備查文號：
普通班：113年12月24日臺教授國字第1130152015號函備查
體育班：114年01月08日臺教體署學(一)字第1140200046A號函備查
學術資優班：114年02月03日臺教授國字第1145700294號函備查
實驗班(A)：數理實驗班：114年03月11日臺教授國字第1145401241號函備查
實驗班(B)：語文實驗班：114年03月11日臺教授國字第1145401241號函備查

高級中等學校課程計畫

國立虎尾高中

學校代碼：090315

普通型課程計畫書

本校113年10月18日113學年度第1次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國114年03月11日

學校基本資料表

<table>
<tr><td colspan="2">學校校名</td><td colspan="4">國立虎尾高中</td></tr>
<tr><td colspan="2">普通型</td><td colspan="4">普通班</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">技術型</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">綜合型</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">單科型</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">進修部</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">實用技能學程</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">特殊教育及特殊類型</td><td colspan="4">1.體育班(普通型)</td></tr>
<tr><td colspan="2">實驗班</td><td colspan="4">1.數理實驗班
2.語文實驗班</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">聯絡人</td><td>處室</td><td>教務處</td><td>電話</td><td>05-6322121#211</td></tr>
<tr><td>職稱</td><td colspan="3">教學組長</td></tr>
</table>

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、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。
※體育班：本校113年10月04日113學年度第1次體發會會議通過
※體育班：本校113年10月18日113學年度第1次課程發展委員會會議通過
※學術資優班：本校113年09月06日113學年度第2次特推會會議通過
※學術資優班：本校113年10月18日113學年度第1次課程發展委員會會議通過

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	普通科	12	414	12	412	12	412	36	1238
		體育班	1	11	1	18	1	12	3	41
		數理資優班	1	30	1	29	1	27	3	86
合計			14	455	14	459	14	451	42	1365

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	普通科	13	33
		體育班	1	30
合計			14	459

三、體育班核定運動種類一覽表

序號	分類	運動種類
1	球類	排球
2	競技類	田徑

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※ 虎尾高級中學創立於民國35年(1946年)，於民國68年(1979年)奉命與虎尾女子高級中學合校，以臺灣省立虎尾高級中學為名，原虎女校地為校地，並於民國89年(2000年)改制為「國立虎尾高級中學」。創校迄今已有71年，在各方面皆有卓越的展現，升學表現更是履創佳績。這樣的結果不僅是來自歷任校長的有效領導，更是眾多教師努力精進的成果，除了以校訓「公、誠、勤、正」的態度來勉勵學生，更是用此督促自身強化專業技能，並於105學年度各項小組會議確立「優質、創新、競合、宏觀」為學校願景，底下各設立數個面向，依此打造虎尾高中優質人才。

※未來，將以「優質、創新、競合、宏觀」為學校願景，融入十二年國民教育之核心素養，達成下列各項目標：

※「優質虎高」：由數理社群指導「邏輯推理」課程；語文社群發展「閱讀賞析」課程；藝術社群開發「藝文賞析」課程，多管齊下培養「優質虎高」。

※「創新虎高」：由語文社群帶領「文學創作」課程；自然社群主導「科學創意」課程；及所有社群合力發展「體驗創造」課程，期能透過創作、創意、創造，形塑「創新虎高」。

※「競合虎高」：由學務處、教官室主導，規劃「社會關懷」與「團隊合作」之活動，並配合體育教師社群辦理相關「體育競賽」之訓練課程，培養學生人際互動與強健體魄，打造「競合虎高」。

※「宏觀虎高」：身為虎尾高中畢業的學生，除了在高中三年內學習知識與技能外，更要具備宏觀的視野，故由各社群教師群策群力，在所有課程裡加入「立足雲林、閱讀台灣、放眼世界」的情懷，進而行腳天下，成就「宏觀虎高」。

※將上述「優質、創新、競合、宏觀」之學校願景以羅盤方式呈現，勉勵虎尾高中教師社群能在此架構下，開發出多元且別具特色的專業化課程，指引學生走出最適合的人生道路。

※數理資優班發展願景：

一、吸納雲嘉地區優秀學子，透過數理資優教育的陶冶，培育出未來能進入項尖大學，延續數理專業的頂尖人才。

二、發展資優教育適性課程，從動手做讓學生喜歡科學，以發展學校本位特色課程及卓越資優教育專業服務品質。

※體育班發展願景：

一、提昇中學生運動風氣，促進青少年身心健康發展。

二、栽培田徑運動及各項球類運動之優秀選手，在各項賽事中獲得佳績。

二、學生圖像

本校學生圖像區分為三大能力及十個面向，期許打造鑽石級的學生。
學創力：
1. 培養學生自動自發的學習態度，開展閱讀視野
2. 透過閱讀及生活實踐讓學生具備基本的人文與品格素養
3. 透過符號運用及系統思考增進數理智能與科學探索能力
4. 加強研發與創新能力
生活力：
1. 加強學生溝通與表達能力，以增強自信心
2. 建立同儕互惠、共好的觀念，鞏固凝聚力
3. 落實學生運動健身與生態環保的概念
4. 開展社團學習與生涯規劃的能量
國際力：
1. 累積國際競爭力
2. 具備優質民主的素養

本校數理資優班學生，除具備上述各項能力外，應以資優教育培養下列能力：
1. 思辨力：批判思考的能力。
2. 研究力：獨立及合作研究的能力。
3. 應用力：將理論轉化為實用的能力。

※學創力
※生活力
※國際力

虎尾高中數理資優班學生圖像

肆、課程發展組織要點

國立虎尾高級中學課程發展委員會組織要點
105.2.15 校務會議修正後通過
107.6.29 校務會議修正後通過
108.1.18 校務會議修正後通過並溯及107 學年第1 學期
110.2.17 校務會議通過
111.2.11 校務會議通過
111.6.30 校務會議通過
112.02.13 校務會議通過
一、 依據：
(一) 高級中等教育法第二十六條。
(二) 教育部110 年3 月15 日頒布之十二年國民基本教育課程綱要總綱。
(三) 教育部108 年6 月頒布之十二年國民基本教育體育班課程實施規範。
(四) 教育部108 年8 月頒布之十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要。
二、 本會之任務如下：
(一) 規劃、審議本校整體課程事宜。
(二) 規劃、執行本校整體課程評鑑事宜。
(三) 研議本校願景及課程發展特色。
(四) 審查教師自編教材用書。
(五) 審查選課輔導手冊。
三、 本會之執掌如下：
(一) 依據十二年國民基本教育課程綱要規定，並充份考量學校主客觀環境與條件、學生需求、家長期望等相關因素，結合全體教師和社會資源，發展學校本位課程。
(二) 議決各科之教學時數。
(三) 議決應開設之選修課程。
(四) 議決各科課程改革提案。
(五) 審定各科課程計畫。
(六) 規劃、執行課程評鑑事宜。
(七) 審查選課輔導手冊。
(八) 其他有關課程發展事宜。
四、 本會置委員若干人，均為無給職，其組成如下：
校 長 1 校長
行政人員 5 教務主任、學務主任、輔導主任、總務主任、圖書館主任
年級教師代表3 由一、二、三年級導師中各推出一名代表
各科教師代表(含各科召集人)25
語文領域(國文、英文)代表各3 名、數學領域代表3 名、社會領域(歷史、地理、公民與社會)代表4 名、自然領域(物理、化學、生物、地科)代表4 名、藝術領域(音樂、美術、藝術生活)代表1 名、綜合活動領域(生命教育、生涯規劃、家政)代表1 名、科技領域(資訊科技、生活科技)代表1 名、健康與體育(健護、體育)代表1 名、全民國防教育代表1 名、體育班教師代表（體育班召集人）1 名、數理資優班教師代表（資優班召集人）1 名
家長代表 1 由家長會推舉一名代表
教師組織代表1 由學校教師會推派1 人擔任之。
社區代表 1 由學校聘任社區代表1 人擔任之。
學生代表 1 由學生會(班聯會)推舉1 人擔任之。
專家學者代表1 由學校聘任專家學者1 人擔任之
列席人員 若干名 教學組長、特教組長、訓育組長、體育組長、註冊組長、人事主任、自願參與會議教師

(一) 具多重身分者只能選擇擔任一種代表。
(二) 本會委員任期為一學年，任期內出缺時由各領域補選，其任期至原任期屆滿止。
(三) 本會定期召開會議，必要時得召開臨時會。開會時須有三分之二含）
以上之委員出席方得開會。須有出席委員二分之一（含）以上同意方得議決，投票採無記名投票或舉手方式行之。
(四) 本會開會時，得聘請學者專家及其他必要人員列席諮詢。
(五) 本會下設「各科教學研究會」，小組成員由各科教師組成，負責彙
整方案提會議討論並執行議決案。
五、 組織分工：
輔導諮詢組 校 長 指導學校課程發展
課程研發組 教務主任
1. 擬訂學校課程大綱
2. 協助各領域課程發展

團體活動領域 學務主任
1. 配合學校課程發展
2. 研擬團體活動教學計畫
語文領域
國文科召集人
英文科召集人
1. 配合學校課程發展
2. 研擬語文領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。
數學領域 數學科召集人
1. 配合學校課程發展
2. 研擬數學領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。
自然領域 自然科召集人
1. 配合學校課程發展
2. 研擬自然領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。
社會領域 社會科召集人
1. 配合學校課程發展
2. 研擬社會領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。
藝術領域、綜合活動領域、科技領域、健康與體育領域
藝能科召集人
1. 配合學校課程發展
2. 研擬藝能領域教學計畫
3. 協助教科書評選及驗收。
全民國防教育領域
全民國防科召集人
1. 配合學校課程發展
2. 研擬國防領域教學計畫
六、 學校對課程設計、教材編選、教學實施積極開發創意者，應給予必要之協助與獎勵。
七、 本要點經校務會議通過陳請校長簽署後實施，修正亦同。

國立虎尾高中113學年課程發展委員會成員名單

序	職稱	姓名
1	校長	劉惟中
2	教務主任	范智雅
3	學務主任	李維純
4	總務主任	黃明福
5	輔導主任	沈玉婷
6	圖書館主任	林明憲
7	導師代表(高一)	陳富琪
8	導師代表(高二)	李岳奇
9	導師代表(高三)	陳脩文
10	教師會代表	劉水清
11	專家學者代表	梁直青(國立虎尾科技大學企管系教授)
12	家長代表	陳昭惠(家長會成員)
13	社區代表	張惠茹(學生家長)
14	學生代表	廖章成(學生會會長)
15	國文科代表(1)	陳冠亨
16	國文科代表(2)	蔡永崑
17	國文科代表(3)	廖惠玲
18	英文科代表(1)	許雅婷
19	英文科代表(2)	李孟珊
20	英文科代表(3)	韓雙憶
21	數學科代表(1)	陳加憲
22	數學科代表(2)	趙素敏
23	數學科代表(3)	王珮紋
24	社會科召集人	嚴明哲
25	公民科代表	林敏玲
26	歷史科代表	周昇鋒

27 地理科代表 詹麗娟
28 自然科召集人/物理科代表 江柔婷
29 生物科代表 吳昌明
30 化學科代表 吳詳駿
31 地球科學科代表 姚登翔
32 藝能科召集人 翁英玫
33 藝術科代表 鄭仲婷
34 科技科代表 吳政憲
35 綜合科代表 李昀瑾
36 體育科代表 楊彥均
37 全民國防科代表 彭郁婷
38 資優班召集人 劉以晨
39 特殊需求領域代表 許惠姍

貳、國立虎尾高級中學體育班發展委員會設置辦法

依據中華民國 110 年 03 月 02 日高級中等以下學校體育班設立辦法辦理

體育班發展委員會置委員九人至十五人，其中一人為主任委員，由校長兼任，其餘委員，由學校就各相關行政人員、專任運動教練及體育班教師代表、家長代表派（聘）兼之；專任運動教練及體育班教師人數，應占委員總數三分之一以上；任一性別委員人數，不得少於委員總數三分之一。
前項體育班發展委員會，於高級中等學校，應另行增聘體育班學生代表一人至二人擔任委員，不受前項委員總數之限制。
體育班發展委員會之任務如下：
一、審議課程及教學規劃：內容包括課程計畫、個別化課程、自編教科用書、競技運動綜合訓練課程計畫、體育班訪視、課程評鑑、生涯發展、職能探索、運動防護及運動科學應用。
二、審議學生對外出賽事項：內容包括出賽之課業成績基準及每學年度出賽、培訓計畫。
三、審議學生學習輔導措施：內容包括補課規劃、課業輔導及學習扶助模式。
四、審議學生調整術科專長項目，或因故不適合繼續就讀體育班需轉班或轉學。
五、督導運動訓練。
六、辦理體育班校內自我評鑑。
七、指定體育班召集人及遴任導師。
八、其他有關體育班發展事項。
成員：
主任委員 劉惟中 校 長
執行秘書 廖哲毅 體育組長
范智雅 教務主任
李維純 學務主任
吳學偉 體育班導師
楊彥均 體育班導師
林典澄 體育班導師
喬宗明 家長代表
陳香珍 運動教練
陳易伶 運動教練
蔡蕎伃 學生代表
林宜芊 學生代表

參、國立虎尾高級中學特殊教育推行委員會設置要點

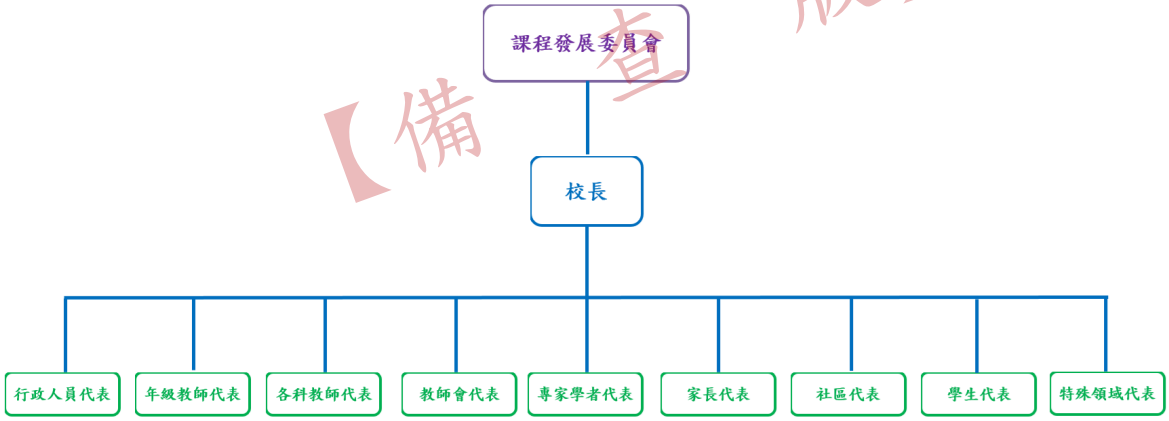
99年 3月 4日行政會議修正通過
102年 8月22日行政會議修正通過
110年2月3日行政會議修正通過
113年8月15日行政會議修正通過
壹、 依據：
一、 「特殊教育法」暨「特殊教育法施行細則」。
二、 依據高級中等教育法第二十六條。
三、 依據「十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要」。
四、 依據「教育部主管之高級中等以下學校特殊教育推行委員會設置辦法」。
貳、 目的：落實辦理學校特殊教育工作之行政分工與合作及相關支援，提供特殊教育學生整合性教學輔導與服務。
參、 對象：本校身心障礙和資賦優異學生。
肆、 組織：
一、 特推會由校長擔任召集人，並由各處室主任、特教組長、普通班教師代表(班上有身心障礙學生者)、特殊教育教師代表、資源教師、身心障礙及資賦優異學生代表、身心障礙及資賦優異學生家長代表、學校教師會代表、學校家長會代表等遴聘之。

二、 組織編制如下：
成員 人數 組成 備註
主任委員 1 校長
執行秘書 1 教務主任
常務委員 3 處室主任代表 由學務、輔導、總務等處室主任擔任
特教委員 1 特教組長
1 普通班教師代表 班上有身心障礙學生者
2 特殊教育教師代表（含資源教師1人、資優班召集人1人）資優班導師得列席。
1 身心障礙學生代表
1 資賦優異學生代表
1 身心障礙學生家長代表
1 資賦優異學生家長代表
1 教師會代表
1 家長會代表
三、 任期：一年，自當年八月一日起至翌年七月三十一日止，期滿得續聘之。
四、 前項委員之組成，任一性別委員人數不得少於委員總數三分之一。

伍、 實施原則：
一、 建立學校特殊教育支援體系推動特殊教育工作，發揮安置、教學輔導轉銜服務功能。
二、 擬定本校特殊教育計畫及檢討改進工作缺失。
三、 主動聯繫各類特殊教育指導機構及特殊教育資源，協助特殊課程之輔導。
四、 成立資優鑑定工作小組，負責資賦優異學生鑑定、施測及安置事宜。
五、 成立資優課程發展小組，負責審議資優班課程計畫後送課發會、規劃資優教育工作相關事項。
六、 無障礙校園環境，改善各項硬體設施，提供最少限制之學習環境。
七、 本會之決議，以過半數委員出席，出席委員過半數之同意行之。
八、 本會必要時，得邀請專家學者出席指導。
陸、 各委員之職掌：
一、 校長
1. 審核特殊教育各項工作計畫，協調各相關人員，承辦各項相關業務。
2. 行政決策與視導。
二、 教務處
1. 負責特教學生編班、課業安排及各項成績之核定。
2. 提供校內教學資源、視聽器材等，給予特殊需求學生使用。
3. 協助特教生安排動線方便之班級教室及專科教室。
4. 協助規劃特殊考場之監考、試卷處理及相關輔具等試務工作。
三、 特教組長
1. 陳報特殊教育班級—數資班資料（含通報及轉銜）。
2. 協助執行特教相關工作。
四、 資源教師
1. 處理校內各項與特教（身心障礙類）之公文、業務。
2. 召開特殊教育推行委員會、個別化教育計畫會議。
五、 學務處
1. 負責特教學生出缺席管理及獎懲記錄。
2. 協助特殊班辦理各項活動。
六、 總務處
1. 支援各項教學資源。
2. 協助各項設備之規劃及採購。
3. 特教設備及財產之登記及報銷。
4. 協助提供適當之無障礙設施、各項設備、教學資源及環境維護。
七、 輔導室
1. 協助特殊教育各項工作計畫之擬定與執行。
2. 提供特教學生及家長之輔導與諮詢。
3. 協助特教學生之轉介及安置。
八、 普通班導師
1. 協助轉介、輔導身心障礙學生，必要時做教學上的調整。
2. 安排調整身心障礙學生合適的座位與學習環境。
3. 遴選伴讀生。
4. 觀察學生之適應情形，並隨時與特教教師聯絡。
5. 班級輔導，以利身心障礙學生獲得同儕接納、協助。
九、 數理資優班導師
1. 協助特殊學生鑑定及施測工作。
2. 協助資優學生之教學與輔導工作。
3. 積極參與資優教育相關研習及教學研究。

十、 身心障礙學生代表
1. 代表身心障礙學生提出特殊需求。
2. 參加與學生相關之會議。
十一、 資賦優異學生代表
1. 代表資賦優異學生提出特殊需求。
2. 參加與學生相關之會議。
十二、 身心障礙學生家長代表
1. 代表身心障礙學生家長提出特殊需求，以協助學生健全發展。
2. 參加與學生相關之會議，配合教師教學相關事宜。
十三、 資賦優異學生家長代表
1. 代表資賦優異學生家長提出特殊需求，以協助學生健全發展。
2. 參加與學生相關之會議，配合教師教學相關事宜。
十四、 教師會代表
1. 參與、支援及協助各項特殊教育活動。
2. 參加與學生相關之會議，配合教師教學相關事宜。
十五、 家長會代表
1. 代表身心障礙及資賦優異學生家長提出特殊需求，以協助學生健全發展。
2. 參與、支援及協助各項特殊教育活動。
3. 參加與學生相關之會議，配合教師教學相關事宜。
柒、 會議時程：每學期應召開會議一次，必要時得召開臨時會議。
捌、 本要點經行政會議討論修正通過後，陳請校長簽署後實施，修正時亦同。

國立虎尾高中課程發展組織架構圖



國立虎尾高中113學年度第1次課程發展委員會議簽到表

時間：113年10月18日 11時10分至12時30分　地點：圖書館藝術中心西側會議室

序	職稱	姓名	簽到處	備註
1	校長	劉惟中	劉惟中	
2	教務主任	范智雅	范智雅	
3	學務主任	李維純		
4	總務主任	黃明福		
5	輔導主任	沈玉婷	沈玉婷	
6	圖書館主任	林明憲	林明憲	
7	導師代表(高一)	陳富琪	陳富琪	
8	導師代表(高二)	李岳奇	李岳奇	
9	導師代表(高三)	陳脩文	陳脩文	
10	教師會代表	劉水清		
11	專家學者代表	梁直青	梁直青	國立虎尾科技大學企管系教授
12	家長代表	陳昭惠	陳昭惠	家長會成員
13	社區代表	張惠茹	張惠茹	113學生家長
14	學生代表	廖章成		學生會會長(班級211)
15	國文科代表(1)	陳冠亨	陳冠亨	
16	國文科代表(2)	蔡永崑		
17	國文科代表(3)	廖惠玲	廖惠玲	
18	英文科代表(1)	許雅婷	許雅婷	
19	英文科代表(2)	李孟珊	李孟珊	
20	英文科代表(3)	韓雙憶	韓雙憶	

國立虎尾高中113學年度第1次課程發展委員會議簽到表

時間：113年10月18日 11時10分至12時30分　地點：圖書館藝術中心西側會議室

序	職稱	姓名	簽到處	備註
21	數學科代表(1)	陳加憲	陳加憲	
22	數學科代表(2)	趙素敏	趙素敏	
23	數學科代表(3)	王珮紋	王珮紋	
24	自然科召集人	江柔婷	江柔婷	同物理科代表
25	化學科代表	吳詳駿	吳詳駿	
26	生物科代表	吳昌明	吳昌明	
27	地球科學代表	姚登翔	姚登翔	
28	社會科召集人	嚴明哲	嚴明哲	
29	歷史科代表	周昇鋒	周昇鋒	
30	地理科代表	詹麗娟	詹麗娟	
31	公民與社會科代表	林敏玲	林敏玲	
32	藝能科代表	翁英玫	翁英玫	
33	體育科代表	楊彥均		
34	綜合科代表	李昀瑾	公假	
35	藝術科代表	鄭仲婷	鄭仲婷	
36	科技科代表	吳政憲	吳政憲	
37	全民國防科代表	彭郁婷	彭郁婷	
38	資優班召集人	劉以晨	劉以晨	
39	特殊需求領域代表	許惠姍	許惠姍	

國立虎尾高中113學年度第1次課程發展委員會議簽到表

時間：113年10月18日 11時10分至12時30分　地點：圖書館藝術中心西側會議室

列席人員：

序	職稱	姓名	簽到處	備註
1	訓育組長(列席)	劉芸辰	劉芸辰	
2	教學組長(列席)	黃義傑	黃義傑	
3	註冊組長(列席)	吳冠瑩	吳冠瑩	
4	體育組長(列席)	廖哲毅	廖哲毅	
5	特教組長（列席）	許惠姍	許惠姍	同特殊需求領域代表
6	人事主任(列席)	張芳榮	林育佑	人事室組代理
7	秘書(列席)	黃烱賢	黃烱賢	
8	教學組協行(列席)	廖曉珍	廖曉珍	
9	教學組幹事	吳昭儀	吳昭儀	

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[090315_國立虎尾高中課程地圖(PDF格式)]

國立虎尾高級中學
數理資優班課程地圖

部定必修116學分

語文領域(40)、數學領域(16)、社會領域(18)、
自然科學領域(12)、藝術領域(6)、綜合活動領域(4)、
科技領域(4)、健康與體育領域(14)、全民國防教育(2)

校訂必修26學分(含特殊需求領域)

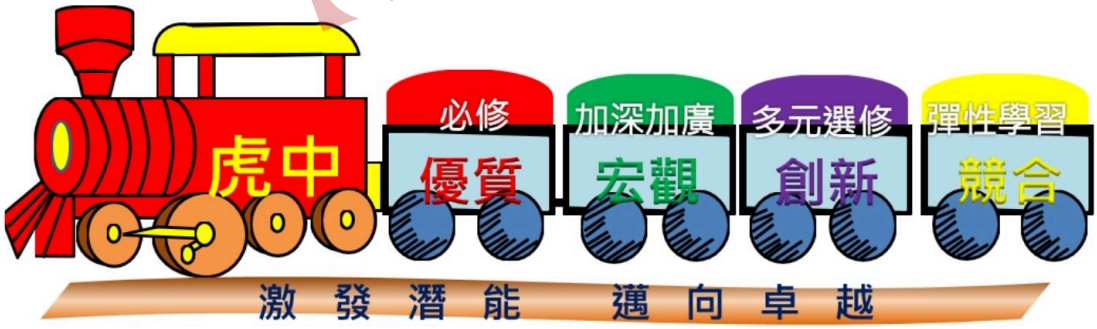
漫遊雲林接軌國際(2)、
領導才能(2)、創造力(2)、工作細胞(2)、全球視野(2)、
科學探究I(4)、科學探究II(4)、科學閱讀(2)、書報討論(2)、
經典導讀(2)、綠色夥伴(2)、獨立研究(2)

加深加廣選修32學分

語文領域(5)、數學領域(8)、
自然科學領域(17)、科技領域(2)

多元選修6學分

彈性學習時間16學分



【備查版】

國立虎尾高級中學

【體育班】課程地圖(114學年度入學適用)

部定必修152學分

語文領域(40)、數學領域(16)、社會領域(18)
自然科學領域(12)、藝術領域(4)、
綜合活動領域(2)、 科技領域(2)、
健康與體育領域(6)、全民國防教育(2)、
體育專業學科(2) 、體育專項術科(48)

校定必修2學分

表達力訓練(2)

加深加廣選修22學分

語文領域(10)、數學領域(8)
健康與體育領域(4)

多元選修6學分

專題探究(6)

二、學校特色說明

本校特色扣合「優質、創新、競合、宏觀」之學校願景，並以願景形塑學生圖像，由各社群依據學生圖像，逐步發展本校校訂必修、特色課程、彈性課程與教學創新發展。

一、加深加廣選修及班群劃分

本校依學生過去三年升大學之錄取情形研擬學生升大學之進路情形，並據以規劃符合學生需求之加深加廣課程。為利於學生學習穩定穩定及導師班級經營之成效，學生將依性向發展所決定之選課結果，分成「文社法商」、「理工資」、「生醫衛」三大班群，同一班群之學生，其加深加廣選修課程之規劃一致，再透過多元選修及彈性學習時間安排之課程，補足班群內學生個別差異所需之不同課程，使每個學生皆能選其所愛，愛其所選。

