時事分析
	第十一週	地球內部	地球內部增廣時事分析
	第十二週	板塊	板塊增廣時事分析
	第十三週	台灣岩石	台灣岩石增廣時事分析
	第十四週	台灣板塊分布	台灣板塊分布增廣時事分析
	第十五週	大氣	大氣增廣時事分析
	第十六週	第二次段考	第二次段考
	第十七週	大氣溫度	大氣溫度增廣時事分析
	第十八週	大氣壓力	大氣壓力增廣時事分析
	第十九週	風	風增廣時事分析
	第二十週	雲	雲增廣時事分析
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高三下普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：自然		
	英文名稱：Freshman Natural Sciences review course		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	針對學生自然科學學習狀況補強概念及複習課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹及說明	課程內容說明及學生性質分組分析

	第二週	自然科課程複習	1.物理：科學基本單位。 2.化學：物質的分類與分離。 3.生物：細胞學說。 4.地科：地球的過去。
	第三週	自然科課程複習	1.物理：物理學簡介。 2.化學：原子說。 3.生物：細胞學說發展歷程。 4.地科：地球的演變。
	第四週	自然科課程複習	1.物理：運動學 1。 2.化學：原子結構與週期表。 3.生物：顯微鏡介紹。 4.地科：星星訊息。
	第五週	自然科課程複習	1.物理：運動學 2。 2.化學：化學鍵。 3.生物：顯微測量。 4.地科：星星運動。
	第六週	自然科課程複習	1.物理：力學 1。 2.化學：化學計量。 3.生物：細胞構造。 4.地科：太陽系。
	第七週	自然科課程複習	1.物理：力學 2。 2.化學：反應熱。 3.生物：細胞功能。 4.地科：太空危機。
	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	自然科課程複習	1.物理：物質的組成。 2.化學：溶液種類與特性。 3.生物：細胞與能量。 4.地科：地球生命起源。
	第十週	自然科課程複習	1.物理：四大力 1。 2.化學：濃度。 3.生物：細胞分裂 1。 4.地科：地表岩石。
	第十一週	自然科課程複習	1.物理：四大力 2。 2.化學：溶解度。 3.生物：細胞分裂 2。 4.地科：地球內部。
	第十二週	自然科課程複習	1.物理：四大力 3。 2.化學：氧化還原。 3.生物：遺傳法則。 4.地科：板塊。
	第十三週	自然科課程複習	1.物理：電學。 2.化學：酸鹼。

			3.生物：染色體。 4.地科：台灣岩石。
	第十四週	自然科課程複習	1.物理：磁學。 2.化學：生物體化學。 3.生物：遺傳物質。 4.地科：台灣板塊分布。
	第十五週	自然科課程複習	1.物理：電與磁 1。 2.化學：藥物與界面活素劑。 3.生物：DNA 萃取。 4.地科：大氣。
	第十六週	第二次段考	第二次段考
	第十七週	自然科課程複習	1.物理：電與磁 2。 2.化學：環境與化學。 3.生物：基因轉殖及其應用。 4.地科：大氣溫度。
	第十八週	自然科課程複習	1.物理：能量。 2.化學：化學之應用 1。 3.生物：演化觀念的發展。 4.地科：大氣壓力。
	第十九週	自然科課程複習	1.物理：量子 1。 2.化學：化學之應用 2。 3.生物：演化概念與分類 1。 4.地科：風。
	第二十週	自然科課程複習	1.物理：量子 2。 2.化學：化學之應用 3。 3.生物：演化概念與分類 2。 4.地科：雲。
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
備註：	1.本課程視需求以單科或合科方式開設。 2.高一下普通班與體育班規劃一節全學期授課補強性教學，視情況開設國文、英文、數學、自然、史地等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：自然		
	英文名稱：Sophomore Natural Sciences review course		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	針對學生自然科學習狀況補強概念及複習課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程內容說明及學生性質分組分析

	第二週	自然科課程複習	1.物理：科學基本單位。 2.化學：物質的分類與分離。 3.生物：細胞學說。 4.地科：地球的過去。
	第三週	自然科課程複習	1.物理：物理學簡介。 2.化學：原子說。 3.生物：細胞學說發展歷程。 4.地科：地球的演變。
	第四週	自然科課程複習	1.物理：運動學 1。 2.化學：原子結構與週期表。 3.生物：顯微鏡介紹。 4.地科：星星訊息。
	第五週	自然科課程複習	1.物理：運動學 2。 2.化學：化學鍵。 3.生物：顯微測量。 4.地科：星星運動。
	第六週	自然科課程複習	1.物理：力學 1。 2.化學：化學計量。 3.生物：細胞構造。 4.地科：太陽系。
	第七週	自然科課程複習	1.物理：力學 2。 2.化學：反應熱。 3.生物：細胞功能。 4.地科：太空危機。
	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	自然科課程複習	1.物理：物質的組成。 2.化學：溶液種類與特性。 3.生物：細胞與能量。 4.地科：地球生命起源。
	第十週	自然科課程複習	1.物理：四大力 1。 2.化學：濃度。 3.生物：細胞分裂 1。 4.地科：地表岩石。
	第十一週	自然科課程複習	1.物理：四大力 2。 2.化學：溶解度。 3.生物：細胞分裂 2。 4.地科：地球內部。
	第十二週	自然科課程複習	1.物理：四大力 3。 2.化學：氧化還原。 3.生物：遺傳法則。 4.地科：板塊。
	第十三週	自然科課程複習	1.物理：電學。 2.化學：酸鹼。

			3.生物：染色體。 4.地科：台灣岩石。
	第十四週	自然科課程複習	1.物理：磁學。 2.化學：生物體化學。 3.生物：遺傳物質。 4.地科：台灣板塊分布。
	第十五週	自然科課程複習	1.物理：電與磁 1。 2.化學：藥物與界面活素劑。 3.生物：DNA 萃取。 4.地科：大氣。
	第十六週	第二次段考	第二次段考
	第十七週	自然科課程複習	1.物理：電與磁 2。 2.化學：環境與化學。 3.生物：基因轉殖及其應用。 4.地科：大氣溫度。
	第十八週	自然科課程複習	1.物理：能量。 2.化學：化學之應用 1。 3.生物：演化觀念的發展。 4.地科：大氣壓力。
	第十九週	自然科課程複習	1.物理：量子 1。 2.化學：化學之應用 2。 3.生物：演化概念與分類 1。 4.地科：風。
	第二十週	自然科課程複習	1.物理：量子 2。 2.化學：化學之應用 3。 3.生物：演化概念與分類 2。 4.地科：雲。
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
備註：	1.本課程視需求以單科或合科方式開設。 2.高二上普通班與體育班規劃一節全學期授課補強性教學，視情況開設國文、英文、數學、自然等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：自然 英文名稱：Sophomore Natural Sciences review course		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	針對學生自然科學習狀況補強概念及複習課程		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程說明	課程內容說明及學生性質分組分析
	第二週	自然科課程複習	1.物理：科學基本單位。 2.化學：物質的分類與分離。

		3.生物：細胞學說。 4.地科：地球的過去。
第三週	自然科課程複習	1.物理：物理學簡介。 2.化學：原子說。 3.生物：細胞學說發展歷程。 4.地科：地球的演變。
第四週	自然科課程複習	1.物理：運動學 1。 2.化學：原子結構與週期表。 3.生物：顯微鏡介紹。 4.地科：星星訊息。
第五週	自然科課程複習	1.物理：運動學 2。 2.化學：化學鍵。 3.生物：顯微測量。 4.地科：星星運動。
第六週	自然科課程複習	1.物理：力學 1。 2.化學：化學計量。 3.生物：細胞構造。 4.地科：太陽系。
第七週	自然科課程複習	1.物理：力學 2。 2.化學：反應熱。 3.生物：細胞功能。 4.地科：太空危機。
第八週	第一次段考	第一次段考
第九週	自然科課程複習	1.物理：物質的組成。 2.化學：溶液種類與特性。 3.生物：細胞與能量。 4.地科：地球生命起源。
第十週	自然科課程複習	1.物理：四大力 1。 2.化學：濃度。 3.生物：細胞分裂 1。 4.地科：地表岩石。
第十一週	自然科課程複習	1.物理：四大力 2。 2.化學：溶解度。 3.生物：細胞分裂 2。 4.地科：地球內部。
第十二週	自然科課程複習	1.物理：四大力 3。 2.化學：氧化還原。 3.生物：遺傳法則。 4.地科：板塊。
第十三週	自然科課程複習	1.物理：電學。 2.化學：酸鹼。 3.生物：染色體。 4.地科：台灣岩石。

	第十四週	自然科課程複習	1.物理：磁學。 2.化學：生物體化學。 3.生物：遺傳物質。 4.地科：台灣板塊分布。
	第十五週	自然科課程複習	1.物理：電與磁 1。 2.化學：藥物與界面活素劑。 3.生物：DNA 萃取。 4.地科：大氣。
	第十六週	第二次段考	第二次段考
	第十七週	自然科課程複習	1.物理：電與磁 2。 2.化學：環境與化學。 3.生物：基因轉殖及其應用。 4.地科：大氣溫度。
	第十八週	自然科課程複習	1.物理：能量。 2.化學：化學之應用 1。 3.生物：演化觀念的發展。 4.地科：大氣壓力。
	第十九週	自然科課程複習	1.物理：量子 1。 2.化學：化學之應用 2。 3.生物：演化概念與分類 1。 4.地科：風。
	第二十週	自然科課程複習	1.物理：量子 2。 2.化學：化學之應用 3。 3.生物：演化概念與分類 2。 4.地科：雲。
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
備註：	1.本課程視需求以單科或合科方式開設。 2.高二下普通班與體育班規劃一節全學期授課補強性教學，視情況開設國文、英文、數學、自然等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：自然(體育班) 英文名稱：Understand natural science once		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	為學生補強自然科學相關基礎概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、談天---天有多大	人類對天文的興趣是自然而然、未曾停歇的。宇宙這樣大、歷史那麼久，天文學真是門大學問。此段落將介紹天文學家怎麼測量、估計這些數字。

第二週	一、談天---宇宙的中心點	這是科學中一個有趣也常常有用的原則。假如有兩個不同理論可以解釋一個現象的話，那麼，比較簡單的就是正確的。
第三週	一、談天---尋找外星人	究竟，外星人根本不存在呢？還是真外星人，只不過我們沒看到？將是本段落的探討重點。
第四週	一、談天---德瑞克方程式	天文學家德瑞克在一九六一年所提出。我們可以用這個方程式來估計，宇宙中大概有多少個可能跟我們聯繫的外星文明。
第五週	一、談天---從大爆炸開始	宇宙長的是什麼樣子？宇宙有沒有一個開始？讓合理又美麗的大爆炸模型告訴你。
第六週	一、談天---追星有一套	大爆炸模型絕不是幻想出來的，而是天文學家們觀測和演算的結果。且看這群「追星族」如何探索星星們的祕密。
第七週	一、談天---世上最幸運的人	全身癱瘓快五十年的科學家霍金，在天文物理學方面有非凡貢獻。從他身上，我們看到了勇氣、毅力與感恩。這個段落讓我們來看看他的成就。
第八週	一、談天---霍金與黑洞	霍金在天體物理學和宇宙論方面有非常傑出的貢獻，尤其對黑洞領域的研究，更是他的代表作之一。
第九週	一、談天---當科技遇上人文	同時身兼麻省理工學院科學和人文教授的萊特曼，在一九九三年出版了《愛因斯坦的夢》一書，帶學生領略在不同的時間觀念下，會是個什麼樣的世界。
第十週	一、談天---再探愛因斯坦的夢	如果，時間像水流；如果，一生只能活一天；如果，沒有什麼會發生、會改變……這個段落讓我們來認識愛因斯坦。
第十一週	二、說地---阿基米德的頓悟	用別人沒有想到的方法，看到別人沒有看到的東西，想到別人沒有想到的地方。讓我們來認識阿基米德厲害的地方。
第十二週	二、說地---花粉、染料、抗生素	科學發現，不僅來自深入的思考。同時，也要留心擺在眼前的明顯事實。讓我們用實例來認識花粉、染料、抗生素對我們的影響。
第十三週	二、說地---眼睛會說話	心理學家發現，嬰兒已有判斷目光方向的能力，而且他們比較喜歡別人正視的目光。這個段落我們來談談心理學。

	第十四週	二、說地---圓周率怎麼來？	每個人都會算圓的直徑、面積。你知道圓周率是怎麼找出來的嗎？為什麼圓形最經濟？
	第十五週	二、說地---蝴蝶變貴人	一點小差異往往導致截然不同的結果。一隻小蝴蝶，有可能就是你我的貴人。本週讓我們來認識蝴蝶效應。
	第十六週	三、論人---從打噴嚏說起	有人在想你？把魔鬼趕出去？上帝保佑你！這週我們來介紹免疫學。
	第十七週	三、論人---壓出來的文明病	高血壓、新陳代謝症候群...可能都是壓力來搞鬼。這週我們來認識人體對壓力的適應。
	第十八週	三、論人---忙不停卻瘦不了？	感受壓力時，大腦會刺激好幾種荷爾蒙釋放，而其中之一就有刺激食欲的效果。究竟現階段有關飲食與肥胖的關聯研究到何種地步了呢？
	第十九週	三、論人---完美的追求	多好才叫好？多美才是完美？科技進步讓我們有更多不一樣的選擇，有關道德、倫理、責任的界線，卻是愈來愈模糊。
	第二十週	三、論人---睡得好，人不老	睡眠堪稱人生大事。睡眠不足時，荷爾蒙該減少的沒少，該多的不夠。對身心都造成壓力。本週我們來談睡眠。
	第二十一週	三、論人---基因工程時代的倫理觀	科學和技術的勝利，已讓我們失去謙卑敬畏的心。人，不一定要勝天。這週讓我們來談談基因倫理學。
	第二十二週	期末總檢討	總結本學期認識自然科學概念的學習心得，及學生回饋意見。
備註：	1.本科目可適用 401~601，內容可簡潔可深入，涵蓋物理、化學、生物、地科等課程概念。 2.體育班高一上規劃一節補強性教學，依需要由國文、英文、數學、自然中開設一門。		
名稱：	中文名稱：自然(體育班) 英文名稱：Understand natural science once		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	為學生補強自然科學相關基礎概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、談天---天有多大	人類對天文的興趣是自然而然、未曾停歇的。宇宙這樣大、歷史那麼久，天文學真是門大學問。此段落將介紹天文學家怎麼測量、估計這些數字。
	第二週	一、談天---宇宙的中心點	這是科學中一個有趣也常常有用的原則。假如有兩個不同理論可以解釋一

		個現象的話，那麼，比較簡單的就是正確的。
第三週	一、談天---尋找外星人	究竟，外星人根本不存在呢？還是真有外星人，只不過我們沒看到？將是本段落的探討重點。
第四週	一、談天---德瑞克方程式	天文學家德瑞克在一九六一年所提出。我們可以用這個方程式來估計，宇宙中大概有多少個可能跟我們聯繫的外星文明。
第五週	一、談天---從大爆炸開始	宇宙長的是什麼樣子？宇宙有沒有一個開始？讓合理又美麗的大爆炸模型告訴你。
第六週	一、談天---追星有一套	大爆炸模型絕不是幻想出來的，而是天文學家們觀測和演算的結果。且看這群「追星族」如何探索星星們的祕密。
第七週	一、談天---世上最幸運的人	全身癱瘓快五十年的科學家霍金，在天文物理學方面有非凡貢獻。從他身上，我們看到了勇氣、毅力與感恩。這個段落讓我們來看看他的成就。
第八週	一、談天---霍金與黑洞	霍金在天體物理學和宇宙論方面有非常傑出的貢獻，尤其對黑洞領域的研究，更是他的代表作之一。
第九週	一、談天---當科技遇上人文	同時身兼麻省理工學院科學和人文教授的萊特曼，在一九九三年出版了《愛因斯坦的夢》一書，帶學生領略在不同的時間觀念下，會是個什麼樣的世界。
第十週	一、談天---再探愛因斯坦的夢	如果，時間像水流；如果，一生只能活一天；如果，沒有什麼會發生、會改變……這個段落讓我們來認識愛因斯坦。
第十一週	二、說地---阿基米德的頓悟	用別人沒有想到的方法，看到別人沒有看到的東西，想到別人沒有想到的地方。讓我們來認識阿基米德厲害的地方。
第十二週	二、說地---花粉、染料、抗生素	科學發現，不僅來自深入的思考。同時，也要留心擺在眼前的明顯事實。讓我們用實例來認識花粉、染料、抗生素對我們的影響。
第十三週	二、說地---眼睛會說話	心理學家發現，嬰兒已有判斷目光方向的能力，而且他們比較喜歡別人正視的目光。這個段落我們來談談心理學。
第十四週	二、說地---圓周率怎麼來？	每個人都會算圓的直徑、面積。你知道圓周率是怎麼找出來的嗎？為什麼圓形最經濟？

	第十五週	二、說地---蝴蝶變貴人	一點小差異往往導致截然不同的結果。一隻小蝴蝶，有可能就是你我的貴人。本週讓我們來認識蝴蝶效應。
	第十六週	三、論人---從打噴嚏說起	有人在想你？把魔鬼趕出去？上帝保佑你！這週我們來介紹免疫學。
	第十七週	三、論人---壓出來的文明病	高血壓、新陳代謝症候群...可能都是壓力來搞鬼。這週我們來認識人體對壓力的適應。
	第十八週	三、論人---忙不停卻瘦不了？	感受壓力時，大腦會刺激好幾種荷爾蒙釋放，而其中之一就有刺激食欲的效果。究竟現階段有關飲食與肥胖的關聯研究到何種地步了呢？
	第十九週	三、論人---完美的追求	多好才叫好？多美才是完美？科技進步讓我們有更多不一樣的選擇，有關道德、倫理、責任的界線，卻是愈來愈模糊。
	第二十週	三、論人---睡得好，人不老	睡眠堪稱人生大事。睡眠不足時，荷爾蒙該減少的沒少，該多的不夠。對身心都造成壓力。本週我們來談睡眠。
	第二十一週	三、論人---基因工程時代的倫理觀	科學和技術的勝利，已讓我們失去謙卑敬畏的心。人，不一定要勝天。這週讓我們來談談基因倫理學。
	第二十二週	期末總檢討	總結本學期認識自然科學概念的學習心得，及學生回饋意見。
備註：	1.本科目可適用 401~601，內容可簡潔可深入，涵蓋物理、化學、生物、地科等課程概念。 2.體育班高一下規劃一節補強性教學，依需要由國文、英文、數學、自然中開設一門。		
名稱：	中文名稱：自然(體育班)		
	英文名稱：Understand natural science once		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	為學生補強自然科學相關基礎概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、談天---天有多大	人類對天文的興趣是自然而然、未曾停歇的。宇宙這樣大、歷史那麼久，天文學真是門大學問。此段落將介紹天文學家怎麼測量、估計這些數字。
	第二週	一、談天---宇宙的中心點	這是科學中一個有趣也常常有用的原則。假如有兩個不同理論可以解釋一個現象的話，那麼，比較簡單的就是正確的。

第三週	一、談天---尋找外星人	究竟，外星人根本不存在呢？還是真有外星人，只不過我們沒看到？將是本段落的探討重點。
第四週	一、談天---德瑞克方程式	天文學家德瑞克在一九六一年所提出。我們可以用這個方程式來估計，宇宙中大概有多少個可能跟我們聯繫的外星文明。
第五週	一、談天---從大爆炸開始	宇宙長的是什麼樣子？宇宙有沒有一個開始？讓合理又美麗的大爆炸模型告訴你。
第六週	一、談天---追星有一套	大爆炸模型絕不是幻想出來的，而是天文學家們觀測和演算的結果。且看這群「追星族」如何探索星星們的祕密。
第七週	一、談天---世上最幸運的人	全身癱瘓快五十年的科學家霍金，在天文物理學方面有非凡貢獻。從他身上，我們看到了勇氣、毅力與感恩。這個段落讓我們來看看他的成就。
第八週	一、談天---霍金與黑洞	霍金在天體物理學和宇宙論方面有非常傑出的貢獻，尤其對黑洞領域的研究，更是他的代表作之一。
第九週	一、談天---當科技遇上人文	同時身兼麻省理工學院科學和人文教授的萊特曼，在一九九三年出版了《愛因斯坦的夢》一書，帶學生領略在不同的時間觀念下，會是個什麼樣的世界。
第十週	一、談天---再探愛因斯坦的夢	如果，時間像水流；如果，一生只能活一天；如果，沒有什麼會發生、會改變……這個段落讓我們來認識愛因斯坦。
第十一週	二、說地---阿基米德的頓悟	用別人沒有想到的方法，看到別人沒有看到的東西，想到別人沒有想到的地方。讓我們來認識阿基米德厲害的地方。
第十二週	二、說地---花粉、染料、抗生素	科學發現，不僅來自深入的思考。同時，也要留心擺在眼前的明顯事實。讓我們用實例來認識花粉、染料、抗生素對我們的影響。
第十三週	二、說地---眼睛會說話	心理學家發現，嬰兒已有判斷目光方向的能力，而且他們比較喜歡別人正視的目光。這個段落我們來談談心理學。
第十四週	二、說地---圓周率怎麼來？	每個人都會算圓的直徑、面積。你知道圓周率是怎麼找出來的嗎？為什麼圓形最經濟？

	第十五週	二、說地---蝴蝶變貴人	一點小差異往往導致截然不同的結果。一隻小蝴蝶，有可能就是你我的貴人。本週讓我們來認識蝴蝶效應。
	第十六週	三、論人---從打噴嚏說起	有人在想你？把魔鬼趕出去？上帝保佑你！這週我們來介紹免疫學。
	第十七週	三、論人---壓出來的文明病	高血壓、新陳代謝症候群...可能都是壓力來搞鬼。這週我們來認識人體對壓力的適應。
	第十八週	三、論人---忙不停卻瘦不了？	感受壓力時，大腦會刺激好幾種荷爾蒙釋放，而其中之一就有刺激食欲的效果。究竟現階段有關飲食與肥胖的關聯研究到何種地步了呢？
	第十九週	三、論人---完美的追求	多好才叫好？多美才是完美？科技進步讓我們有更多不一樣的選擇，有關道德、倫理、責任的界線，卻是愈來愈模糊。
	第二十週	三、論人---睡得好，人不老	睡眠堪稱人生大事。睡眠不足時，荷爾蒙該減少的沒少，該多的不夠。對身心都造成壓力。本週我們來談睡眠。
	第二十一週	三、論人---基因工程時代的倫理觀	科學和技術的勝利，已讓我們失去謙卑敬畏的心。人，不一定要勝天。這週讓我們來談談基因倫理學。
	第二十二週	期末總檢討	總結本學期認識自然科學概念的學習心得，及學生回饋意見。
備註：	1.本科目可適用 401~601，內容可簡潔可深入，涵蓋物理、化學、生物、地科等課程概念。 2.體育班高二上規劃一節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設一門，學生亦可與普通班跑班上課。		
名稱：	中文名稱：自然(體育班) 英文名稱：Understand natural science once		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	為學生補強自然科學相關基礎概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、談天---天有多大	人類對天文的興趣是自然而然、未曾停歇的。宇宙這樣大、歷史那麼久，天文學真是門大學問。此段落將介紹天文學家怎麼測量、估計這些數字。
	第二週	一、談天---宇宙的中心點	這是科學中一個有趣也常常有用的原則。假如有兩個不同理論可以解釋一個現象的話，那麼，比較簡單的就是正確的。

第三週	一、談天---尋找外星人	究竟，外星人根本不存在呢？還是真有外星人，只不過我們沒看到？將是本段落的探討重點。
第四週	一、談天---德瑞克方程式	天文學家德瑞克在一九六一年所提出。我們可以用這個方程式來估計，宇宙中大概有多少個可能跟我們聯繫的外星文明。
第五週	一、談天---從大爆炸開始	宇宙長的是什麼樣子？宇宙有沒有一個開始？讓合理又美麗的大爆炸模型告訴你。
第六週	一、談天---追星有一套	大爆炸模型絕不是幻想出來的，而是天文學家們觀測和演算的結果。且看這群「追星族」如何探索星星們的祕密。
第七週	一、談天---世上最幸運的人	全身癱瘓快五十年的科學家霍金，在天文物理學方面有非凡貢獻。從他身上，我們看到了勇氣、毅力與感恩。這個段落讓我們來看看他的成就。
第八週	一、談天---霍金與黑洞	霍金在天體物理學和宇宙論方面有非常傑出的貢獻，尤其對黑洞領域的研究，更是他的代表作之一。
第九週	一、談天---當科技遇上人文	同時身兼麻省理工學院科學和人文教授的萊特曼，在一九九三年出版了《愛因斯坦的夢》一書，帶學生領略在不同的時間觀念下，會是個什麼樣的世界。
第十週	一、談天---再探愛因斯坦的夢	如果，時間像水流；如果，一生只能活一天；如果，沒有什麼會發生、會改變……這個段落讓我們來認識愛因斯坦。
第十一週	二、說地---阿基米德的頓悟	用別人沒有想到的方法，看到別人沒有看到的東西，想到別人沒有想到的地方。讓我們來認識阿基米德厲害的地方。
第十二週	二、說地---花粉、染料、抗生素	科學發現，不僅來自深入的思考。同時，也要留心擺在眼前的明顯事實。讓我們用實例來認識花粉、染料、抗生素對我們的影響。
第十三週	二、說地---眼睛會說話	心理學家發現，嬰兒已有判斷目光方向的能力，而且他們比較喜歡別人正視的目光。這個段落我們來談談心理學。
第十四週	二、說地---圓周率怎麼來？	每個人都會算圓的直徑、面積。你知道圓周率是怎麼找出來的嗎？為什麼圓形最經濟？

	第十五週	二、說地---蝴蝶變貴人	一點小差異往往導致截然不同的結果。一隻小蝴蝶，有可能就是你我的貴人。本週讓我們來認識蝴蝶效應。
	第十六週	三、論人---從打噴嚏說起	有人在想你？把魔鬼趕出去？上帝保佑你！這週我們來介紹免疫學。
	第十七週	三、論人---壓出來的文明病	高血壓、新陳代謝症候群...可能都是壓力來搞鬼。這週我們來認識人體對壓力的適應。
	第十八週	三、論人---忙不停卻瘦不了？	感受壓力時，大腦會刺激好幾種荷爾蒙釋放，而其中之一就有刺激食欲的效果。究竟現階段有關飲食與肥胖的關聯研究到何種地步了呢？
	第十九週	三、論人---完美的追求	多好才叫好？多美才是完美？科技進步讓我們有更多不一樣的選擇，有關道德、倫理、責任的界線，卻是愈來愈模糊。
	第二十週	三、論人---睡得好，人不老	睡眠堪稱人生大事。睡眠不足時，荷爾蒙該減少的沒少，該多的不夠。對身心都造成壓力。本週我們來談睡眠。
	第二十一週	三、論人---基因工程時代的倫理觀	科學和技術的勝利，已讓我們失去謙卑敬畏的心。人，不一定要勝天。這週讓我們來談談基因倫理學。
	第二十二週	期末總檢討	總結本學期認識自然科學概念的學習心得，及學生回饋意見。
備註：	1.本科目可適用 401~601，內容可簡潔可深入，涵蓋物理、化學、生物、地科等課程概念。 2.體育班高二下規劃一節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設一門，學生亦可與普通班跑班上課。		
名稱：	中文名稱：自然(體育班) 英文名稱：Understand natural science once		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	為學生補強自然科學相關基礎概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、談天---天有多大	人類對天文的興趣是自然而然、未曾停歇的。宇宙這樣大、歷史那麼久，天文學真是門大學問。此段落將介紹天文學家怎麼測量、估計這些數字。
	第二週	一、談天---宇宙的中心點	這是科學中一個有趣也常常有用的原則。假如有兩個不同理論可以解釋一個現象的話，那麼，比較簡單的就是正確的。

第三週	一、談天---尋找外星人	究竟，外星人根本不存在呢？還是真有外星人，只不過我們沒看到？將是本段落的探討重點。
第四週	一、談天---德瑞克方程式	天文學家德瑞克在一九六一年所提出。我們可以用這個方程式來估計，宇宙中大概有多少個可能跟我們聯繫的外星文明。
第五週	一、談天---從大爆炸開始	宇宙長的是什麼樣子？宇宙有沒有一個開始？讓合理又美麗的大爆炸模型告訴你。
第六週	一、談天---追星有一套	大爆炸模型絕不是幻想出來的，而是天文學家們觀測和演算的結果。且看這群「追星族」如何探索星星們的祕密。
第七週	一、談天---世上最幸運的人	全身癱瘓快五十年的科學家霍金，在天文物理學方面有非凡貢獻。從他身上，我們看到了勇氣、毅力與感恩。這個段落讓我們來看看他的成就。
第八週	一、談天---霍金與黑洞	霍金在天體物理學和宇宙論方面有非常傑出的貢獻，尤其對黑洞領域的研究，更是他的代表作之一。
第九週	一、談天---當科技遇上人文	同時身兼麻省理工學院科學和人文教授的萊特曼，在一九九三年出版了《愛因斯坦的夢》一書，帶學生領略在不同的時間觀念下，會是個什麼樣的世界。
第十週	一、談天---再探愛因斯坦的夢	如果，時間像水流；如果，一生只能活一天；如果，沒有什麼會發生、會改變……這個段落讓我們來認識愛因斯坦。
第十一週	二、說地---阿基米德的頓悟	用別人沒有想到的方法，看到別人沒有看到的東西，想到別人沒有想到的地方。讓我們來認識阿基米德厲害的地方。
第十二週	二、說地---花粉、染料、抗生素	科學發現，不僅來自深入的思考。同時，也要留心擺在眼前的明顯事實。讓我們用實例來認識花粉、染料、抗生素對我們的影響。
第十三週	二、說地---眼睛會說話	心理學家發現，嬰兒已有判斷目光方向的能力，而且他們比較喜歡別人正視的目光。這個段落我們來談談心理學。
第十四週	二、說地---圓周率怎麼來？	每個人都會算圓的直徑、面積。你知道圓周率是怎麼找出來的嗎？為什麼圓形最經濟？

	第十五週	二、說地---蝴蝶變貴人	一點小差異往往導致截然不同的結果。一隻小蝴蝶，有可能就是你我的貴人。本週讓我們來認識蝴蝶效應。
	第十六週	三、論人---從打噴嚏說起	有人在想你？把魔鬼趕出去？上帝保佑你！這週我們來介紹免疫學。
	第十七週	三、論人---壓出來的文明病	高血壓、新陳代謝症候群...可能都是壓力來搞鬼。這週我們來認識人體對壓力的適應。
	第十八週	三、論人---忙不停卻瘦不了？	感受壓力時，大腦會刺激好幾種荷爾蒙釋放，而其中之一就有刺激食欲的效果。究竟現階段有關飲食與肥胖的關聯研究到何種地步了呢？
	第十九週	三、論人---完美的追求	多好才叫好？多美才是完美？科技進步讓我們有更多不一樣的選擇，有關道德、倫理、責任的界線，卻是愈來愈模糊。
	第二十週	三、論人---睡得好，人不老	睡眠堪稱人生大事。睡眠不足時，荷爾蒙該減少的沒少，該多的不夠。對身心都造成壓力。本週我們來談睡眠。
	第二十一週	三、論人---基因工程時代的倫理觀	科學和技術的勝利，已讓我們失去謙卑敬畏的心。人，不一定要勝天。這週讓我們來談談基因倫理學。
	第二十二週	期末總檢討	總結本學期認識自然科學概念的學習心得，及學生回饋意見。
備註：1.本科目可適用 401~601，內容可簡潔可深入，涵蓋物理、化學、生物、地科等課程概念。 2.體育班高三上規劃三節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設三門，學生亦可與普通班跑班上課。惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項。			
名稱：	中文名稱：自然(體育班)		
	英文名稱：Understand natural science once		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	為學生補強自然科學相關基礎概念		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	一、談天---天有多大	人類對天文的興趣是自然而然、未曾停歇的。宇宙這樣大、歷史那麼久，天文學真是門大學問。此段落將介紹天文學家怎麼測量、估計這些數字。
	第二週	一、談天---宇宙的中心點	這是科學中一個有趣也常常有用的原則。假如有兩個不同理論可以解釋一

		個現象的話，那麼，比較簡單的就是正確的。
第三週	一、談天---尋找外星人	究竟，外星人根本不存在呢？還是真有外星人，只不過我們沒看到？將是本段落的探討重點。
第四週	一、談天---德瑞克方程式	天文學家德瑞克在一九六一年所提出。我們可以用這個方程式來估計，宇宙中大概有多少個可能跟我們聯繫的外星文明。
第五週	一、談天---從大爆炸開始	宇宙長的是什麼樣子？宇宙有沒有一個開始？讓合理又美麗的大爆炸模型告訴你。
第六週	一、談天---追星有一套	大爆炸模型絕不是幻想出來的，而是天文學家們觀測和演算的結果。且看這群「追星族」如何探索星星們的祕密。
第七週	一、談天---世上最幸運的人	全身癱瘓快五十年的科學家霍金，在天文物理學方面有非凡貢獻。從他身上，我們看到了勇氣、毅力與感恩。這個段落讓我們來看看他的成就。
第八週	一、談天---霍金與黑洞	霍金在天體物理學和宇宙論方面有非常傑出的貢獻，尤其對黑洞領域的研究，更是他的代表作之一。
第九週	一、談天---當科技遇上人文	同時身兼麻省理工學院科學和人文教授的萊特曼，在一九九三年出版了《愛因斯坦的夢》一書，帶學生領略在不同的時間觀念下，會是個什麼樣的世界。
第十週	一、談天---再探愛因斯坦的夢	如果，時間像水流；如果，一生只能活一天；如果，沒有什麼會發生、會改變……這個段落讓我們來認識愛因斯坦。
第十一週	二、說地---阿基米德的頓悟	用別人沒有想到的方法，看到別人沒有看到的東西，想到別人沒有想到的地方。讓我們來認識阿基米德厲害的地方。
第十二週	二、說地---花粉、染料、抗生素	科學發現，不僅來自深入的思考。同時，也要留心擺在眼前的明顯事實。讓我們用實例來認識花粉、染料、抗生素對我們的影響。
第十三週	二、說地---眼睛會說話	心理學家發現，嬰兒已有判斷目光方向的能力，而且他們比較喜歡別人正視的目光。這個段落我們來談談心理學。
第十四週	二、說地---圓周率怎麼來？	每個人都會算圓的直徑、面積。你知道圓周率是怎麼找出來的嗎？為什麼圓形最經濟？