二、 校訂必修課程

校訂必修課程，目前規劃於高一和高三分別開設「漫遊雲林．接軌國際」及「表達力訓練」兩課程，前項結合外語與地理實察，以深入認識虎尾地方的風土人文；後者則是訓練學生將所學所知如何有效的表達展現，為未來大學入學甄選及進入職場做好準備，進而完成「立足雲林、閱讀台灣、放眼世界、行腳天下」有競爭力的學生圖像。

三、多元選修課程

本校透過教師成立社群進行課程研究與開發，並於從105學年度開始試行於高一分組多元選修跑班。經過長達三年的準備，在108年開花結果，各教師專業社群研發約80門課程，內容涵蓋第二外語、自然科學實作、社會科學探究、實作體驗等各式課程，開放學生選修，照學生選課情形開課，為學生在未來因應大學選才之要求，做好先期準備。

高一部分班級分兩段進行多元選修，1節/週，6班同時至多9門多元選修。高二AB班群、特殊班，2節/週，預計9班跑至多13門多元選修。高三不分班群，2節/週，預計14班至多跑18門多元選修。

四、彈性學習時間

依照學生適性發展需求與本校發展條件，規劃安排本校學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）、補強性教學及學校特色活動等。本校每週規劃三節彈性學習時間。高一至高三彈性學習之規劃如下：

（一）高一二彈性學習時間

1、以自主學習、長期培訓課程或學校特色科學活動為規劃主軸，以學期為單位每週一節，選擇年級共同時間實施，由圖書館主辦，其中自主學習另訂定「學生自主學習實施規範」說明自主學習實施、管理與輔導相關事宜。自主學習按學習內容依學科與校訂課程自我充實、課外閱讀、線上學習等不同類型，分別安置學生及配排指導教師。

2、以生涯輔導及充實補強課程為規劃主軸，由教務處主辦，每週一節融入各班課表實施，其中生涯輔導目的在協助自學生我了解並建立師生輔導信賴關係。另充實補強教學，因應學校特色，科學取向，也朝厚植學生數學能力方向規劃，學生若不選擇，亦可申請自主學習。

3、以學習力課程(含自主學習基礎課程)、大學校系相關微課程及特色活動為主軸於週五與團體活動配搭規劃，由學務處主辦。

4、短期培訓課程(學校代表隊)：以六週為單位抽離方式辦理，抽離時名單由業務單位知會學期彈性學習時間指導教師。

5、高一有一節彈性學習時間從111學年度起為本土語文課程。

（二）高三彈性學習時間：以充實補強教學為規劃主軸，與加深加廣選修課程及高三團體活動安排配搭。

五、團體活動規劃

團體活動以民主法治、性別平等、環境教育、交通安全、防災安全等議題為主軸，規劃各項講座學習課程，並安排每學年24節之社團活動時間，讓學生的多元能力有充分發揮的舞台。另外，每週一次的班級活動時間，是導師和學生互動的最佳時機，導師透良好的規劃對學生的品格教育發揮潛移默化之效果。

在未來，將以教師專業結合社群，運用現有資源，依照學校願景及學生需求去發展各式課程，用以照顧每一位獨特的學生，使學生能從課程的學習中除了培養基本學力外，還能獲得創新能力、團隊競合及宏觀視野的啟發，讓教育不再是精英教育，而是可以「帶著走」的能力，以強化學生面對未來考驗的競爭力。

※語文實驗班課程特色說明

1.強調語文知識的實際應用，解決生活中的問題，培養批判思考能力。

2.規劃相關課程以增強學生的研究技能和激發跨學科的興趣。

3.提供卓越的學習環境，鼓勵個別化的學習指導，培育優秀的語文人才，貢獻社會。

※數理實驗班課程特色說明

1.強調數理和理工知識的實際應用，培養解決生活問題的能力。

2.規劃相關課程以增強學生研究技能，激發跨學科的興趣。

3.促進跨學科思維，結合不同學科知識處理複雜問題，培養批判思考能力。

※數理資優班課程特色說明

數理資優課程設計理念：

1. 理解科學的脈絡進展與對人類社會的貢獻及限制，將科學事業納為未來生涯發展選擇之一。

2. 藉由觀察、實驗中取得自然科學數據，並依據科學理論，提出創新與前瞻的思維來解決問題。

3. 透過了解科學理論的簡約、科學思考的嚴謹與複雜 自然現象背後的規律，學會欣賞科學的美。

數理資優班課程具體作法：
1.透過實驗，增養學生獨立思考、研究之能力。
2.透過多樣性的加廣課程，擴充學生知識領域與生活經驗，並培養學生從事高層次研究的興趣。
3.結合大學端資源，教授實際授課指導。
4.透過辦理科學解說培訓(科學志工)，培養學生解釋大型科學教具之操作原理的能力。

※體育班課程特色：
實際應用：強調運動科學知識的應用，提升解決賽場上與生活中運動和健康問題的能力。
技能培養：規劃課程增強運動技能，激發對體育的興趣。
跨學科思維：結合不同學科知識，培養批判思考能力以處理運動中的複雜問題。

※體育班課程設計理念：
運動發展理解：認識體育運動的知識及其對社會的影響，將其視為未來生涯選擇之一。
數據獲取與創新思維：透過觀察和實驗，運用運動科學理論來解決問題。
欣賞體育之美：理解運動科學的規律，欣賞體育的美感。

※體育班具體作法：
實踐能力：透過運動增強獨立思考和實踐能力。
課外活動：擴展運動知識和生活經驗，培養高層次運動研究的興趣。
大學資源：結合大學資源提供運動指導。
解說培訓：培養學生解釋體育器材操作原理的能力。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

114學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：文社法商

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	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1 學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二
		數學B			4	4				適性分組：高二
	社會領域	歷史	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	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一物理、化學對開高二探究實作奇數班與偶數班對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開高二探究實作奇數班與偶數班對開
		生物	(2)	2	0	0			2	高一生物、地球科學對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一生物、地球科學對開
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	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	(2)	2	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
		資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	25	21	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	30	26	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	0	0	0	0	1	1	2	跨領域課程
		漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	跨領域課程
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	1	1	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	1	1	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	1	1	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	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	3	0	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	2	0	0	2	

		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	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	(2)	(2)	0	
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	進階程式設計	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	
		德語	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
	專題探究	大學微積分初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		世界公民與模擬聯合國會議	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物科學應用	0	0	0	0	(2)	2	2	
		法律電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		初級金融基礎教育	1	(1)	0	0	0	0	1	
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		線性代數入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	日語入門	(1)	1	0	0	0	0	1	
		司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		回眸一笑百媚生－淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		急診室的春天	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	

		樂讀新世界:文化生活無國界	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	
		餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	
		一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		戶外探索體驗	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		智慧生活科技應用程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	手搖音樂盒	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		正念減壓課程	(1)	0	0	0	0	0	0	
		全球化的福與禍-紀錄片啟示錄	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電子學及醫學工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	我動手做，所以我了解	0	(1)	0	0	0	0	0	
選修學分數總計			1	1	5	9	18	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群B）：理工資

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	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1 學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史、美術對開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二公民與社會、地理對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會、地理對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開
		生物	(2)	2	0	0			2	高一生物、地球科學對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一生物、地球科學對開
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
		美術	1	1	(2)	2	0	0	4	高二歷史、美術對開
		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	(2)	2	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
		資訊科技	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	24	22	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	29	27	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	0	0	0	0	1	1	2	跨領域課程
		漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	跨領域課程
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	1	1	4	
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	1	1	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	1	1	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	0	0	0	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	0	0	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	0	0	0	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	0	0	0	

		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	0	0	0	
	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	(2)	2	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	2	2	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	2	(2)	2	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	1	1	2	
		進階程式設計	0	0	0	2	0	0	2	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	(2)	2	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	2	(2)	(2)	(2)	2	
		德語	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
	專題探究	大學微積分初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

		世界公民與模擬聯合國會議	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物科學應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		法律電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		初級金融基礎教育	1	(1)	0	0	0	0	1	
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		線性代數入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	日語入門	(1)	1	0	0	0	0	1	
		司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		回眸一笑百媚生－淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		急診室的春天	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		樂讀新世界:文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	
		一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		戶外探索體驗	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		智慧生活科技應用程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	手搖音樂盒	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		正念減壓課程	(1)	0	0	0	0	0	0	

		全球化的福與禍-紀錄片啟示錄	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電子學及醫學工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	我動手做，所以我了解	0	(1)	0	0	0	0	0	
選修學分數總計			1	1	6	8	18	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：普通班（班群C）：生醫衛

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	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1 學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史、美術對開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二公民與社會、地理對開
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二公民與社會、地理對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開 高二探究實作奇數班與偶數班對開
		生物	(2)	2	0	0			2	高一生物、地球科學對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一生物、地球科學對開
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	4	
		美術	1	1	(2)	2	0	0	4	高二歷史、美術對開
		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	(2)	2	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一家政、生活科技對開
		資訊科技	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	24	22	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	29	27	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	0	0	0	0	1	1	2	跨領域課程
		漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	跨領域課程
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	1	1	4	
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	1	1	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	1	1	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	0	0	0	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	0	0	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	0	0	0	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	0	0	0	

		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	0	0	0	
	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	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	2	0	0	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	1	1	2	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	綜合活動領域	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	(2)	2	2	
		德語	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	專題探究	大學微積分初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		世界公民與模擬聯合國會議	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物科學應用	0	0	0	0	2	(2)	2	
		法律電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	

		初級金融基礎教育	1	(1)	0	0	0	0	1	
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		線性代數入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	通識性課程	日語入門	(1)	1	0	0	0	0	1	
		司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		回眸一笑百媚生－淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		急診室的春天	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		樂讀新世界:文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	實作(實驗)及探索體驗	DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	
		一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		戶外探索體驗	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		智慧生活科技應用程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	手搖音樂盒	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		正念減壓課程	(1)	0	0	0	0	0	0	
		全球化的福與禍-紀錄片啟示錄	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		那些個日韓劇、電影、動	0	0	(2)	(2)	0	0	0	

		畫告訴我們的化學								
		電子學及醫學工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	我動手做，所以我了解	0	(1)	0	0	0	0	0	
選修學分數總計			1	1	6	8	18	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：數理資優班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1 學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			0	0				
	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	0	2			6	
	自然科學領域	物理	2	0	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	0	2	0	2			4	說明：二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	0	2	0	0			2	
		地球科學	2	0	0	0			2	
	藝術領域	音樂	1	1	0	0	0	0	2	
		美術	1	1	0	0	0	0	2	
		藝術生活	0	0	0	2	0	0	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	2	0	0	0	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2	

		資訊科技	0	0	2	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		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		27	27	24	22	11	5	116	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		31	31	29	27	16	10	144	
校訂必修	跨領域/科目專題	漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	
	特殊需求領域（資賦優異）	領導才能	0	0	0	0	2	0	2	
		創造力	0	2	0	0	0	0	2	
		工作細胞	0	0	0	2	0	0	2	
		全球視野	0	0	0	0	2	0	2	
		科學探究I	0	0	4	0	0	0	4	
		科學探究II	0	0	0	4	0	0	4	
		科學閱讀	0	0	0	0	0	2	2	
		書報討論	2	0	0	0	0	0	2	
		經典導讀	0	0	0	0	0	2	2	
		綠色夥伴	0	0	2	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		3	3	6	6	4	4	26	
加深加廣選修	語文領域	英語聽講	0	0	0	0	0	1	1	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-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-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	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
		選修地球科學-大氣、海洋及	0	0	0	0	1	0	1	

		天文								
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	2	0	0	2	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	2	2	4	跨班選修
		德語	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	專題探究	大學微積分初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		世界公民與模擬聯合國會議	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		生物科學應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		法律電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		初級金融基礎教育	1	1	0	0	0	0	2	跨班選修
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		線性代數入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
	通識性課程	日語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		回眸一笑百媚生－淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		急診室的春天	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		樂讀新世界:文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	實作(實驗)及探索體驗	DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	跨班選修
		一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		戶外探索體驗	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		智慧生活科技應用程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修

		霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	跨領域/科目專題	手搖音樂盒	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		正念減壓課程	(1)	0	0	0	0	0	0	跨班選修
		全球化的福與禍-紀錄片啟示錄	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		電子學及醫學工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
	跨領域/科目統整	我動手做，所以我了解	0	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
其他	特殊需求領域(資賦優異)	獨立研究	0	0	0	0	0	2	2	
選修學分數總計			1	1	0	2	15	21	40	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：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	第一學年第一、二學期各含中華文化基本教材1 學分
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)	0		16	
		數學B			4	4	0			
	社會領域	歷史	2	2	2	0	0		6	
		地理	2	2	0	2	0		6	
		公民與社會	2	2	2	0	0		6	
	自然科學領域	物理	0	2	0	2	0		4	自然科學探究與實作課程A
		化學	0	0	4	0	0		4	自然科學探究與實作課程B
		生物	2	0	0	0	0		2	
		地球科學	0	0	0	2	0		2	
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	0	0	0	0	0	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	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	0	0	
		資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	1	1	0	0	1	1	4	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	體育專業學科	運動學概論	1	1	0	0	0	0	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		31	31	28	28	20	14	152	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		35	35	33	33	25	19	180	
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	0	0	0	0	0	2	2	
	校訂必修學分數小計		0	0	0	0	0	2	2	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	0	0	0	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	

		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	0	0	
		英語聽講	0	0	0	0	1	1	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	0	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	0	0	0	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	0	0	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	0	0	0	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	0	0	0	0	
		探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	0	0	0	0	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	0	0	0	0	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	0	0	0	0	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	0	0	0	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	0	0	0	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	0	0	
		選修化學-物質與能量	0	0	0	0	0	0	0	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	0	0	0	0	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	0	0	0	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	0	0	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	0	0	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	0	0	0	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	0	0	0	
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	

		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	0	0	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	0	0	0	
		領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	0	0	
		進階程式設計	0	0	0	0	0	0	0	
		領域課程：機器人專題	0	0	0	0	0	0	0	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	2	0	2	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	2	2	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		德語	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	專題探究	大學微積分初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		世界公民與模擬聯合國會議	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		生物科學應用	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		法律電影院	0	0	(2)	2	0	0	2	跨班選修
		初級金融基礎教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		線性代數入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
	通識性課程	日語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		回眸一笑百媚生－淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		急診室的春天	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		樂讀新世界:文化生活無國	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修

		界								
		餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
	實作(實驗)及探索體驗	DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	跨班選修
		一位匹克球星的誕生	0	0	2	(2)	0	0	2	跨班選修
		戶外探索體驗	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	跨班選修
		生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		智慧生活科技應用程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
		霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
	跨領域/科目專題	手搖音樂盒	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	跨班選修
		正念減壓課程	(1)	0	0	0	0	0	0	跨班選修
		全球化的福與禍-紀錄片啟示錄	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
		那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	跨班選修
		電子學及醫學工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	跨班選修
	跨領域/科目統整	我動手做，所以我了解	(1)	(1)	0	0	0	0	0	跨班選修
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		社會技巧	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		學習策略	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		職業教育	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		溝通訓練	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		點字	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		定向行動	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		功能性動作訓練	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
		輔助科技應用	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)	0	依學生需求開設
	特殊需求領域(體育專長)	田徑(一)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		田徑(二)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		田徑(三)	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		排球(一)	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		排球(二)	0	0	(1)	(1)	0	0	0	
		排球(三)	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
選修學分數總計			0	0	2	2	10	14	28	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：實驗班(A)：數理實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	
		地理	2	2	(2)	2			6	
		公民與社會	2	2	2	(2)			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一物理、化學對開高二探究與實作奇數班與偶數班對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開高二探究與實作奇數班與偶數班對開
		生物	(2)	2	0	0			2	高一生物、地球科學對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一生物、地球科學對開
	藝術領域	音樂	1	1	(2)	2	0	0	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	(2)	2	0	0	0	0	2	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	24	22	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	29	27	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	0	0	0	0	1	1	2	跨領域課程
		漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	跨領域課程
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	1	1	4	
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	1	1	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	1	1	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	1	1	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	2	4	6	
	社會領域	空間資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0	
	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	0	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	(2)	0	0	0	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	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	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	
		選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	(2)	0	0	0	0	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	藝術領域	基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	綜合活動領域	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	
		德語	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	專題探究	大學微積分初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		世界公民與模擬聯合國會議	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物科學應用	0	0	0	0	(2)	2	2	
		法律電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		初級金融基礎教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		線性代數入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	通識性課程	電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		樂讀新世界:文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		日語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	

		司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		回眸一笑百媚生－淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		急診室的春天	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	戶外探索體驗	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		智慧生活科技應用程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	
		閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目專題	正念減壓課程	(1)	0	0	0	0	0	0	
		全球化的福與禍-紀錄片啟示錄	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電子學及醫學工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		手搖音樂盒	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	我動手做，所以我了解	0	(1)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(實驗課程)	糖與醣：文化、科學與創意實作	0	0	2	0	0	0	2	
		半導體材料與元件(上)	1	0	0	0	0	0	1	
		生物科技X醫療探索	0	0	2	0	0	0	2	
		微積分初探	0	0	0	0	2	0	2	
		綠能電池科技	0	0	0	2	0	0	2	
		樂活地科(下)	0	0	0	0	0	1	1	
		樂活地科(上)	0	0	0	0	1	0	1	
		半導體材料與元件(下)	0	1	0	0	0	0	1	
選修學分數總計			1	1	6	8	18	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

班別：實驗班(B)：語文實驗班

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	2	0			6	
		地理	2	2	2	0			6	
		公民與社會	2	2	2	0			6	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明：二上、二下物理含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程B。 高一物理、化學對開高二探究實作奇數班與偶數班對開
		化學	(2)	2	(2)	2			4	說明：二上、二下化學含跨科目(物理、化學、生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開高二探究實作奇數班與偶數班對開
		生物	(2)	2	0	0			2	高一生物、地球科學對開
		地球科學	2	(2)	0	0			2	高一生物、地球科學對開
	藝術領域	音樂	1	1	1	1	0	0	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	(2)	2	0	0	0	0	2	
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	
		資訊科技	0	0	0	2	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		29	29	25	21	11	5	120	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		2	2	3	3	3	3	16	
	每週節數小計		33	33	30	26	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	表達力訓練	0	0	0	0	1	1	2	跨領域課程
		漫遊雲林接軌國際	1	1	0	0	0	0	2	跨領域課程
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	1	1	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	0	0	1	1	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	(4)	(4)	0	
		數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	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	1	0	1	
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	0	(2)	0	0	0	
		探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	0	(2)	0	0	0	
		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	(2)	(2)	0	

		基本設計	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		新媒體藝術	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	進階程式設計	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
多元選修	第二外國語文	日語	0	0	(2)	(2)	2	(2)	2	
		德語	0	0	(2)	2	(2)	(2)	2	
	專題探究	大學微積分初探	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		世界公民與模擬聯合國會議	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生物科學應用	0	0	0	0	(2)	2	2	
		法律電影院	0	0	2	(2)	0	0	2	
		歷史文本的再思考	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		初級金融基礎教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		紛爭的解決機制-理論與實務	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		國際關係與世界局勢	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		從憲法爭人權-釋憲案例分析	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		進階金融基礎教育	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		線性代數入門	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	通識性課程	電影裡的生命教育	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		德語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		樂讀新世界:文化生活無國界	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		餐桌上的生物學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		觀念地球科學	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		日語入門	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		司馬遷的經商之術	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		回眸一笑百媚生－淺談古今美女的養顏秘方	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		急診室的春天	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		柯南電影院	0	0	(2)	(2)	0	0	0	

	實作(實驗)及探索體驗	戶外探索體驗	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		生活中的物理	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		生活木藝設計	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		物理科學動手做	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		智慧生活科技應用程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		DIY後，我就懂！	(1)	0	0	0	0	0	0	
		閩南語文之美	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
		攀岩	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		藝數摺學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		霧裡看花	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		一位匹克球星的誕生	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目專題	正念減壓課程	(1)	0	0	0	0	0	0	
		全球化的福與禍-紀錄片啟示錄	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		電子學及醫學工程概論	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
		手搖音樂盒	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		半導體應用與產業發展	0	0	(2)	(2)	(2)	(2)	0	
	跨領域/科目統整	我動手做，所以我了解	0	(1)	0	0	0	0	0	
其他	特殊需求領域(實驗課程)	The Power of Presentations	0	0	0	0	2	0	2	
		中華文明的搆成與流變	0	0	0	2	0	0	2	
		古典女性文學及當代女性發展(下)	0	1	0	0	0	0	1	
		古典女性文學及當代女性發展(上)	1	0	0	0	0	0	1	
		虎尾深度探索	0	0	0	2	0	0	2	
		高中生與SDGs的公民教育	0	0	0	0	2	0	2	
		Lets Be a Podcaster	0	0	0	0	0	2	2	
選修學分數總計			1	1	5	9	18	24	58	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

柒、課程及教學規劃表

一、探究與實作課程

(一)自然科學探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程A		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice A		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	物質與能量、改變與穩定、科學與生活		
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物、地球科學		
	跨科協同		
學習目標：	1. 透過科學探索與科學思考對生活週遭的事物產生新的體驗及興趣。 2. 體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。 3. 依據所提出的問題，計劃適當的方法、材料、設備與流程。根據探究結果形成解釋。 4. 嘗試以報告或新媒體形式，自主並較廣面性的分享相對嚴謹之探究發現、成果、結論或主張。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	學期課程簡介 觀察現象訓練(軟硬水、浮沉子)	以簡單的科學活動，例如：浮沉子或、軟硬水的辨別方式，來訓練學生做觀察和提出觀點。
	二	科學論證與思考(生活實例大有不同)	1. 教導學生幾種思考問題的模式，例如：CER、Toulmin論證結構。藉以幫助學生在思考問題時有步驟可循。 2. 將上週的科學活動應用到論證結構做練習。
	三	分析方法與實驗日誌的撰寫	1. 教導學生統計常用的一些方法和變因之間散佈圖製作。 2. 實驗日誌在撰寫需要注意的事項。
	四	迴紋針（發現問題）	1. 教師請學生將培養皿裝滿水，放入玻璃珠，讓學生觀察現象。 2. 在裝滿水的培養皿放入迴紋針之前，讓學生預測可能的結果。再放入3個迴紋針。 3. 請學生預測能裝入多少迴紋針水才會溢出。 小活動：各組學生嘗試此步驟3.，請學生發表各自的結果。各組討論造成此現象的原因(找出可能的變因)；各組發表。
	五	迴紋針(規劃與研究)	1. 根據上週的討論結果，選定一個操作變因，設定可驗證的研究問題。 2. 規劃流程與確定實驗所需的器材。 3. 根據上週的討論結果，選定一個操作變因，設定可驗證的研究問題。 4. 規劃流程與確定實驗所需的器材。
	六	迴紋針(收集資料、數據分析)	依據前一週討論出的步驟進行實驗，紀錄數據，並分析。
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	迴紋針（表達與分享）	1. 討論與形成結論。 2. 正確運用科學名詞，適當地利用口語、文字及圖像來進行分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。
	九	迴紋針（表達與分享）	正確運用科學名詞，適當地利用口語、文字及圖像來進行分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。
	十	椪糖發不發(觀察現象、發現問題)	1. 藉由虎尾的糖廠做為出發點，讓學生分享糖類製品，帶出椪糖這項食物。 2. 指導學生基本操作方式，讓學生分組去試做，並將過程和結果紀錄。
	十一	椪糖發不發(形成或訂定問題)	1. 第二次試做讓學生將上次沒有量化的數據做好紀錄、確保椪糖能夠膨發成功。

			2. 探討失敗和成功的過程中有哪些不同之處，組內討論提出可能的解釋，來確定探究目標。
	十二	椪糖發不發(設計實驗流程)	1. 確定上週的探究目標後，將實驗流程寫下，並討論有無可能出現的誤差，如何修改或避免。 2. 進行探究目標實驗，一邊收集數據一邊做實驗步驟調整，已達成實驗目的。
	十三	椪糖發不發（初步分享）	1. 分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。 2. 針對老師和各組的意見進行實驗上的修正，是否更換探究目的，或是避免實驗上的誤差，變因的選擇和紀錄方式是否恰當。
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	椪糖發不發（數據收集和分析）	1. 各組針對前一次上課的修訂方案進行第二次實驗，精進實驗方法，選擇合適的數據。 2. 將得來的數據做分析和形成初步說明，組內和老師討論結果是否能夠說明探究目的。
	十六	椪糖發不發（提出結論和建立模型）	1. 各組分析數據和撰寫實驗報告和結論 2. 將完成的實驗報告做成簡報，準備下次報告分享。
	十七	椪糖發不發(表達與分享)	1. 正確運用科學名詞，適當地利用口語、文字及圖像來進行分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。
	十八	椪糖發不發(表達與分享)	1. 正確運用科學名詞，適當地利用口語、文字及圖像來進行分組報告。傾聽他組的分享，提出具體的意見。
	十九	學期總結（科學與生活；物質與能量）	教師總結學期的操作題目，並非要讓學生學到專業的學科知識，而是要讓學生在生活中的現象做出觀察，藉以激發探究科學的好奇心，和學習研究的方法與架構，知道生活中的處處和科學有關；而椪糖的探究得知物質的種種變化和能量息息相關，能夠去看到物質的狀態變化和操作過程中的關係。
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	20%發現問題的過程，20%設計與建立實驗過程的紀錄，40%小組表現(小組討論、發言)，20%報告中的資料整理與圖表呈現		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 自然科學探究與實作課程B		
	英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	物質與能量、系統與尺度、改變與穩定、交互作用、科學與生活		
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物、地球科學		
	跨科協同		
學習目標：	1. 透過科學探索與科學思考對生活週遭的事物產生新的體驗及興趣。 2. 體會生活中處處都會運用到科學，而能欣賞科學的重要性。 3. 依據所提出的問題，計劃適當的方法、材料、設備與流程。根據探究結果形成解釋。 4. 嘗試以報告或新媒體形式，自主並較廣面性的分享相對嚴謹之探究發現、成果、結論或主張。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	學期課程簡介	1. 針對接下來課程要進行的主題稍作說明，讓學生了解後續課程的操作內容並分組。 2. 教導學生幾種思考問題的模式，例如：CER、Toulmin論證結構。藉以幫助學生在思考問題時有步驟可循。
	二	分析方法與實驗日誌的撰寫。	1.將上週的科學活動應用到論證結構做練習。 2.教導學生統計常用的一些方法和變因之間散佈圖製作。 3.實驗日誌在撰寫需要注意的事項。
	三	洞燭入微(觀察現象)	1. 提問生活中的光源有哪些，並詢問燭光和一般光源有什麼樣的差異性。 2. 學生利用手機進行慢動作攝影，燃燒蠟燭觀察紀錄5個現象。 3.將蠟燭熄滅，觀察紀錄5個現象。 4. 各組討論後，發表看到現象，並且組間不能重複提出。 5. 各組提出蠟燭燃燒可能涉及的科學原理。
	四	洞燭入微(觀察現象和發現問題)	1. 活動：1根燃燒的蠟燭在蓋上燒杯後熄滅，各組討論這代表的意義。 2. 活動：改用不等高燃燒蠟燭，各組先寫下預測結果，進行實驗後，再記錄實際結果，並嘗試解釋結果背後的意義。 3. 活動：改用等高燃燒蠟燭，各組先寫下預測結果，進行實驗後，再記錄實際結果，並嘗試解釋結果背後的意義。 4. 活動：改用粗細不同的燃燒蠟燭，各組先寫下預測結果，進行實驗後，再記錄實際結果，並嘗試解釋結果背後的意義。
	五	洞燭入微(形成假說和建立可驗證觀點)	1. 活動：將1根燃燒蠟燭放置在淺水盤中，蓋上燒杯觀察水位變化，並試著提出說明。 2. 活動：改以2根燃燒蠟燭放置在淺水盤中，蓋上燒杯觀察水位變化，並和前一個活動作出比較。 3. 依據前幾次的活動，組內討論想要探究的實驗問題。 4. 確定過程中的三項變因，設計實驗流程，和老師討論是否可以驗證此探究題目。
	六	洞燭入微(規劃與研究)	1. 各組依據前幾次活動決定要驗證的假說關係，擬定研究計畫(列明實驗步驟、目的、器材和實驗數據等等)。 2. 製作蠟燭實驗模型。 3.設計表格有效紀錄所需之數據， 試著提出解釋和推論，並和教師討論其論證是否可靠。
	七	第一次期中考	第一次期中考