	第十五週	二、說地---蝴蝶變貴人	一點小差異往往導致截然不同的結果。一隻小蝴蝶，有可能就是你我的貴人。本週讓我們來認識蝴蝶效應。
	第十六週	三、論人---從打噴嚏說起	有人在想你？把魔鬼趕出去？上帝保佑你！這週我們來介紹免疫學。
	第十七週	三、論人---壓出來的文明病	高血壓、新陳代謝症候群...可能都是壓力來搞鬼。這週我們來認識人體對壓力的適應。
	第十八週	三、論人---忙不停卻瘦不了？	感受壓力時，大腦會刺激好幾種荷爾蒙釋放，而其中之一就有刺激食欲的效果。究竟現階段有關飲食與肥胖的關聯研究到何種地步了呢？
	第十九週	三、論人---完美的追求	多好才叫好？多美才是完美？科技進步讓我們有更多不一樣的選擇，有關道德、倫理、責任的界線，卻是愈來愈模糊。
	第二十週	三、論人---睡得好，人不老	睡眠堪稱人生大事。睡眠不足時，荷爾蒙該減少的沒少，該多的不夠。對身心都造成壓力。本週我們來談睡眠。
	第二十一週	三、論人---基因工程時代的倫理觀	科學和技術的勝利，已讓我們失去謙卑敬畏的心。人，不一定要勝天。這週讓我們來談談基因倫理學。
	第二十二週	期末總檢討	總結本學期認識自然科學概念的學習心得，及學生回饋意見。
備註：1.本科目可適用 401~601，內容可簡潔可深入，涵蓋物理、化學、生物、地科等課程概念。 2.體育班高三下規劃三節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設三門，學生亦可與普通班跑班上課。惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項。			
名稱：	中文名稱：物理		
	英文名稱：High school Enhance physical course		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高三學生在學測物理學科概念進階增廣充實實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹及說明	課程介紹及說明
	第二週	科學基本單位	科學基本單位學測試題增廣練習
	第三週	物理學簡介	物理學簡介學測試題增廣練習
	第四週	運動學 1	運動學 1 學測試題增廣練習
	第五週	運動學 2	運動學 2 學測試題增廣練習
	第六週	力學 1	力學 1 學測試題增廣練習
	第七週	力學 2	力學 2 學測試題增廣練習

	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	物質的組成	物質的組成學測試題增廣練習
	第十週	四大力 1	四大力 1 學測試題增廣練習
	第十一週	四大力 2	四大力 2 學測試題增廣練習
	第十二週	四大力 3	四大力 3 學測試題增廣練習
	第十三週	電學	電學學測試題增廣練習
	第十四週	磁學	磁學學測試題增廣練習
	第十五週	電與磁 1	電與磁 1 學測試題增廣練習
	第十六週	第二次段考	第二次段考
	第十七週	電與磁 2	電與磁 2 學測試題增廣練習
	第十八週	能量	能量學測試題增廣練習
	第十九週	量子 1	量子 1 學測試題增廣練習
	第二十週	量子 2	量子 2 學測試題增廣練習
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
備註：	高三上普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科、社會課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：物理		
	英文名稱：High school Enhance physical course		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高三學生在指考物理學科概念進階充實增廣實力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	課程介紹及說明	課程介紹及說明
	第二週	科學基本單位	科學基本單位指考試題練習增廣
	第三週	物理學簡介	物理學簡介指考試題練習增廣
	第四週	運動學 1	運動學 1 指考試題練習增廣
	第五週	運動學 2	運動學 2 指考試題練習增廣
	第六週	力學 1	力學 1 指考試題練習增廣
	第七週	力學 2	力學 2 指考試題練習增廣
	第八週	第一次段考	第一次段考
	第九週	物質的組成	物質的組成指考試題練習增廣
	第十週	四大力 1	四大力 1 指考試題練習增廣
	第十一週	四大力 2	四大力 2 指考試題練習增廣
	第十二週	四大力 3	四大力 3 指考試題練習增廣
	第十三週	電學	電學增廣試題練習指考
	第十四週	磁學	磁學增廣試題練習指考
	第十五週	電與磁 1	電與磁 1 指考試題練習增廣

	第十六週	第二次段考	第二次段考
	第十七週	電與磁 2	電與磁 2 指考試題練習增廣
	第十八週	能量	能量指考試題練習增廣
	第十九週	量子 1	量子 1 指考試題練習增廣
	第二十週	量子 2	量子 2 指考試題練習增廣
	第二十一週	第三次段考	第三次段考
	第二十二週		
備註：	高三下普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：社會		
	英文名稱：Social Studies		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	能充分理解學測走向與充加強社會科統整能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 1
	第二週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 2
	第三週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 3
	第四週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 4
	第五週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 5
	第六週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 6
	第七週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 7
	第八週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 8
	第九週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 9
	第十週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 10
	第十一週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 11
	第十二週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 12
	第十三週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 13
	第十四週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 14
	第十五週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 15
	第十六週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 16
	第十七週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 17
	第十八週	社會科學測試題分析	社會科歷屆試題講解與練習 18
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：	高三上普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科、社會課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：英文		
	英文名稱：English Communicative Grammar I		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Part of Speech I	八大詞類 I
	第二週	Part of Speech II	八大詞類 II
	第三週	Part of Speech III	八大詞類 III
	第四週	Part of Speech IV	八大詞類 IV
	第五週	第一次段考	第一次段考
	第六週	Basic Sentence Patterns I	五大基本句型 I
	第七週	Basic Sentence Patterns II	五大基本句型 II
	第八週	Basic Sentence Patterns III	五大基本句型 III
	第九週	Basic Sentence Patterns IV	五大基本句型 IV
	第十週	Basic Sentence Patterns V	五大基本句型 V
	第十一週	Translation Practice	翻譯練習
	第十二週	第二次段考	第二次段考
	第十三週	Introduction to Verb Tense I	時態導論 I
	第十四週	Introduction to Verb Tense II	時態導論 II
	第十五週	Present Simple I	現在簡單式 I
	第十六週	Present Simple II	現在簡單式 II
	第十七週	Present Simple III	現在簡單式 III
	第十八週	期末考	期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高一上規劃一節補強性教學，學生可依需要由國文、英文、數學中自選一門。		
名稱：	中文名稱：英文		
	英文名稱：English Communicative Grammar II		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		

學習目標：學會簡易清晰的溝通式英文法			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Present Progressive I	現在進行式 I
	第二週	Present Progressive II	現在進行式 II
	第三週	Present Progressive III	現在進行式 III
	第四週	Review: Present Tense I	現在式複習 I
	第五週	Review: Present Tense II	現在式複習 II
	第六週	第一次段考	第一次段考
	第七週	Past Simple I	過去簡單式 I
	第八週	Past Simple II	過去簡單式 II
	第九週	Past Progressive I	過去進行式 I
	第十週	Past Progressive II	過去進行式 II
	第十一週	Review: Past Tense	過去式複習
	第十二週	第二次段考	第二次段考
	第十三週	Modal Auxiliaries I	情態助動詞 I
	第十四週	Modal Auxiliaries II	情態助動詞 II
	第十五週	Modal Auxiliaries III	情態助動詞 III
	第十六週	Guided Translation I	引導式翻譯 I
	第十七週	Guided Translation II	引導式翻譯 II
	第十八週	期末考	期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：高一下規劃一節補強性教學，學生可依需要由國文、英文、數學中自選一門。			
名稱：	中文名稱：英文		
	英文名稱：English Communicative Grammar III		
授課年段：二上			
內容屬性：補強性			
師資來源：校內單科			
學習目標：學會簡易清晰的溝通式英文法			
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Present Perfect I	現在完成式 I
	第二週	Present Perfect II	現在完成式 II
	第三週	Present Perfect III	現在完成式 III
	第四週	Tense Review I	時態複習 I
	第五週	Tense Review II	時態複習 II
	第六週	綜合練習	綜合練習
	第七週	Passive Voice I	被動語態 I
	第八週	Passive Voice II	被動語態 II
	第九週	Passive Voice III	被動語態 III

	第十週	Negation I	否定句 I
	第十一週	Negation II	否定句 II
	第十二週	綜合練習	綜合練習
	第十三週	Yes-No Questions I	疑問句 I
	第十四週	Yes-No Questions II	疑問句 II
	第十五週	Information Questions I	原問句 I
	第十六週	Information Questions II	原問句 II
	第十七週	Pronoun Cases I	代名詞的格 I
	第十八週	綜合練習	綜合練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高二上普通班與體育班規劃一節全學期授課補強性教學，視情況開設國文、英文、數學、自然等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：英文		
	英文名稱：English Communicative Grammar IV		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Pronoun Cases II	代名詞的格 II
	第二週	Pronoun Cases III	代名詞的格 III
	第三週	Infections I	文法拼字變化 I
	第四週	Infections II	文法拼字變化 II
	第五週	Infections III	文法拼字變化 III
	第六週	綜合練習	綜合練習
	第七週	Introduction to Verb Forms I	動詞型導論 I
	第八週	Introduction to Verb Forms II	動詞型導論 II
	第九週	Gerunds I	動名詞 I
	第十週	Gerunds II	動名詞 II
	第十一週	Gerunds III	動名詞 III
	第十二週	綜合練習	綜合練習
	第十三週	Infinitives I	不定詞 I
	第十四週	Infinitives II	不定詞 II
	第十五週	Infinitives III	不定詞 III
	第十六週	Gerunds and Infinitives I	動名詞與不定詞 I

	第十七週	Gerunds and Infinitives II	動名詞與不定詞 II
	第十八週	綜合練習	綜合練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高二下普通班與體育班規劃一節全學期授課補強性教學，視情況開設國文、英文、數學、自然等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：英文		
	英文名稱：English Communicative Grammar V		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Gerunds and Infinitives III	動名詞與不定詞 III
	第二週	Gerunds and Infinitives IV	動名詞與不定詞 IV
	第三週	Perception Verbs I	感官動詞 I
	第四週	Perception Verbs II	感官動詞 II
	第五週	Let& Help	Let 與 Help
	第六週	綜合練習	綜合練習
	第七週	Causative Verbs I	使役動詞 I
	第八週	Causative Verbs II	使役動詞 II
	第九週	Causative Verbs III	使役動詞 III
	第十週	Linking Verbs I	連綴動詞 I
	第十一週	Linking Verbs II	連綴動詞 II
	第十二週	綜合練習	綜合練習
	第十三週	Coordinating Conjunctions I	對等連接詞 I
	第十四週	Coordinating Conjunctions II	對等連接詞 II
	第十五週	Coordinating Conjunctions III	對等連接詞 III
	第十六週	Coordinating Conjunctions IV	對等連接詞 IV
	第十七週	Coordinating Conjunctions V	對等連接詞 V
	第十八週	綜合練習	綜合練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		

	第二十二週		
備註：	高三上普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科、社會課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：英文		
	英文名稱：English Communicative Grammar VI		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Subordinating Conjunctions I	從屬連接詞 I
	第二週	Subordinating Conjunctions II	從屬連接詞 II
	第三週	Subordinating Conjunctions III	從屬連接詞 III
	第四週	Subordinating Conjunctions IV	從屬連接詞 IV
	第五週	Subordinating Conjunctions V	從屬連接詞 V
	第六週	綜合練習	綜合練習
	第七週	Adjective Clause I	形容詞子句 I
	第八週	Adjective Clause II	形容詞子句 II
	第九週	Adjective Clause III	形容詞子句 III
	第十週	Adjective Clause IV	形容詞子句 IV
	第十一週	Adjective Clause V	形容詞子句 V
	第十二週	綜合練習	綜合練習
	第十三週	Noun Clause I	名詞子句 I
	第十四週	Noun Clause II	名詞子句 II
	第十五週	Noun Clause III	名詞子句 III
	第十六週	Noun Clause IV	名詞子句 IV
	第十七週	Noun Clause V	名詞子句 V
	第十八週	綜合練習	綜合練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高三下普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科課		

	程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：英文(體育班)		
	英文名稱：English Communicative Grammar I		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Part of Speech I	八大詞類 I
	第二週	Part of Speech II	八大詞類 II
	第三週	Part of Speech III	八大詞類 III
	第四週	Part of Speech IV	八大詞類 IV
	第五週	第一次段考	第一次段考
	第六週	Basic Sentence Patterns I	五大基本句型 I
	第七週	Basic Sentence Patterns II	五大基本句型 II
	第八週	Basic Sentence Patterns III	五大基本句型 III
	第九週	Basic Sentence Patterns IV	五大基本句型 IV
	第十週	Basic Sentence Patterns V	五大基本句型 V
	第十一週	Translation Practice	翻譯練習
	第十二週	第二次段考	第二次段考
	第十三週	Introduction to Verb Tense I	時態導論 I
	第十四週	Introduction to Verb Tense II	時態導論 II
	第十五週	Present Simple I	現在簡單式 I
	第十六週	Present Simple II	現在簡單式 II
	第十七週	Present Simple III	現在簡單式 III
	第十八週	期末考	期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高一上規劃一節補強性教學，依需要由國文、英文、數學、自然中開設一門。		
名稱：	中文名稱：英文(體育班)		
	英文名稱：English Communicative Grammar II		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		

教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Present Progressive I	現在進行式 I
	第二週	Present Progressive II	現在進行式 II
	第三週	Present Progressive III	現在進行式 III
	第四週	Review: Present Tense I	現在式複習 I
	第五週	Review: Present Tense II	現在式複習 II
	第六週	第一次段考	第一次段考
	第七週	Past Simple I	過去簡單式 I
	第八週	Past Simple II	過去簡單式 II
	第九週	Past Progressive I	過去進行式 I
	第十週	Past Progressive II	過去進行式 II
	第十一週	Review: Past Tense	過去式複習
	第十二週	第二次段考	第二次段考
	第十三週	Modal Auxiliaries I	情態助動詞 I
	第十四週	Modal Auxiliaries II	情態助動詞 II
	第十五週	Modal Auxiliaries III	情態助動詞 III
	第十六週	Guided Translation I	引導式翻譯 I
	第十七週	Guided Translation II	引導式翻譯 II
	第十八週	期末考	期末考
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高一下規劃一節補強性教學，依需要由國文、英文、數學、自然中開設一門。		
名稱：	中文名稱：英文(體育班)		
	英文名稱：English Communicative Grammar III		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Present Perfect I	現在完成式 I
	第二週	Present Perfect II	現在完成式 II
	第三週	Present Perfect III	現在完成式 III
	第四週	Tense Review I	時態複習 I
	第五週	Tense Review II	時態複習 II
	第六週	綜合練習	綜合練習
	第七週	Passive Voice I	被動語態 I
	第八週	Passive Voice II	被動語態 II
	第九週	Passive Voice III	被動語態 III

	第十週	Negation I	否定句 I
	第十一週	Negation II	否定句 II
	第十二週	綜合練習	綜合練習
	第十三週	Yes-No Questions I	疑問句 I
	第十四週	Yes-No Questions II	疑問句 II
	第十五週	Information Questions I	原問句 I
	第十六週	Information Questions II	原問句 II
	第十七週	Pronoun Cases I	代名詞的格 I
	第十八週	綜合練習	綜合練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：體育班高二上規劃一節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設一門，學生亦可與普通班跑班上課。			
名稱：	中文名稱：英文(體育班)		
	英文名稱：English Communicative Grammar IV		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Pronoun Cases II	代名詞的格 II
	第二週	Pronoun Cases III	代名詞的格 III
	第三週	Infections I	文法拼字變化 I
	第四週	Infections II	文法拼字變化 II
	第五週	Infections III	文法拼字變化 III
	第六週	綜合練習	綜合練習
	第七週	Introduction to Verb Forms I	動詞型導論 I
	第八週	Introduction to Verb Forms II	動詞型導論 II
	第九週	Gerunds I	動名詞 I
	第十週	Gerunds II	動名詞 II
	第十一週	Gerunds III	動名詞 III
	第十二週	綜合練習	綜合練習
	第十三週	Infinitives I	不定詞 I
	第十四週	Infinitives II	不定詞 II
	第十五週	Infinitives III	不定詞 III
	第十六週	Gerunds and Infinitives I	動名詞與不定詞 I
	第十七週	Gerunds and Infinitives II	動名詞與不定詞 II

	第十八週	綜合練習	綜合練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高二上規劃一節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設一門，學生亦可與普通班跑班上課。		
名稱：	中文名稱：英文(體育班)		
	英文名稱：English Communicative Grammar V		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Gerunds and Infinitives III	動名詞與不定詞 III
	第二週	Gerunds and Infinitives IV	動名詞與不定詞 IV
	第三週	Perception Verbs I	感官動詞 I
	第四週	Perception Verbs II	感官動詞 II
	第五週	Let& Help	Let 與 Help
	第六週	綜合練習	綜合練習
	第七週	Causative Verbs I	使役動詞 I
	第八週	Causative Verbs II	使役動詞 II
	第九週	Causative Verbs III	使役動詞 III
	第十週	Linking Verbs I	連綴動詞 I
	第十一週	Linking Verbs II	連綴動詞 II
	第十二週	綜合練習	綜合練習
	第十三週	Coordinating Conjunctions I	對等連接詞 I
	第十四週	Coordinating Conjunctions II	對等連接詞 II
	第十五週	Coordinating Conjunctions III	對等連接詞 III
	第十六週	Coordinating Conjunctions IV	對等連接詞 IV
	第十七週	Coordinating Conjunctions V	對等連接詞 V
	第十八週	綜合練習	綜合練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：	體育班高三上規劃三節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設三門，學生亦可與普通班跑班上課。惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項。		
名稱：	中文名稱：英文(體育班)		
	英文名稱：English Communicative Grammar VI		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學會簡易清晰的溝通式英文法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	Subordinating Conjunctions I	從屬連接詞 I
	第二週	Subordinating Conjunctions II	從屬連接詞 II
	第三週	Subordinating Conjunctions III	從屬連接詞 III
	第四週	Subordinating Conjunctions IV	從屬連接詞 IV
	第五週	Subordinating Conjunctions V	從屬連接詞 V
	第六週	綜合練習	綜合練習
	第七週	Adjective Clause I	形容詞子句 I
	第八週	Adjective Clause II	形容詞子句 II
	第九週	Adjective Clause III	形容詞子句 III
	第十週	Adjective Clause IV	形容詞子句 IV
	第十一週	Adjective Clause V	形容詞子句 V
	第十二週	綜合練習	綜合練習
	第十三週	Noun Clause I	名詞子句 I
	第十四週	Noun Clause II	名詞子句 II
	第十五週	Noun Clause III	名詞子句 III
	第十六週	Noun Clause IV	名詞子句 IV
	第十七週	Noun Clause V	名詞子句 V
	第十八週	綜合練習	綜合練習
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高三下規劃三節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設三門，學生亦可與普通班跑班上課。惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項。		
名稱：	中文名稱：國文		
	英文名稱：Pathway course in Chinese		

授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	能閱讀並理解多類文本，包含淺近文言文。能藉由自身基本語文素養歸納、辨析文本中的論點，並提出自身看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	高中國文課程簡介(加深加廣)	介紹高中國文課程內容、學習方向及重點(國中課程的加深加廣)
	第二週	琦君〈髻〉延伸學習	琦君〈髻〉延伸學習：林文月〈給母親梳頭髮〉，分析「髮」的意象
	第三週	李黎〈愛之淚珠〉延伸學習	李黎〈愛之淚珠〉延伸學習：〈色·相〉，欣賞李黎文章風格、特色
	第四週	筆記小說基本概念	簡介先秦「小說」概念至魏晉筆記小說，志人類、志怪類舉隅
	第五週	延伸學習《世說新語》選讀	《世說新語》各門選讀〈庾公有的廬〉德行、〈吉人之辭寡〉品藻、〈今之視古猶後之視今〉規箴、〈支公好鶴〉言語、〈劉伶脫衣醉酒〉任誕、〈王太尉不與庾子嵩交〉方正、〈王安豐婦卿安豐〉惑溺……
	第六週	唐宋古文八大家簡介	唐宋古文八大家簡介，柳宗元、三蘇、王安石生平故事、官場浮沉
	第七週	延伸學習王安石〈傷仲永〉	延伸學習王安石〈傷仲永〉，分析先天才能與後天教學比重
	第八週	延伸學習柳宗元〈答韋中立論師道書〉	延伸學習柳宗元〈答韋中立論師道書〉，並整理柳宗元與韓愈的「師道」觀
	第九週	延伸學習韓愈〈馬說〉、柳宗元〈捕蛇者說〉	學習寓言類文言文以韓愈〈馬說〉、柳宗元〈捕蛇者說〉為例，討論寓意。
	第十週	延伸學習歸有光〈寒花葬志〉、〈先妣事略〉	延伸學習歸有光〈寒花葬志〉、〈先妣事略〉，從中分析歸有光文字的情感。
	第十一週	《論語》簡介及選讀	《論語》簡介及選讀，例：孔子為學、論仁、論孝、論教育、論政治……
	第十二週	《老殘遊記》簡介	《老殘遊記》簡介，延伸學習《老殘遊記》自敘及第九、十回
	第十三週	延伸學習〈桃花源詩〉、〈老子·第八十章〉	延伸學習〈桃花源詩〉、〈老子·第八十章〉，討論其中的理想世界
	第十四週	簡介柏拉圖《理想國》、詹姆斯·希爾頓《消失的地平線》	簡介柏拉圖《理想國》、詹姆斯·希爾頓《消失的地平線》，討論其中的理想世界，並思考自己的理想世界藍圖。

	第十五週	介紹徐志摩三段感情，及詩作。	以《人間四月天》介紹徐志摩三段感情，及詩作。
	第十六週	延伸學習〈廉恥〉全文補足	延伸學習〈廉恥〉全文補足，並分析當時背景，顧炎武寫作此文的用心與旨意。
	第十七週	樂府詩選讀〈陌上桑〉、〈羽林郎〉、〈有所思〉	樂府詩選讀〈陌上桑〉、〈羽林郎〉、〈有所思〉，體會漢樂府的抒情方式，並學習運用比興句法來表達相思之情。
	第十八週	延伸學習魯迅〈藥〉、〈祝福〉	延伸學習魯迅〈藥〉、〈祝福〉，分析文中意涵。
	第十九週	簡介《阿Q正傳》	簡介《阿Q正傳》並課後(寒假)閱讀，於寒假完成學習單。
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：高一上規劃一節補強性教學，學生可依需要由國文、英文、數學中自選一門。			
名稱：	中文名稱：國文		
	英文名稱：Extended course in Chinese		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	能閱讀並理解多類文本，包含淺近文言文。能藉由自身基本語文素養歸納、辨析文本中的論點，並提出自身看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	海洋文學簡介	海洋文學簡介，延伸學習廖鴻基〈吃吻仔魚吃掉海洋生機〉、〈三月三樣三〉
	第二週	海洋文學簡介	海洋文學簡介，延伸學習夏曼·藍波安〈飛魚祭〉、《冷海情深
	第三週	范仲淹其人其詞	延伸學習范仲淹〈漁家傲〉、〈蘇幕遮〉、錢公輔〈義田記〉
	第四週	歐陽脩作品舉隅：〈縱囚論〉、〈豐樂亭記〉及詞作	延伸學習歐陽脩〈縱囚論〉、〈豐樂亭記〉、〈玉樓春〉、〈題滁州醉翁亭〉
	第五週	延伸學習《海紀遊》選讀	延伸學習《海紀遊》選讀：〈颱風肆虐〉……(日記體選讀)
	第六週	延伸學習鄭愁予詩選	延伸學習鄭愁予其他作品舉隅及賞析，ex〈賦別〉、〈三年〉、〈天窗〉、〈情婦〉、〈如霧起時〉、〈殘堡〉
	第七週	小品文介紹	延伸學習袁宏道〈初至西湖記〉、〈雨後遊六橋記〉，張岱〈西湖七月半〉、〈金山夜戲〉

	第八週	延伸學習劉基《郁離子》選讀及劉基其他寓言	延伸學習劉基《郁離子》選讀〈趙人患鼠〉、〈卻惡奔秦〉、〈狙公〉、〈賈人〉及劉基其他寓言：〈賣柑者言〉
	第九週	《紅樓夢》金陵十二女子簡介(曲、判詞)	《紅樓夢》第五回：金陵十二女子畫冊、曲、判詞
	第十週	《紅樓夢》影片欣賞	〈劉姥姥進大觀園〉前後段影片欣賞，並分析人物性格。
	第十一週	孟子思想簡介	延伸學習《孟子》篇章選讀
	第十二週	張愛玲小說介紹〈金鎖記〉、《傾城之戀》	延伸學習張愛玲小說〈金鎖記〉、《傾城之戀》
	第十三週	張愛玲〈金鎖記〉舞臺劇欣賞	張愛玲〈金鎖記〉舞臺劇欣賞並分析人物性格
	第十四週	延伸學習古詩選	古詩舉隅〈古詩十九首〉選讀
	第十五週	延伸學習樂府詩選	延伸學習樂府詩選〈孔雀東南飛〉
	第十六週	延伸學習賴和小說	賴和作品選讀〈不如意的過年〉、〈惹事〉、〈鬥鬧熱〉
	第十七週	延伸學習《現代文學精品選》小說選讀臺灣篇	《現代文學精品選》臺灣篇小說選讀
	第十八週	蘇軾、蘇轍官場浮沉	延伸學習蘇轍〈上樞密韓太尉書〉、蘇軾〈超然臺記〉
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：高一下規劃一節補強性教學，學生可依需要由國文、英文、數學中自選一門。			
名稱：	中文名稱：國文		
	英文名稱：Integrated course in Chinese		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升國文素養，能廣泛運用工具書分析並統整文本資料，且能進一步有條理的表述自身看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	十三經、史書國學常識統整	十三經國學常識統整，史書分類、先秦史書比較
	第二週	統整〈燭之武退秦師〉歷史前後背景	統整《左傳》中重耳流亡、城濮之戰、秦晉崤之戰中，秦、晉、鄭三國相關篇章
	第三週	統整中國古典小說流變	統整中國古典小說流變，先秦源起-魏晉筆記-唐傳奇-宋話本-明清章回

第四週	簡介《儒林外史》體例及內容	簡介《儒林外史》體例及內容，貫串范進中舉前後情節(《儒林外史》第 2~4 回)
第五週	簡介先秦諸子各家思想	統整先秦諸子各家思想(儒、道、墨、法、陰陽、農、縱橫、名、雜家)
第六週	墨家與儒家思想比較	墨家與儒家思想比較，以墨子〈兼愛〉、〈非攻〉和儒家《論語》、《孟子》為例
第七週	《貞觀政要》選讀	《貞觀政要》選讀，〈治國與養病〉、〈守天下難易〉、〈太宗求諫〉
第八週	統整古文運動流變	統整古文運動流變：唐宋八大家至明清各派別
第九週	《永州》八記相關章節選讀	《永州》八記相關文章節選讀(〈愚溪詩序〉、〈至小丘西小石潭記〉、〈鉅鉤潭西小丘記〉、〈袁家渴記〉)
第十週	統整新詩簡史、各詩派簡介	統整新詩簡史、各詩派簡介：嘗試期、新月派、象徵詩派---現代詩社、藍星詩社、創世紀詩社、笠詩社
第十一週	統整三禮及三傳	統整三禮及三傳，三禮三傳比較
第十二週	大同世界與小康世界比較	從治道、政治、社會、經濟、結果來比較大同與小康
第十三週	統整貶謫文學名篇之體悟	統整貶謫文學名篇，分析柳宗元〈始得西山宴遊記〉、范仲淹〈岳陽樓記〉、歐陽脩〈醉翁亭記〉、蘇軾〈赤壁賦〉、蘇轍〈黃州快哉亭記〉中由描寫景物，進而延伸抒發之人生哲理或體悟。
第十四週	統整歷代「傳奇」	統整歷代「傳奇」(唐小說，宋金諸宮調、元雜劇、明清南戲)
第十五週	唐傳奇舉隅	唐傳奇舉隅：陳玄祐〈離魂記〉、沈既濟〈枕中記〉、李公佐〈南柯太守傳〉
第十六週	女性散文作家簡介	女性散文作家簡介，作品舉隅(琦君、林文月、張愛玲、張曉風、簡嫚……)
第十七週	統整樂府詩、古體詩、近體詩格律	統整樂府詩、古體詩、近體詩格律，樂府詩、古體詩、近體詩舉隅
第十八週	統整杜甫生命歷程、詩作風格	統整杜甫生命歷程、詩作風格，以〈三吏〉、〈三別〉為例
第十九週		
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		

備註：	高二上普通班與體育班規劃一節全學期授課補強教學，視情況開設國文、英文、數學、自然等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：國文		
	英文名稱：Integrated course in Chinese		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升國文素養，能廣泛運用工具書分析並統整文本資料，且能進一步有條理的表述自身看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	統整史書體例，簡介「序」	統整史書體例及「序」(依姚鼐《古文辭類纂》所分「序跋類」、「贈序類」)各名篇
	第二週	統整自然寫作散文作家	統整自然寫作散文作家，以陳冠學、徐仁修、陳列、凌拂、劉克襄、廖鴻基為例
	第三週	陳列自然寫作「山」文章閱讀	陳列自然寫作「山」文章舉隅：〈永遠的山〉、〈望玉山記〉、〈無怨〉……
	第四週	《詩經》、《楚辭》整理及比較	《詩經》、《楚辭》整理及比較，《詩經》作品舉隅〈蒹葭〉、〈桃夭〉、〈碩鼠〉〈靜女〉……
	第五週	《詩經》、《楚辭》整理及比較	《詩經》、《楚辭》整理及比較，《楚辭》延伸閱讀〈天問〉、〈九歌〉
	第六週	統整史書分類	統整史書分類，國別史《戰國策》舉隅，ex〈左師觸龍說趙太后〉〈驚弓之鳥〉、〈白虹貫日〉
	第七週	統整新詩簡史、各詩派複習，新詩閱讀	統整新詩簡史、各詩派複習，新詩閱讀，各名篇作品舉隅
	第八週	建安文學簡介	建安文學簡介，三曹比較，作品舉隅
	第九週	統整並簡介中國文學批評名作	統整簡介中國文學批評名作：《典論·論文》、〈文賦〉、《文心雕龍》、《詩品》、《二十四詩品》、《六一詩話》、《人間詞話》。補充：曹植〈與楊德祖書〉
	第十週	統整古典小說流變，介紹《聊齋志異》	統整古典小說流變，介紹《聊齋志異》
	第十一週	介紹《聊齋志異》及其他志怪類小說	介紹《聊齋志異》及其他志怪類小說：《聊齋志異》選讀，《閱微草堂筆記》選讀
	第十二週	近代飲食書寫作家作品介紹及文章舉隅	簡介：梁實秋《雅舍談吃》、林文月《飲膳札記》、朱振藩《食在凡間》《食在有意思》、韓良憶《流浪的味

			蕾》、葉怡蘭《玩味—Yilan 胃蕾漫遊筆記》、焦桐《台灣飲食文選》、廖炳惠《吃的後現代》
	第十三週	近代飲食書寫作品舉隅	簡介：梁實秋《雅舍談吃》、林文月《飲膳札記》、朱振藩《食在凡間》《食在有意思》、韓良憶《流浪的味蕾》、葉怡蘭《玩味—Yilan 胃蕾漫遊筆記》、焦桐《台灣飲食文選》、廖炳惠《吃的後現代》
	第十四週	法家思想統整	法家思想統整(法、術、勢及韓非集大成思想總述)。《韓非子》選讀
	第十五週	寓言流變簡介	先秦哲理、兩漢勸戒、魏晉嘲諷、唐宋諷刺、元明清詼諧諷刺
	第十六週	從廁鼠到倉鼠--李斯思想介紹	從廁鼠到倉鼠--李斯思想介紹。文字演變
	第十七週	統整「六書」，習題演練	象形、指事、會意、形聲、轉注、假借字判別練習。
	第十八週	唐詩、宋詩比較及舉隅	唐詩、宋詩比較及作品舉隅，分析「唐詩主情韻，宋詩主說理；唐詩如酒，宋詩如茶」
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高二下普通班與體育班規劃一節全學期授課補強性教學，視情況開設國文、英文、數學、自然等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：國文		
	英文名稱：Chinese examination questions analyzing		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強國文基本概念，並培養出自行閱讀理解能力，能將所培養的能力運用至各題型。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	第一冊試題解析	複習第一冊，統整相關試題並練習。
	第二週	第二冊試題解析	複習第二冊，統整相關試題並練習。
	第三週	第一、二冊試題解析	複習第一、二冊，統整相關試題並練習。
	第四週	第三冊試題解析	複習第三冊，統整相關試題並練習。
	第五週	第四冊試題解析	複習第四冊，統整相關試題並練習。
	第六週	第三、四冊試題解析	複習第三、四冊，統整相關試題並練習。

	第七週	詩經、辭賦類複習及解析	詩經、辭賦類文體概念統整，試題練習並解說
	第八週	樂府詩、古體詩複習及解析	樂府詩、古體詩文體概念統整，試題練習並解說
	第九週	近體詩、詞、曲複習及解析	近體詩、詞、曲文體概念統整，試題練習並解說
	第十週	奏議類、史傳類散文複習及解析	奏議類、史傳類散文概念統整，試題練習並解說
	第十一週	論說類散文複習及解析	論說類散文概念統整，試題練習並解說
	第十二週	序跋類、贈序類文章複習及解析	序跋類、贈序類文章概念統整，試題練習並解說
	第十三週	雜記類文章複習及解析	雜記類文章概念統整，試題練習並解說
	第十四週	小說類，寓言類文章複習及解析	小說類，寓言類文章概念統整，試題練習並解說
	第十五週	白話文複習及解析	白話文閱讀概念統整，試題練習並解說
	第十六週	新詩複習及解析	新詩概念統整，試題練習並解說
	第十七週	歷年大考試題解析	歷年大考試題分析解說
	第十八週	歷年大考試題解析	歷年大考試題分析解說
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高三上普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科、社會課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：國文		
	英文名稱：Chinese reviewed and examination questions analyzing		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強國文基本概念，並培養出自行閱讀理解能力，能將所培養的能力運用至各題型。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	第一冊試題解析	第一冊重點複習，試題練習並解說
	第二週	第二冊試題解析	第二冊重點複習，試題練習並解說
	第三週	第三冊試題解析	第三冊重點複習，試題練習並解說
	第四週	第四冊試題解析	第四冊重點複習，試題練習並解說
	第五週	第五冊試題解析	第五冊重點複習，試題練習並解說
	第六週	第六冊試題解析	第六冊重點複習，試題練習並解說
	第七週	詩經、辭賦類複習及解析	詩經、辭賦類概念統整，試題練習並解說

	第八週	樂府詩、古體詩複習及解析	樂府詩、古體詩概念統整，試題練習並解說
	第九週	近體詩、詞、曲複習及解析	近體詩、詞、曲概念統整，試題練習並解說
	第十週	奏議類、史傳類散文複習及解析	奏議類、史傳類散文概念統整，試題練習並解說
	第十一週	論說類複習及解析	論說類散文概念統整，試題練習並解說
	第十二週	序跋類、贈序類複習及解析	序跋類、贈序類文章概念統整，試題練習並解說
	第十三週	雜記類複習及解析	雜記類文章概念統整，試題練習並解說
	第十四週	小說類，寓言類複習及解析	小說類，寓言類文章概念統整，試題練習並解說
	第十五週	白話文複習及解析	白話文閱讀概念統整，試題練習並解說
	第十六週	新詩複習及解析	新詩概念統整，試題練習並解說
	第十七週	歷年大考試題解析	歷年大考試題分析解說
	第十八週	歷年大考試題解析	歷年大考試題分析解說
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高三下普通班與體育班規劃三節全學期授課補強性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：國文(體育班) 英文名稱：Pathway course in Chinese		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	能閱讀並理解多類文本，包含淺近文言文。能藉由自身基本語文素養歸納、辨析文本中的論點，並提出自身看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	高中國文課程簡介(加深加廣)	介紹高中國文課程內容、學習方向及重點(國中課程的加深加廣)
	第二週	琦君〈髻〉延伸學習	琦君〈髻〉延伸學習：林文月〈給母親梳頭髮〉，分析「髮」的意象
	第三週	李黎〈愛之淚珠〉延伸學習	李黎〈愛之淚珠〉延伸學習：〈色·相〉，欣賞李黎文章風格、特色
	第四週	筆記小說基本概念	簡介先秦「小說」概念至魏晉筆記小說，志人類、志怪類舉隅
	第五週	延伸學習《世說新語》選讀	《世說新語》各門選讀〈庾公有的廬〉德行、〈吉人之辭寡〉品藻、〈今之視