八	洞燭入微(論證與建模)	1. 各組利用實驗所得數據，整理過後繪製成圖表形式，藉以觀察討論其變因關係。 2. 和相關研究的組別進行組間討論，比較其結果差異性。 3. 嘗試由探究結果建立合理模型以描述所觀察的現象。
九	小組研究成果報告（表達與分享）	1. 各組以簡報形式發表研究成果和過程遇到的困難。 2. 同學 和教師給予回饋和建議，作為實驗修正改進之方向。
十	酵傲江湖(發現問題)	1. 學生說出生活中知道的發酵品有哪些？ 2.說出發酵品之間的不同。 3. 發酵品的歷史與種類介紹 4. 小活動：學生取少量酵母菌及定量、定濃度的糖水放入夾鏈袋6小時，請學生觀察袋中的現象。
十一	酵傲江湖（規劃與研究）	1. 為了先有基本的認識：先閱讀酵母菌的相關書面資料。了解已有的反應速率測定方法。 2.配製2%葡萄糖水溶液；各組討論配置方式並設計流程圖。；請各組發表，進一步討論出較適合的方式。
十二	酵傲江湖(論證與建模)	溫水中定量酵母菌生成氣體的速率： 1. 依據自己所選擇的測量反應速率的步驟進行實驗，紀錄溶液的數據變化並繪製圖表。 2. 各組發表自己的圖表，並作出結論。 3. 各組思考其他組別的優缺與適用範圍，提出回饋。
十三	酵傲江湖(規劃與研究)	1. 各組依照前一週時各組的建議，為小組實驗改進的提新的實驗設計。 2. 各組發表自己的圖表，並作出結論。 3. 組思考其他組別的優缺與適用範圍，提出回饋，也紀錄下來。
十四	第二次期中考	第二次期中考
十五	酵傲江湖（論證與建模）	影響酵母菌代謝速率的因素： 1. 各組提出影響酵母菌醣類代謝的因素。 2. 每組選定一個因素作研究計畫 3. 分組發表，其他組對其提出疑問及建議
十六	酵傲江湖（規劃與研究）	分組競賽，以自己選定的因素作酵母菌能進行的最高代謝率進行實驗，收集數據進行比較。
十七	酵傲江湖（表達與分享）	1. 各組將上周分組競賽的結果彙整成報告。 2.分組發表結果，由其他組給予意見和回饋。並找出影響代謝率的關鍵因素。
十八	酵傲江湖（表達與分享）	1. 各組將上周分組競賽的結果彙整成報告。 2.分組發表結果，由其他組給予意見和回饋。並找出影響代謝率的關鍵因素。
十九	學期總結（科學與生活；物質與能量）	教師總結學期的操作題目，並非要讓學生學到專業的學科知識，而是要讓學生在生活中的現象做出觀察，藉以激發探究科學的好奇心，和學習研究的方法與架構，知道生活中的處處和科學有關；探究得知物質的種種變化和能量息息相關，能夠去看到物質的狀態變化和操作過程中的關係。
二十	期末考	期末考
二十一		
二十二		

學習評量：	20%發現問題的過程，20%設計與建立實驗過程的紀錄，40%小組表現(小組討論、發言)，20%報告中的資料整理與圖表呈現

備註：	

(二)社會領域加深加廣選修探究與實作課程

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	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：	藉由社會科學探究方法，深入了解生活周遭的公共議題，並試圖對相關議題提出見解與策略。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹與進行方式
	二	發現與界定問題—公共議題在哪裡？	界定何謂「公共議題」與重要性
	三	發現與界定問題—生活中的公共議題(一)	探索校園或社區的公共議題，並選擇適合研究的公共議題
	四	發現與界定問題—如何問出好問題？	確認問題與探究議題的關聯性
	五	發現與界定問題—小組發表： 我們的探究問題	各組發表欲探究的議題，並由其他同學進行評析與建議
	六	觀察與蒐集資料—資料蒐集的方法(一)	介紹網路搜尋技巧，辨別具有價值的網路資料，並以各組選定之主題進行練習
	七	觀察與蒐集資料—資料蒐集的方法(二)	介紹問卷調查與訪談技巧，並以各組選定之主題進行練習
	八	觀察與蒐集資料—擬定資料蒐集計畫	根據議題擬定資料蒐集計畫
	九	觀察與蒐集資料—資料蒐集(一)	資料蒐集前置準備
	十	觀察與蒐集資料—資料蒐集(二)	進行資料蒐集與整理
	十一	分析與詮釋資料—資料分析方法	介紹問卷調查統計方法、訪談內容分析與文獻分析，並以各組蒐集到的資料內容練習
	十二	分析與詮釋資料—資料分析	各組依其主題蒐集到的資料進行分析與詮釋
	十三	分析與詮釋資料—資料分析	各組依其主題蒐集到的資料進行分析與詮釋
	十四	總結與反思—撰寫探究成果報告	撰寫探究成果報告，並根據結果對議題提出解決方案或行動計畫。
	十五	總結與反思—撰寫探究成果報告	實踐計畫並製作成果
	十六	總結與反思—撰寫探究成果報告	實踐計畫並製作成果
	十七	總結與反思—小組成果發表	上台報告研究與行動計畫成果
	十八	總結與反思—小組成果發表	上台報告研究與行動計畫成果
	十九	總結與反思—小組成果發表	上台報告研究與行動計畫成果
	二十	課程回顧	探究與實作課程回顧與學習心得分享
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期中小組發表25% 期末探究成果45% 期末個人學習心得30%		
備註：			

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：	本課程為地理科加深加廣課程，以地理景觀（a.環境與生態景觀、d.觀光與休閒）為主題，藉由地理研究法和實踐應用，在探究與實作的過程中，培養學生科學系統思考方法、發掘問題意識、統整資料與分析，並以資訊科技運用和表達，在課程中學習創新規劃與實踐，進而懷抱在地認同與地方感，同時達成以下學習目標： 1.瞭解地理研究法與研究流程，進而發掘問題、探討議題，從而培養資料蒐集和分析能力。 2.瞭解地理報告的撰寫格式，將實察研究資料，有效率的系統整理與歸納。 3.透過單元主題研究，培養學生觀察、學習溝通互動的能力，並活化資訊科技應用融入於地理教學中。 4.推廣地理行動學習及校園尋寶活動，提升學生學習意願與興趣活化教學內容。 5.學習多元展示成果與報告能力，促進有效學習契機，擴大學生學習視野與成效。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-校園尋寶-地圖判讀與傾斜儀操作	1、 課程介紹與說明。 2、 以校園為空間，透過尋寶活動，進行地圖判讀與傾斜儀等相關儀器的實際操作與環境觀察。
二	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-衛星影像判讀	1、 說明衛星影像的成像原理。 2、 衛星影像的判讀分析。 3、 評量-「衛星影像大猜謎」活動
三	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-氣候資料的蒐集與應用 I	1、 氣候資料的蒐集來源 2、 氣候資料的統計呈現方式。 3、 利用統整後的氣候圖表進行氣候特徵與類型的判讀。 4、 作業一：以臺灣地區同一地區氣候資料繪製二張不同類型的氣候統計圖表，並進行分析與說明。
四	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-氣候資料的蒐集與應用 II	1、 氣候資料的蒐集來源 2、 氣候資料的統計呈現方式。 3、 利用統整後的氣候圖表進行氣候特徵與類型的判讀。 4、 作業一：以臺灣地區同一地區氣候資料繪製二張不同類型的氣候統計圖表，並進行分析與說明。
五	環境與生態景觀資料蒐集與判讀-水文資料的繪製與分析	1、 蒐集水文資料。 2、 水文歷線的繪製。 3、 水文歷線的分析。 4、 將氣候與水文資料整合，進行環變遷的觀察。 5、 作業二：以臺灣地區河流為資料，繪製水文歷線圖。
六	成果展示與分享	1、 作業一、作業二作品的展示。 2、 分組進行作品的介紹與分享。
七	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 人口資料的蒐集、統計與分析 I	1、人口資料的蒐集來源介紹。 2、 人口資料的統整與分析。 3、 相關人口統計圖表的繪製。 4、 人口金字塔的繪製。 5、 作業三：以臺灣地區為資料來源，繪製人口資料相關的柱狀圖、曲線圖、圓餅圖、三角圖形。(四擇二。) 6、 作業四：以臺灣地區為資料來源繪製人口金字塔圖

八	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 人口資料的蒐集、統計與分析Ⅱ	1、 人口資料的蒐集來源介紹。 2、 人口資料的統整與分析。 3、 相關人口統計圖表的繪製。 4、 人口金字塔的繪製。 5、 作業三：以臺灣地區為資料來源，繪製人口資料相關的柱狀圖、曲線圖、圓餅圖、三角圖形。(四擇二。) 6、 作業四：以臺灣地區為資料來源繪製人口金字塔圖
九	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 人口資料的蒐集、統計與分析III	1、 人口資料的蒐集來源介紹。 2、 人口資料的統整與分析。 3、 相關人口統計圖表的繪製。 4、 人口金字塔的繪製。 5、 作業三：以臺灣地區為資料來源，繪製人口資料相關的柱狀圖、曲線圖、圓餅圖、三角圖形。(四擇二。) 6、 作業四：以臺灣地區為資料來源繪製人口金字塔圖
十	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 人口資料的蒐集、統計與分析IV	1、 人口資料的蒐集來源介紹。 2、 人口資料的統整與分析。 3、 相關人口統計圖表的繪製。 4、 人口金字塔的繪製。 5、 作業三：以臺灣地區為資料來源，繪製人口資料相關的柱狀圖、曲線圖、圓餅圖、三角圖形。(四擇二。) 6、 作業四：以臺灣地區為資料來源繪製人口金字塔圖
十一	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 產業資料的蒐集與分析 I	1、 各級產業相關資料的蒐集來源。 2、 各級產業資料的統計與分析。 3、 各級產業資料統計圖表的繪製。
十二	觀光與休閒資料蒐集與判讀- 產業資料的蒐集與分析II	1、 各級產業相關資料的蒐集來源。 2、 各級產業資料的統計與分析。 3、 各級產業資料統計圖表的繪製。
十三	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 環境與生態景觀專題報告範例導讀與說明-雲林縣河流改道的景觀影響為例	1、 專題報告的格式說明。 2、 專題報告的範例介紹
十四	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 觀光與產業、休閒專題報告範例導讀與說明-以虎尾毛巾產業的發展為例	1、 專題報告的格式說明。 2、 專題報告的範例介紹
十五	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告製作I	1、 分組製作專題報告。 2、 討論專題報告主題與研究方法。 3、 專題報告資料的蒐集、統整與分析。
十六	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告製作II	1、 分組製作專題報告。 2、 討論專題報告主題與研究方法。 3、 專題報告資料的蒐集、統整與分析。
十七	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告製作III	1、 分組製作專題報告。 2、 討論專題報告主題與研究方法。 3、 專題報告資料的蒐集、統整與分析。
十八	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告製作IV	1、 分組製作專題報告。 2、 討論專題報告主題與研究方法。 3、 專題報告資料的蒐集、統整與分析。
十九	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告發表I	分組報告及分享
二十	環境與生態景觀、觀光與休閒專題實作- 專題報告發表II	分組報告及分享
二十一		

	二十二		
學習評量：	作業40%、分組報告40%、課程參與度20%		
備註：			

【備　查　版】

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：	1透過相關歷史資料的閱讀、整理與分析，學習什麼是史料、歷史事實是如何建構的，以及歷史解釋是怎麼形成的。 2.利用分組討論的方式，探究歷史敘述中的觀點問題，及其所產生的爭議、不同的評價。 3.引導學生運用相關的歷史資料，規劃、執行合乎不同時代的歷史類作品創作與展演，或進行田野調查記錄及歷史類小論文的研究與撰寫。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	歷史、史料與史實—歷史是現在與過去的對話	課程簡介 1. 課程主題：討論中國隋唐婦女的生活與隋唐朝的女權 2. 請學生談談對中國女性的印象，以及對隋唐朝婦女的印象，想一想中國的女性生活及女權的變化 3. 導入歷史學門的特性
	二	歷史、史料與史實--什麼是史料？	舉隋、唐代婦女史相關資料、影片紀錄、書籍、研究論文等為例，說明什麼是史料？什麼是二手資料
	三	歷史、史料與史實—多元文本的分析比較	以唐朝女皇武則天的生活為例，舉《舊唐書》及《新唐書》《通志》及唐代小說、現代論文、影片互相補充，說明歷史事實是如何建講起來
	四	歷史、史料與史實--如何理解閱讀資料	1. 時序之理解歷史資料的重要性 2. 如何以「神入」的方式去理解歷史資料
	五	歷史、史料與史實--如何理解閱讀資料	1.時序之理解歷史資料的重要性 2.如何以「神入」的方式去理解歷史資料
	六	歷史、史料與史實--學生習作：	學生習作： 教師準備隋唐代婦女相關學習單 讓學生有意識的閱讀資料
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	歷史解釋與反思--為什麼需要歷史解釋？如何評量歷史證據？	1. 以武則天為例，討論關於武則天對唐朝政治與社會生活影響 2. 以武則天為例，討論關於武則天在歷史上的評價為何差異甚大
	九	歷史解釋與反思--為什麼需要歷史解釋？如何評量歷史證據？	以武則天為例，討論關於武則天對唐朝政治與社會生活影響 2.以武則天為例，討論唐宋以後對武則天歷史評價的思量
	十	學生習作	以隋、唐朝婦女社會、女權相關資料製作成學習單，讓學生練習歷史解釋和歷史證據的評估
	十一	歷史探究總複習	何為「歷史寫作」
	十二	實作	以婦女為主題，指導產出實作的型態， 如：小論文、專題報告。
	十三	實作	訂定研究主題及找資料（網路及雲林縣文化處圖書館、虎尾鎮立圖書館、影片資料）
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	實作	擬定作品大綱
	十六	實作	利用前面課程教學內容讓學生搜集史料，及運用史料，找出適合利用在成果裡面的呈現方式
	十七	實作	利用前面課程教學內容所學的歷史解釋及反思能力，解釋學生所收集來的資料
	十八	實作	綜合以上能力，進行歷史寫作或其他符合時代內容的展演準備
	十九	實作	綜合以上能力，進行歷史寫作或其他符合時代內容的展演準備
	二十	互評	分組上台報告，同學互評

	二十一	期末考週	教師批閱並總結
	二十二		
學習評量：	習作繳交20%、期中考試40%、歷史小論文寫作或展演自評及互評成績40%		
備註：			

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 漫遊雲林接軌國際		
	英文名稱： Step into Yulin, Link to the World		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學習與創新能力、生活與工作能力、公民與國際能力		
學習目標：	1. 能深入認識雲林的人文地理及節慶活動。 2. 能英語介紹雲林一至二個景點或活動。 3. 拍攝用英文介紹雲林的短片。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概述	簡介本課程
	二	雲林縣地理概論	雲林縣人口、地形、氣候、行政區
	三	GIS地理資訊系統操作及應用	GIS地理資訊系統操作及應用
	四	校園定向探索	校園定向探索
	五	古蹟與廟宇	認識台灣各地重要古蹟與廟宇
	六	古蹟與廟宇	認識雲林古蹟與廟宇
	七	美食與夜市文化	美食與夜市小吃的英文
	八	美食與夜市文化	美食與夜市小吃的英文
	九	認識景點	認識台灣各地重要景點
	十	認識景點	認識台灣各地重要景點
	十一	認識節慶	認識台灣各地重要節慶
	十二	認識節慶	認識台灣各地重要節慶
	十三	英語口語訓練	英語口語訓練
	十四	導覽入門	導覽入門
	十五	影片剪輯入門	影片剪輯入門
	十六	影片腳本設計	影片腳本設計
	十七	影片文稿校正	影片文稿校正
	十八	小組影片製作	小組影片製作
	十九	小組影片製作	小組影片製作
	二十	成果發表	成果發表
	二十一	成果發表	成果發表
	二十二		
學習評量：	■出席，比例____10___% ■紙筆測驗，比例___30____% ■作業或報告，比例____30___% ■口頭報告，比例___30____%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 表達力訓練		
	英文名稱： The Ability of Presentation		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
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		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學習與創新能力、生活與工作能力、公民與國際能力		
學習目標：	1、自主行動素養：培養學生歸納分析及系統思考能力，同時提升表達力。 2、溝通互動素養：師生回饋過程中培養學生換為說服思考術及口語技巧。 3、社會參與素養：透過實戰演練使學生與生活、社會、國際接軌，培養優秀的溝通及說服能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容介紹	介紹該學課程內容及進行模式
	二	議題討論(六)：文學經典	知性之議論寫作
	三	議題討論(六)：文學經典	知性之議論寫作
	四	議題討論(七)：專業素養	知性之議論寫作
	五	議題討論(二)：新聞時事	知性之議論寫作
	六	表達實作（七）	上台表達自我觀點及教師回饋指導
	七	表達實作（八）	上台表達自我觀點及教師回饋指導
	八	議題討論(八)：文章探究	知性之議論寫作
	九	議題討論(八)：文章探究	知性之議論寫作
	十	議題討論(三)：專業素養	知性之議論寫作
	十一	議題討論(三)：專業素養	知性之議論寫作
	十二	議題討論(四)：文章探究	知性之議論寫作
	十三	議題討論(四)：文章探究	知性之議論寫作
	十四	議題討論(十)：文學經典	知性之議論寫作
	十五	議題討論(十)：文學經典	知性之議論寫作
	十六	議題討論(五)：新聞時事	知性之議論寫作
	十七	議題討論(五)：新聞時事	知性之議論寫作
	十八	議題討論(十二)：文章探究	知性之議論寫作
	十九	表達實作（六）	學期總回顧與個人心得成果共享
	二十	成果展	學期總回顧與個人心得成果共享
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與15%、口試30%、書面報告20%、小組口頭報告35%。		
備註：			

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： DIY後，我就懂！		
	英文名稱： After DIY, I understand!		
授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、能源		
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：	學創力,		
學習目標：	做中學		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	認識實作環境、告知安全守則、分組工作安排
	二	水的高熱容性質(I) --燃燒紙鈔	實作並探究紙鈔為什麼不會被燃燒？
	三	水的高熱容性質(II) --紙火鍋	實作並探究紙火鍋為什麼不會被燃穿？
	四	水的電解質性質(I) --洗愛玉	洗愛玉兼探究純水的無電解質特性
	五	水的電解質性質(II) --鹼性水與電解水	檢驗電解質的方法
	六	期中回顧 _停、看、聽	交換心得
	七	氣體與生活實例(I) --滅火器	碳酸氫鈉遇稀酸分解產生CO2的現象探討
	八	氣體與生活實例(II) --滅火彈	碳酸氫鈉遇熱分解產生CO2現象，成品優缺點探討
	九	氣體與生活實例(III) --椪糖	碳酸氫鈉遇熱分解產生CO2現象，成品優缺點探討
	十	氣體與生活實例(IV) --發酵的麵團(一)	酵母發酵產生CO2現象，成品優缺點探討
	十一	氣體與生活實例(V) --發酵的麵團(二)	酵母發酵產生CO2現象，成品優缺點探討
	十二	氣體與生活實例(VI) --卟卟仔(兒時的玩具)	波以耳定律的展現與實作
	十三	期中回顧 _停、看、聽	交換心得
	十四	石墨的特性(I) --導電性	鉛筆手電筒的製作，兼石墨導電性的驗證
	十五	石墨的特性(II) --非極性	有「個性」的小卡片製作
	十六	氧化還原(I) --大象的牙膏	雙氧水的製氧催化反應，兼探討相關變因
	十七	氧化還原(III) --鋁空氣電池製作	鋁空氣電池的原理認知與製作
	十八	如何生一把火(I) --物理方法	短路生火.....
	十九	如何生一把火(II) --化學方法	高錳酸鉀+甘油.....
	二十	期末回顧 _停、看、聽	交換心得
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作成品：40%；實作態度：40%；團隊合作：20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 日語入門		
	英文名稱： Introductory Japannese		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	國際力,		
學習目標：	1.建立第二外語教育環境，推動第二外語教學。 2.提升第二外語教育之質與量，為全面實施第二外語教育做預備。 3.發展學校特色，推動第二外語教學活動及學習空間。 4.培養學生由語言學習了解不同文化的差異，促進文化交流。 5.增加學生選課機會，以促進學生發展學習潛能，奠定基礎，滿足學生生涯發展之需		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	聽寫五十音	平假名部分
	二	聽寫五十音	長音、促音
	三	寒暄用語	寒暄用語
	四	第一課	はじめまして わたしは 王です。
	五	第一課	はじめまして わたしは 王です。
	六	第二課	これは 何ですか。
	七	第二課	これは 何ですか。
	八	期中考	期中考
	九	文化課程	日本和服相關照片。
	十	評量	範圍：寒暄語及第一、二課
	十一	第三課	このシャツは いくらですか
	十二	第三課	このシャツは いくらですか
	十三	第三課	このシャツは いくらですか
	十四	第三課	このシャツは いくらですか
	十五	第三課	このシャツは いくらですか
	十六	第三課	このシャツは いくらですか
	十七	第三課	このシャツは いくらですか
	十八	日本影片欣賞	日本影片欣賞
	十九	日本影片欣賞	日本影片欣賞
	二十	期末評量	期末評量
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席10%、小考20% 、作業 30% 、期中期末考40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 司馬遷的經商之術		
	英文名稱： Learn to be a businessman		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	國際力,		
學習目標：	1.發展學生自主學習能力.2.合作學習能力.3.溝通說服能力.4.中英文的表達能力.5.關心全球人權議題,進而鼓勵參與實踐保障人權的行動力.6.認識多元文化,增進國際移動力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	商的本質	人性探討—趨利享樂的本能
	二	商的本質	富民國治的經濟政策
	三	致富之道	如何富？開源節流之策
	四	致富之道	正當求富思想
	五	致富之道	市場供需關係
	六	致富之道	人才為本的重要
	七	致富之道	智、仁、勇、強是逐利之道
	八	富的例子	計然之說、范蠡之見
	九	富的例子	子貢、白圭、烏氏、蜀卓氏等例
	十	富的例子	宛孔氏、曹邴氏等例
	十一	富的例子	無鹽氏、力閒等氏
	十二	富的例子	宣曲任氏、師史等例
	十三	正當求富思想	誠信仁德
	十四	現代富豪	比爾蓋茲
	十五	現代富豪	巴菲特
	十六	現代富豪	郭台銘
	十七	現代富豪	李彥宏
	十八	現代富豪	沃瑪特家族
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 出席1% 2.紙筆測驗50% 3.作業或報告10% 4.口頭報告30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 正念減壓課程		
	英文名稱： Mindfulness-based stress reduction program (MBSR)		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	生命、生涯規劃		
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： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	生活力,		
學習目標：	1. 紓解緊張、焦慮、擔憂 2. 希望增進情緒覺察、情緒管理能力 3. 希望提升專注力與學習效能		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	認識正念與正念減壓是什麼。認識正念學習的路徑
	二	你對自己友善嗎	學習對自己產生溫柔的連結。發現慣性與新的可能 身體掃描，飲食靜觀
	三	你對自己友善嗎	學習對自己產生溫柔的連結。發現慣性與新的可能 身體掃描，飲食靜觀
	四	溫柔，從對自己開始	靜態身體覺察。如何看待壓力，決定壓力如何發展 身體掃描，呼吸覺察
	五	溫柔，從對自己開始	靜態身體覺察。如何看待壓力，決定壓力如何發展 身體掃描，呼吸覺察
	六	期中回顧 _停、看、聽	第一次期中考
	七	開心，未必需要外求	靜態身體覺察。累積情緒存款。看到理所當然 正念瑜珈，行走靜觀
	八	開心，未必需要外求	靜態身體覺察。累積情緒存款。看到理所當然 正念瑜珈，行走靜觀
	九	溫柔趨近，更多看見	動態與靜態的身心覺察。溫柔安全地拆解壓力 正念瑜珈，靜坐
	十	溫柔趨近，更多看見	動態與靜態的身心覺察。溫柔安全地拆解壓力 正念瑜珈，靜坐
	十一	由裡而外的安穩力量	動態與靜態的身心覺察。許自己一個廣闊的天空 五層次靜坐
	十二	由裡而外的安穩力量	動態與靜態的身心覺察。許自己一個廣闊的天空 五層次靜坐
	十三	期中回顧 _停、看、聽	
	十四	你真的會溝通嗎	拆解溝通要素，學習簡單又有效能的溝通方式 正念溝通
	十五	你真的會溝通嗎	拆解溝通要素，學習簡單又有效能的溝通方式 正念溝通
	十六	靜觀練習	各項練習
	十七	來些學理與科研吧	從慣性反應，到有覺察的回應。拆解壓力的發展歷程 正念瑜珈，靜坐
	十八	收好智慧與覺察的寶藏	回顧與展望。後續學習資源分享與討論