		古猶後之視今〉規箴、〈支公好鶴〉言語、〈劉伶脫衣醉酒〉任誕、〈王太尉不與庾子嵩交〉方正、〈王安豐婦卿安豐〉惑溺……
第六週	唐宋古文八大家簡介	唐宋古文八大家簡介，柳宗元、三蘇、王安石生平故事、官場浮沉
第七週	延伸學習王安石〈傷仲永〉	延伸學習王安石〈傷仲永〉，分析先天才能與後天教學比重
第八週	延伸學習柳宗元〈答韋中立論師道書〉	延伸學習柳宗元〈答韋中立論師道書〉，並整理柳宗元與韓愈的「師道」觀
第九週	延伸學習韓愈〈馬說〉、柳宗元〈捕蛇者說〉	學習寓言類文言文以韓愈〈馬說〉、柳宗元〈捕蛇者說〉為例，討論寓意。
第十週	延伸學習歸有光〈寒花葬志〉、〈先妣事略〉	延伸學習歸有光〈寒花葬志〉、〈先妣事略〉，從中分析歸有光文字的情感。
第十一週	《論語》簡介及選讀	《論語》簡介及選讀，例：孔子為學、論仁、論孝、論教育、論政治……
第十二週	《老殘遊記》簡介	《老殘遊記》簡介，延伸學習《老殘遊記》自敘及第九、十回
第十三週	延伸學習〈桃花源詩〉、〈老子·第八十章〉	延伸學習〈桃花源詩〉、〈老子·第八十章〉，討論其中的理想世界
第十四週	簡介柏拉圖《理想國》、詹姆斯·希爾頓《消失的地平線》	簡介柏拉圖《理想國》、詹姆斯·希爾頓《消失的地平線》，討論其中的理想世界，並思考自己的理想世界藍圖。
第十五週	介紹徐志摩三段感情，及詩作。	以《人間四月天》介紹徐志摩三段感情，及詩作。
第十六週	延伸學習〈廉恥〉全文補足	延伸學習〈廉恥〉全文補足，並分析當時背景，顧炎武寫作此文的用心與旨意。
第十七週	樂府詩選讀〈陌上桑〉、〈羽林郎〉、〈有所思〉	樂府詩選讀〈陌上桑〉、〈羽林郎〉、〈有所思〉，體會漢樂府的抒情方式，並學習運用比興句法來表達相思之情。
第十八週	延伸學習魯迅〈藥〉、〈祝福〉	延伸學習魯迅〈藥〉、〈祝福〉，分析文中意涵。
第十九週	簡介《阿Q正傳》	簡介《阿Q正傳》並課後(寒假)閱讀，於寒假完成學習單。
第二十週		
第二十一週		
第二十二週		
備註：	體育班高一上規劃一節補強性教學，依需要由國文、英文、數學、自然中開設一門。	

名稱：	中文名稱：國文(體育班)		
	英文名稱：Extended course in Chinese		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	能閱讀並理解多類文本，包含淺近文言文。能藉由自身基本語文素養歸納、辨析文本中的論點，並提出自身看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	海洋文學簡介	海洋文學簡介，延伸學習廖鴻基〈吃吻仔魚吃掉海洋生機〉、〈三月三樣三〉
	第二週	海洋文學簡介	海洋文學簡介，延伸學習夏曼·藍波安〈飛魚祭〉、《冷海情深
	第三週	范仲淹其人其詞	延伸學習范仲淹〈漁家傲〉、〈蘇幕遮〉、錢公輔〈義田記〉
	第四週	歐陽脩作品舉隅：〈縱囚論〉、〈豐樂亭記〉及詞作	延伸學習歐陽脩〈縱囚論〉、〈豐樂亭記〉、〈玉樓春〉、〈題滁州醉翁亭〉
	第五週	延伸學習《?海紀遊》選讀	延伸學習《?海紀遊》選讀：〈颱風肆虐〉……(日記體選讀)
	第六週	延伸學習鄭愁予詩選	延伸學習鄭愁予其他作品舉隅及賞析，ex〈賦別〉、〈三年〉、〈天窗〉、〈情婦〉、〈如霧起時〉、〈殘堡〉
	第七週	小品文介紹	延伸學習袁宏道〈初至西湖記〉、〈雨後遊六橋記〉，張岱〈西湖七月半〉、〈金山夜戲〉
	第八週	延伸學習劉基《郁離子》選讀及劉基其他寓言	延伸學習劉基《郁離子》選讀〈趙人患鼠〉、〈卻惡奔秦〉、〈狙公〉、〈賈人〉及劉基其他寓言：〈賣柑者言〉
	第九週	《紅樓夢》金陵十二女子簡介(曲、判詞)	《紅樓夢》第五回：金陵十二女子畫冊、曲、判詞
	第十週	《紅樓夢》影片欣賞	〈劉姥姥進大觀園〉前後段影片欣賞，並分析人物性格。
	第十一週	孟子思想簡介	延伸學習《孟子》篇章選讀
	第十二週	張愛玲小說介紹〈金鎖記〉、《傾城之戀》	延伸學習張愛玲小說〈金鎖記〉、《傾城之戀》
	第十三週	張愛玲〈金鎖記〉舞臺劇欣賞	張愛玲〈金鎖記〉舞臺劇欣賞並分析人物性格
	第十四週	延伸學習古詩選	古詩舉隅〈古詩十九首〉選讀
	第十五週	延伸學習樂府詩選	延伸學習樂府詩選〈孔雀東南飛〉
	第十六週	延伸學習賴和小說	賴和作品選讀〈不如意的過年〉、〈惹事〉、〈鬥鬧熱〉
	第十七週	延伸學習《現代文學精品選》小說選讀臺灣篇	《現代文學精品選》臺灣篇小說選讀

	第十八週	蘇軾、蘇轍官場浮沉	延伸學習蘇轍〈上樞密韓太尉書〉、蘇軾〈超然臺記〉
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高一下規劃一節補強性教學，依需要由國文、英文、數學、自然中開設一門。		
名稱：	中文名稱：國文(體育班)		
	英文名稱：Integrated course in Chinese		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升國文素養，能廣泛運用工具書分析並統整文本資料，且能進一步有條理的表述自身看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	十三經、史書國學常識統整	十三經國學常識統整，史書分類、先秦史書比較
	第二週	統整〈燭之武退秦師〉歷史前後背景	統整《左傳》中重耳流亡、城濮之戰、秦晉崤之戰中，秦、晉、鄭三國相關篇章
	第三週	統整中國古典小說流變	統整中國古典小說流變，先秦源起-魏晉筆記-唐傳奇-宋話本-明清章回
	第四週	簡介《儒林外史》體例及內容	簡介《儒林外史》體例及內容，貫串范進中舉前後情節(《儒林外史》第2~4回)
	第五週	簡介先秦諸子各家思想	統整先秦諸子各家思想(儒、道、墨、法、陰陽、農、縱橫、名、雜家)
	第六週	墨家與儒家思想比較	墨家與儒家思想比較，以墨子〈兼愛〉、〈非攻〉和儒家《論語》、《孟子》為例
	第七週	《貞觀政要》選讀	《貞觀政要》選讀，〈治國與養病〉、〈守天下難易〉、〈太宗求諫〉
	第八週	統整古文運動流變	統整古文運動流變：唐宋八大家至明清各派別
	第九週	《永州》八記相關章節選讀	《永州》八記相關文章節選讀(〈愚溪詩序〉、〈至小丘西小石潭記〉、〈鈞鉞潭西小丘記〉、〈袁家渴記〉)
	第十週	統整新詩簡史、各詩派簡介	統整新詩簡史、各詩派簡介：嘗試期、新月派、象徵詩派---現代詩社、藍星詩社、創世紀詩社、笠詩社
	第十一週	統整三禮及三傳	統整三禮及三傳，三禮三傳比較

	第十二週	大同世界與小康世界比較	從治道、政治、社會、經濟、結果來比較大同與小康
	第十三週	統整貶謫文學名篇之體悟	統整貶謫文學名篇，分析柳宗元〈始得西山宴遊記〉、范仲淹〈岳陽樓記〉、歐陽脩〈醉翁亭記〉、蘇軾〈赤壁賦〉、蘇轍〈黃州快哉亭記〉中由描寫景物，進而延伸抒發之人生哲理或體悟。
	第十四週	統整歷代「傳奇」	統整歷代「傳奇」(唐小說，宋金諸宮調、元雜劇、明清南戲)
	第十五週	唐傳奇舉隅	唐傳奇舉隅：陳玄祐〈離魂記〉、沈既濟〈枕中記〉、李公佐〈南柯太守傳〉
	第十六週	女性散文作家簡介	女性散文作家簡介，作品舉隅(琦君、林文月、張愛玲、張曉風、簡嫚……)
	第十七週	統整樂府詩、古體詩、近體詩格律	統整樂府詩、古體詩、近體詩格律，樂府詩、古體詩、近體詩舉隅
	第十八週	統整杜甫生命歷程、詩作風格	統整杜甫生命歷程、詩作風格，以〈三吏〉、〈三別〉為例
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高二上規劃一節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設一門，學生亦可與普通班跑班上課。		
名稱：	中文名稱：國文(體育班) 英文名稱：Integrated course in Chinese		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升國文素養，能廣泛運用工具書分析並統整文本資料，且能進一步有條理的表述自身看法。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	統整史書體例，簡介「序」	統整史書體例及「序」(依姚鼐《古文辭類纂》所分「序跋類」、「贈序類」)各名篇
	第二週	統整自然寫作散文作家	統整自然寫作散文作家，以陳冠學、徐仁修、陳列、凌拂、劉克襄、廖鴻基為例
	第三週	陳列自然寫作「山」文章閱讀	陳列自然寫作「山」文章舉隅：〈永遠的山〉、〈望玉山記〉、〈無怨〉……
	第四週	《詩經》、《楚辭》整理及比較	《詩經》、《楚辭》整理及比較，《詩經》作品舉隅〈蒹葭〉、〈桃夭〉、〈碩鼠〉〈靜女〉……

第五週	《詩經》、《楚辭》整理及比較	《詩經》、《楚辭》整理及比較，《楚辭》延伸閱讀〈天問〉、〈九歌〉
第六週	統整史書分類	統整史書分類，國別史《戰國策》舉隅，ex〈左師觸龍說趙太后〉〈驚弓之鳥〉、〈白虹貫日〉
第七週	統整新詩簡史、各詩派複習，新詩閱讀	統整新詩簡史、各詩派複習，新詩閱讀，各名篇作品舉隅
第八週	建安文學簡介	建安文學簡介，三曹比較，作品舉隅
第九週	統整並簡介中國文學批評名作	統整簡介中國文學批評名作：《典論·論文》、〈文賦〉、《文心雕龍》、《詩品》、《二十四詩品》、《六一詩話》、《人間詞話》。補充：曹植〈與楊德祖書〉
第十週	統整古典小說流變，介紹《聊齋志異》	統整古典小說流變，介紹《聊齋志異》
第十一週	介紹《聊齋志異》及其他志怪類小說	介紹《聊齋志異》及其他志怪類小說：《聊齋志異》選讀，《閱微草堂筆記》選讀
第十二週	近代飲食書寫作家作品介紹及文章舉隅	簡介：梁實秋《雅舍談吃》、林文月《飲膳札記》、朱振藩《食在凡間》《食在有意思》、韓良憶《流浪的味蕾》、葉怡蘭《玩味—Yilan 胃蕾漫遊筆記》、焦桐《台灣飲食文選》、廖炳惠《吃的後現代》
第十三週	近代飲食書寫作品舉隅	簡介：梁實秋《雅舍談吃》、林文月《飲膳札記》、朱振藩《食在凡間》《食在有意思》、韓良憶《流浪的味蕾》、葉怡蘭《玩味—Yilan 胃蕾漫遊筆記》、焦桐《台灣飲食文選》、廖炳惠《吃的後現代》
第十四週	法家思想統整	法家思想統整(法、術、勢及韓非集大成思想總述)。《韓非子》選讀
第十五週	寓言流變簡介	先秦哲理、兩漢勸戒、魏晉嘲諷、唐宋諷刺、元明清詼諧諷刺
第十六週	從廁鼠到倉鼠--李斯思想介紹	從廁鼠到倉鼠--李斯思想介紹。文字演變
第十七週	統整「六書」，習題演練	象形、指事、會意、形聲、轉注、假借字判別練習。
第十八週	唐詩、宋詩比較及舉隅	唐詩、宋詩比較及作品舉隅，分析「唐詩主情韻，宋詩主說理；唐詩如酒，宋詩如茶」
第十九週		
第二十週		
第二十一週		

	第二十二週		
備註：	體育班高二下規劃一節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設一門，學生亦可與普通班跑班上課。		
名稱：	中文名稱：國文(體育班) 英文名稱：Chinese examination questions analyzing		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強國文基本概念，並培養出自行閱讀理解能力，能將所培養的能力運用至各題型。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	第一冊試題解析	複習第一冊，統整相關試題並練習。
	第二週	第二冊試題解析	複習第二冊，統整相關試題並練習。
	第三週	第一、二冊試題解析	複習第一、二冊，統整相關試題並練習。
	第四週	第三冊試題解析	複習第三冊，統整相關試題並練習。
	第五週	第四冊試題解析	複習第四冊，統整相關試題並練習。
	第六週	第三、四冊試題解析	複習第三、四冊，統整相關試題並練習。
	第七週	詩經、辭賦類複習及解析	詩經、辭賦類文體概念統整，試題練習並解說
	第八週	樂府詩、古體詩複習及解析	樂府詩、古體詩文體概念統整，試題練習並解說
	第九週	近體詩、詞、曲複習及解析	近體詩、詞、曲文體概念統整，試題練習並解說
	第十週	奏議類、史傳類散文複習及解析	奏議類、史傳類散文概念統整，試題練習並解說
	第十一週	論說類散文複習及解析	論說類散文概念統整，試題練習並解說
	第十二週	序跋類、贈序類文章複習及解析	序跋類、贈序類文章概念統整，試題練習並解說
	第十三週	雜記類文章複習及解析	雜記類文章概念統整，試題練習並解說
	第十四週	小說類，寓言類文章複習及解析	小說類，寓言類文章概念統整，試題練習並解說
	第十五週	白話文複習及解析	白話文閱讀概念統整，試題練習並解說
	第十六週	新詩複習及解析	新詩概念統整，試題練習並解說
	第十七週	歷年學測試題解析	104、105 學測試題分析解說
	第十八週	歷年學測試題解析	106、107 學測試題分析解說
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：	體育班高三上規劃三節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設三門，學生亦可與普通班跑班上課。惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項。		
名稱：	中文名稱：國文(體育班)		
	英文名稱：Chinese reviewed and examination questions analyzing		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強國文基本概念，並培養出自行閱讀理解能力，能將所培養的能力運用至各題型。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	第一冊試題解析	第一冊重點複習，試題練習並解說
	第二週	第二冊試題解析	第二冊重點複習，試題練習並解說
	第三週	第三冊試題解析	第三冊重點複習，試題練習並解說
	第四週	第四冊試題解析	第四冊重點複習，試題練習並解說
	第五週	第五冊試題解析	第五冊重點複習，試題練習並解說
	第六週	第六冊試題解析	第六冊重點複習，試題練習並解說
	第七週	詩經、辭賦類複習及解析	詩經、辭賦類概念統整，試題練習並解說
	第八週	樂府詩、古體詩複習及解析	樂府詩、古體詩概念統整，試題練習並解說
	第九週	近體詩、詞、曲複習及解析	近體詩、詞、曲概念統整，試題練習並解說
	第十週	奏議類、史傳類散文複習及解析	奏議類、史傳類散文概念統整，試題練習並解說
	第十一週	論說類複習及解析	論說類散文概念統整，試題練習並解說
	第十二週	序跋類、贈序類複習及解析	序跋類、贈序類文章概念統整，試題練習並解說
	第十三週	雜記類複習及解析	雜記類文章概念統整，試題練習並解說
	第十四週	小說類，寓言類複習及解析	小說類，寓言類文章概念統整，試題練習並解說
	第十五週	白話文複習及解析	白話文閱讀概念統整，試題練習並解說
	第十六週	新詩複習及解析	新詩概念統整，試題練習並解說
	第十七週	歷年指考試題解析	歷年指考試題解析 104、105 學測試題分析解說
	第十八週	歷年指考試題解析	歷年指考試題解析 106、107 學測試題分析解說
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：	體育班高三下規劃三節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設三門，學生亦可與普通班跑班上課。惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項。		
名稱：	中文名稱：數學		
	英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數與數線	介紹有理數、無理數與其在數線上的位置
	第二週	數線上的幾何	會處理絕對值的一次方程式與不等式
	第三週	函數的定義	介紹定義域、值域與函數的定義
	第四週	二次函數極值	利用配方法求出二次函數的最大值或最小值
	第五週	多項式的運算	了解多項式的加法、減法、乘法與除法運算
	第六週	綜合除法	了解綜法除法原理
	第七週	餘式定理、因式定理	介紹餘式定理與因式定理並處理相關題型
	第八週	複數	定義複數並介紹複數的加、減、乘法運算
	第九週	一元二次方程式	利用公式解方程式與理解根與係數關係
	第十週	多項式方程式的根	利用有理根檢驗法與虛根成對定理來求多項式方程式的根
	第十一週	多項式不等式	分解成實數係一次或二次的乘積
	第十二週	指數	了解有理數指數並理解指數律
	第十三週	指數函數	搭配電腦畫出指數函數的圖形並了解相關性質
	第十四週	對數	了解對數定理與其相關限制條件
	第十五週	對數運算	了解對數性質並處理相關問題
	第十六週	對數函數	搭配電腦畫出對數函數的圖形並了解相關性質
	第十七週	首數與尾數	利用首數與尾數的關係來推論數的大小
	第十八週	內插法	了解內插法的使用時機
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高一上規劃一節補強性教學，學生可依需要由國文、英文、數學中自選一門。		
名稱：	中文名稱：數學		