	十九	期末總回顧	
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作態度：80%；團隊互動：20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活木藝設計		
	英文名稱： Woodworking Design		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
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： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學創力,		
學習目標：	培養美學涵養與木工手作知識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	木材認識與木工工具使用介紹	讓學生能認識木材紋理與特性、各種木工工具的使用和安全注意事項
	二	手機架設計製作一	手機架木材裁切、打磨
	三	手機架設計製作二	手機架修邊機開溝與上漆
	四	手機架設計製作三	手機架構圖設計與雷射雕刻一
	五	手機架設計製作四	手機架構圖設計與雷射雕刻二
	六	收納盒設計製作一	收納盒手繪設計手稿與木材裁切
	七	收納盒設計製作二	木材打磨與膠合與夾具的應用
	八	收納盒設計製作三	收納盒修邊與上漆(一)
	九	收納盒設計製作四	收納盒修邊與上漆(二)
	十	作品檢討、觀摩與改進	學生互相觀摩學生作品，提出檢討與改善意見，做為下一作品精進建議
	十一	木工花器設計一	花器手稿繪製與可行性評估
	十二	木工花器設計二	45度斜切角與線鋸機、鑽孔機使用
	十三	木工花器設計三	花器打磨、裁切、膠合、修邊與上漆(一)
	十四	木工花器設計四	花器打磨、裁切、膠合、修邊與上漆(二)
	十五	木板凳製作一	取孔、鎖鏍絲、填孔
	十六	木板凳製作二	木板凳打磨、修邊與上漆
	十七	木工榫接應用一	各式榫接介紹與榫刀應用
	十八	木工榫接應用二	收納盒榫接製作(一)
	十九	木工榫接應用三	收納盒榫接製作(二)
	二十	圓型花器設計一	車床初探使用與刀具使用
	二十一	圓型花器設計二	車刀應用--車圓柱
	二十二	圓型花器設計三	車刀應用--車曲線
學習評量：	學生作品摩觀互評與教師評分		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 我動手做，所以我了解		
	英文名稱： I do it, so I understand		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	科技、資訊		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力,		
學習目標：	從做中學習生活周遭事物、自然科學與工業技術三者的美妙配合		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	認識實作環境、告知安全守則、分組工作安排
	二	麵粉的故事(I) --麵筋	實作並探究麵筋！
	三	麵粉的故事(II) --澄粉	實作並探究澄粉！
	四	麵粉的故事(III) --麵茶粉	實作並探究麵茶粉！
	五	指示劑的故事(I) --仿製「創世紀」(I)	仿製「創世紀」名畫，了解水的指示劑，及提升藝術美感！
	六	指示劑的故事(I) --仿製「創世紀」(II)	仿製「創世紀」名畫，了解水的指示劑，及提升藝術美感！
	七	指示劑的故事(II) --蝶豆花汁	實作並探究天然酸鹼指示劑蝶豆花汁！
	八	指示劑的故事(III) --澄清石灰水	實作並探究二氧化碳指示劑澄清石灰水！
	九	指示劑的故事(IV) --碘酒	實作並探究澱粉指示劑碘各碘酒！
	十	氧化還原(I) --金屬名片製作(I)	實作並探究金屬名片製作，與電解金屬的蝕刻現象探討
	十一	氧化還原(I) --金屬名片製作(II)	實作並探究金屬名片製作，與電解金屬的蝕刻現象探討
	十二	氧化還原(III) --電路版製作	電路版製作，與化學藥品的蝕刻現象探討
	十三	期中回顧 _停、看、聽	交換實作心得
	十四	金屬燃料電動車(I) --電池的組裝	實作並探究金屬燃料電動車的能源部分
	十五	金屬燃料電動車(II) --動力機械的組裝	實作並探究金屬燃料電動車的動力機械部分
	十六	金屬燃料電動車(III) --三用電表的運用	熟用三用電表，並探究金屬燃料電動車的整體電路
	十七	冷暖包的故事(I) --壓一下熱冰來了	探究市售重複使用的冷暖包原理
	十八	冷暖包的故事(II) --揉一下寒冰出現	探究市售一次使用的即冷包原理
	十九	C60 --模型製作(I)	實作C60模型，並探究新材料的未來適用性
	二十	C60 --模型製作(II)	實作C60模型，並探究新材料的未來適用性
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作：40%；態度：40%；團隊合作：20%		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 物理科學動手做		
	英文名稱： physics(一)		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1.建立學生MAKER（創客）與科學研究完整科學探索的學習。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	分組實作
	二	浮沉子	分組實作
	三	浮沉子救生員	分組實作
	四	磁浮筆	分組實作
	五	磁浮筆	分組實作
	六	平衡鳥	分組實作
	七	空氣砲	分組實作
	八	分組討論	報告作品檢討
	九	光學玩具1	分組實作
	十	光學玩具2	分組實作
	十一	光學玩具3	分組實作
	十二	光學玩具4	分組實作
	十三	轉不停陀螺1	分組實作
	十四	轉不停陀螺2	分組實作
	十五	轉不停陀螺3	分組實作
	十六	焦耳神偷1	分組實作
	十七	焦耳神偷2	分組實作
	十八	焦耳神偷3	分組實作
	十九	焦耳神偷4	分組實作
	二十	作品討論	分組發表
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作作品		
備註：	特殊教室需求：__TEAL_____教室，實作或實驗材料，材料費酌收__400_____元		

課程名稱：	中文名稱： 初級金融基礎教育		
	英文名稱： Elementary Financial Basic Education		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	生涯規劃		
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： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1.認識自己的理想生活型態。 2.探索自己理想生活所需的經濟力。 3.規劃如何達成理想生活所需的經濟力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	介紹課程的內容、實施方式、評量準則。
	二	我的理想生活模式	探索自己未來的生活模式。
	三	理想生活中的經濟力需求	評估理想生活中對經濟力的需求向度與數量。
	四	主動收入	收集各種主動收入的參考資料。
	五	被動收入	收集各種被動收入的參考資料。
	六	收入計劃書	規劃自我主被動收入計畫書。
	七	段考週	期中作業檢核。
	八	金錢規劃(一)	消費行為。
	九	金錢規劃(二)	儲蓄的力量。
	十	金錢規劃(三)	完成個人儲蓄計畫。
	十一	理財與投資(一)	投資工具的概念與風險。
	十二	理財與投資(二)	投資前的準備。
	十三	理財與投資(三)	投資的原則與態度。
	十四	段考週	期中進度檢核。
	十五	實例說明(一)	投資案例說明(一)
	十六	實例說明(二)	投資案例說明(二)
	十七	實例說明(三)	投資案例說明(三)
	十八	總結(一)	作業分享(一)
	十九	總結(二)	作業分享(二)
	二十	總結(三)	作業分享(三)
	二十一	期末考週	期末報告繳交。
	二十二		
學習評量：	學習評量 期中學習單40%，期末報告30%，作品分享30%。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 電影裡的生命教育		
	英文名稱： Life Education through Movies		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	人權、生涯規劃		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	生活力,		
學習目標：	1. 學生能理解電影內容和其希望傳達的概念 2. 學生能夠在小組討論時，將心中想法和同學分享 3. 學生能在口頭報告時增進其語言表達能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	講解課程內容、上課方式
	二	影片欣賞I	觀賞影片並記錄情節大綱
	三	影片欣賞I	觀賞影片並記錄新單字
	四	議題討論	老師列出問題引導學生進行討論
	五	夢想	學生小組報告
	六	影片欣賞 II	觀賞影片並記錄情節大綱
	七	影片欣賞II	觀賞影片並記錄新單字
	八	議題討論	影片欣賞
	九	情緒	議題討論
	十	影片欣賞III	觀賞影片並記錄情節大綱
	十一	影片欣賞III	觀賞影片並記錄新單字
	十二	議題討論	議題討論
	十三	口頭報告	學生小組報告
	十四	環保	觀賞影片並記錄情節大綱
	十五	環保	觀賞影片並記錄新單字
	十六	議題討論	老師列出問題引導學生進行討論
	十七	課程複習	學生小組報告
	十八	課程小考	觀賞影片並記錄情節大綱
	十九	影片欣賞 V	觀賞影片並記錄新單字
	二十	議題討論	老師列出問題引導學生進行討論
	二十一	口頭報告	學生小組報告
	二十二		
學習評量：	出席率及課程參與 30% 口頭報告 30% 學習單 40%		
備註：	教室需有投影幕&單槍		

課程名稱：	中文名稱： 德語入門	
	英文名稱： Introductory German	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	閱讀素養、國際教育	
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： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	國際力,	
學習目標：	1.培養學生聽、說、讀、寫德語的基本能力。 2.增進學生對多元文化的基本認識與尊重，開展學生的國際觀。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Das Alphabet 字母，Name und Wochentag 姓名與日期	Das Alphabet 字母，Name und Wochentag 姓名與日期
二	Das Alphabet 字母，Name und Wochentag 姓名與日期	Das Alphabet 字母，Name und Wochentag 姓名與日期
三	Guten Tag 問候，Monate 月份，Jahreszeit 季節	Guten Tag 問候，Monate 月份，Jahreszeit 季節
四	Guten Tag 問候，Monate 月份，Jahreszeit 季節	Guten Tag 問候，Monate 月份，Jahreszeit 季節
五	Zahlen 數目，Farben 顏色	Zahlen 數目，Farben 顏色
六	Zahlen 數目，Farben 顏色	Zahlen 數目，Farben 顏色
七	Artikel 冠詞，Woher kommen Sie?您來自哪？	Artikel 冠詞，Woher kommen Sie?您來自哪？
八	Artikel 冠詞，Woher kommen Sie?您來自哪？	Artikel 冠詞，Woher kommen Sie?您來自哪？
九	Wie heisst du? 你叫什麼名字？	Wie heisst du? 你叫什麼名字？
十	Wie heisst du? 你叫什麼名字？	Wie heisst du? 你叫什麼名字？
十一	Was macht Max? 馬可士在做什麼？Hör zu聽力練習	Was macht Max? 馬可士在做什麼？Hör zu聽力練習
十二	Was macht Max? 馬可士在做什麼？Hör zu聽力練習	Was macht Max? 馬可士在做什麼？Hör zu聽力練習
十三	Was macht Laura gern? 蘿菈喜歡做甚麼？	Was macht Laura gern? 蘿菈喜歡做甚麼？
十四	Was macht Laura gern? 蘿菈喜歡做甚麼？	Was macht Laura gern? 蘿菈喜歡做甚麼？
十五	Wie…? Wer…? Woher…? Wo…? Was…?Wann…?	Wie…? Wer…? Woher…? Wo…? Was…?Wann…?
十六	Wie…? Wer…? Woher…? Wo…? Was…?Wann…?	Wie…? Wer…? Woher…? Wo…? Was…?Wann…?
十七	口語練習	口語練習
十八	口語練習	口語練習
十九	口試	口試
二十	口試	口試
二十一		
二十二		

學習評量：	出席10%、小考20% 、作業 30% 、期中期末考40%

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 餐桌上的生物學		
	英文名稱： Biology		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技		
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,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力,		
學習目標：	1藉由食物認識各種生物 2會分類各種蔬果、中藥材為植物的哪一器官 3實驗設計、多元呈現成果或作品		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	準備週	簡介課程規劃、成績計算方式、分組
	二	觀察種子萌發	種豆芽菜和小麥苗
	三	成果發表	各組設計方法:呈現種子萌發的過程
	四	醣類	認識醣類:麥芽糖 砂糖 蔗糖 果糖 方糖等
	五	製作麥芽糖	製作麥芽糖
	六	成果發表	各組展示麥芽糖製程和成果
	七	期中考	期中考
	八	蔬果認識與分類	蔬果認識與分類
	九	蔬果認識分類與保存	醃製品
	十	植物色素、食品添加物	製作彩色湯圓
	十一	植物色素、食品添加物	蝶豆花(酸鹼指示劑)
	十二	植物色素、食品添加物	蝶豆花(漸層飲料)
	十三	各組成果發表	成果展
	十四	紅肉與白肉	認識動物食材的飼養過程
	十五	動物蛋白:肉鬆與素肉鬆	顯微鏡觀察
	十六	植物蛋白	植物蛋白:鹹豆漿
	十七	神經系統(味覺)	神秘果
	十八	認識中藥材	認識中藥材
	十九	認識中藥材	認識中藥材
	二十	整理、製作學習檔案	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	30%個人書面報告 30%小組實驗操作 30%小組成果報告 10%課堂表現		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 攀岩		
	英文名稱： Climbing		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： 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：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1.攀岩是先進國家冒險教育的必修課程之一，攀岩活動可在極安全的情況下滿足兒童天生的攀爬慾望，並且可以自攀岩中學習禮讓、互相尊重、面對挫折與挑戰的勇氣與不屈不饒的精神。 2.使有意學習的學生在運動攀登訓練課程中，嘗試在人工岩牆初步認知頂繩攀登對安全系統認識及防護運用，從自我挑戰中加強信心增加互相信賴，提昇學習興趣和責任承擔。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	攀岩歷史簡介	攀岩源起介紹
	二	攀岩概念和態度	建立正確的攀岩概念
	三	攀岩安全守則	學習正確的安全觀念
	四	攀岩安全守則及口號	了解安全守則及口號
	五	攀岩裝備介紹	知道攀岩有哪些相關裝備及運用
	六	器材認識及保養	裝備器材如何保養
	七	攀岩繩結運用	繩結如何運用在攀岩
	八	評量	評量及綜合討論
	九	熱身及伸展放緩運動	避免運動傷害之相關活動
	十	基礎攀岩技巧	綜合實作
	十一	基礎攀岩技巧	綜合實作
	十二	頂繩防護系統運作	了解頂繩之功能及運用
	十三	岩壁沿繩下降法	了解沿繩下降之運用
	十四	保護點及定索點設置	學習保護點及定索點之運用
	十五	沿繩上攀法	沿繩上攀之相關技巧
	十六	沿繩上攀法	沿繩上攀之相關技巧
	十七	期末口頭報告	期末小組報告
	十八	攀岩實際運用	期末綜合實作
	十九	攀岩實際運用	期末綜合實作
	二十	總結	期末綜合檢討
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組報告20%、 實作80%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 藝數摺學	
	英文名稱： Origami Mathematics	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	環境、品德、科技	
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, 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：	學創力,	
學習目標：	1. 以摺紙方式來引入幾何學中的數學概念，例如：等分長度與角度、相似形、方程式、多邊形及柏拉圖多面體等理論知識。 2. 透過摺紙具體化了解多面體的表面積、體積、對稱性與翻轉等幾何知識。 3. 了解藝術與幾何結構串聯多樣性。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	多元選修課程說明。	學期課程安排、課程大綱與評量說明。
二	基本的摺紙方法	介紹摺紙符號系統歷史與正多面體
三	菱形十二面體	透過摺紙製作月曆十二面體，並進行拼接
四	摺紙-正四面體	介紹正多面體性質，摺紙正四面體，透過實體來完成學習單並計算正四面體等知識
五	摺紙-奇幻方塊-正六面體零件	進行顏色搭配，透過摺紙製作正六面體拼接用零件。
六	拼接-正六面體	利用正六面體的零件進行組裝拼接，並完成正六面體學習單。
七	期中考週	期中評量
八	摺紙-正八面體	利用不同比例紙張進行摺紙正八面體，並完成學習單
九	摺紙-基礎哥倫布方塊	介紹哥倫布方塊、透過拼接來完成基礎版凹角哥倫布方塊
十	摺紙-進階哥倫布方塊	哥倫布方塊凹角改造、藉由翻轉對稱可能性去分類並探討方法數。
十一	拼接-哥倫布方塊	透過不同凹角組合來完成哥倫布方塊的藝術堆疊，完成學習單。
十二	摺紙-正十二面體零件	製作正十二面體零件並學習分角線、等分點知識。
十三	拼接-正十二面體零件	透過組合摺紙拼接正十二面體進行成品。
十四	期中考周	期中評量
十五	製作索瑪立方體	介紹索瑪立方體元件架構、歷史與立體七巧板拼裝組合
十六	索瑪立方體組合數分析	透過元件與代數來分析與計算索瑪立方體組合數。
十七	索瑪立方體謎題解謎	透過自製摺紙索瑪立方體來進行圖像解謎
十八	立體圖形與三視圖	透過立體圖形與投影概念來繪製三視圖，或從三視圖還原圖項。
十九	索瑪立方體解謎繪製三視圖	解謎利用數學軟體繪製三視圖呈現解答。
二十	二次函數圖形與摺紙包絡線(一)	透過摺紙摺出生活中的拋物線之切線，並加以繪製包絡圖案，引進圖形定義。
二十一	二次函數圖形與摺紙包絡線(二)	透過摺紙摺出生活中的橢圓、雙曲線之切線，並加以繪製包絡圖案，引進圖形定義。

	二十二	期末考周	期末評量
學習評量：	報告、實作練習、學習態度、作品發表		
備註：	修課人數上限：24人、需自備色紙。		

課程名稱：	中文名稱： 霧裡看花		
	英文名稱： Flowers in Physics		
授課年段：	一上、一下		學分總數： 1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊、能源		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1.設想探究的變因 2.解決探究的困境 3.實作能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	分組,介紹課程大綱,盤點材料
	二	迴力鏢1	分組實作
	三	迴力鏢2	分組實作
	四	水球降落傘1	分組實作
	五	水球降落傘2	分組實作
	六	分組討論	報告作品檢討
	七	紙橋大力士1	分組實作
	八	紙橋大力士2	分組實作
	九	馬格努斯效應	分組實作
	十	瓶蓋棒球1	分組實作
	十一	瓶蓋棒球2	分組實作
	十二	分組討論	報告作品檢討
	十三	馬馳弩射1	分組實作
	十四	馬馳弩射2	分組實作
	十五	馬馳弩射3	分組實作
	十六	水火箭1	分組實作
	十七	水火箭2	分組實作
	十八	分組討論	報告作品檢討
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作品評分、同儕互評		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 一位匹克球星的誕生		
	英文名稱： A Pickleball Star is born		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	品德、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1.習得匹克球相關技能。 2.了解如何替自己、同儕規劃訓練活動。 3.從觀察比賽、認識比賽到參與比賽。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	認識環境、告知上課安全守則、分組分工
	二	匹克球握拍介紹	西方式握拍、東方式握拍、單手及雙手反拍的介紹
	三	匹克球球感練習	個人對空、兩人對打、左右手互換、控制球的能力
	四	介紹匹克球規則	基本站位、計分方式、得分方式、犯規動作
	五	介紹匹克球比賽	比賽流程、雙打的規則、兩彈的規則、非截擊區的規則
	六	匹克球腳步練習	併步腳步、交叉腳步、側後移步、側身架拍、墊步截擊
	七	匹克球對牆練習	單人對牆、雙人對牆
	八	介紹丁克球	握拍方式、擊球動作、收拍位置
	九	介紹短丁克球	兩人對練、四人對練
	十	介紹斜角丁克球	斜角正拍對練、斜角反拍對練
	十一	介紹長丁克球	落球點分析介紹、落球點練習
	十二	期中評量	確認基本球感技能及腳步移動技術能力
	十三	期中評量	確認基本球感技能及腳步移動技術能力
	十四	比賽常用技術A	介紹發球技術
	十五	比賽常用技術B	介紹抽球技術
	十六	比賽常用技術C	介紹切球技術
	十七	比賽常用技術D	介紹截擊技術
	十八	比賽戰術分析A	介紹單打技術
	十九	比賽戰術分析B	介紹雙打技術
	二十	比賽對打	各組對戰
	二十一	比賽對打	各組對戰
	二十二	分析	影片分析
學習評量：	實作能力40%、影片分析製作20%、期中評量20%、比賽成績10%、課程出席程度10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 手搖音樂盒		
	英文名稱： Windup Music Box		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	科技、安全		
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,		
學生圖像：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1.了解音樂創作元素，建構音樂概念，運用媒材創作，激發創意思考。 2.經由美的經驗，從多元的形式面貌中，慢慢找尋許多共通的美感原則。 3.培養學生木藝製作的技巧與能力。 4.結合工藝製作、美術代針筆繪圖與音樂創作，同時習得跨領域技能，並將工藝美、視覺美與聽覺美三者結合，共同展現、整合於手搖音樂盒上。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	聲音載體的演進	1.類比時代與數位時代各種聲音載體的演進 2.自動樂器演奏、手搖音樂盒發聲原理、結構介紹
	二	曲式、和聲	1. 樂曲基本形式與架構 (music form and structure) 2. 和聲、終止式、和聲外音(harmony,cadence,non-chordtones)
	三	和弦進行、旋律、節奏	1. 和弦進行秘辛(chord progression) 2. 音階、旋律進行、節奏設計 (scale,melody progression ,rhythm design)
	四	創作、軟體記譜	1. 樂曲發想與創作 (composition) 2. 透過製譜軟體將樂譜記錄下來，並進行聆聽與調整
	五	製譜、打洞	1.作品完稿確認 2.在紙卷上進行製譜與打洞
	六	檢討與回饋	作品透過機芯的轉動進行演奏，彼此觀摩，並提出作品的檢討與建議
	七	美的形式原理	1. 均衡(Balance) 2. 和諧(Harmony) 3. 對比(Contrast)
	八	美的形式原理	1. 漸層(Gradation) 2. 比例(proportion) 3. 韻律(Rhythm) 4. 反覆(Repetition)
	九	美的形式原理	1. 強調(Emphasis) 2. 秩序(Order) 3. 統一(Unity) 4. 單純(Simplicity)
	十	操作	作品主題確定、擬草稿
	十一	操作	代針筆描繪圖稿
	十二	掃描	掃描成電子檔並調整適合輸出對比強烈
	十三	木材與器材介紹	1. 認識木材與如何保養 2. 各項器具安全使用介紹
	十四	帶鋸機使用	1. 木盒設計與裁切 2. 木板打磨

	十五	木板膠合與修邊	1. 木板膠合與F夾使用 2. 木盒修邊美化
	十六	雷射光雕使用	雷射光雕使用
	十七	音樂盒完工討論評析	1. 音樂盒打磨 2. 上蠟與美化 3. 同學互評賞析
	十八	跨域整合報告製作	1. 報告製作引導說明，引導同學將工藝、美術、音樂三領 域的創作發想、過程、成果、省思記錄下來，並製成報告。 2.完成報告
	十九	跨域整合成果展現 與報告分享	跨域整合成果展現與報告分享
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作成品與報告成果 60% 實作態度 40%		
備註：	1.材料費方案一：請教務處承辦教師規劃入優質化計畫內。 材料費方案二：由修課學生部分負擔材料費。 補充： 請教域處承辦教師納入優質化計畫的規畫內，經費預算表如下，以一學期為一個單位： 木工部分：1.工具耗材2000 2.木板耗材3000 3.設備維護費6000 美術部分：1.紙和代針筆部分 3000 音樂部分：1.紙卷3000 2.機芯 6000 3.打洞機 2000 合計：25000元 2.高二上、下學期的課程無連續性。 3.課程為每週兩節，採連排方式進行。 4.考量工藝製作的場地及使用的安全性，修課人數上限為15人。		

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Jananese		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	外聘(其他)		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： 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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	國際力,		
學習目標：	1.建立第二外語教育環境，推動第二外語教學。 2.提升第二外語教育之質與量，為全面實施第二外語教育做預備。 3.發展學校特色，推動第二外語教學活動及學習空間。 4.培養學生由語言學習了解不同文化的差異，促進文化交流。 5.增加學生選課機會，以促進學生發展學習潛能，奠定基礎，滿足學生生涯發展之需		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	聽寫五十音	課程介紹、複習上學期內容
	二	聽寫五十音	長音、促音
	三	寒暄用語	寒暄用語
	四	第六課	表示好惡、能力句型～が好き/嫌いです
	五	第六課	表示好惡、能力句型～が好き/嫌いです
	六	第二課	これは 何ですか。
	七	第二課	動詞句介紹（動詞肯定/否定）
	八	期中考	期中考
	九	文化體驗	日本傳統遊戲－花牌、日文歌演唱
	十	評量	範圍：寒暄語及第一、二課
	十一	第三課	授受動詞
	十二	第三課	兒童節、製作鯉魚旗
	十三	期中考	期中考
	十四	第八課	購物會話
	十五	期中考	期中考
	十六	第四課	学生食堂は何時からですか
	十七	實用會話總複習	学生食堂は何時からですか
	十八	編寫期末會話文稿	学生食堂は何時からですか
	十九	期末總複習	学生食堂は何時からですか
	二十	期末評量	期末評量
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現：40%、 作業及小考：30%、期末考：30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 半導體應用與產業發展	
	英文名稱： Semiconductor Application and Industry Development	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	多元文化、國際教育	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	學創力, 生活力,	
學習目標：	1.了解目前半導體製程的各項階段以及產業的發展，體會生活中處處都會運用到科學與科技，進一步了解產業發展與人類生活及世界環境的影響。 2.能從日常經驗、科技運用、學習活動中，汲取資訊並進行有計畫、有條理的多方觀察，進而能察覺問題。 3.能根據已知的學科知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的探索與解決方案。 4.對於半導體產業在台灣的發展條件,面對地緣政治的影響，如何能持續維持穩定永續發展,集思廣益，建立客觀正面的觀念。 5.能合理運用思考智能、製作圖表、使用資訊及數學等方法，有效整理資訊或數據，同時能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 6.能利用口語、影像 例如 攝影、錄影 、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，呈現發現或成果。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	介紹半導體的原理以及應用
	二	半導體種類	元素半導體、摻雜、化合物半導體、第三代半導體
	三	二極體介紹	P型、N型半導體，二極體的組成
	四	二極體實驗	LED電路實驗 二極體電路
	五	電晶體原理	電晶體不同種類介紹
	六	積體電路介紹	不同世代的積體電路
	七	積體電路介紹	積體電路常見的用途
	八	生活中的晶片	智慧教室、智慧家庭
	九	晶片的各種應用	晶片發展，手機、物聯網 晶片五大功能 AI晶片
	十	半導體產業介紹	摩爾定律、晶片種類
	十一	晶圓尺寸介紹	矽提純流程 矽晶棒製造與切片晶圓尺寸的演化與線寬挑戰
	十二	重要製程介紹	無塵室簡介 薄膜沉積、微影 蝕刻、摻雜、研磨
	十三	半導體與台灣	台灣半導體在世界重要性
	十四	世界半導體產業代表性廠商	晶片設計、材料供應、生產設備
	十五	世界半導體產業代表性廠商	晶片設計、材料供應、生產設備
	十六	台灣半導體產業面臨的各種議題	水、電使用的情形與問題
	十七	台灣半導體產業面臨的各種議題	生產耗材回收情形與問題
	十八	台灣半導體產業面臨的各種議題	碳盤查與碳交易
	十九	台灣半導體產業面臨的各種議題	半導體產業的ESG
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	上台報告：40%；書面報告：40%；學習態度：20%
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 生活中的物理		
	英文名稱： physics2-1		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、能源		
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,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力, 生活力,		
學習目標：	從生活中的物理課程培養學生設計規劃、製作操作、觀察討論及發表演示能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	開學週課程介紹	開學週課程介紹
	二	生活中的物理(光學)	光學
	三	生活中的物理(光學)	光學
	四	生活中的物理(光學)	光學
	五	生活中的物理(聲學)	聲學
	六	生活中的物理(聲學)	聲學
	七	生活中的物理(聲學)	聲學
	八	第一次期中考試	第一次期中考試
	九	生活中的物理(力學)	力學
	十	生活中的物理(力學)	力學
	十一	生活中的物理(電磁學)	電磁學
	十二	生活中的物理(電磁學)	電磁學
	十三	生活中的物理(現代科技)	現代科技
	十四	第二次期中考試	第二次期中考試
	十五	生活中的物理(現代科技)	現代科技
	十六	小組報告， 教師講評	小組報告， 教師講評
	十七	小組報告， 教師講評	小組報告， 教師講評
	十八	小組報告， 教師講評	小組報告， 教師講評
	十九	小組報告， 教師講評	小組報告， 教師講評
	二十	小組報告， 教師講評	小組報告， 教師講評
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組報告 100%		
備註：	無		