	英文名稱： Exercise Mathematics		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	等差、等比數列	介紹等差、等比數列的定義與公式
	第二週	遞迴數列	介紹遞迴數列，並將等差、等比數列化為遞迴數列
	第三週	數學歸納法	利用數學歸納法證明數學式子
	第四週	Σ 符號	介紹 Σ 符號定義與公式
	第五週	生活應用題	將等差、等比級數公式應用於生活中
	第六週	邏輯、集合	介紹敘述、命題、且、或與集合定義
	第七週	排列 I	相異物全取與部分取的直線排列算法
	第八週	排列 II	不盡相異物的直線排列算法
	第九週	組合 I	介紹 P 與 C 的不同處
	第十週	組合 II	重複組合的算法
	第十一週	二項式定理	巴斯卡三角形的應用
	第十二週	樣本空間與事件	介紹互斥事件、和事件、積事件、餘事件
	第十三週	機率定義	介紹拉普拉斯的古典機率及其應用
	第十四週	機率性質	了解機率在計算時的性質及其應用
	第十五週	條件機率	介紹條件機率的定義及利用條件機率解決日常生活中的問題
	第十六週	貝士定理	介紹貝士定理並藉此釐清生活中易誤解的狀況
	第十七週	一維數據分析	了解何謂算術平均數與標準差
	第十八週	二維數據分析	了解何謂相關係數與迴歸直線
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高一下規劃一節補強性教學，學生可依需要由國文、英文、數學中自選一門。		
名稱：	中文名稱：數學		
	英文名稱： Exercise Mathematics		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要

	第一週	直角三角形的邊角關係	定義 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$ 與推導基本性質
	第二週	廣義角	當角度不是銳角時，如何定義 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$
	第三週	極坐標	了解直坐標與極坐標的轉換
	第四週	正弦定理與餘弦定理	會利用定弦定理與餘弦定理處理三角形的問題
	第五週	海龍公式	已知三角形的三邊長即可求出三角形面積
	第六週	和角公式與差角公式	利用和角與差角公式推導出二倍角與半角公式
	第七週	三角測量	利用三角函數解決生活中測量的問題
	第八週	直線方程式及其圖形	會判斷二直線平行或垂直
	第九週	線性規畫	在可行解區域尋求最佳的解法方式
	第十週	圓	了解圓的定義並推導出公式
	第十一週	圓與直線關係	能判斷圓與直線是相割、相切還是不相交
	第十二週	圓的切線	利用判別式來找出與圓相切的直線方程式
	第十三週	平面向量	理解向量的幾何表示並用坐標來表示
	第十四週	平面向量的內積	了解內積定義並推導出其性質
	第十五週	柯西不等式	利用柯西不等式處理極值問題
	第十六週	平面上的直線	了解參數式並計算點到直線的距離
	第十七週	二階行列式	了解二階行列式定義與性質
	第十八週	兩直線幾何關係	會利用代數計算或克拉瑪公式來判斷二直線的關係
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高二上普通班與體育班規劃一節全學期授課補強性教學，視情況開設國文、英文、數學、自然等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：數學		
	英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	空間概念	了解空間中，點、直線、面彼此之間的關係

	第二週	空間向量的坐標表示法	將平面坐標中的坐標表示法推廣到空間
	第三週	空間向量的內積	如何將內積用坐標來表示
	第四週	空間向量的外積	介紹外積定義及外積大小的幾何意義
	第五週	三階行列式	了解三階行列式的定義與性質
	第六週	平面方程式	利用外積計算平面方程式
	第七週	空間中直線方程式	了解直線參數式與直線比例式的不同
	第八週	三元一次聯立方程式	知道如何利用消去法或克拉瑪公式處理問題
	第九週	矩陣	介紹矩陣的定義及應用之處
	第十週	矩陣的運算	了解矩陣加法與乘法的限制條件
	第十一週	矩陣的反方陣	介紹反方陣的定義及計算反方陣
	第十二週	平面線性變換	利用二階方陣處理平面線性變換
	第十三週	拋物線 I	介紹拋物線的定義及利用定義推導出公式
	第十四週	拋物線 II	了解拋物線的幾何性質
	第十五週	橢圓 I	介紹橢圓的定義及利用定義推導出公式
	第十六週	橢圓 II	了解橢圓的幾何性質
	第十七週	雙曲線 I	介紹雙曲線的定義及利用定義推導出公式
	第十八週	雙曲線 II	了解雙曲線的幾何性質
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高二上普通班與體育班規劃一節全學期授課補強性教學，視情況開設國文、英文、數學、自然等課程(若無其他經費挹注，合計以六班為上限)，學生可依需要由開設課程中自選一門。		
名稱：	中文名稱：數學		
	英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	隨機的意義	了解隨機試驗與隨機變數
	第二週	期望值與標準差	了解隨機變數的期望值與標準差算法
	第三週	獨立事件	兩事件的獨立事件與三事件的獨立事件
	第四週	重複試驗	介紹獨立重複試驗機率的算法
	第五週	二項分布	會計算二項分布的期望值、標準差
	第六週	簡單隨機抽樣	了解如何抽樣才叫做簡單隨機抽樣
	第七週	亂數表	知道如何使用亂數表

	第八週	常態分布	介紹常態分布法則
	第九週	信賴區間與信心水準	介紹信賴區間與信心水準，並解讀新聞上的支持度數據
	第十週	三角函數	定義三角函數及基本性質
	第十一週	三角函數圖形	搭配電腦畫出三角函數圖形，並寫出定義域
	第十二週	參數式	能寫出圓與橢圓的參數式，並處理相關問題
	第十三週	複數平面	學習如何將複數畫在複數平面上
	第十四週	複數運算	了解複數加減法與係數積的幾何意義
	第十五週	複數的極式	了解絕對值並將複數化成極式
	第十六週	極式的運算	介紹複數極式的乘法與除法公式
	第十七週	正、餘弦函數疊合	推導正、餘弦函數疊合
	第十八週	隸美弗定理	了解隸美弗定理並處理高次方求根問題
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高三上普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科、社會課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：數學		
	英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數列的極限	利用直觀方式介紹極限與收斂、發散
	第二週	無窮級數的和	處理無窮級數和的問題與利用公式計算
	第三週	函數的定義	了解定義域、對應域、值域與函數的定義
	第四週	函數的圖形	搭配電腦作圖讓學生更能理解函數的圖形
	第五週	函數的極限	利用左極限與右極限來計算函數極限
	第六週	連續函數	利用直觀方式搭配圖形來定義連續函數
	第七週	導函數	定義導函數並了解為何可微分一定連續
	第八週	微分運算	懂得推導公式並熟練
	第九週	導數運用	利用導數性質處理包含物理等應用問題
	第十週	函數遞增、遞減	定義遞增、遞減並由圖形可寫出相對應區間

	第十一週	函數的極值	利用微分了解極值位置與判斷最大值與最小值
	第十二週	函數的凹向性	定義凹向性並利用二階導數判斷
	第十三週	面積的上和與下和	利用分割來處理曲線上面積與引導出積分
	第十四週	定積分	定義定積分及其性質
	第十五週	反導函數	了解微積分的基本性質並利用定積分計算曲線下的面積
	第十六週	積分應用 I	會計算兩函數所圍成的面積
	第十七週	積分應用 II	會計算旋轉體的體積
	第十八週	圓面積	利用積分證明圓面積公式
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	高三下普通班與體育班規劃三節全學期授課補強/增廣性教學，視學生需要，依班群開設程度與面向不同之國文、英文、數學、物理、化學、生物、地科課程，惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項，若無其他經費挹注，合計每節以六班為上限。		
名稱：	中文名稱：數學(體育班) 英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	一上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數與數線	介紹有理數、無理數與其在數線上的位置
	第二週	數線上的幾何	會處理絕對值的一次方程式與不等式
	第三週	函數的定義	介紹定義域、值域與函數的定義
	第四週	二次函數極值	利用配方法求出二次函數的最大值或最小值
	第五週	多項式的運算	了解多項式的加法、減法、乘法與除法運算
	第六週	綜合除法	了解綜法除法原理
	第七週	餘式定理、因式定理	介紹餘式定理與因式定理並處理相關題型
	第八週	複數	定義複數並介紹複數的加、減、乘法運算
	第九週	一元二次方程式	利用公式解方程式與理解根與係數關係
	第十週	多項式方程式的根	利用有理根檢驗法與虛根成對定理來求多項式方程式的根

	第十一週	多項式不等式	分解成實數係一次或二次的乘積
	第十二週	指數	了解有理數指數並理解指數律
	第十三週	指數函數	搭配電腦畫出指數函數的圖形並了解相關性質
	第十四週	對數	了解對數定理與其相關限制條件
	第十五週	對數運算	了解對數性質並處理相關問題
	第十六週	對數函數	搭配電腦畫出對數函數的圖形並了解相關性質
	第十七週	首數與尾數	利用首數與尾數的關係來推論數的大小
	第十八週	內插法	了解內插法的使用時機
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高一上規劃一節補強性教學，依需要由國文、英文、數學、自然中開設一門。		
名稱：	中文名稱：數學(體育班)		
	英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各項定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	等差、等比數列	介紹等差、等比數列的定義與公式
	第二週	遞迴數列	介紹遞迴數列，並將等差、等比數列化為遞迴數列
	第三週	數學歸納法	利用數學歸納法證明數學式子
	第四週	Σ 符號	介紹 Σ 符號定義與公式
	第五週	生活應用題	將等差、等比級數公式應用於生活中
	第六週	邏輯、集合	介紹敘述、命題、且、或與集合定義
	第七週	排列 I	相異物全取與部分取的直線排列算法
	第八週	排列 II	不盡相異物的直線排列算法
	第九週	組合 I	介紹 P 與 C 的不同處
	第十週	組合 II	重複組合的算法
	第十一週	二項式定理	巴斯卡三角形的應用
	第十二週	樣本空間與事件	介紹互斥事件、和事件、積事件、餘事件
	第十三週	機率定義	介紹拉普拉斯的古典機率及其應用
	第十四週	機率性質	了解機率在計算時的性質及其應用
	第十五週	條件機率	介紹條件機率的定義及利用條件機率解決日常生活中的問題

	第十六週	貝士定理	介紹貝士定理並藉此釐清生活中易誤解的狀況
	第十七週	一維數據分析	了解何謂算術平均數與標準差
	第十八週	二維數據分析	了解何謂相關係數與迴歸直線
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高一下規劃一節補強性教學，依需要由國文、英文、數學、自然中開設一門。		
名稱：	中文名稱：數學(體育班)		
	英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	二上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	直角三角形的邊角關係	定義 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$ 與推導基本性質
	第二週	廣義角	當角度不是銳角時，如何定義 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$
	第三週	極坐標	了解直坐標與極坐標的轉換
	第四週	正弦定理與餘弦定理	會利用定弦定理與餘弦定理處理三角形的問題
	第五週	海龍公式	已知三角形的三邊長即可求出三角形面積
	第六週	和角公式與差角公式	利用和角與差角公式推導出二倍角與半角公式
	第七週	三角測量	利用三角函數解決生活中測量的問題
	第八週	直線方程式及其圖形	會判斷二直線平行或垂直
	第九週	線性規畫	在可行解區域尋求最佳的解法方式
	第十週	圓	了解圓的定義並推導出公式
	第十一週	圓與直線關係	能判斷圓與直線是相割、相切還是不相交
	第十二週	圓的切線	利用判別式來找出與圓相切的直線方程式
	第十三週	平面向量	理解向量的幾何表示並用坐標來表示
	第十四週	平面向量的內積	了解內積定義並推導出其性質
	第十五週	柯西不等式	利用柯西不等式處理極值問題
	第十六週	平面上的直線	了解參數式並計算點到直線的距離
	第十七週	二階行列式	了解二階行列式定義與性質

	第十八週	兩直線幾何關係	會利用代數計算或克拉瑪公式來判斷二直線的關係
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高二上規劃一節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設一門，學生亦可與普通班跑班上課。		
名稱：	中文名稱：數學(體育班)		
	英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	空間概念	了解空間中，點、直線、面彼此之間的關係
	第二週	空間向量的坐標表示法	將平面坐標中的坐標表示法推廣到空間
	第三週	空間向量的內積	如何將內積用坐標來表示
	第四週	空間向量的外積	介紹外積定義及外積大小的幾何意義
	第五週	三階行列式	了解三階行列式的定義與性質
	第六週	平面方程式	利用外積計算平面方程式
	第七週	空間中直線方程式	了解直線參數式與直線比例式的不同
	第八週	三元一次聯立方程式	知道如何利用消去法或克拉瑪公式處理問題
	第九週	矩陣	介紹矩陣的定義及應用之處
	第十週	矩陣的運算	了解矩陣加法與乘法的限制條件
	第十一週	矩陣的反方陣	介紹反方陣的定義及計算反方陣
	第十二週	平面線性變換	利用二階方陣處理平面線性變換
	第十三週	拋物線 I	介紹拋物線的定義及利用定義推導出公式
	第十四週	拋物線 II	了解拋物線的幾何性質
	第十五週	橢圓 I	介紹橢圓的定義及利用定義推導出公式
	第十六週	橢圓 II	了解橢圓的幾何性質
	第十七週	雙曲線 I	介紹雙曲線的定義及利用定義推導出公式
	第十八週	雙曲線 II	了解雙曲線的幾何性質
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

備註：	體育班高二上規劃一節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設一門，學生亦可與普通班跑班上課。		
名稱：	中文名稱：數學(體育班)		
	英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	三上		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	隨機的意義	了解隨機試驗與隨機變數
	第二週	期望值與標準差	了解隨機變數的期望值與標準差算法
	第三週	獨立事件	兩事件的獨立事件與三事件的獨立事件
	第四週	重複試驗	介紹獨立重複試驗機率的算法
	第五週	二項分布	會計算二項分布的期望值、標準差
	第六週	簡單隨機抽樣	了解如何抽樣才叫做簡單隨機抽樣
	第七週	亂數表	知道如何使用亂數表
	第八週	常態分布	介紹常態分布法則
	第九週	信賴區間與信心水準	介紹信賴區間與信心水準，並解讀新聞上的支持度數據
	第十週	三角函數	定義三角函數及基本性質
	第十一週	三角函數圖形	搭配電腦畫出三角函數圖形，並寫出定義域
	第十二週	參數式	能寫出圓與橢圓的參數式，並處理相關問題
	第十三週	複數平面	學習如何將複數畫在複數平面上
	第十四週	複數運算	了解複數加減法與係數積的幾何意義
	第十五週	複數的極式	了解絕對值並將複數化成極式
	第十六週	極式的運算	介紹複數極式的乘法與除法公式
	第十七週	正、餘弦函數疊合	推導正、餘弦函數疊合
	第十八週	隸美弗定理	了解隸美弗定理並處理高次方求根問題
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高三上規劃三節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設三門，學生亦可與普通班跑班上課。惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項。		
名稱：	中文名稱：數學(體育班)		
	英文名稱：Exercise Mathematics		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		

師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過練習，期盼學生可以精熟數學課堂所教授的各项定理及定義。		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	數列的極限	利用直觀方式介紹極限與收斂、發散
	第二週	無窮級數的和	處理無窮級數和的問題與利用公式計算
	第三週	函數的定義	了解定義域、對應域、值域與函數的定義
	第四週	函數的圖形	搭配電腦作圖讓學生更能理解函數的圖形
	第五週	函數的極限	利用左極限與右極限來計算函數極限
	第六週	連續函數	利用直觀方式搭配圖形來定義連續函數
	第七週	導函數	定義導函數並了解為何可微分一定連續
	第八週	微分運算	懂得推導公式並熟練
	第九週	導數運用	利用導數性質處理包含物理等應用問題
	第十週	函數遞增、遞減	定義遞增、遞減並由圖形可寫出相對應區間
	第十一週	函數的極值	利用微分了解極值位置與判斷最大值與最小值
	第十二週	函數的凹向性	定義凹向性並利用二階導數判斷
	第十三週	面積的上和與下和	利用分割來處理曲線上面積與引導出積分
	第十四週	定積分	定義定積分及其性質
	第十五週	反導函數	了解微積分的基本性質並利用定積分計算曲線下的面積
	第十六週	積分應用 I	會計算兩函數所圍成的面積
	第十七週	積分應用 II	會計算旋轉體的體積
	第十八週	圓面積	利用積分證明圓面積公式
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
備註：	體育班高三下規劃三節補強性教學，可視需要由國文、英文、數學、自然中開設三門，學生亦可與普通班跑班上課。惟學生若無相關需求，亦可選擇自主學習之學科延伸學習一項。		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

體育班

課程名稱：	中文名稱：專項戰術運用
	英文名稱：Expertise tactical application

授課年段：	一上	學分總數：	1
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力、創造力		
學習目標：	(一) 培養專項運動知能 (二) 瞭解各項戰術之使用時機 (三) 精熟各項戰術與技術動作 (四) 強化技術動作與戰術攻擊應用能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	各項戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第二週	各項防守戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第三週	時間戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第四週	時間戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第五週	時間戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第六週	時間戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第八週	邊線戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第九週	邊線戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第十週	邊線戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十一週	邊線戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十二週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十三週	規則戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第十四週	規則戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第十五週	規則戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十六週	規則戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十八週	期末檢討	分組與討論
	第十九週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		

學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%
對應學群：	資訊、生命科學、建築設計、社會心理、教育、遊憩運動
備註：	本課程循序漸進加深

課程名稱：	中文名稱： 專項戰術運用		
	英文名稱： Expertise tactical application		
授課年段：	一下	學分總數： 1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力、創造力		
學習目標：	(一) 培養專項運動知能 (二) 瞭解各項戰術之使用時機 (三) 精熟各項戰術與技術動作 (四) 發展各項戰術於不同選手適用之選擇 (五) 學會各種技術動作其攻擊型態之攻擊應用能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	各項進攻戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第二週	各項防守戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第三週	體能分配戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第四週	體能分配戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第五週	體能分配戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第六週	體能分配戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第八週	防守戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第九週	防守戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第十週	防守戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十一週	防守戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十二週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十三週	綜合戰術聯合運用	基本動作介紹及示範、分組練習

	第十四週	綜合戰術介紹	基本動作介紹及示範、分組練習
	第十五週	綜合戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十六週	綜合戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十八週	期末檢討	分組與討論
	第十九週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		
對應學群：	資訊、生命科學、建築設計、社會心理、教育、遊憩運動		
備註：	本課程循序漸進加深		

課程名稱：	中文名稱：專項戰術運用		
	英文名稱：Expertise tactical application		
授課年段：	二上	學分總數：1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力、創造力		
學習目標：	(一)充實專項運動知能 (二)瞭解各項戰術之使用時機 (三)精熟各項戰術與技術動作 (四)強化技術動作與戰術攻擊應用能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	各項進攻戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第二週	各項防守戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第三週	時間戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第四週	時間戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第五週	時間戰術使用時機介紹及示範	分組練習

	第六週	時間戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第八週	邊線戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第九週	邊線戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第十週	邊線戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十一週	邊線戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十二週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十三週	規則戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第十四週	規則戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第十五週	規則戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十六週	規則戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十八週	期末檢討	分組與討論
	第十九週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		
對應學群：	資訊、生命科學、建築設計、社會心理、教育、遊憩運動		
備註：	本課程循序漸進加深		

課程名稱：	中文名稱：專項戰術運用		
	英文名稱：Expertise tactical application		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力、創造力		
學習目標：	(一) 充實專項運動知能		
	(二) 瞭解各項戰術之使用時機 (三) 精熟各項戰術與技術動作		

	(四)發展各項戰術於不同選手適用之選擇 (五)學會各種技術動作其攻擊型態之攻擊應用能力		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	各項進攻戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第二週	各項防守戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第三週	體能分配戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第四週	體能分配戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第五週	體能分配戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第六週	體能分配戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第八週	防守戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第九週	防守戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第十週	防守戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十一週	防守戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十二週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十三週	綜合戰術聯合運用	基本動作示範、分組練習
	第十四週	綜合戰術介紹	基本動作示範、分組練習
	第十五週	綜合戰術使用時機介紹及示範	分組練習、影片欣賞及學習單
	第十六週	綜合戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十八週	期末檢討	分組與討論
	第十九週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		
對應學群：	資訊、生命科學、建築設計、社會心理、教育、遊憩運動		
備註：	本課程循序漸進加深		

--	--	--	--

課程名稱：	中文名稱：專項戰術運用		
	英文名稱：Expertise tactical application		
授課年段：	三上		學分總數：1
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力、創造力		
學習目標：	(一) 強化各項戰術專業知能 (二) 精熟各項戰術與技術動作運用 (三) 提升各項戰術使用時機能力 (四) 綜合各項戰術能力應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	各項進攻戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第二週	各項防守戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第三週	時間戰術介紹	分組練習
	第四週	時間戰術介紹	分組練習
	第五週	時間戰術使用時機介紹	分組練習
	第六週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第八週	邊線戰術介紹	分組練習
	第九週	邊線戰術介紹	分組練習
	第十週	邊線戰術使用時機介紹	分組練習
	第十一週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十二週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十三週	規則戰術介紹	分組練習
	第十四週	規則戰術介紹	分組練習
	第十五週	規則戰術使用時機介紹	分組練習
	第十六週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十八週	期末檢討	分組與討論
	第十九週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		
對應學群：	資訊、生命科學、建築設計、社會心理、教育、遊憩運動		

備註：	本課程循序漸進加深
-----	-----------

課程名稱：	中文名稱：專項戰術運用		
	英文名稱：Expertise tactical application		
授課年段：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達		
	C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力、創造力		
學習目標：	(一) 了解各種戰術種類及使用時機 (二) 發展各項戰術於不同選手適用之選擇 (三) 學會各種技術動作其攻擊型態之攻擊應用能力 (四) 強化及精熟各項戰術技術應用 (五) 學會各種心理技術，同時運用於比賽情境中		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	各項進攻戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第二週	各項防守戰術介紹	動作介紹及示範、分組練習、學習單
	第三週	體能分配戰術介紹	分組練習
	第四週	體能分配戰術介紹	分組練習
	第五週	體能分配戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第六週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第八週	防守戰術介紹	分組練習
	第九週	防守戰術介紹	分組練習
	第十週	防守戰術使用時機介紹及示範	分組練習
	第十一週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十二週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十三週	綜合戰術聯合運用	分組練習、模擬比賽
	第十四週	綜合戰術介紹	分組練習
	第十五週	規則戰術使用的方法介紹及使用時機	分組練習
	第十六週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
	第十七週	模擬比賽	分組練習、模擬比賽
第十八週	期末檢討	分組與討論	

	第十九週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		
對應學群：	資訊、生命科學、建築設計、社會心理、教育、遊憩運動		
備註：	本課程循序漸進加深		

課程名稱：	中文名稱： 運動按摩		
	英文名稱： Sports massage		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進		
	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力		
學習目標：	(一) 提升運動按摩手法之專業知能 (二) 培養各種按摩法基本手法 (三) 瞭解不同狀況下施予適當強度運動按摩、手法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動按摩簡介	運動按摩的發展與介紹
	第二週	運動按摩簡介	運動按摩的發展與介紹
	第三週	運動按摩簡介	運動按摩的發展與介紹
	第四週	運動按摩的益處	運動按摩的益處介紹
	第五週	運動按摩的益處	運動按摩的益處介紹
	第六週	運動按摩的益處	運動按摩的益處介紹
	第七週	運動按摩的學理依據	運動按摩的學理依據說明
	第八週	運動按摩的學理依據	運動按摩的學理依據說明
	第九週	運動按摩的學理依據	運動按摩的學理依據說明
	第十週	運動按摩的分類	運動按摩的分類介紹
	第十一週	運動按摩的分類	運動按摩的分類介紹
	第十二週	運動按摩的分類	運動按摩的分類介紹
	第十三週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第十四週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習

	第十五週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第十六週	能量移動基本手法	能量移動法動作介紹與示範、分組練習
	第十七週	能量移動基本手法	能量移動法動作介紹與示範、分組練習
	第十八週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		
對應學群：	資訊、醫藥衛生、生命科學、社會心理、教育、遊憩運動		
備註：	本課程循序漸進加深		

課程名稱：	中文名稱：運動按摩		
	英文名稱：Sports massage		
授課年段：	一下	學分總數：1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力		
學習目標：	(一) 提升運動按摩手法之專業知能 (二) 培養各種按摩法基本手法 (三) 瞭解不同狀況下施予適當強度運動按摩、手法 (四) 強化及精熟運動按摩之技術應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動按摩的學理依據	運動按摩的學理依據
	第二週	運動按摩的學理依據	運動按摩的學理依據
	第三週	運動按摩的學理依據	運動按摩的學理依據
	第四週	運動按摩的分類	運動按摩的分類介紹
	第五週	運動按摩的分類	運動按摩的分類介紹
	第六週	運動按摩的分類	運動按摩的分類介紹
	第七週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習

	第八週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第九週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第十週	能量移動基本手法	能量移動法動作介紹與示範、分組練習
	第十一週	能量移動基本手法	能量移動法動作介紹與示範、分組練習
	第十二週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第十三週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第十四週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第十五週	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹	動作介紹與示範、分組練習
	第十六週	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹	動作介紹與示範、分組練習
	第十七週	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹	動作介紹與示範、分組練習
	第十八週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		
對應學群：	資訊、醫藥衛生、生命科學、社會心理、教育、遊憩運動		
備註：	本課程循序漸進加深		

課程名稱：	中文名稱：運動按摩		
	英文名稱：Sports massage		
授課年段：	二上	學分總數：1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		

學生圖像：	自學力		
學習目標：	(一) 提升運動按摩手法之專業知能 (二) 培養各種運動按摩法基本手法 (三) 瞭解不同狀況下施予適當強度運動按摩、手法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動按摩的學理依據	運動按摩的學理依據
	第二週	運動按摩的學理依據	運動按摩的學理依據
	第三週	運動按摩的學理依據	運動按摩的學理依據
	第四週	運動按摩的分類	運動按摩的分類介紹
	第五週	運動按摩的分類	運動按摩的分類介紹
	第六週	運動按摩的分類	運動按摩的分類介紹
	第七週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第八週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第九週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第十週	能量移動基本手法	能量移動法動作介紹與示範、分組練習
	第十一週	能量移動基本手法	能量移動法動作介紹與示範、分組練習
	第十二週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第十三週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第十四週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第十五週	壓迫技巧基本手法	壓迫技巧法動作介紹與示範、分組練習
	第十六週	壓迫技巧基本手法	壓迫技巧法動作介紹與示範、分組練習
	第十七週	柔道、籃球、排球運動項目所需著重的按摩肌群介紹	動作介紹與示範、分組練習
	第十八週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		

對應學群：	資訊、醫藥衛生、生命科學、社會心理、教育、遊憩運動
備註：	本課程循序漸進加深

課程名稱：	中文名稱：運動按摩		
	英文名稱：Sports massage		
授課年段：	二下	學分總數：1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力		
學習目標：	(一) 提升運動按摩手法之專業知能 (二) 培養各種運動按摩法基本手法 (三) 瞭解不同狀況下施予適當強度運動按摩、手法 (四) 強化及精熟運動按摩之技術應用 (五) 按摩各專項肌群之應用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第二週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第三週	運動按摩的基本手法	基本手法動作介紹與示範、分組練習
	第四週	能量移動基本手法	能量移動法動作介紹與示範、分組練習
	第五週	能量移動基本手法	能量移動法動作介紹與示範、分組練習
	第六週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第七週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第八週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第九週	壓迫技巧基本手法	壓迫技巧法動作介紹與示範、分組練習
	第十週	壓迫技巧基本手法	壓迫技巧法動作介紹與示範、分組練習
	第十一週	摩擦基本手法	摩擦法動作介紹與示範、分組練習
	第十二週	摩擦基本手法	摩擦法動作介紹與示範、分組練習

	第十三週	不同姿勢的順序之基本手法	動作介紹與示範、分組練習
	第十四週	不同姿勢的順序之基本手法	動作介紹與示範、分組練習
	第十五週	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹
	第十六週	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹
	第十七週	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹
	第十八週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		
對應學群：	資訊、醫藥衛生、生命科學、社會心理、教育、遊憩運動		
備註：	本課程循序漸進加深		

課程名稱：	中文名稱：運動按摩		
	英文名稱：Sports massage		
授課年段：	三上	學分總數：1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進		
	B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力		
學習目標：	(一) 提升運動按摩手法之專業知能 (二) 培養各種運動按摩法基本手法 (三) 瞭解不同狀況下施予適當強度運動按摩、手法		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第二週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習

	第三週	肌肉充血基本手法	肌肉充血法動作介紹與示範、分組練習
	第四週	壓迫技巧基本手法	壓迫技巧法動作介紹與示範、分組練習
	第五週	壓迫技巧基本手法	壓迫技巧法動作介紹與示範、分組練習
	第六週	壓迫技巧基本手法	壓迫技巧法動作介紹與示範、分組練習
	第七週	摩擦基本手法	摩擦法動作介紹與示範、分組練習
	第八週	摩擦基本手法	摩擦法動作介紹與示範、分組練習
	第九週	摩擦基本手法	摩擦法動作介紹與示範、分組練習
	第十週	不同姿勢的順序之基本手法	動作介紹與示範、分組練習
	第十一週	不同姿勢的順序之基本手法	動作介紹與示範、分組練習
	第十二週	不同姿勢的順序之基本手法	動作介紹與示範、分組練習
	第十三週	趴姿基本手法	趴姿法動作介紹與示範、分組練習
	第十四週	趴姿基本手法	趴姿法動作介紹與示範、分組練習
	第十五週	趴姿基本手法	趴姿法動作介紹與示範、分組練習
	第十六週	側躺基本手法	側躺法動作介紹與示範、分組練習
	第十七週	側躺基本手法	側躺法動作介紹與示範、分組練習
	第十八週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		
對應學群：	資訊、醫藥衛生、生命科學、社會心理、教育、遊憩運動		
備註：	本課程循序漸進加深		

課程名稱：	中文名稱：運動按摩		
	英文名稱：Sports massage		
授課年段：	三下	學分總數：1	
課程屬性：	體育班		
師資來源：	校內單科		
	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進		

課綱核心素養：	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	自學力		
學習目標：	(一) 提升運動按摩手法之專業知能 (二) 培養各種運動按摩法基本手法 (三) 瞭解不同狀況下施予適當強度運動按摩、手法 (四) 強化及精熟運動按摩之技術應用 (五) 增進按摩及放鬆法之運用		
教學大綱：	週次	單元/主題	內容綱要
	第一週	摩擦基本手法簡介	摩擦法動作介紹與示範、分組練習
	第二週	摩擦基本手法	摩擦法動作介紹與示範、分組練習
	第三週	不同姿勢的順序之基本手法	動作介紹與示範、分組練習
	第四週	不同姿勢的順序之基本手法	動作介紹與示範、分組練習
	第五週	綜合演練	分組練習、分組討論
	第六週	趴姿基本手法	趴姿法動作分組練習
	第七週	趴姿基本手法	趴姿法動作分組練習
	第八週	側躺基本手法	側躺法動作分組練習
	第九週	側躺基本手法	側躺法動作分組練習
	第十週	側躺基本手法	側躺法動作分組練習
	第十一週	正躺(下肢)基本手法	正躺(下肢)法動作分組練習
	第十二週	正躺(下肢)基本手法	正躺(下肢)法動作分組練習
	第十三週	綜合演練	分組練習、分組討論
	第十四週	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹	分組練習
	第十五週	不同運動項目所需著重的按摩肌群介紹	分組練習
	第十六週	柔道、籃球、排球運動項目所需著重的按摩肌群介紹	分組練習
	第十七週	柔道、籃球、排球運動項目所需著重的按摩肌群介紹	分組練習
	第十八週	期末測驗(或報告)	期末測驗(或報告)
	第十九週		
	第二十週		
	第二十一週		
	第二十二週		
學習評量：	認知 20% 技能 40% 學習態度 30% 報告 10%		

對應學群：	資訊、醫藥衛生、生命科學、社會心理、教育、遊憩運動
備註：	本課程循序漸進加深

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
學生服務學習活動時數	4	4	2	2	2	2
社團活動時數	19	19	18	18	18	14
週會或講座時數	8	8	7	7	7	6
班級活動時數	7	7	7	7	7	6
學生自治活動時數	2	2	2	2	2	2

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

基隆市立安樂高級中學學生自主學習實施與輔導規範

107 年 10 月 30 日 課程發展委員會通過

108 年 12 月 05 日 課程發展委員會修訂

一、依據：

- (一) 教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之《十二年國民基本教育課程綱要總綱》
- (二) 教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令訂定發布《高級中等學校課程規劃及實施要點》

二、目的：依據本校學生圖像，建立校園學習特色，進而銜接學生升學進路，開拓生涯規劃。培養學生終身自主學習與適性發展精神，引導學生自發規劃學習內容。

三、施行原則：

- (一) 學生自主學習實施由圖書館主辦，統籌各處室辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。
 1. 學生自主學習小組會議負責學生自主學習計畫申請、審查、實施與相關事宜
 2. 學生自主學習小組由圖書館主任擔任主席，成員包含教務處代表 1 人、學生事務處代表 1 人、輔導處代表 1 人、技術服務組 1 人、高中部年級導師代表各 1 人、課程諮詢輔導教師代表 1 人、家長會代表 1 人與自主學習指導教師。
 3. 學生自主學習計畫申請確認會議，需有三分之二代表出席，並經二分之一(含)出席成員通過後施行。
- (二) 圖書館於開學前返校日辦理學生自主學習計畫申請說明會。
- (三) 學生提出自主學習計畫後，高一新生第一學期所提計畫應在第一次段考前完成審查，舊生所提計畫則應於開學後二週內完成審查公布結果。
- (四) 學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則如下：
 1. 高一、高二學生每學期，皆應規劃自主學習方向，提出自主學習計畫。參與選手培訓同學，俟培訓時程結束後，應依原擬計畫實行。高三學生如未參與充實(增廣)/補強性教學課程，亦須撰寫自主學習計畫。
 2. 高一新生於開學後三週內提出申請計畫，舊生於指定時間內提出申請計畫。
 3. 申請計畫應以學期為單位。
 4. 主辦處彙整學生申請計畫後，排除申請項目與格式不符者，將申請名單列表，提供班級導師與輔導教師了解申請情形。
 5. 圖書館將符合申請標準之計畫平均分配當學期負責自主學習指導教師審查。審查原則為評估計畫是否明確與可行，是否能在學校現有環境設備下完成。
 6. 審查結果經學生自主學習小組會議通過後公布、執行。
- (五) 學生自主學習期間之出缺勤由學務處負責管理，學生須依據本校「學生請假規則」辦理請假事宜。
- (六) 教務處負責協調學生自主學習場地與指導教師。
- (七) 教務處每學期安排自主學習指導教師時，應衡酌參與各項目自主學習之學生人數、教師教學時數負擔及自主學習空間管理等需求。
- (八) 學生自主學習之指導教師負責工作：
 1. 協助審查學生自主學習計畫。
 2. 指定學生負責填寫自主學習班級日誌。
 3. 管理學生出缺席點名與通報。
 4. 按時檢視學生自主學習紀錄，了解學生自主學習進度與困難