課程名稱：	中文名稱： 回眸一笑百媚生－淺談古今美女的養顏秘方		
	英文名稱： Secret behind Beauty		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	科技、家庭教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	生活力,		
學習目標：	本課程先透過化學的先導課程，接著再以「活色生香的古典文學」為智識基礎，再加上園藝種植、理解、分析古典文學與我們生活環境和自然科學之間的關聯性，發揚十二年國民教育之課程發展本於全人教育的精神。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	古典文學鑑賞力的培養	單元1. 相見歡—熟悉同學與環境 <課堂活動> 流動Q&A、試講古代美女.現代美女的差異，再由老師介紹古典美女的形象
	二	古典文學鑑賞力的培養	單元2. 認識詩詞—講義分析 <課堂活動> 講解: 從古代詩詞或古典小說各種層次切入詩詞鑑賞。分組討論: 各組對自己的詩詞講義討論敘事題旨、敘事情境與敘事全體時代背景等相關議題。
	三	古典文學鑑賞力的培養	單元3. 請聽我說—上台報告討論的結果 <課堂活動> 老師講解，同學討論報告: 設計能吸引人之問題及答案
	四	古典文學鑑賞力的培養	單元4. 分享成果—討論筆記，臨場記錄。<課堂活動> 講解: 古典文學賞析 討論: 就手邊問題、資料，進行小組討論
	五	古典文學鑑賞力的培養	單元5. 最佳小組—擷取資訊，去蕪存菁，充分表達<課堂活動> 老師講評: 就台風、內容進行講評 小組發表: 同學針對題目發表看法，最後再加上同學互評
	六	現場手工實作保養品	單元1. 青蘋果香水<課堂活動> 現場實作(拍照)
	七	現場手工實作保養品現場手工實作保養品	單元2. 茉莉香氛乳液<課堂活動> 現場實作(拍照)
	八	現場手工實作保養品	單元3. 防曬乳 <課堂活動> 現場實作(拍照)
	九	現場手工實作保養品	單元4. 甜杏仁護髮油<課堂活動> 現場實作(拍照)
	十	現場手工實作保養品	單元5. 粉玫瑰潤唇膏<課堂活動> 現場實作(拍照)
	十一	現場手工實作保養品	單元6. 防蚊液<課堂活動> 現場實作(拍照)
	十二	現場手工實作保養品	單元7. 提神香水噴霧<課堂活動> 現場實作(拍照)
	十三	現場手工實作保養品	單元8. 抗痘調理水<課堂活動> 現場實作(拍照)
	十四	現場手工實作保養品	單元9. 香氛磚<課堂活動> 現場實作(拍照)
	十五	現場手工實作保養品	單元10. 手工皂<課堂活動> 現場實作(拍照)
	十六	廣告文案，品牌行銷，電子報文案的教學與實作	單元1. 請你跟我這樣做—介紹撰寫廣告文案、品牌企劃行銷、電子報文案的技巧<課堂活動> 講解: 從媒體等廣告例子切入進行廣告文案等欣賞。
	十七	廣告文案，品牌行銷，電子報文案的教學與實作	單元2. 腦力激盪—小組討論 擇青蘋果香水撰寫文章<課堂活動> 就所學技巧經由討論而呈現文案等成果

	十八	廣告文案，品牌行銷，電子報文案的教學與實作	單元3. 最佳代言人—去蕪存菁，呈現小組討論後的最佳顧客觀點<課堂活動> 老師簡單介紹內容後，隨即請大家推銷自家產品
	十九	校外觀摩	校外觀摩—古坑香草農場參訪<課堂活動> 見習：觀摩古坑香草農場，了解精油等植物種類，並作記錄拍照。座談：與香草農場主人做交流
	二十	小型發表會	小型發表會—驗收成果<課堂活動> 現場實作及試用，佈置廣告文案及品牌企劃書，擺放精油產品、香草植物。提供愛玉及蝶豆花飲品。(拍照錄影)
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出席10% 2.紙筆測驗40% 3.口頭報告40% 4.學習態度10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 那些個日韓劇、電影、動畫告訴我們的化學	
	英文名稱： The "chemistry" that those Japanese (Korean) dramas, movies, and animations tell us．	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	環境、科技	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	學創力, 生活力,	
學習目標：	1.觀賞日(韓)劇、電影、動畫後，產生對人文的觀懷、生命的感動。 2.思辨能力的提升、表達掌控的精準。 3.化學知識的間接增長。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	01. 動畫_神隱少女	肥皂與鈣肥皂的故事及日本文化
二	相關上週的其它日(韓)劇、電影、動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
三	02. 韓劇_薛西弗斯的神話	鈉與酒精爆炸故事、健康心理的養成重要性，及其它
四	相關上週的其它日(韓)劇、電影、動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
五	03. 電影_三個傻瓜	水溶液導電的故事及其它
六	相關上週的其它日(韓)劇、電影、動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
七	04. 電影_絕地救援	如何製造水、種植所需的肥料、心理素質的建立.....
八	相關上週的其它日(韓)劇、電影、動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
九	05. 韓劇：繼承者們	如何取得保險箱的密碼，及專業的定義
十	相關上週的其它日(韓)劇、電影、動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
十一	06. 日劇_破案天才伽利略	水火箭原理、一氧化碳中毒、紙火鍋、.....
十二	相關上週的其它日(韓)劇、電影、動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
十三	07. 電影_羅倫佐的油	醫藥、父母的愛
十四	相關上週的其它日(韓)劇、電影、動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
十五	08. 電影_不願面對的真相	溫室效應與地球暖化
十六	相關上週的其它日(韓)劇、電影、動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
十七	09. 電影_永不妥協	水污染、重金屬污染、環境保護、 SDGs
十八	相關上週的其它日(韓)劇、電影、動畫	延續探究相關上週主題的其它內容
十九	期末報告發表（Ⅰ）	發表個人最感動的一部日(韓)劇、電影、動畫及原因
二十	期末報告發表（ⅠⅠ）	發表個人最感動的一部日(韓)劇、電影、動畫及原因
二十一	期末報告發表（ⅠⅠⅠ）	發表個人最感動的一部日(韓)劇、電影、動畫及原因

	二十二		
學習評量：	團隊合作：20%；口頭表達：40%；心得報告：40%		
備註：	為了團隊討論的精實，本班人數不宜超過２５人		

課程名稱：	中文名稱： 法律電影院		
	英文名稱： The Law Cinema		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、品德、生命		
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,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	學創力, 國際力,		
學習目標：	從電影了解法律,從法律了解人性		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介與分組	法律應該更貼近一般人的生活，也應該更容易理解，所以本課程試著透過精彩的電影故事，讓學生探討一些重大爭議的法律問題。
	二	律師倫理	電影:魔鬼代言人
	三	分組討論:電影:魔鬼代言人	律師倫理的難題:自由意志與邪魔誘惑
	四	陪審團	電影:失控的陪審團
	五	分組討論:電影:失控的陪審團	法律應是客觀、公正、合理，遵循一定原理原則與邏輯。遺憾的是，真正適用法律的是「人」。
	六	囚犯人權	電影:1996黑獄風雲
	七	分組討論:電影:1996黑獄風雲	面對眾多人犯沉重的工作壓力，卻擁有幾乎不受監督的管理權限，能不濫權？
	八	刑求與誤判	電影:以父之名
	九	分組討論:電影:以父之名	刑求,通常沒有傷痕、沒有證人，如何判斷？最後往往是被告和警察間的發誓比賽，陪審團和法官會相信誰？
	十	奴隸制度與美國最高法院	電影:勇者無懼
	十一	分組討論:電影:勇者無懼	真正的憲法奇蹟，不在於憲法的誕生，而在於憲法的生命。
	十二	同志人權	電影:費城
	十三	分組討論:電影:費城	所有人生而平等
	十四	死刑:生存權	電影:越過死亡線
	十五	分組討論:電影:越過死亡線	殺人是錯的,無論是我或政府動手殺人
	十六	兒童性侵害與媒體審判	電影:無盡的控訴
	十七	分組討論:電影:無盡的控訴	媒體的新聞自由與被告公正審判的權利
	十八	身障者人權	電影:我們與惡的距離
	十九	分組討論:電影:我們與惡的距離	「到底什麼是好人，什麼是壞人，有標準答案嗎？」
	二十	學期總結	從電影中看到國外司法制度與台灣司法制度的不同
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出席率20%2.小組報告:60%3.上課參與度20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 柯南電影院		
	英文名稱： Conan Cinema		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、海洋、科技、能源		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1.從電影中培養科學素養2.培養學生分組討論與報告能力3.針對生活中現象,能將課堂知識學以致用		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	運動學 微積分入門 函數概念	欣賞電影:星際效應
	二	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	三	運動學 -萬有引力定律 - 球殼定理 - 微積分入門 - 函數概念	欣賞電影:天龍特攻隊
	四	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	五	牛頓[運動定律-向量合成與分解-簡易三角函數	欣賞電影:全面啟動
	六	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	七	光學-三角函數-有向角-光學應用	欣賞電影:功夫
	八	綜合概念複習與心得分享	小組討論與學習單
	九	熱學-向量分析-簡易三角函數	欣賞電影:明天過後
	十	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	十一	質能互換-向量分析-數論	欣賞電影:天使與魔鬼
	十二	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	十三	現代科技	欣賞電影:國產零零漆
	十四	課堂概念建立與心得分享	分組心得報告與學習單
	十五	綜合概念複習與心得分享	小組討論與學習單
	十六	第一類科學主題	電影欣賞與心得分享
	十七	第一類科學主題的探討	第一類科學主題分組報告與學習單討論
	十八	第二類科學主題	電影欣賞與心得分享
	十九	第二類科學主題的探討	第二類科學主題分組報告與學習單討論
	二十	第三類科學主題	電影欣賞與心得分享
	二十一	第三類科學主題的探討	第三類科學主題分組報告與學習單討論
	二十二		
學習評量：	分組報告與學習單100%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 紛爭的解決機制-理論與實務		
	英文名稱： Dispute Resolution Mechanisms -Theory & Practice		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、法治		
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,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	生活力, 國際力,		
學習目標：	1、能以同理心溝通 2、能運用知識及社會與國家資源來解決紛爭。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	紛爭的原因	當下如何察覺、面對紛爭。請學生舉生活實例討論之。例如「你最近跟誰吵架？後來呢？」
	二	紛爭的解決一	方法一：以同理心溝通、理解、反思、論證之運用
	三	紛爭的解決二	民、刑事紛爭的和解、調解及陳請、調處等行政資源的運用。以生活及時事案例討論之。
	四	調解委員會的運作及功能	調解委員會的運作及功能：實例說明
	五	紛爭的解決三	民、刑事紛爭的和解、調解及陳請、調處等行政資源的運用。以生活及時事案例討論之。
	六	紛爭的解決四：「勞動三法」之簡介	勞資糾紛的強制調解－工會、勞工局處之職責及功能。
	七	紛爭的解決五：「醫療事故預防及爭議處理法草案」之簡介	醫療糾紛先行調解之必要：醫療專業及病患家屬認知之差異理解
	八	紛爭的解決六：仲裁	專業契約、國際商務及醫療糾紛之仲裁實例探討
	九	法律扶助基金會的運作及功能	法律扶助基金會的運作及功能：社會弱勢法律權益的保障
	十	心得分享及報告一	心得分享及報告，口頭或書面報告
	十一	法院的運作及功能一（參訪法院）	民事訴訟程序及論證
	十二	法院的運作及功能二（參訪法院）	刑事訴訟程序及論證
	十三	法院的運作及功能三（參訪法院）	國民參審制之簡介，司法正義與社會期待之溝通
	十四	法院的其他功能四（參訪法院）	訴訟輔導資源之運用、公證、強制執行……
	十五	心得分享及報告一	心得分享及報告，口頭或書面報告
	十六	社會倡議與大法官釋憲一	大法官釋憲聲請-時事案例探討，同婚議題等
	十七	社會倡議與大法官釋憲二	社會倡議與大法官釋憲-時事案例探討
	十八	社會倡議與大法官釋憲三	社會倡議與大法官釋憲-時事案例探討
	十九	國際紛爭面面觀一	國際紛爭的解決及效力，人權議題
	二十	國際紛爭面面觀二	國際紛爭的解決及效力，透過國際組織來合作解決紛爭，領土、貿易等議題
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與30%；書面報告40%；口頭報告30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 國際關係與世界局勢		
	英文名稱： International Relations and World Issue		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、環境、法治、多元文化		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	生活力, 國際力,		
學習目標：	1.能認識評論國際關係之理論視野與面向 2.能了解近年重要國際議題的脈絡與發展 3.能針對有興趣之國際新聞提出評析見解		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程概論	說明課程進行方式、上課主要內容、課程要求與課程概論
	二	國際關係概論	介紹國際關係、世界政治、全球化等相關概念
	三	國際關係行為者	介紹主權國家、跨國組織等相關概念
	四	國際政治權力發展	介紹二戰後世界秩序的變動與權力分配
	五	近期國際重要時事(1)	摘要介紹近期國際重要時事
	六	期中討論	總結國際關係主要理論架構並進行分組報告準備
	七	議題探討：政治篇(1)	國際政治議題介紹與小組報告
	八	議題探討：政治篇(2)	國際政治議題介紹與小組報告
	九	議題探討：經濟篇(1)	國際經濟議題介紹與小組報告
	十	議題探討：經濟篇(2)	國際經濟議題介紹與小組報告
	十一	議題探討：文化篇(1)	國際文化議題介紹與小組報告
	十二	議題探討：文化篇(2)	國際文化議題介紹與小組報告
	十三	近期國際重要時事(2)	摘要介紹近期國際重要時事
	十四	議題探討：環境篇(1)	國際環境議題介紹與小組報告
	十五	議題探討：環境篇(2)	國際環境議題介紹與小組報告
	十六	議題探討：科技篇(1)	國際科技議題介紹與小組報告
	十七	議題探討：科技篇(2)	國際科技議題介紹與小組報告
	十八	期末總結	課程心得分享與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與：10% 個人作業：50% 小組報告：40%		
備註：	參考書目： 1. 《圖解簡明世界局勢(最新版)》 2. 《全球化的時代：無政府主義，與反殖民想像》 需使用分組座位之教室		

課程名稱：	中文名稱： 閩南語文之美	
	英文名稱： The Beauty of Taiwanese South Min	
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	人權、環境、法治、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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,	
學生圖像：	生活力,	
學習目標：	1. 延續高一部訂必修閩南語文之學習內容，並以多元方式進一步學習體會語文之美。 2. 透過戲劇、詩歌、流行音樂等文藝創作作品之鑑賞，提昇閩南語文的學習層次。 3. 加強閩南語文的應用能力，引導學生進行散文創作，以發揮本土語文傳承之使命。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	閩南語音韻學探究(一)	認識閩南語的聲母及其發音規則
二	閩南語音韻學探究(二)	認識閩南語的韻母及其發音規則
三	閩南語用字研究(一)	學習與運用臺灣閩南語推薦用字700字詞
四	閩南語用字研究(二)	認識廈門音新字典及台日大辭典之用字
五	閩南語的方音研究	利用教育部臺灣閩南語常用詞辭典之附錄了解主要的發音方言差
六	閩南語的國際化研究	了解東南亞、美洲地區等華僑近代推廣母語的情形
七	認識教會羅馬字	介紹教會羅馬字及與臺羅拼字之差異
八	教會羅馬字文獻研探	介紹國立台灣文學館數位典藏資料庫之教羅文獻並試閱較有名的文章
九	台灣漢詩賞析	介紹台灣漢詩數位典藏資料庫，並擇數篇漢詩指導賞析
十	歌仔戲本賞析	廖瓊枝《陳三五娘》劇本註釋與導讀
十一	當代文學作品賞析(一)	以「拋荒的故事：田庄傳奇記事」為例
十二	當代文學作品賞析(二)	以「樹á 跤ê 自由夢」為例
十三	閩南語文與流行文化關聯之探究(一)	以閩南語電視連續劇作品為例探討本土語文的文化影響力
十四	閩南語文與流行文化關聯之探究(二)	以閩南語語曲及MV為例探討本土語文的文化影響力
十五	閩南語文創作實務(一)	學生實施文章寫作，教師提供必要的諮詢協助
十六	閩南語文創作實務(二)	學生實施文章寫作，教師提供必要的諮詢協助
十七	閩南語文創作實務成果發表(一)	學生在課堂發表分享彼此的作品
十八	閩南語文創作實務成果發表(二)	學生在課堂發表分享彼此的作品
十九		
二十		
二十一		
二十二		

學習評量：	1. 紙筆測驗 40% 2. 作業 30% 3. 期末報告 30%
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 德語		
	英文名稱： German		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
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,		
	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：	生活力, 國際力,		
學習目標：	德語達到聽、說、讀、寫自我介紹、問候、家庭生活及休閒娛樂表達的溝通能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與複習	複習上學期內容
	二	Lektion 1	Guten Tag 問候，Monate 月份，Jahreszeit 季節
	三	Lektion 1	Zahlen 數目，Farben 顏色
	四	Lektion 5	Ich brauche einenKuli
	五	Lektion 5	Wie heisst du? 你叫什麼名字？
	六	Lektion 5	Test 評量
	七	Lektion 6	Was macht Max? 馬可士在做什麼？Hör zu聽力練習
	八	Lektion 6	Was macht Laura gern? 蘿菈喜歡做甚麼？
	九	Lektion 6	Wie…? Wer…? Woher…? Wo…? Was…?Wann…?
	十	口試	口試
	十一	Lektion 7	Wer macht was? singen 練唱
	十二	Lektion 7	Wie heißen die Städte in deiner Sprache?母語這些城市叫什麼。
	十三	Lektion 8	口語練習
	十四	Lektion 8	Wie viel kostet das?
	十五	Lektion 9	Was isst du gern?
	十六	Lektion 9	聖誕習俗 Weihnachten
	十七	Lektion 4	Englische Theatergruppe 英語話劇社
	十八	期末考	期末考
	十九	Prüfung machen 期末紙筆評量	Prüfung machen 期末紙筆評量
	二十	檢討考卷	檢討考卷
	二十一		
	二十二		
學習評量：	口試 30% 報告 30% 筆試 30% 學習態度 10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 樂讀新世界: 文化生活無國界		
	英文名稱： Read the World in English		
授課年段：	二上、二下、三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1. 能運用閱讀策略找出文章重點與延伸意義 2. 能進行邏輯論述之溝通能力 3. 能了解並欣賞各類國際文化、生活與風俗		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	奧斯卡金像獎(美國)	奧斯卡金像獎(美國)
	二	愚人節的由來(歐洲)	愚人節的由來(歐洲)
	三	無國界料理(世界各國)	無國界料理(世界各國)
	四	南美印加帝國(南美洲)	南美印加帝國(南美洲)
	五	巨石陣-發人省思的關係(英國)	巨石陣-發人省思的關係(英國)
	六	塗鴉藝術：從塗鴉到嘻哈(美國)	塗鴉藝術：從塗鴉到嘻哈(美國)
	七	謎樣女公爵：安納塔西亞(俄羅斯)	謎樣女公爵：安納塔西亞(俄羅斯)
	八	宮崎駿的動畫世界(日本)	宮崎駿的動畫世界(日本)
	九	德國啤酒節(德國)	德國啤酒節(德國)
	十	里約嘉年華(巴西)	里約嘉年華(巴西)
	十一	復活節島(智利)	復活節島(智利)
	十二	奧斯卡金像獎(美國)	奧斯卡金像獎(美國)
	十三	滾乳酪節(英國)	滾乳酪節(英國)
	十四	西班牙蕃茄節(西班牙)	西班牙蕃茄節(西班牙)
	十五	印度彩色節（Holi）(印度)	印度彩色節（Holi）(印度)
	十六	第五十一區(美國)	第五十一區(美國)
	十七	托斯卡尼(義大利)	托斯卡尼(義大利)
	十八	總複習回顧+測驗	總複習回顧+測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.出席10%,2.作業40%,3.口頭報告40%,4.學習態度10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 線性代數入門		
	英文名稱： Introduction to Linear Algebra		
授課年段：	二上、二下		學分總數：2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	科技、資訊、生涯規劃		
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： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力,		
學習目標：	1. 能精熟矩陣概念。 2. 能精熟線性方程組概念。 3. 能精熟行列式概念。 4. 「線性代數」為大學理、工、商、管學院的一門共同必修課程，期許學生學完「線性代數入門」，有助於高二及大學的學習。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎概念	1. 集合 2.證明的方法 3.關係與函數 4.體
	二	基礎概念	1.複數 2.多項式 3.矩陣定義
	三	矩陣運算	1.矩陣加減法、純量積、乘法 2.矩陣分割 3.方塊矩陣乘法
	四	矩陣運算	1.轉置、共軛轉置 2.對稱矩陣、Hermition矩陣 3.跡數
	五	矩陣相關定理	1.相關定理介紹及證明 2.範例練習
	六	反矩陣	1.左反矩陣、右反矩陣 2.反矩陣 3.相關定理介紹及證明
	七	方陣多項式	1. 方陣多項式定義 2. 相關定理介紹及證明 3.範例練習
	八	基本列運算	1.基本列運算 2.列基本矩陣 3.列等價
	九	基本列運算	1.範例練習
	十	線性方程組	1.線性系統 2.列梯形形式、簡化梯形形式 3.Gaussian消去法 4.Gauss-Jordan消去法
	十一	線性方程組	1. Gaussian消去法及Gauss-Jordan消去法範例練習 2. 相關定理介紹及證明
	十二	線性方程組	1. 秩 2.範例練習
	十三	1.線性方程組 2.可逆矩陣的充要條件	1.線性方程組範例練習 2.可逆矩陣充要條件相關定理證明及例題練習
	十四	可逆矩陣的充要條件	1.範例練習

	十五	LU分解	1. LU分解 2. LDU分解 3. 排列矩陣
	十六	LU分解	1.範例練習
	十七	基本行運算	1. 基本行運算 2. 行基本矩陣 3. 行等價
	十八	行列式	1. 二階行列式 2. n階行列式，其中n為任意正整數 3. 餘因子 4. The Laplace Expansion Theorem
	十九	行列式	1. 範例練習 2. 行列式的性質
	二十	1. 行列式 2. 古典伴隨矩陣	1.行列式相關定理介紹及證明 2.古典伴隨矩陣
	二十一	古典伴隨矩陣	1. Cramer法則 2. 範例練習
	二十二		
學習評量：	1.上課表現40% 2.範例練習40% 3.團隊合作20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 觀念地球科學		
	英文名稱： Foundations of Earth Science		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	環境、海洋		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力,		
學習目標：	循序漸進，瞭解地球的點點滴滴，認識我們所在的美麗星球，掌握地球的變與不變。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地球科學簡介	地球科學涵蓋那些學科，有何特性
	二	礦物	礦物的種類、物理與化學性質
	三	礦物辨認	礦物實習
	四	岩石	岩石的種類與成因
	五	岩石辨認	岩石實習
	六	外營力	各種地質營力及產生的地形地貌
	七	板塊構造運動	以科學史的演進探討板塊構造運動學說
	八	地震	地震成因、地震資料分析
	九	火山	火山種類、成因
	十	地球歷史	相對定年與絕對定年
	十一	海洋	洋流、潮汐、波浪
	十二	大氣中的水	探討各種天氣現象、飽和水氣壓
	十三	大氣運動	垂直與水平運動方式、科氏力
	十四	天氣系統	鋒面、高低壓
	十五	劇烈天氣	颱風
	十六	認識天氣圖	天氣圖判讀
	十七	太陽系	太陽系組成、太陽系的衝擊
	十八	恆星	恆星的基本性質
	十九	天文望遠鏡	天文望遠鏡原理與操作
	二十	宇宙	宇宙組織、過去現在未來
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課態度40%、紙筆測驗30%、操作實習30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 大學微積分初探		
	英文名稱： Preliminary studies in College Calculus		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	科技、資訊		
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：	學創力,		
學習目標：	1. 學習微積分中，關於函數極限、連續、單變數的微分與積分等概念。 2. 補足高三數學甲微積分內容中，相關性質及定理的證明。 3. 大學眾多學群及科系必修微積分，學生於高三選修初步研究課程，對日後大學時期學習大有助益。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	預備知識	1. 實數系及複數系 2. 體 3. 三角不等式 4. 上界及下界，最小上界及最大下界，最小上界公理，最大下界公理 5. 函數及其圖形 6. 題目練習與討論
	二	預備知識	1. 反函數 2. 函數的四則運算 3. 合成函數 4. 三角函數及反三角函數 5. 題目練習與討論
	三	函數的極限	1. 極限的定義 2. 無窮極限 3. 夾擠定理 4. 極限運算相關定理 5. 題目練習與討論
	四	函數連續的概念	1. 函數在某點連續 2. 合成函數在某點連續 3. 中間值定理 4. 勘根定理 5. 極值定理 6. 題目練習與討論
	五	導數	1. 導數及可微分的定義 2. 函數連續與可微分的關係 3. 兩函數四則運算後的導數公式 4. 多項式函數的導數公式 5. 連鎖律 6. 題目練習及討論
	六	常用導數公式	1. 三角函數的導數 2. 反三角函數的導數 3. 題目練習及討論
	七	常用導數公式	1. 尤拉數 2. 指數函數及對數函數之導數 3. 雙曲函數 4. 雙曲函數的導數 5. 題目練習及討論
	八	導數的應用	1. 切線及法線 2. 局部極值與絕對極值

			3. 閉區間上連續函數必存在絕對極值 4. 費瑪定理 5. 洛爾定理 6. 導數的均值定理 7. 柯西均值定理 8. 題目練習及討論
	九	導數的應用	1. 導數的中間值定理 2. 中間值定理題目練習及討論 3. 函數的遞增及遞減 4. 臨界點 5. 遞增與遞減相關題目練習及討論
	十	導數的應用	1. 函數的凹性及反曲點 2. 凹性的二階導數檢定 3. 局部極值的二階導數檢定 4. 題目練習及討論
	十一	導數的應用	1. 漸近線 2. 漸近線題目練習及討論 3. 牛頓法 4. 牛頓法題目練習及討論 5. 羅必達法則 6. 羅必達法則題目練習及討論
	十二	不定積分	1. 反導函數及不定積分 2. 冪次函數、指數函數、三角函數、雙曲函數、有理函數、無理函數的不定積分公式 3. 題目練習及討論
	十三	不定積分	1. 代換積分法 2. 題目練習及討論
	十四	不定積分	1. 分部積分法 2. 題目練習及討論
	十五	不定積分	1. 三角積分法 2. 題目練習及討論
	十六	不定積分	1. 三角代換法 2. 題目練習及討論
	十七	不定積分	1. 雙曲函數代換法 2. 雙曲函數代換法題目練習及討論 3. 半角代換法 4. 半角代換法題目練習及討論
	十八	定積分	1. 黎曼和 2. 定積分定義及性質 3. 兩種與三角函數相關的合成函數之定積分公式
	十九	定積分	1. 積分均值定理 2. 微積分基本定理 3. 微積分第二基本定理 4. 萊布尼茲法則 5. 廣泛的積分均值定理 6. 題目練習及討論
	二十	定積分	1. 梯形法 2. 辛普森法 3. 題目練習及討論
	二十一	定積分	1. 瑕積分 2. 瑕積分常用公式 3. 題目練習及討論
	二十二		
學習評量：	課堂表現40%，題目練習及討論60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 戶外探索體驗	
	英文名稱： Outdoor Exploration Experience Course螢幕閱讀器支援功能已啟用。	
授課年段：	三上、三下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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：	學創力, 生活力,	
學習目標：	1.享受學習：學生將學會主動參與戶外活動，且對在戶外環境中遇到的挑戰及探索充滿正面的態度。 2.培養自信：透過面對挑戰與獲得成功，培養個人自信與自尊。 3.增強活動技巧：在戶外環境及活動中，習得並發展適應各種情境的基本生活技能。 4.提升人格特質：增強學生的自主性、獨立、責任感和勇於承諾的能力。 5.良好的健康與體能：透過規律的運動及戶外活動，獲得身體健康並培養正向的身體形象。 6.提升學習動機：使學生在學習中願意嘗試，展現最好的表現，引發後續的自主學習意願，從而改善或提升其他學科學習的成效。 7.發展社會覺知：培養個人覺察自我的能力和社會互動技巧，學會欣賞自己與其他人的成就，感謝自己與他人對此的貢獻。 8.習得適應社會的關鍵能力：發展和擴展溝通能力、問題解決能力、領導和團隊合作的關鍵能力。 9.擴展社會視野：豐富多元的真實生活情境，能讓學生對不同的環境與文化更有覺察能力，包容對待社會文化的多樣性，減少偏見，也讓學生對個人職涯與生活規劃保持開放的態度。 10.促進環境覺知：了解自身活動與社會發展對環境的影響，願意為保育及永續發展付諸行動。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	1.行前停看聽——戶外活動準備事項	1-1.鑑往知來——學生戶外活動意外事故案例探討
二	1.行前停看聽——戶外活動準備事項	1-1.鑑往知來——學生戶外活動意外事故案例探討
三	1.行前停看聽——戶外活動準備事項	1-2.未雨綢繆——擬訂活動計畫
四	1.行前停看聽——戶外活動準備事項	1-3.蓄勢待發——掌握整備要領
五	1.行前停看聽——戶外活動準備事項	1-3.蓄勢待發——掌握整備要領
六	2.與自然共舞——戶外探索常識	2-1.上山下海——我國戶外地區特性
七	2.與自然共舞——戶外探索常識	2-2.食事求是——可食用與有毒動、植物的認識及意外處理
八	2.與自然共舞——戶外探索常識	2-2.食事求是——可食用與有毒動、植物的認識及意外處理
九	2.與自然共舞——戶外探索常識	2-2.食事求是——可食用與有毒動、植物的認識及意外處理
十	2.與自然共舞——戶外探索常識	2-3.共生共榮——環境生態保育
十一	3.危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-1.處變不驚——意外處理與應變原則
十二	3.危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-2.關鍵時刻——急救要領
十三	3.危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-3.天助自助——求救時機與方式
十四	3.危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-4.自食其力——食物取得與野炊技能
十五	3.危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-4.自食其力——食物取得與野炊技能

	十六	3.危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-5.四海為家——住所搭建
	十七	3.危機一瞬間——戶外探索基本知能	3-6.繩氣活現——常用繩結法
	十八	4.行前集訓Let’s Go——實作練習	4-1.經天緯地——方向判定
	十九	4.行前集訓Let’s Go——實作練習	4-2.沙盤推演——計畫撰寫與狀況模擬處置
	二十	期末總複習與驗收	期末總複習與驗收
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂表現60%，期末驗收40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 世界公民與模擬聯合國會議		
	英文名稱： World Citizens And Model United Natuons		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學創力, 生活力, 國際力,		
學習目標：	1、發展學生自主學習的能力 2、合作學習的能力 3、溝通說服的能力 4、中、英文的表達能力 5、關心全球人權議題 6、關心並落實永續發展目標 7、認識多元文化 8、增進國際移動力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	從SDGs永續發展目標認識全球化帶來全球環境面、經濟面及社會面的影響
	二	強權政治	認識強權政治及國際關係的理論 7、認識聯合國及模擬聯合國 介紹聯合國會員國的政治、經濟、社會及文化等特色 8、認識聯合國及模擬聯合國， 抽籤決定代表國，並報告其政治、經濟、社會及文特色（中、英文並陳
	三	強權政治	強權政治對現今國際爭端的影響（英文時事閱讀及報告）
	四	認識聯合國	聯合國的組織及功能
	五	認識聯合國	聯合國的組織及功能
	六	認識聯合國	現今聯合國的重大決議及挑戰（英文決議文閱讀及報告）
	七	認識聯合國	介紹聯合國會員國的政治、經濟、社會及文化等特色
	八	認識聯合國及模聯	抽籤決定代表國，並報告其政治、經濟、社會及文特色（中、英文並陳）
	九	模聯議規介紹及實作	常設發言人名單(GSL)練習
	十	模聯議規介紹及實作	立場書寫作(P.P.)
	十一	模聯議規介紹及實作	工作書寫作(W.P.)
	十二	模聯議規介紹及實作	決議文草案寫作(D.R.)
	十三	模聯議規介紹及實作	提修正案、結束辯論及表決投票
	十四	國際議題討論(一)	常設發言人名單(GSL)練習，中英文並陳代表國立場
	十五	國際議題討論(一)	常設發言人名單(GSL)練習，中英文並陳代表國立場
	十六	國際議題討論(二)	常設發言人名單(GSL)練習，中英文並陳代表國立場
	十七	國際議題討論(二)	常設發言人名單(GSL)練習，中英文並陳代表國立場

	十八	統整學習課程內容	學生心得分享，中英文並陳
	十九	統整學習課程內容	學生心得分享，中英文並陳
	二十	統整學習課程內容	學生心得分享，中英文並陳
	二十一	統整學習課程內容	學生心得分享，中英文並陳
	二十二		
學習評量：	上台報告：40%；書面報告：40%；學習態度：20%		
備註：			

【備　查　版】

課程名稱：	中文名稱： 生物科學應用		
	英文名稱： Biological science and technology		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	環境、科技		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	學創力,		
學習目標：	1.了解生物體解剖構造或系統之間交互運作方式。 2.了解生理機能相關概念。 3.具備進入生醫學專業領域所需知識。 4.提升生物學相關知識的學習動機與興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識微生物	巴斯德的故事/細菌與抗生素
	二	顯微量測微生物	認識酵母菌與乳酸菌
	三	固體培養基	秤藥、滴定、冷凍冰存
	四	固體培養基	高壓高溫滅菌、分裝盤、收集環境落菌
	五	單色染色	觀察菌落/亞甲藍染色/油鏡觀察
	六	革蘭氏染色技術	觀察菌落/染色/油鏡觀察
	七	認識蕈類	子實體和生活史
	八	固體培養基	製作馬鈴薯培養基
	九	菌種分離	杏鮑菇子實體分離、培養真菌菌絲
	十	肺活量量測	分組實作收集分析數據(休息狀態、運動狀態)
	十一	肺活量量測	分組實作收集分析數據(休息狀態、運動狀態)
	十二	呼吸CO2滴定實驗	分組實作收集分析數據
	十三	呼吸CO2滴定實驗	分組實作收集分析數據
	十四	心電圖	測心電圖與血氧濃度
	十五	心電圖	測心電圖與血氧濃度
	十六	眼睛構造	認識眼睛構造、解剖豬眼
	十七	生殖和免疫系統	生殖輔助醫學介紹和COVID-19疫苗
	十八	整理學習歷程檔案	整理學習歷程檔案
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作報告30%、出席率60%、課堂表現10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 全球化的福與禍-紀錄片啟示錄		
	英文名稱： Positive and negative effects of globalization		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	人權、環境、多元文化、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學創力, 生活力, 國際力,		
學習目標：	1.了解經濟全球化的發展過程 2.了解全球化經濟對農業的影響 3.培養學生對土地的關懷與正義的追求		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	1. 經濟全球化的發展過程 2. 介紹本學期參考書目
	二	何謂全球化經濟	1. 經濟全球化的發展過程 2. 介紹本學期參考書目
	三	全球化經濟對農業的影響	1. 農業該被犧牲嗎? 2. 經濟全球化對台灣農業的影響
	四	加入WTO對台灣農業的影響(一)	台灣稻米產業的困境(1)
	五	加入WTO對台灣農業的影響(二)	台灣稻米產業的困境(2)
	六	種子戰爭(一)	何謂種子戰爭?
	七	種子戰爭(二)	小小的種子如何控制世界農業(1)
	八	種子戰爭(三)	小小的種子如何控制世界農業(2)
	九	種子戰爭(四)	基改種子的禍害
	十	公平貿易(一)	什麼是公平貿易?
	十一	公平貿易(二)	思考「公平貿易」與倫理消費
	十二	公平貿易(三)	香蕉戰爭(1)-香蕉戰爭的發展背景
	十三	公平貿易(四)	香蕉戰爭(2)-相關書籍章節選讀和討論
	十四	公平貿易(五)	香蕉戰爭(3)-蕉農何去何從?
	十五	公平貿易(六)	巧克力的黑暗面(1)-公平貿易巧克
	十六	公平貿易(七)	巧克力的黑暗面(2)-甜蜜背後苦澀的滋味
	十七	公平貿易(八)	巧克力的黑暗面(3)-相關書籍章節選讀和討論
	十八	課程統整	小組報告
	十九	課程統整	小組報告
	二十	課程統整	課程總結
	二十一	課程統整	課程總結
	二十二		
學習評量：			
備註：	學習態度40%，學習單30%，期末成果發表30%		

課程名稱：	中文名稱： 急診室的春天		
	英文名稱： Emergency training		
授課年段：	三上、三下、二上、二下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	安全		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1. 強化學生意外事故的預防及處理能力，並能學習到日常生活中解決事故傷害的能力，降低傷害。 2.學習初級急救技能 3.取得紅十字會證照		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、作業規定及學習檔案製作規定
	二	急救概論	緊急事故處理原則
	三	事故傷害預防	說明及討論事故傷害種類及預防
	四	身體防護	說明及討論身體器官及功能
	五	急救箱及敷料	急救箱及敷料使用，無菌技術
	六	包紮	三急巾包紮、繃帶包紮
	七	創傷	創傷及骨折預防及處理
	八	休克	休克種類、預防及處理
	九	火災與灼傷	火災預防及逃生、灼(燙)傷預防及處理
	十	熱傷害	中暑、熱衰竭預防與處理
	十一	中暑、熱衰竭預防與處理	食入、吸入及接觸性中毒預防及處理
	十二	特殊急症	中風、心肌梗塞預防及處理
	十三	傷患搬運	傷患後送及搬運
	十四	成人CPR	成人CPR及異物梗塞處理
	十五	CPR實作	CPR示範及操作
	十六	急救技術	急救技術操作及考試
	十七	CPR考試	CPR及異物梗塞處理技術考試
	十八	骨折處理技術考	骨折處理技術操作及考試
	十九	學習檔案分享	學習檔案分享
	二十	學習檔案分享	學習檔案分享
	二十一	期末測驗	期末測驗
	二十二		
學習評量：	出席10%，作業及報告30%，學習檔案30%，技術考試30%，期末測驗30%		
備註：	護理教室		

課程名稱：	中文名稱： 從憲法爭人權-釋憲案例分析		
	英文名稱： Analysis of Constitutional Interpretation Cases		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	人權、法治、多元文化、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	國際力,		
學習目標：	1. 了解最新《憲法訴訟法》與舊制《大法官審理案件法》的異同。 2. 透過過去的釋憲案例能深刻理解《憲法》保障基本人權的價值 3. 能在具體的釋憲案例中提出憲政主義的精神與主張。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程進行方式、上課主要內容、課程要求
	二	憲政體制（1）	介紹憲政體制的運作以及憲政主義的精神，國家權力來自一部基本法律並受其約束的政治思想、規定公民權利的學說或理念。
	三	釋憲議題探討	憲政體制釋憲議題介紹與小組報告
	四	釋憲議題探討	憲政體制釋憲議題介紹與小組報告
	五	釋憲議題探討	憲政體制釋憲議題介紹與小組報告
	六	基本權利（2）	介紹國家基本憲法保障的人民基本權利
	七	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	八	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	九	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	十	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	十一	釋憲議題探討	基本權利釋憲議題介紹與小組報告
	十二	人民之義務（3）	介紹憲法規範的人民基本義務，並思考與基本權利有所衝突時
	十三	釋憲議題探討	人民之義務釋憲議題介紹與小組報告
	十四	釋憲議題探討	人民之義務釋憲議題介紹與小組報告
	十五	釋憲議題探討	人民之義務釋憲議題介紹與小組報告
	十六	司法違憲審查（4）	介紹司法審查制度的改變
	十七	釋憲議題探討	司法違憲審查釋憲議題介紹與小組報告
	十八	期末總結	課程心得分享與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課程參與：10% 個人作業：50% 小組報告：40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 智慧生活科技應用程式設計		
	英文名稱： Smart Life Technology Application Design		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	科技、資訊		
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：	學創力, 生活力,		
學習目標：	一、能對資訊的基本學科知能有所提升，跟上時代脈動增進科技新知。 二、和物理學中的電學知識做結合，讓學生的學科知識和實務能結合，增加學習廣度和深度。 三、藉由微電腦控制和程式設計，開發生活中的應用控制電路，激發學生的思考及創造力，培養學生多元學習知能。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	智慧控制科技介紹	源起及科技應用介紹
	二	Arduino作業環境介紹使用	控制板及感測器講解
	三	實作主題一	LED閃爍及紅綠燈設計
	四	實作主題二	數位輸入控制開關
	五	實作主題三	聲控開關設計
	六	實作主題四	綜合應用設計開發一
	七	評量	評量及綜合討論
	八	科技農業一	光控開關設計
	九	科技農業二	溫溼度感測控制開關設計
	十	科技農業三	超音波及紅外線控制開關設計
	十一	科技農業四	科技農業綜合應用
	十二	雲端應用一	遠端遙控應用
	十三	雲端應用二	藍芽應用
	十四	雲端應用三	網路監視器安裝應用
	十五	分組專題製作一	綜合實作一
	十六	分組專題製作二	綜合實作二
	十七	分組專題製作三	綜合實作三
	十八	成果發展一	成品討論及檢討一
	十九	成果發展二	成品討論及檢討二
	二十	期末綜合檢討	期末綜合檢討
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席20%；作業及報告60%；口頭報告20%		
備註：	需具有基本程式設計能力及電學知識		

課程名稱：	中文名稱： 進階金融基礎教育		
	英文名稱： Advanced Financial Basic Education		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
議題融入：	法治、生涯規劃		
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： 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：	學創力, 生活力,		
學習目標：	1.認同自己應為金錢規劃負責。 2.學習理財投資基本素養。 3.認知金融重要法規。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹與分組	介紹課程的內容、實施方式、評量準則。
	二	金錢規劃(一)	消費行為。
	三	金錢規劃(二)	儲蓄計畫。
	四	借貸與金融信用(一)	個人信用原則的評估。
	五	借貸與金融信用(二)	還款能力的評估。
	六	借貸與金融信用(三)	貸款評估與計畫。
	七	段考週	期中作業檢核。
	八	保險與風險管理(一)	保險原則與風險管理。
	九	保險與風險管理(二)	保險的種類與功能。
	十	保險與風險管理(三)	保險的選擇。
	十一	理財與投資(一)	投資工具的概念與風險。
	十二	理財與投資(二)	投資前的準備。
	十三	理財與投資(三)	投資的原則與態度。
	十四	段考週	期中進度檢核。
	十五	金融消費保護	消費者權益與申訴管道。
	十六	防制洗錢	洗錢防制法。
	十七	打擊資恐	資恐防治法。
	十八	總結(一)	作業分享(一)
	十九	總結(二)	作業分享(二)
	二十	總結(三)	作業分享(三)
	二十一	期末考週	期末報告繳交。
	二十二		
學習評量：	學習評量 期中學習單40%，期末報告30%，作品分享30%。		
備註：	獨立課程。無需先修習高一「初級金融基礎教育」。		

課程名稱：	中文名稱： 電子學及醫學工程概論		
	英文名稱： Electronics		
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	能源、安全		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	學創力,		
學習目標：	1.建立學生電子學及醫學工程的基本概念。 2.學生可以自己動手做科學實作作品設計製作及操作演練。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹及電子學概念	課程介紹及電子學概念
	二	電池、電場、電壓及電位	電池、電場、電壓及電位
	三	基本元件介紹，及電路的串並聯(實驗)	基本元件介紹，及電路的串並聯(實驗)
	四	電流及歐姆定律(實驗)	電流及歐姆定律(實驗)
	五	電功率及電流熱效應	電功率及電流熱效應
	六	克希何夫定則	克希何夫定則
	七	電流及電阻的測量	電流及電阻的測量
	八	電阻的測量(實驗)	電阻的測量(實驗)
	九	半導體、二極體介紹	半導體、二極體介紹
	十	電晶體介紹達靈頓電路	電晶體介紹達靈頓電路
	十一	二極體實驗實作光劍	二極體實驗實作光劍
	十二	醫學工程概論	醫學工程概論
	十三	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十四	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十五	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十六	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十七	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十八	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	十九	醫學工程概論分組報告	醫學工程概論分組報告
	二十	討論	討論
	二十一		
	二十二		
學習評量：	□ 口頭報告_50_____%作品__50_____%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 歷史文本的再思考	
	英文名稱： Re-Thinking Historical Text	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	環境、生命、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, 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： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	學創力,	
學習目標：	1.從歷史的文本出發，認識治史者如何解讀文獻。 2.了解今日人們認識的歷史觀 ，常 是後人有意識塑造的結果。 3.培養學生的閱讀素養，包含擷取訊息、統整解釋、反思評 價等不同層次的能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	文本中的臺灣的原住民族	1.從文本理解他者所建構的「原住民」2.歷代的原住民政策變遷 3.原住民的處境與自覺
二	從文本看臺灣的移民社會	1.漢人移民社會的形成 2.日治時期臺人移民海外與日人移民來臺3.戰後臺灣的人口移入4.1980年代後的婚姻移民與國際移工
三	文本中的臺灣經濟發展	1.早期臺灣的土地開發 2.工商業的發展 3.日治時期的殖民地依存經濟
四	文本中的臺灣文化多樣性	1.臺灣的信仰與祭祀 2.文化與藝術
五	從文本看臺澎金馬的一體 化	1.從分屬到一體 2.國際局勢與臺灣主權歸屬 3.現代國家基礎條件的建置
六	從文本看臺灣人的百年民主追求	1.日治時期的政治與社會運動 2.戰後的人權民主 與社會運動
七	從文本看古代的中國與東亞	1.「中國」的意涵 2.中國世界觀的演變 3.東亞世界的形成與發展
八	文本中的東亞的國家統治	1.傳統政治權威的類型 2.東亞各國傳統政權的發 展 3.戶籍、土地或賦役與國家統治的關係
九	從文本看中國的社會組織	1.宗教性的社會組織 2.血緣性及互助性的社會組織
十	文獻所及的古代中國人群 移動與交流	1.十三世紀以前人群移動與交流 2.十三至十九世 紀人群移動與交流
十一	從文本看近代以後東亞人 群移動與交流	1.中國的人群移動與交流 2.日本、朝鮮的人群移 動 3.東亞人群移動的影響
十二	從文本看傳統與現代的交 會	1.西方文化傳入東亞的影響 2.東亞國家對西方帝 國主義的回應 3.民間社會與現代化的激盪
十三	文本中的現代東亞史	1.戰爭下的東亞 2.東亞共產政權的發展 3.東亞區域的合作與衝突
十四	文本中的古代文化與基督教傳統	1.古代神話與哲學 2.基督教與中古歐洲 3.人才輩出的文藝復興時代
十五	從文本看歐洲自由與民主的發展	1.從宗教改革到啟蒙運動 2.政治、經濟與社會新 思維 3.現代民主政治及其挑戰
十六	文本中的伊斯蘭世界	1.伊斯蘭文化的發展與擴張 2.伊斯蘭世界與西方的互動
十七	從文本看西方與世界	1.歐洲與美洲、非洲的交流 2.歐洲與亞洲的交流 3.反殖民運動的發展
十八	文本中的冷戰時期	1.冷戰時期的政治局勢 2.社會運動與反戰
十九		
二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程準備度、課程參與度 30% 2.學生的實作作業成果 40% 3.期末測驗 30%		
備註：			

四、特殊需求領域課程

課程名稱：	中文名稱： 半導體材料與元件(上)		
	英文名稱： Semiconductor Materials and Devices-1		
授課年段：	一上	學分總數： 1	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	學創力、生活力、國際力		
學習目標：	一、藉由高中基礎自然科學介紹科技領域半導體製程 二、提供學生了解產業,進行適性探索。 三、培養作為將來社會5.0及物聯網時代先備知識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	緒論	半導體工業演進、矽晶材料的重要性
	二	矽晶的性質1	晶體結構、晶軸、晶格與排列
	三	矽晶的性質2	半導體材料的種類與半導體的電性
	四	矽晶的性質3	矽的光學性質與熱性質、機械性質
	五	單晶生長技術	CZ法 磊晶生長技術
	六	矽晶的生長缺陷1	各種常見的生長缺陷
	七	矽晶的生長缺陷2	生長缺陷的分類與生成理論
	八	半導體製程	無塵室與晶圓製程
	九	半導體製程	晶片製程流程
	十	半導體製程	先進封裝技術介紹
	十一	半導體在生活中的應用	生活中的晶片
	十二	半導體在生活中的應用	晶片各種應用與功能
	十三	半導體在生活中的應用	晶片訊號的傳輸與處理
	十四	半導體在生活中的應用	半導體與台灣
	十五	半導體在生活中的應用	台灣半導體產業生態系
	十六	半導體在生活中的應用	世界半導體產業的代表性廠商
	十七	半導體在生活中的應用	台灣半導體面臨的各種議題
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、 分組報告(上台報告及紙本)25% 2、 作業成績25% 3、 學業成績測驗50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 古典女性文學及當代女性發展(上)		
	英文名稱： Classical Women's Literature and Contemporary Women's Development-1		
授課年段：	一上		學分總數： 1
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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、B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力、生活力、國際力		
學習目標：	一、 引導學生藉由閱讀各類文本，掌握中國從古至今重要的女性文學之縱向脈絡。 二、 引導學生觀賞並思索當代各類影音或文學創作，了解女性在當今社會的橫向發展。 三、 導入核心素養及SDGs議題，培養學生多元文化與國際理解的視野，進而學習社會參與。 四、 培養文本閱讀與鑑賞能力，進而提升語文表達的技巧。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	預備週	上課方式說明、課程準備及分組。
	二	女性文學淺談	簡要介紹中國古代女性文學發展脈絡。
	三	女性文學淺談	討論古典女性文學如何影響現代文學？
	四	女性文學淺談	小組討論並整理早期女性文學的代表作與關鍵特徵。
	五	唐代女性文學－四大女性詩人	導讀李冶與薛濤的作品，分析其情感表達方式。
	六	唐代女性文學－四大女性詩人	導讀魚玄機與劉采春的代表作，學生分組討論四大詩人的創作特點並發表。
	七	宋代女性文學－李清照	導讀李清照詞作，解析其詞中常見的主題與風格。
	八	宋代女性文學－李清照	小組討論李清照作品，製作專屬書籤2張，並進行展示
	九	明清女性文學－家族詩人集團	簡介明清時期女性文學興起與繁盛的現象。
	十	明清女性文學－家族詩人集團	帶領學生認識數個當時著名的女性詩人集團、交遊狀況及其相關作品。
	十一	明清女性文學－性別帶來的限制	帶領學生認識數個當時著名的女性詩人集團、交遊狀況及其相關作品。
	十二	明清女性文學－性別帶來的限制	閱讀序文中女性文人創作意識中凸顯的「創作使命與罪惡感」。
	十三	專題準備與製作：古典女性文學	確認專題主題（如唐宋女性詩人或明清家族詩文），完成資料搜集。
	十四	專題準備與製作：古典女性文學	撰寫專題內容並製作簡報。
	十五	專題準備與製作：古典女性文學	模擬專題發表，修正內容與展示方式。
	十六	專題發表與評比	小組專題簡報與問答環節，師生共同評比。
	十七	專題發表與評比	小組專題簡報與問答環節，師生共同評比。
	十八	專題回饋與分享課程心得	公布評比結果，師生給予回饋，並回顧專題製作過程的挑戰與收穫。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、 分組報告25% 2、 實體作業25%		