5. 協助學生展示自主學習成果。
 6. 登錄學生自主學習成果。
 7. 提供學生學習諮詢，惟無須負責學生自主學習成效。
- (九) 學生自主學習計畫成果得於指導教師或輔導處協助下，上傳學生學習歷程檔案。
 - (十) 學生於彈性學習時間，執行自主學習計畫，可由教務處編班，分配各班教室施行。如未分班，則原則上集中於圖書館。
 - (十一) 學生如於自主學習時間需使用圖書、設備或其他場地，應經由指導教師同意，出示相關證明，依校內相關規定借用。若時程安排衝突時，得由相關處室統一協調之。如需使用實驗室與實驗設備，需取得指導教師與實驗室管理者同意後，由教師陪同下進行實驗。
 - (十二) 圖書館可建置學生自主學習資源與平台，彙整成效良好之自主學習計畫與成果，如經學生同意、授權，可提供本校其他學生參考與學習。
 - (十三) 學生自主學習期間，如遇學校規劃之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。
 - (十四) 學生自主學習表現不佳或屢有干擾學習活動情事者，依校內規定處理。
- 四、學生自主學習計畫項目包含：申請名稱、申請內容、執行進度、預期成果、發表方式、需要設備等，格式詳見附件一。
- 五、學生申請自主學習計畫，依下列原則辦理：
- (一) 學生自主學習計畫項目可包含學科延伸學習、議題探索、科學探究、數位學習、自造教育等，惟原則上不應重複進行本校已有的非學術社團課程。高三學生如提出自主學習計畫，其項目應以學科延伸學習為主。
 - (二) 體育班學生除接受選手培訓外，三年內仍應完成 18 小時以上的自主學習，其自主學習計畫，由導師與班級任課教師指導，項目以體能與專項技能為原則。
 - (三) 學生首次提出自主學習計畫前，應參加學校辦理之學生自主學習計畫申請說明會，並依據規定格式，撰寫自主學習計畫。
 - (四) 學生應於規定時間內，經家長同意後，向圖書館提出自主學習計畫，辦理申請手續。
 - (五) 學生應於計畫核可後，依計畫實施，自主記錄自主學習情形，按時繳交自主學習紀錄。自主學習計畫完成後，於學校規定時間內，辦理自主學習成果發表。
- 六、本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年					
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數
自主學習	學科延伸學習	1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	3	12	1	3	12
	議題探索	1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	2	12						
	數位學習	1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	2	12						
	自造教育	1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	2	12						
	科學探究				1	2	12	1	2	12	1	2	12						
選手培訓	臺灣學校網界博覽會				1	2	6	1	2	12	1	2	6						
	思源科學創意大賽	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6						
	國語文競賽	1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	3	12			
	科學展覽會	1	2	12	1	2	6	1	2	12	1	2	6						
	高級中等學校數理及資訊學科能力競賽	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	3	6			
	北區四城市中小學學生專題寫作比賽	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6						
	遠哲科學趣味競賽	1	2	12	1	2	12	1	2	12	1	2	12						
	運動代表隊	4	2	12	4	2	12	4	2	12	4	2	12	4	2	12	4	2	12
全學期授課	充實/增廣 化學													1	1	18	1	1	14
	充實/增廣 物理													1	1	18	1	1	14
	充實/增廣 生物													1	1	18	1	1	14
	充實/增廣 地球科學													1	1	18	1	1	14
	補強性 社會													1	1	18			
	補強性 史地				1	1	18												
	補強性 自然				1	1	18	1	1	18	1	1	18						
	補強性 英文	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	3	1	18	3	1	14
	補強性 國文	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	3	1	18	3	1	14

	補強性	數學	1	1	18	1	1	18	2	1	18	2	1	18	4	1	18	4	1	14
	補強性	國文(體育班)	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	14
	補強性	英文(體育班)	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	14
	補強性	數學(體育班)	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	14
	補強性	自然(體育班)	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	14
週期性授課	充實/增廣	數理專題研究	1	2	6	1	2	12	1	2	12	1	2	12						
	充實/增廣	中學生網站小論文指導	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6						
	充實/增廣	多元選修課程分組小論文個別指導	1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6						
	充實/增廣	GLOBE 觀測計畫訓練	1	2	6	1	1	12	1	1	12	1	1	12						
	充實/增廣	編輯採訪微課程							1	2	6									
	充實/增廣	海洋議題探索				2	2	6	2	2	6	2	2	6						
	充實/增廣	參訪學術機構/博物館	4	4	1	4	2	2	4	2	2	4	2	2						
	充實/增廣	海洋能源創意裝置設計				1	2	12				1	2	12						
	充實/增廣	科學創意骨牌設計				1	2	12				1	2	12						

三、學校特色活動

活動名稱	辦理方式	第一學年		第二學年		第三學年		小時	預期效益及其他相關規定
		一	二	一	二	一	二		

校慶系列活動	上學期期中	16		16		16		48	1.包含學習成果靜態展、社團校內發表會。 2.提供展能舞台，培養學生發表能力與自信。
升學祈福儀式	高三上學期期中					2		2	透過師長與學長姐的鼓勵，穩定高三考生的應試心情。
學生學習成果發表會I	高一、二下學期期末		16		16			32	1.包含自主學習、專題寫作、多元選修等學習成果。 2.提供展能舞台，培養學生發表能力與自信。
學生學習成果發表會II	數理班高一、高二下學期期中		16		16			32	培養學生數理研究與發表能力。
畢業典禮系列活動	高二高三下學期末				12		12	24	1.包含特色佈置、社團歡送。 2.加強學長姐與學弟妹間的聯繫，並傳承校園精神。
國際學生交流	高一、二每學期	4	4	4	4			16	1.包含姊妹校與課程活動交流。 2.拓展學生視野，培養應有的國際禮儀。

拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃

(一) 流程圖



(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	6 月下旬	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	8 月中旬	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	第一學期：8 月下旬 第二學期：1 月上旬	學生進行選課	1.進行分組選課 2.以電腦選課方式進行 3.規劃 1.2~1.5 倍選修課程 4.相關選課流程參閱流程圖 5.選課諮詢輔導
4	第一學期：9 月上旬 第二學期：2 月中旬	正式上課	跑班上課
5	第一學期：9 月中旬 第二學期：2 月下旬	加、退選	得於學期前兩週進行

6	5 月中旬	檢討	課發會進行選課檢討
---	-------	----	-----------

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：

<https://aljh.kl.edu.tw/53>

(二)生涯探索：

本校進行以下活動與課程，以引導學生進行生涯探索：

- 1.新生訓練時：介紹本校修習學分、班群。
- 2.高一上學期：進行性向測驗。
- 3.高二下學期：進行大學學系探索量表施測。
- 4.高三上學期：開設生涯規劃課程。
- 5.高三下學期：開設綜合領域加深加廣課程-未來想像與生涯進路。

(三)興趣量表：

高一下學期進行興趣量表施測，做為高二選班群、選課參考。

(四)課程諮詢教師：

- 1.簡珮韻老師。
- 2.鄭景文老師。
- 3.呂紹彬老師。
- 4.劉慈先老師。

(五)其他：

拾貳、學校課程評鑑

基隆市立安樂高級中學課程評鑑實施計畫

108 年 12 月 05 日課程發展委員會通過

一、 依據

- (一)教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- (二)教育部 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188B 號函頒行之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- (三)教育部 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。

二、 目的

- (一)每學年定期蒐集、分析，運用課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與推動成效，並作為學校調整課程計畫、協助教師教學與改善學生學習之參考。
- (二)定期擷取教育部、主管機關建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，掌握學校課程實施之具體成效。

三、 人員任務及分工

(一)課程發展委員會：

- 1. 負責課程自我評鑑相關規劃與實施。
- 2. 得邀請具教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體或自然人協助實施課程評鑑。
- 3. 審議課程評鑑計畫、課程自我評鑑實施之具體內容。
- 4. 審議課程自我評鑑實施後各項建議與改進方案，以及課程自我評鑑報告。
- 5. 依課程自我評鑑過程及結果，修正學校課程計畫、提送校內外相關單位改善學校課程實施條件及整體教學環境。

(二)課程自我評鑑小組：

- 1. 由校長、教務主任、圖書館主任、實驗研究組長、領域教師代表(國文、英文、數學、自然、社會、科技、藝術、健體)、教師會代表、家長代表、專家學者代表組成，合計共15名。
- 2. 課程自我評鑑小組依據基隆市政府所定學校課程評鑑之實施方式、內容及期程，擬定學校課程評鑑計畫(草案)。
- 3. 協助依學校本位需求，擬定課程自我評鑑實施之規準、歷程、檢核工具與證據(草案)。

4. 負責彙整各學科/領域教師、專業學習社群實施自我檢核後之相關結果，並完成課程自我評鑑報告(草案)。

(三)各學科/領域教學研究會召集人、專業學習社群召集教師：

1. 協助統整各科/領域或專業學習社群教師負責之學生學習歷程、學習成效，以及多元表現的相關成果。提供相關處室作為評鑑之參考依據。
2. 組織學科/領域教師進行自我檢核與分析，就教學準備與支援、教學模式與策略，進行檢視與討論後續建議修正方案。

(四)全校教師：於教學實施過程中，針對學生學習歷程之觀察分析及學習評量結果，進行教學準備、教學實施、教學省思及教學調整之歷程資料彙整與保存。

四、 實施內容

(一)課程規劃：檢視1. 學校願景與2. 學生圖像、3. 課程發展與規劃(高中三年一貫之課程地圖)、4. 團體活動時間實施規劃、5. 彈性學習時間實施規劃以及6. 學生選課規劃與輔導等，規劃、實施及回饋之歷程與成果。

(二)教學實施：檢視教學準備與支援、教師實施教學之模式與策略、教師參與社群專業對話回饋，以及教師於教學實施過程中針對學生學習歷程觀察分析，所做教學省思、教學調整之歷程與回饋結果。

(三)學生學習：檢視本校學生學習歷程、學習成效以及多元表現之相關成果。

五、 實施方式

(一)蒐集、分析相關資料改善本校課程計畫與整體教學環境，包含：

1. 學校課程發展委員會紀錄
2. 學校總體課程計畫
3. 教師教學計畫(教學檔案)
4. 教師專業學習社群運作紀錄
5. 學生學習評量分析

藉以回應學校現場師生教學活動不斷回饋的歷程。

(二)運用或分析主管機關所提供之課程教學成效相關資訊，進行校內課程自我評鑑，以協助教師教學與改善學生學習為目標。可茲使用之資料庫包含：

1. 教育部後期中等教育學生學習資料庫
2. 學生學習歷程檔案資料庫
3. 基隆市政府統一指定使用之校務行政系統

(三)結合校外專業資源：善用課程發展委員會之外聘專家學者委員，或引介校外專業資源，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，以引導學校課程與教學的變革與

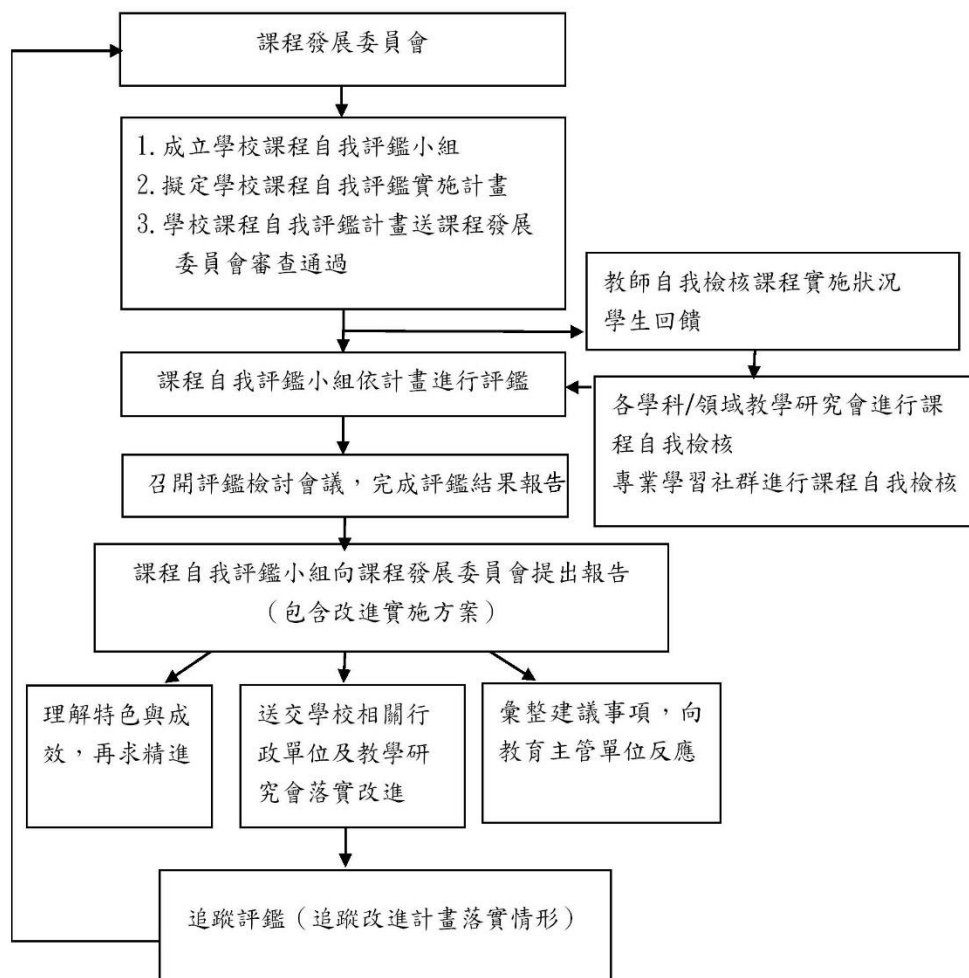
創新。

(四)學校總體課程評鑑：對象為「校訂必修課程」、「校訂選修課程」、「團體活動時間」(包含班級活動、社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會、演講等)和「彈性學習時間」(包含學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)/補強性教學或學校特色活動)等。

(五)單一類型課程評鑑：以校訂必修及多元選修課程為原則。

1. 校訂必修課程：係依本校願景與特色發展之校本特色課程，以專題探究類型為主，用以強化學生知能整合與生活應用之能力。
2. 多元選修課程：為本校依照學生興趣、性向、能力與需求開設，包括第二外國語、通識性課程、跨領域科目專題/統整、實作(實驗)及探索體驗等各類課程。

六、 實施流程



七、 實施時程

學期	月份	學校(總體)課程計畫工作	課程評鑑相關工作
第一學期	9 月	1. 開始實施新學年課程 2. 召開第一次課程發展委員會,確定課發行事曆及小組任務分工	校長聘請組成課程自我評鑑小組
	10-11 月	議決次一學年學校(總體)課程計畫	1. 課程自我評鑑小組擬定相關草案 2. 課程發展委員會通過相關計畫
	12 月	繳交次一學年學校(總體)課程計畫	教師個人、學科/領域教學研究會或教師專業學習社群,進行自我檢核
	12 月 - 次年 1 月	依課程計畫審查單位意見,修正學校(總體)課程計畫	課程自我評鑑小組彙整相關資料(課程規劃、教學實施與學生學習)
	12 月	審查本學年第二學期教師自編教材	
	1 月底		第一學期課程實施成效評鑑
第二學期	2 月	公告本校獲通過之學校總體課程	課程自我評鑑小組完成課程自我評鑑報告(草案)
	2 月 - 6 月	1. 討論次一學年學校總體課程 2. 課程發展委員會依課程自我評鑑過程及結果,修正學校課程計畫	1. 課程發展委員會審議第一學期課程自我評鑑報告及實施後各項建議與改進方案 2. 教師個人、各學科/領域教學研究會或教師專業學習社群,進行自我檢核 3. 課程自我評鑑小組彙整相關資料(課程規劃、教學實施與學生學習)
	6 月	審查次一學年第一學期教師自編教材	第二學期課程實施成效評鑑
	7 月	1. 確認次一學年課程發展委員會成員 2. 規劃及安排教師增能研習活動	1. 完成全學年課程自我評鑑報告(草案) 2. 課程自我評鑑報告、各項建議與改進方案提送 9-10 月課程發展委員會審議通過,並據以執行

八、 預期效益

- (一)持續完善學校課程計畫。
- (二)改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- (三)安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- (四)激勵教師進行課程及教學創新。
- (五)調整教材教法，並回饋教師專業成長規劃。
- (六)增進教師對課程品質之重視。
- (七)提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

九、 本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。