	3、 影音作業30% 4、 上課表現20%
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 半導體材料與元件(下)		
	英文名稱： Semiconductor Materials and Devices-2		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力、生活力、國際力		
學習目標：	一、配合高中基礎物理課程知識介紹科技領域電子學以及電路設計等課程 二、藉由電子電路實作了解半導體各項應用基礎知識。 三、持續追蹤時事並瞭解半導體、資訊產業對於國際社會以及地緣政治等影響。 四、培養作為將來社會5.0及物聯網時代先備知識。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電的科學知識	電學概論
	二	電的科學知識	電子元件介紹
	三	電的科學知識	常見儀器介紹（實習）
	四	半導體原理	半導體種類
	五	半導體原理	二極體的應用以及等效模型
	六	半導體原理	電晶體介紹與工作原理
	七	PN半導體電性	光電效應、熱電效應（實作）
	八	PN半導體電性	整流效應、霍爾效應（實作）
	九	期中測驗	期中測驗
	十	電路設計	類比電路數位設計（實作）
	十一	電路設計	類比電路數位設計（實作）
	十二	電路設計	電路層級
	十三	電路設計	布林代數與邏輯電路
	十四	電路設計	算數電路與組合邏輯電路、循序邏輯電路
	十五	半導體產業	各國晶片設計及生產份額（分組綜合報告）
	十六	半導體產業	先進製程與封裝的應用（分組綜合報告）
	十七	半導體產業	半導體對未來社會影響（分組綜合報告）
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、 分組報告(上台報告及紙本)25% 2、 作業成績25% 3、 實作評量20% 4、 課後測驗 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 古典女性文學及當代女性發展(下)		
	英文名稱： Classical Women's Literature and Contemporary Women's Development-2		
授課年段：	一下		學分總數： 1
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	一、藉由閱讀、觀賞影片及案例分析，認識當代女性在不同領域（如商業、政界、戰地等）的突破與貢獻，並探討性別平等的相關議題。 二、透過分組討論與專題製作，深入探討當代女性發展中的結構性問題（如性別刻板印象），提出創意性解決方案，並加強表達與協作能力。 三、比較不同文化背景下女性的角色與發展經驗，從全球視野了解性別平等與社會進步的關聯性，培養學生對多元文化與國際議題的關注。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	預備週	上課方式說明、課程準備及分組。
	二	當代女性發展淺談	以「政治、運動、商界、媒體」為範疇，討論哪些當代女性人物對你有啟發？學生擇定分組並以此作為期末報告主題。
	三	當代女性發展－性別帶來的限制	觀賞電影《82 年生的金智英》片段並引導學生思考當代女性地位與困境。
	四	當代女性發展－性別帶來的限制	知性作文書寫：以電影內容為參考引文，學生針對「當代女性在家庭與職涯的困境」主軸撰寫一篇大考形式的知性作文，發表見解。
	五	當代女性發展－商業：性別平等	以知名女性設計師可可香奈兒為例，帶領學生了解其 創業過程以及如何突破時代的性別刻板印象限制，在 商界開創嶄新道路。
	六	當代女性發展－商業：性別平等	請學生以「女性為出發點」，從女性視角思考，讓學生衡量現今生活的社會環境及設施有哪些「利於／不利於」女性的地方並提出改善方針。
	七	當代女性發展－政界：突破重圍	以英國故相柴契爾及德國前任首相梅克爾為例，帶領學生了解她們在政界突破重圍，取得一席之地的歷程。
	八	當代女性發展－政界：突破重圍	觀看電影《鐵娘子》。
	九	當代女性發展－戰地：無所畏懼	以戰地女記者瑪麗・柯爾文為例，帶領學生了解她在戰場新聞中的角色。
	十	當代女性發展－戰地：無所畏懼	觀看電影《私人戰爭》。
	十一	專題準備與製作：當代女性發展	各組選擇當代各個領域的傑出女性及故事為主題，並收集相關資料。
	十二	專題準備與製作：當代女性發展	整理資料並撰寫腳本及綱要。
	十三	專題準備與製作：當代女性發展	各組將撰寫完的內容錄製成podcast。
	十四	專題準備與製作：當代女性發展	各組討論初步成果並修正內容，完成最終成果製作。
	十五	專題發表與評比	小組podcast分享與問答環節，師生共同評比。
	十六	專題發表與評比	小組podcast分享與問答環節，師生共同評比。
	十七	專題回饋與分享課程心得	公布評比結果，師生給予回饋，並回顧專題製作過程的挑戰與收穫。
	十八	全學年課程反思	學生分享學習完這門課後，對於以下議題的心得:

			1. 古典女性文學帶來的啟發 2. 當代女性發展未來可能會有什麼挑戰
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 分組報告25% 2. 實體作業25% 3. 影音作業30% 4. 上課表現20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生物科技X醫療探索		
	英文名稱：		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：		
	C社會參與：		
學生圖像：			
學習目標：	一、 學習生物科技與醫療應用的基礎概念，包括發酵技術、基因改造、疫苗研發、幹細胞技術與基因檢測等。 二、 透過實作與資料蒐集，培養學生動手能力與數據分析技能，理解生物技術在日常生活和醫療中的應用。 三、 增強學生的批判性思考能力，透過分組討論與報告培養合作精神及問題解決能力。 四、 探討生物科技與醫療應用中的倫理議題，如基因改造作物與幹細胞技術，培養學生多元價值觀。 五、 學習整合知識與技能，完成專題報告並進行成果展示，提升學生表達能力與學習成就感。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	預備週	1. 上課方式說明、課程準備及分組 2. 專題製作導論與範例分享
	二	食物中的生物技術I	1. 酵母菌的應用：酒精、麵包等 2. 其他發酵產品：黴菌、乳酸菌的應用，如優酪乳、醬油 等。 3. 分組製作發酵產品，如簡單優酪乳或果醋，設計變因並 記錄過程。
	三	食物中的生物技術II	1. 酵素在食品加工中的應用（如乳糖酶分解乳糖）。 2. 巴斯德滅菌法的原理與食品保存。 3. 使用乳糖酶進行牛奶乳糖分解實驗，測試處理後的甜度 變化。
	四	分組報告1:發酵與酵素應用	各組分享發酵實作結果與觀察，並討論酵素的應用情形(食 品或醫療)。
	五	傳統育種與現代生物技術I	1. 孟德爾定律與性狀遺傳規律。 2. 以花色遺傳為主題，繪製基因分離比較圖表。
	六	傳統育種與現代生物技術II	1. 介紹現代育種、細胞融合、基因轉殖、複製動物。 2. 學生創意發想進行基因轉殖的生物和基因改造方式，其 目的是什麼?並討論基因改造作物的應用與倫理爭議。 3. 各組分享討論結果。
	七	生物與醫學I	1. 抗生素的發現與應用 2. 觀看抗生素對細菌生長的模擬影片，分析抗藥性形成原 因。 3. 查詢資料並討論目前有哪些抗生素?其是利用什麼原理 去阻斷細菌?

	八	分組報告2：基因改造與抗生素應用	各組自選主題，報告基因改造或抗生素在食品或醫療中的 應用。
	九	生物與醫學II	1. 疫苗的發明與應用 2. 疫苗的種類、免疫機制與研發過程中的科學挑戰。 3. 每組選擇一種COVID-19 疫苗，討論其成分和疫苗原 理。
	十	生物與醫學III	1. 介紹幹細胞與誘導性多功能幹細胞(Induced pluripotentstem cell) 2. 小組討論與蒐集資料:目前誘導性多功能幹細胞發展的階段?
	十一	生物與醫學IV	1. 介紹端粒與細胞衰老。 2. 蒐集「延緩細胞衰老」的技術應用實例，並討論其可行性與倫理挑戰。
	十二	分組報告3：疫苗與幹細胞技術	各組就前3 週之討論內容，報告疫苗或幹細胞技術的實例應用與未來發展。
	十三	DNA 與生物科技I	1. DNA 序列:次世代定序 Next Generation Sequencing)與生物資訊資料庫比對、總基因體分析(MetagenomicSequencing)。 2. 介紹序列比對在遺傳診斷中的價值。
	十四	DNA 與生物科技II	1. 基因的表現:表觀遺傳學(Epigenetics)，介DNA 甲基化、基因印記、組蛋白修飾。 2. 介紹表觀遺傳在疾病診斷中的應用，如腫瘤生物標記。
	十五	DNA 與生物科技III	1. 介紹基因晶片微陣列技術(microarray)、酵素免疫分析法(Enzyme-linked Immuno-sorbent Assay)、COVID-19 抗原檢測及抗體檢測。 2. 觀看疾病基因篩檢影片，小組討論並繪製基因檢測流程。
	十六	專題製作	各組依選定之主題製作專題，內容須包含: (1) 主題背景與科學原理。 (2) 相關實驗設計與結果分析。 (3) 未來應用與倫理思考。
	十七	專題成果報告	各組專題成果展示與口頭報告。
	十八	學期心得分享與回饋	各組互相給予回饋，並分享本學期學習心得。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.專題報告（上台報告及紙本）40% 2.分組報告 60%(共三次；每次20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 糖與醣：文化、科學與創意實作	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：		
學習目標：	一、 系統學習醣化學基礎與生物學應用，並探討醣類在植物中的生成機制及在人體中的代謝與功能。 二、 實地參訪虎尾糖廠，此糖廠是全台少數仍在營運的製糖工廠，藉由結合在地生活，學生將認識糖廠歷史、製糖過程及成品分類，強化地域連結與科學素養。 三、 結合理論與實作並應用醣化學知識，進行「椪糖」的製作，透過親手操作，深化對糖類反應機制與科學原理的理解。 四、 椪糖實驗中學生須設計操縱變因、，並探究不同變因對椪糖膨發效果的影響，從而提升問題解決與科學探究能力。 五、 透過實地參訪、分組討論與實驗室操作，將糖業文化與科學知識結合，培養從理論到實踐的跨領域思維，並思考糖類科學在食品科學、生醫應用及日常生活中的價值。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	預備週	1. 上課方式說明、評分方式、課程準備及分組。 2. 簡介醣分子在生物醫藥化學的重要性，並介紹翁啟惠院士在醣化學研究中的貢獻與對生醫的影響。
二	醣化學基礎1	1. 了解單醣的種類、由來、光學結構、甜度，並學習還原醣與寡醣。 2. 學習單醣在生物體代謝中的角色(如葡萄糖在糖解作用中的功能）。
三	醣化學基礎2	1. 了解雙醣的種類、來源與結構(如蔗糖、乳糖）。 2. 學習雙醣在人體中的代謝(如乳糖不耐症的分子機制）。
四	醣化學基礎3	1. 了解多醣的種類與功能(如澱粉、纖維素、糖原)。 2. 分析不同多醣的化學結構與水溶性，討論其在醫療材料中的應用(如透明質酸）
五	PBL 練習	各組就以下主題以PBL 模式進行討論: (1) 醣分子如何影響現代文明病。 (2) 食品中的醣類真實與虛假的標籤。 (3) 醣化學研究對癌症疫苗與新藥開發的影響。 (4) 醣化學在精準醫療中的應用價值。
六	分組上台報告	各組推派代表，報告上次討論後的總結。
七	虎尾糖廠介紹	觀看虎尾糖廠影片，了解糖業文化歷史與蔗糖製作過程，與蔗糖結晶化處理技術。
八	參觀虎尾糖廠	1. 實地參觀虎尾糖廠，了解傳統與現代製糖技術演變。 2. 參訪後學生撰寫學習心得，小組並製作參訪短片，記錄關鍵技術與反思。

	九	了解古早味甜點	1. 了解椪糖製作的原理與反應機制)如小蘇打與糖的反 應)。 2. 定義「完美椪糖」：形狀、色澤、口感的標準。
	十	分組討論	分組設計操縱變因: 糖的種類、加熱時間、冷卻方式等
	十一	分組報告	各組上台分享製作椪醣之操縱變因。
	十二	椪糖實驗設計與實作	1. 各組依操縱變因執行椪糖製作實驗，記錄過程與結果。 2. 並持續改進實驗設計，分析不同變因對椪糖性質的影響。
	十三	椪糖實驗設計與實作	1. 各組呈現最滿意之椪糖成品，進行試吃與評分，得分高組亦納入平常成績。 2. 分析盲測結果，探討如何改進製程。
	十四	椪糖實驗設計與實作	1. 各組呈現最滿意之椪糖成品，進行試吃與評分，得分高組亦納入平常成績。 2. 分析盲測結果，探討如何改進製程。
	十五	盲測評比	1. 各組呈現最滿意之椪糖成品，進行試吃與評分，得分高 組亦納入平常成績。 2. 分析盲測結果，探討如何改進製程。
	十六	期末報告	各組簡報椪糖製作的實驗過程與結果，並分享實驗設 計如何應用於食品科學或生醫製程中。
	十七	期末報告	各組簡報椪糖製作的實驗過程與結果，並分享實驗設 計如何應用於食品科學或生醫製程中。
	十八	期末考	融入課程知識與實驗過程設計素養題型，測試學生理 解與應用能力。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、 分組報告(上台報告及紙本)25% 2、 作業(學習單)成績25% 3、 實驗態度與結果25% 4、 期末測驗25%		
備註：	自編教材		

課程名稱：	中文名稱： 中華文明的搆成與流變	
	英文名稱： The Formation and Evolution of Chinese Civilization	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	學創力、生活力	
學習目標：	一、引導學生藉由閱讀歷史故事，學習批判思考方式。 二、提供學生角色扮演機會，以演說融入日常學習情境中。 三、培養學生了解學習文化史的意義。 四、引導學生了解與檢視中國文化的精華。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	預備週	分組、課程介紹
二	早期中國文明的發展	夏、商、周三代 中國古代文明成就 中國古代社會結構與宗教
三	古典時代的禮制與倫理	介紹中國古代文化的背景與重要性 理解禮制在中國古代社會中的角色 探討禮儀如何形塑華人文化
四	禮壞樂崩—古典時代的沒落	介紹中國古典時期，特別是春秋戰國時期 解釋了「禮壞樂崩」的意義和歷史背景 引導學生思考道德和音樂在社會中的作用
五	帝制中國與編戶齊民的社會	分析不同朝代政府的政策，以追求編戶齊民的概念 探討法律、稅收和土地制度的改革 討論政策對社會的影響
六	漢晉之際的大變動	回顧漢朝的興起與崩潰 介紹三國時期的政治與社會動盪 討論社會不穩定和戰爭對人民的影響\
七	中古宗教與社會	佛教、道教與儒教 中國的宗教儀式與節日 宗教對中國文化的影響
八	中古的士人文化	介紹中國士人文化的起源與發展 探討士人的社會地位與職責 引導學生思考人文化的價值與特點
九	中古的文化與生活	討論士人文化對中國社會、政治和文化的影響 研究傳統文化如書法、繪畫和音樂 分析士人文化在中國歷史上的持續性與轉變
十	科舉與士大夫的社會文化	介紹科舉制度的歷史起源與背景 解釋科舉的基本原則和目的 引導學生思考科舉制度對中國社會的影響
十一	民間信仰、社群組織與地域社會	介紹中國文化史中民間信仰的概念與特點 探討民間信仰的歷史起源與演變 引導學生思考民間信仰在社會中的角色與意義
十二	城市發展與庶民文化	介紹中國城市發展的歷史背景 探討城市如何成為文化和社會的焦點 引導學生思考都市化對文化的影響
十三	近世中國的國際世界	介紹近世中國在國際舞臺上的地位與影響 探討中國政治和經濟體制對國際關係的影響

			引導學生思考中國與其他國家的關係
	十四	帝國的衰亡	介紹中國古代帝國的起源與發展 探討不同朝代的政治與社會制度 引導學生軍事思考中國帝國的文化與成就
	十五	社會的動盪與變遷	學習不同朝代的政治犯罪和社會不滿 探討農民起義和政治動盪，如黃巾起義、安史之亂 討論腐敗如何毀掉了帝國的權威
	十六	五四運動—知識分子的啟蒙運動	五四運動的背景與起源 五四運動參與者及主要人物 五四運動的文化運動與思想啟蒙
	十七	共產中國	中華人民共和國研究會的成立和領導人 學習新中國的政治、社會和經濟改革 討論中國的對外政策和國際地緣政治
	十八	臺灣經驗	介紹台灣地理、氣候與文化背景 探討台灣原住民文化與傳統 引導學生思考臺灣在中國文化史的獨特性
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、 分組報告(上台報告及紙本)25% 2、 作業成績25% 3、 學業成績測驗50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 虎尾深度探索	
	英文名稱： Deep Exploration of Huwei	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	學創力、生活力	
學習目標：	一、以時間為縱軸，利用各種地理工具(如台灣百年歷史地圖、地名系統、google map)認識虎尾鎮的發展、產業及文化特色。 二、以學校及鄰近社區作為實察對象，養成學生對於周遭環境以及日常生活中的人、事、地、物的敏覺與關懷，體現自主行動、溝通互動及社會參與的三大面向之核心素養。 三、引導學生透過觀察，發現問題，進行探索，完成自主學習。 四、透過閱讀地圖與田野實察的整合設計，增進學生對地圖符號、空間關聯以及環境變遷的認知，藉以進一步延伸地理系統的學習。 五、以虎尾鎮以為研究區，結合藝術領域(美術)、綜合領域(家政)，進行文創發想與生活體驗。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	利用地理工具與數位資源，認識虎尾	虎尾簡史：以時間軸方式，認識虎尾不同歷史時期的發展特色
二	利用地理工具與數位資源，認識虎尾	利用台灣地名系統，了解虎尾鎮地名由來，並透過地名思考虎尾各地的環境特色
三	利用地理工具與數位資源，認識虎尾	台灣地名系統實作-以虎尾鎮各地地名為例進行地名與環境意義作業
四	利用地理工具與數位資源，認識虎尾	利用台灣百年歷史地圖系統，進行虎尾環境變遷研究
五	利用地理工具與數位資源，認識虎尾	台灣百年歷史地圖系統實作-以虎尾鎮為研究範圍，進行環境變遷觀察
六	虎尾之產業研究與地景踏察	虎尾市街的起源-朝德興宮沿革踏查初探
七	虎尾之產業研究與地景踏察	虎尾市街的形成-糖廠參訪
八	虎尾之產業研究與地景踏察	虎尾市街的繁榮-虎尾三館
九	虎尾之產業研究與地景踏察	虎尾的產業-農業(玉米、花生)
十	虎尾之產業研究與地景踏察	虎尾的產業-毛巾產業
十一	虎尾之產業研究與地景踏察	虎尾的水利
十二	虎尾鎮的社區營造與地方創生	北溪里的剪紙藝術與玉米產業
十三	虎尾鎮的社區營造與地方創生	建國眷村的發展
十四	虎尾鎮的社區營造與地方創生	結合食安教育進行建國眷村的美食體驗
十五	虎尾鎮的社區營造與地方創生	星巴克與歷史建築的結合-合同廳舍的文化再造
十六	虎尾鎮的社區營造與地方創生	虎尾特色文創實作
十七	分組主題研究與成果發表	利用google map建立主題式研究、各組進行成果發表
十八	分組主題研究與成果發表	利用google map建立主題式研究、各組進行成果發表
十九	分組主題研究與成果發表	利用google map建立主題式研究、各組進行成果發表
二十	分組主題研究與成果發表	利用google map建立主題式研究、各組進行成果發表
二十一		

	二十二		
學習評量：	1、 分組報告(上台報告及紙本)25% 2、 作業成績50% 3、 平時成績25%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 綠能電池科技	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：		
學習目標：	一、 學習綠色能源的基本概念，掌握不同種類電池的工作原理、應用與未來發展趨勢。 二、 透過製作與測試染料敏化太陽能電池（DSSC）及燃料電池，培養學生的動手能力與科學探究精神。 三、 訓練學生觀察、蒐集與分析實驗數據，並探討影響電池效率的因素，培養邏輯推理與解決問題的能力。 四、 了解電池技術在環境永續中的應用，並探索如何減少能源使用對環境的衝擊，建立環保與永續發展的意識。 五、 通過小組合作與專題設計，訓練學生的團隊溝通、資料整合與成果展示能力，提升表達與科學報告能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	能源概論	能源的分類、能源價值的品評、功與能的定義、分類與轉換。
二	能量應用與環境生態維護	有害物質排放與污染、溫室效應、綠能開發與應用、能源轉換與效率
三	太陽能的熱應用	太陽能的來源、傳遞與應用
四	太陽能發電	光伏電池與發展，討論光伏發電在現代能源中的地位。
五	染料敏化太陽能電池DSSC	DSSC 之電化學原理與作用機制，介紹其優勢與挑戰。
六	太陽能電池實驗	實驗製作DSSC，量測效率轉換，調整不同參數進行測試，並記錄參數調整對效率的影響。
七	數據分析與小組報告	小組討論DSSC 實驗中的不同變因，如光照時數、染料濃度、厚度對效率的影響，並製作圖表進行展示與說明。
八	數據分析與小組報告	小組討論DSSC 實驗中的不同變因，如光照時數、染料濃度、厚度對效率的影響，並製作圖表進行展示與說明。
九	燃料電池簡介	燃料電池的基本概念與種類，探討其在能源轉換中的應用。
十	氫燃料電池的種類與應用（PEMFC）	氫燃料電池PEMFC 原理，說明氫燃料電池的高效能與低污染特點。
十一	固體氧化物燃料電池（SOFC）原理	固體氧化物燃料電池SOFC 原理，討論其在發電與熱電聯供中的應用潛力，並比較PEMFC 與SOFC兩者的適用條件。
十二	燃料電池實驗	SOFC 各燃料熱電效能分析測，觀察不同燃料的輸出特性，並分組記錄SOFC 的數據，討論各燃料對效率的影響，撰寫實驗記錄。
十三	專題製作	各組分配以下主題: 1. 如何提升DSSC 的效率？ 2. 光伏板的最佳放置角度探討。 3. 燃料電池在日常生活中的應用可能性。 4. 校園能源使用簡易分析與節能建議。 小組選擇題目後討論流程、工具與方法。

	十四	數據分析與小組報告	各組分配以下主題: 1. 如何提升DSSC 的效率？ 2. 光伏板的最佳放置角度探討。 3. 燃料電池在日常生活中的應用可能性。 4. 校園能源使用簡易分析與節能建議。 小組選擇題目後討論流程、工具與方法。
	十五	專題製作	各組進行資料蒐集或實驗操作，驗證研究假設。
	十六	專題資料蒐集與實作	整理專題研究結果，製作簡報與報告。
	十七	專題成果整理與簡報製作	整理專題研究結果，製作簡報與報告。
	十八	專題報告與成果展示	每組報告8-10 分鐘，展示專題結果並接受提問。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、專題報告(上台報告及成果展示)50% 2、實驗數據與紀錄 25% 3、小組報告 25%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： The Power of Presentations		
	英文名稱： The Power of Presentations		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學創力、生活力、國際力		
學習目標：	一、學生能提升表達相關之英文聽、說、讀、寫之基本能力。 二、學生能用Google搜尋英文資料與英文摘要能力。 三、學生能製作英語簡報及透過全英語演講分享自己想法。 四、學生能學習外國文化相關知識，認識文化差異並尊重多元文化。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Course Introduction & Grouping	1. T. introduces the goals of the course. (20 mins) 2. T. talks about the way of the assessment. (5 mins) 3. T. teaches how to make good use of Google Classroom and ensures that all students are enrolled in the course. (10 mins) 4. Find my friends who…… (25 mins) 5. Grouping (10 mins) 6. Psychological Test – Let’s find out what kind of person you are! (30 mins)
	二	One-minute Self-introduction in English	1. T. plays the video of self-introduction and Ss take notes on their worksheet. (10 mins) https://www.youtube.com/watch?v=MDm_-atmQjo 2. Ss write down their own self-introduction and remember it. (40 mins) 3. Ss share their self-introduction in their own groups. (20 mins) 4. One student from each group to give the one-minute self-introduction on the stage and others give feedback. (30 mins)
	三	Body Language Oral Expression	1. Body Language (20mins) 2. Ss discuss the topic in groups: How does body language promote speeches? (15 mins) 3. One student from each group to briefly talk about how body language promotes speeches. (15 mins) 4. Let’s Move! (20 mins) 5. Oral Expression – Creativity (Worksheet 5) (30 mins)\
	四	Systematic Thinking	1. Graphic Organizers (50 mins) 2. T. assigns topics and Ss practicing drawing GOs with the topic in groups. (25 mins) 3. One student from each group to share his/her GO on the stage and others give feedback. (25 mins)

五	TED (Summary & Reflection)	1. T. reminds Ss of some important elements while giving a public speech. (10 mins) 2. T. plays the video - TED' s secret to great public speak-ing and Ss finish Worksheet. (10 mins) 3. Ss discuss with group members about how to give a good speech based on the video and write the features on Worksheet 7. (20 mins) 4. T. draws lots to choose students to share their ideas on the stage. (10 mins) 5. Ss write down their reflections about the video and the results of their discussion on Worksheet 7. (25 mins) 6. Ss share their reflections in groups. (10 mins) 7. One student from each group to share his/her reflections on the stage. (15 mins)
六	Topic of the Final Speech (SDGs) Brainstorming	1. T. introduces the origin of SDGs. (30 mins) 2. Ss search for information about SDGs online and share with group members about what they have found online. (20 mins) 3. T. takes out the printed SDGs introduction and has each student choose one of the SDGs. Two to three students are responsible for one of SDGs. (20 mins) 4. 4. Ss draw GOs to brainstorm their final speeches on SDGs and share with the 12 5. students who are responsible for the same goal. Ss need to finish Worksheet 8. (30 mins)
七	Logo Design for the Final Speech 30-second Introduction of the Logo	1. T. briefly illustrates the importance of logos. (10 mins) 2. Ss design their own logos for the final speech. T. takes photos of their Worksheet 9 and upload them to Google Classroom. (40 mins) 3. Ss write down sixty words to explain the meaning of the designed logos and remember it. (20 mins) 4. Ss take turns going on the stage to share their ideas about the logos. (30 mins)\
八	Brainstorming for the Content of the Final Speech 30-second Introduction of the Final Speech	1. Based on the chosen topic, Ss think about how to develop their speeches. (20 mins) 2. Ss write down a sixty-word introduction about their speeches. (30 mins) 3. Ss share their ideas in groups. (20 mins) *For the above three steps, T. walks around to check students' understanding and teach them. 4. One student from each group shares his/her ideas on the stage. (30 mins)
九	PowerPoint Slides Design	1. T. explains what Ss need to pay attention to while designing their PPT slides. (20 mins)

			2. Ss design their PPT slides with computers, upload their works to Google Classroom, and share with T. T. walks around to check if Ss have problems finishing PPT slides. (80 mins) *Ss use Google Slides to design their PPT and share with T., so T. can coedit with Ss online.
	十	Expert Sharing on PowerPoint and Speeches	Expert Sharing on PowerPoint and Speeches
	十一	Script for the Final Speech	All students write down their own scripts on Google Docs and coedits with T.
	十二	Script for the Final Speech	All students write down their own scripts on Google Docs and coedits with T.
	十三	Recital of the Final Speech	1. All students work on their speeches and recite them. 2. T. makes sure each student really focuses on his/her own speech.
	十四	Recital of the Final Speech	1. All students work on their speeches and recite them. 2. T. makes sure each student really focuses on his/her own speech.
	十五	Rehearsal in Groups & Feedback	1. Ss rehearse their final speeches in groups and give feedback. 2. Ss revise their speeches. 3. T. makes sure each student really focuses on his/her own speech.
	十六	Rehearsal in Groups & Feedback	1. Ss rehearse their final speeches in groups and give feedback. 2. Ss revise their speeches. 3. T. makes sure each student really focuses on his/her own speech.
	十七	Final Speech	1. Ss take turns giving speeches on the stage. 2. T. and other students give feedback. 3. Ss need to write down a question and do the peer review after each speech.
	十八	Final Speech	1. Ss take turns giving speeches on the stage. 2. T. and other students give feedback. 3. Ss need to write down a question and do the peer review after each speech.
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Attitude 20% (Attending classes on time, Sharing ideas actively, Attitude toward the course.) Group Activities 20% (Teamwork) Assignment 30% (Worksheets, Reflection, Google Classroom, Feedback) Final Speech 30% (English Speech, Content of speech, Number of "Liked" on the Internet)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 高中生與SDGs的公民教育		
	英文名稱： Civic Education on SDGs for High School Students		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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、C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學創力、生活力、國際力		
學習目標：	1. 理解聯合國可持續發展目標（SDGs）的背景和目的。 2. 認識全球問題，並掌握這些問題如何影響他們自己以及全球社會。 3. 鼓勵公民參與和社會責任感，以解決當前的全球問題。 4. 培養研究、分析和批判性思考的能力。 5. 促進合作和團隊工作技能。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	SDGs的介紹和背景	理解SDGs的歷史和背景
	二	SDGs的介紹和背景	探討全球挑戰，如貧困、不平等和氣候變化
	三	SDGs的17個目標	了解每個SDG的具體目標和內容
	四	SDGs的17個目標	討論全球議程的重要性
	五	全球不平等問題	研究全球貧困、教育和性別不平等
	六	全球不平等問題	討論解決這些問題的方法
	七	氣候變化和環境可持續性	探討氣候變化的影響和可持續的生活方式
	八	氣候變化和環境可持續性	提出環境保護的策略
	九	社會公正和人權	理解社會公正和人權的重要性
	十	社會公正和人權	探討社會不平等和公民權利
	十一	公民參與和社會行動	鼓勵學生參與社會行動和志願服務
	十二	公民參與和社會行動	討論如何成為更積極的公民
	十三	國際合作和多元文化	探討國際合作和多元文化的重要性
	十四	國際合作和多元文化	分析全球性挑戰需要國際協力
	十五	可持續發展的實踐	研究可持續發展的最佳實踐案例
	十六	可持續發展的實踐	分組項目：為SDGs設計解決方案
	十七	專題發表和評估	學生分組呈現他們的SDGs解決方案項目
	十八	專題發表和評估	討論學習成果，反思課程
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、 參與度：包括課堂參與、討論、作業、小組活動等，佔總分10%。 2、 測驗：每個主題結束時進行測驗，佔總分30%。 3、 小組專題發表：學生根據分組項目呈現他們的解決方案，佔總分20%。 4、 期末作業：總結課程內容並反思個人成長，佔總分20%。 5、 期末考試：綜合測試學生對整個課程的理解，佔總分20%。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 微積分初探	
	英文名稱： An Introduction to Calculus	
授課年段：	三上	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	學創力、生活力	
學習目標：	一、引導學生藉由數列的無窮性，學習極限的定義、認識收斂發散與極限的計算及其應用定理，介紹其與物理、生物及醫學等科學上的應用。 二、提供學生自我練習機會，學習導數定義、理解微分的幾何意涵、微分公式及其物理性意義與估計應用，獨立思考轉化成實質問題。 三、微積分與跨學科之連結與應用：物理運動、生物繁殖及藥物代謝等。 四、學生除理解定積分的由來、能利用微積分基本定理求計算封閉面積與體積。 五、微積分基礎相關工具用以解讀如藥物釋放曲、藥物最佳化與CT 影像等問題 。 六、培養數學建模與數據分析能力，透過分組討論製作簡報或成果，課堂分享與交流。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	預備週：課程簡介	1.課程簡介與分組。 2.簡介微積分在生醫領域的應用場景，如：細菌繁 殖、藥物釋放曲線、醫療影像、心跳波形與呼吸量數據分析等。
二	數列I	1.引入無窮數列概念、收斂與發散的定義。 2.分組討論:細菌繁殖或病毒傳染病傳播的數列模型。
三	數列II	1.藉由數列極限的直觀認識、運算性質及不定性介紹。 2.分組討論:引入藥物累積劑量的生物模型，計算釋放速率的極限值，並討論其應用。
四	函數I	1.複習函數的定義域、值域，對應關係如：嵌射、蓋射與映射。 2.分組討論: 理解醫學影像中的對應關係，討論CT 影像像素值與灰度對應關係。
五	函數II	1.合成函數、反函數及其幾何特性。培養函數的極限概念(左、右極限)。 2.分組討論:連續函數的定義、分段函數與、藥物吸收不連續等問題。
六	期中統整	第一次期中統整，學生完成數列與函數統整學習單
七	微分I	1.導數的定義與圖形切線變化率、導函數。 2.分組討論:心跳速率的變化與生理狀態對應的關係，判斷心跳波形是否正常。
八	微分II	1.微分公式、連鎖律、高階導函數。 2.分組討論: 探討藥物釋放模型與血液中藥物濃度穩定性。
九	微分III	1.導函數的應用：牛頓迭代找根法、多項式的一次估計與泰勒展開式。 2.局部分析心律不整患者的心跳信號。
十	極值I	使用微分判別函數遞增減性、凹口方向、反曲點性質與繪製多項式函數之圖形，各組討論用以判斷藥物配方的最佳比例。
十一	極值II	分析三次函數型態，一階審斂法，二階審斂法。

	十二	極值III	1.微分求解科學應用問題。 2.微分與運動科學之連結：拋體運動、圓周運動、瞬時速率。
	十三	期中統整	第二次期中統整，學生完成微分與極值統整學習單。
	十四	積分I	1.連續函數、面積切割、夾擠定理與黎曼和。 2.數學軟體操作各式圖形面積切割拼湊 。
	十五	積分II	1.定積分的定義、多項式函數與反導函數原理與公式。 2.曲線下面積的計算肺功能測試中的呼吸量數據分析。
	十六	積分III	1.應用旋轉體體積、球體體積。 2.認識MRI 對人體器官的三維體積重建。
	十七	小組報告準備	各組整理學期小組實作內容、製作案例成果，內容包 含口頭報告與圖表呈現。
	十八	小組報告	1.各組就選定的醫療現象結合微積分應用進行報告。 2.每組進行互評與自評。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、小組報告(口頭報告及繳交成果)40% 2、作業成績 60%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 樂活地科(上)		
	英文名稱： LOHAS Earth Science-1		
授課年段：	三上		學分總數： 1
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力、生活力、國際力		
學習目標：	一、 探討地球科學與環境、氣候、生態系統及人類活動的關聯，激發對永續發展議題的興趣與思考。 二、 培養學生數據處理、資料分析與問題解決能力，提升解釋現象、提出方案的科學素養。 三、 通過小組討論、報告與專題研究，提升學生的合作與表達能力，訓練科學成果的展示與交流。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	學期課程介紹、分組與分享活動	介紹課程：說明評分方式與作業標準、進行分組。進入課程：各組討論「地球適合生命存在的條件」，製作簡短概念圖並進行分享。
	二	大霹靂理論與地球起源	透過目前科學觀測結果，以大霹靂理論的發展歷程 介紹地球的不同層圈如何演變。
	三	恆星的觀測	以星空模擬軟體(如：Star Walk 2、Stellarium等)觀 測天空，讓學生了解天球星座分布與認識星座故事，並介紹天球座標、星座及易觀測季節關係。
	四	太陽系內行星的觀測	透過 Star walk 2 執行模擬星空活動，認識行星、矮 行星、太陽系小天體、月球等在進行實際觀測時會看到的性質。
	五	實習活動：天文觀測	在國立虎尾高級中學天文台操作折射式、反射式等 天文望遠鏡。 透過減光慮鏡及投影法繪製太陽黑子。
	六	引潮力與潮汐鎖定	以月球永遠以同一面面向地球說明潮汐鎖定概念， 介紹月球如何被地球鎖定、水星與太陽的自旋軌道共振關係。
	七	實習活動：進動現象	操作Star walk 2 以認識地球軌道的進動(歲差)現 象，並探討歲差變化對地球氣候可能會造成的影響。
	八	分享活動：氣候影響	各組討論氣候變化對農業與生物多樣性的潛在影響，並蒐集實例進行分享。
	九	探空氣球及斜溫圖氣象分析	介紹氣象署探空氣球的運作與大氣資料的蒐集，並 介紹介紹斜溫圖的基本判讀方法。 藉由斜溫圖講解其中的氣象內容，透過分析斜溫圖 了解當時的天氣狀況。
	十	實習活動：斜溫圖	各組觀察範例斜溫圖，判讀天氣狀況並進行討論， 完成學習單。

	十一	遙測的應用介紹人造衛星	說明「遙測」及「雷達」於雲圖與雷達回波的應用 情形，介紹臺灣過去曾發射過的衛星、用途及功能。
	十二	獵風者衛星	介紹臺灣發射的氣象衛星—獵風者衛星與 GNSS-R 相關資料，並欣賞拍攝到之結果。
	十三	雷達回波的應用	透過不同種雷達回波資料分析颮線(Squall line)侵襲 事件結果與敏督利颱風(2004 年)造成的降水狀況。
	十四	小組報告1-1：遙測(衛星)	將全班以抽籤方式分成兩群，執行分組報告活動。 介紹該衛星時需包含特點(與其他衛星不同處)、發射目的、軌道位置、功能、觀測波段、天氣產品等，指定主題如下： (1)向日葵8 號(ひまわり8 号)。 (2)福爾摩沙衛星七號(FORMOSAT-7)。
	十五	小組報告1-2：遙測(衛星)	將全班以抽籤方式分成兩群，執行分組報告活動。 介紹該衛星時需包含特點(與其他衛星不同處)、發射目的、軌道位置、功能、觀測波段、天氣產品等，指定主題如下： (1)向日葵8 號(ひまわり8 号)。 (2)福爾摩沙衛星七號(FORMOSAT-7)。
	十六	小組報告2-1：遙測(雷達)	承接上週報告，接著進行雷達部分報告。 介紹該雷達時需包含特點(與其他雷達不同處)、建 設目的、觀測限制、原理、觀測波段、天氣產品等，指定主題如下： (1)中央大學 C 波段氣象雷達(NCU C-POL)。 (2)移動式氣象雷達(TEAM-R)。
	十七	小組報告2-2：遙測(雷達)	承接上週報告，接著進行雷達部分報告。 介紹該雷達時需包含特點(與其他雷達不同處)、建 設目的、觀測限制、原理、觀測波段、天氣產品等，指定主題如下： (1)中央大學 C 波段氣象雷達(NCU C-POL)。 (2)移動式氣象雷達(TEAM-R)。
	十八	紙筆測驗	進行本學期所學概念的統整測驗。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、分組報告(上台報告及紙本)30% 2、課程筆記與學習單 45% 3、課程活動參與及態度 10% 4、紙筆測驗 15%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： Lets Be a Podcaster	
	英文名稱： Lets Be a Podcaster	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	實驗班學生	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	學創力、生活力、國際力	
學習目標：	一、學生能使用高中所學的單字及句型寫出自己的故事。 二、學生能用適切的語調說出自己的故事。 三、學生能賞析同學的故事並給予回饋。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	Introduction & grouping Important moments in life	1. Course introduction 2. Self-introduction 3. Unforgettable moments
二	What is a podcast?	1. Podcast introduction (popular podcasts) 2. Differences between YouTube and Podcast
三	Life story	1. The structure of life story. 2. Ss choose an important incident and write down the life story. 3. Peer review and feedback.
四	Life story	1. The structure of life story. 2. Ss choose an important incident and write down the life story. 3. Peer review and feedback.
五	Life story sharing	1. Ss memorize their life stories. 2. Ss share their life stories in group. 3. Group discussion - find out the key point impressing others the most.
六	Life story sharing	1. Ss memorize their life stories. 2. Ss share their life stories in group. 3. Group discussion - find out the key point impressing others the most.
七	Scripts for an episode	Ss discuss the script for an episode (20 minutes). Arrangement of the talk. Interesting points.
八	The beauty of voice	Knowing the basic knowledge of voice.
九	Intro recording	Intro recording practice and sharing.
十	Podcast editing software	Audio editing software introduction and practice.
十一	Podcast marketing	Podcast marketing strategies.
十二	Rehearsal for an episode	Ss rehearse and make their shows better.
十三	Rehearsal for an episode	Ss rehearse and make their shows better.
十四	Recording an episode	Ss record a twenty-minute episode and upload it.
十五	Recording an episode	Ss record a twenty-minute episode and upload it.
十六	Final Performance	Listening to other groups' episodes.
十七	Final Performance	Listening to other groups' episodes.

	十八	Feedback & Reflection	Ss share what they learn and give constructive feedback to others.
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	Personal Score(70%) Participation 20% Assignment 25% Life Story 10% Term Project 15% Group Score(30%) Teamwork 20% Representative for the Group 10%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 樂活地科(下)		
	英文名稱： LOHAS Earth Science-2		
授課年段：	三下		學分總數： 1
課程屬性：	實驗班學生		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力、生活力、國際力		
學習目標：	一、探討地球科學與環境、氣候、生態系統及人類活動的關聯，激發對永續發展議題的興趣與思考。 二、培養學生數據處理、資料分析與問題解決能力，提升解釋現象、提出方案的科學素養。 三、通過小組討論、報告與專題研究，提升學生的合作與表達能力，訓練科學成果的展示與交流。 四、引導學生針對海洋垃圾等環境問題提出創新解決方案，實踐地球科學知識在環境保護中的應用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	學期課程介紹、分組與分享活動	介紹課程：說明評分方式與作業標準、分組。 進入課程：各組討論「所有海洋與大氣可能的交互作用」，製作簡短概念圖並進行分享。
	二	大氣與海洋的交互作用	介紹海洋與大氣密不可分的交互作用關係， 例如：湧升流的變化如何影響當地的氣候、中緯度地區的混合層厚度在不同季節的差異、熱通量的改變如何影響周圍大氣變化。
	三	聖嬰指數介紹與計算	說明SOI與ONI指數在聖嬰現象監測的應用與計算。
	四	水色監測與聖嬰對臺灣氣候的影響	介紹海洋水色觀測結果不同之意義。 透過多筆國內外文獻，介紹聖嬰事件對臺灣地區氣候的影響。
	五	地質與海洋的交互作用—海嘯	說明引起海嘯波的原因、性質，介紹波浪可分成：淺水波、中間水波及深水波，從微觀與巨觀角度探討其中差異。
	六	實習活動：海嘯我要知道	舉數個全球大海嘯之案例，如：東加海底火山爆發引發的大海嘯。 各組查詢資料並完成學習單：臺灣海嘯發生率與周圍海底地形、該海嘯為何引起酸雨？從火山引起的地震討論規模與能量關係。
	七	全班分享活動	根據前一週海嘯活動結果進行全班分享，並討論地震與海嘯對環境的相關議題，如：核能發電廠的建造及斷層分布位置的關係。
	八	介紹空氣汙染	大氣懸浮粒子除為很好的凝結核外，過多的氣膠就是一種空氣汙染；霧、霾、靄之比較。 從各監測站分析大氣汙染來源，並討論二氧化硫等氣體如何在光化學反應後產生。
	九	彙整空氣汙染對生活的影響	空氣汙染會對呼吸道有什麼後續效應？ 空氣汙染源？空汙指數與其意義？ 臺灣應如何應對空氣汙染？
	十	介紹海洋汙染與小組討論	說明太平洋大垃圾帶的議題，各組討論垃圾帶對海洋生態與漁業的威脅，並提出減少垃圾影響的可行方案作為專題研究。
	十一	艾克曼海流地轉流西方強化	以科氏力的觀點導入艾克曼海流的內涵，並一同介紹地轉流的性質。 以科氏力觀點導入西方強化的概念，說明黑潮流速快原因，比較全球各大海流的異同。

	十二	連結太平洋大垃圾帶與海水運動的關係	提供海流與海洋汙染等相關資料，使學生練習從網站取得數據，將數據結果以圖表呈現，並分析、解釋數據。
	十三	專題製作1	各組討論減少海洋垃圾影響可行之方案，並製作成果。
	十四	專題製作2	各組練習口頭報告。
	十五	專題分享1	各組輪流說明所設計之方案並展示成果。
	十六	專題分享2	同學聽報告過程中可提問或給予反饋。
	十七	學期課程總結、整理學習成果	進行學期課程總結與填寫回饋表。 引導學生整理本課程學習成果，包含學習單、小組報告等內容。
	十八	紙筆測驗	進行本學期所學概念的統整測驗。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、分組報告(上台報告及紙本)30% 2、課程筆記與學習單 45% 3、課程活動參與及態度 10% 4、紙筆測驗 15%		
備註：			

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱： 化學銜接課程		
	英文名稱： Extended Learning of Basic Chemistry		
授課年段：	一上、一下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	能彌平國中升上高中時理化課程與高中化學的鴻溝		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	概論	簡介本學期個單元內容與本課程教學目標
	二	物質科學1	分類物質：純物質與混合物
	三	物質科學2	物質的組成：原子與分子
	四	給呂薩克與亞佛加厥的實驗	分子概念的成形
	五	微小、微小、非常微小的原子也是有質量的	定義原子量、分子量；及如何測量
	六	莫耳是鼴鼠嗎？	莫耳的計量關係
	七	均勻的混合物又如何？	舉例簡述大自然及生活中的溶液的例子
	八	什麼是濃度？食鹽水的濃度，也可以計算水的濃度嗎？！(1)	濃度運算1
	九	什麼是濃度？食鹽水的濃度，也可以計算水的濃度嗎？！(2)	濃度運算2
	十	為什麼有人造雨？	過飽和與溶液所能溶解的溶質量的關係
	十一	原子是什麼？(科學史故事1)	原子模型的建構歷程故事(1)
	十二	原子是什麼？(科學史故事2)	原子模型的建構歷程故事(2)
	十三	原子的性質與最外圍電子數目的關係	原子中的電子排列與化學性質的關係
	十四	原子提升穩定性的方式	高貴氣體的發現與八隅體規則
	十五	來自週期表的愛恨情仇傳奇與世界史故事1	元素的發現故事1
	十六	來自週期表的愛恨情仇傳奇與世界史故事2	元素的發現故事2
	十七	為什麼化學家可以由一個物質製造出另一種物質？	簡介化學式、物質的質量百分組成
	十八	如何寫出一個完整的化學反應式？	平衡反應方程式的係數
	十九	全球暖化也能使用簡單的化學計量估算？(1)	簡介化學計量
	二十	全球暖化也能使用簡單的化學計量估算？(2)	能運用化學計量解決問題
	二十一	減肥也跟反應熱有關？	反應熱的定義與用途
	二十二		
備註：	本課程供高一各班之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 生物增廣課程	
	英文名稱： Extensive Curriculum for Computer Science	
授課年段：	一上、一下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 瞭解生態消長的原則。 2. 瞭解免疫系統與身體其他系統之交互關係 3. 瞭解癌症免疫治療的發展與原理。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	初級消長和次級消長	初級消長和次級消長
	二	初級消長和次級消長	初級消長和次級消長
	三	初級消長和次級消長	初級消長和次級消長
	四	校園生態初入門	校園生態初入門
	五	校園生態初入門	校園生態初入門
	六	校園生態初入門	校園生態初入門
	七	身體對感染之防禦、病原體	身體對感染之防禦、病原體
	八	身體對感染之防禦、病原體	身體對感染之防禦、病原體
	九	身體對感染之防禦、病原體	身體對感染之防禦、病原體
	十	抗體與抗原	抗體與抗原
	十一	抗體與抗原	抗體與抗原
	十二	抗體與抗原	抗體與抗原
	十三	B細胞與T細胞	B細胞與T細胞
	十四	B細胞與T細胞	B細胞與T細胞
	十五	B細胞與T細胞	B細胞與T細胞
	十六	癌症免疫治療的發展與原理	癌症免疫治療的發展與原理
	十七	癌症免疫治療的發展與原理	癌症免疫治療的發展與原理
	十八	癌症免疫治療的發展與原理	癌症免疫治療的發展與原理
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	供高一各班有興趣之學生跨班選修。	

名稱：	中文名稱： 英文雞湯第一冊		
	英文名稱： Chicken Soup for English 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：	1. 認識第一冊單字 2. 能使用第一冊內容的句型造句		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課前暖身	課程要求說明、銜接高中內容
	二	第一課	單字及文法
	三	第一課	課文
	四	第二課	單字及文法
	五	第二課	課文
	六	第三課	單字及文法
	七	期中考	考第一冊第一至第三課內容
	八	第四課	單字及文法
	九	第四課	課文
	十	第五課	單字及文法
	十一	第五課	課文
	十二	第六課	單字及文法
	十三	第六課	課文
	十四	期中考	考第四課到第六課內容
	十五	第七課	單字及文法
	十六	第七課	課文
	十七	第八課	單字及文法
	十八	第九課	單字及文法
	十九	第九課	課文
	二十	第十課	單字及文法
	二十一	期末考	考第七課到第十課內容
	二十二		
備註：	本課程供高一各班之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 國際政治時事議題探討	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 對主流國際政治思潮有所瞭解。 2. 將國際政治融入其中，期望能帶入更多議題，以拓展學習者之視野 3. 能對現在正進行的國際時事提出自己的看法	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程進行方式介紹，學生分組時事議題報告，並選擇課程中研讀的書籍
	二	國際政治的演變	1. 建立歷史基礎,以此建立國際政治的分析 2. 概略地敘述當代政治體系的迅速演變
	三	國際政治的演變	1. 建立歷史基礎,以此建立國際關係的分析 2. 概略地敘述當代政治體系的迅速演變
	四	如何研究國際政治-分析層次	1. 系統層次分析-世界性質 2. 國家層次分析-國家是如何制定外交政策 3. 個人層次分析-人們是個人或群體
	五	如何研究國際政治-分析層次	1. 系統層次分析-世界性質 2. 國家層次分析-國家是如何制定外交政策 3. 個人層次分析-人們是個人或群體
	六	如何研究國際政治-分析層次	1. 系統層次分析—系統的運作是基於四個因素:結構特點、權力關係、經濟實況與規範。 2. 讓學生練習上台並能以系統層次分析來思考表達世界政治的變化
	七	近期國際重要國際時事（1）	摘要介紹近期國際重要時事
	八	學生分組時事議題討論<一>	《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 1. 細說從頭:歷史文化 2. 兄弟情誼到兄弟鬩牆
	九	學生分組時事議題討論<二>	《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 1. 細說從頭:經濟 2. 經濟與歐盟的差距
	十	學生分組時事議題討論<三>	《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 1. 細說從頭:政治 2. 美國等列強扮演的角色
	十一	學生分組時事議題討論<四>	《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 1. 細說從頭:軍事 2. 軍事與北約的東擴
	十二	學生分組時事議題討論<五>	《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 在烏俄戰事中，分析國際社會中國家成員對相關議題立場的形成和可能的對策。
	十三	學生分組時事議題討論<六>	《俄羅斯對烏克蘭的戰爭》 在烏俄戰事中，分析國際社會中非國家成員對相關議題立場的形成和可能的對策。
	十四	學生分組時事議題討論<七>	《大國關係》 觀察大國如何在追求世界的領袖地位，以及一次大戰、二次大戰、冷戰、及後冷戰的發生與世界領袖的變動，更進一步探索未來強權之間的互動關係、領袖地位的可能變動。
	十五	學生分組時事議題討論<八>	《武裝衝突與世界政治》 從個別層次、國家層次和系統層次來分析世界政治中武裝衝突的原因、國內的武裝衝突、恐怖主義等議題。
	十六	學生分組時事議題討論<九>	《權力與世界政治》 國家權力的構成要素、軍事支出的成本、軍事權利的變化、軍事干預與強制外交、聯盟關係、全力平衡等議題。
	十七	學生分組時事議題討論<十>	《國際法》 課程重點在如何經由自由主義及建構主義的途徑達到國際和平、武器管制及裁軍、集體安全制度的實施、國際法制的建立和外交折衝等議題。
	十八	學生分組時事議題討論<十一>	《國際關係總檢討:集體安全、與和平》 課程重點在如何經由自由主義及建構主義的途徑達到國

			際和平、武器管制及裁軍、集體安全制度的實施、國際法制的建立和外交折衝等議題。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 國際經濟時事議題探討		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 能認識辨析國際經濟的視野與面向 2. 能清楚提出國際經濟發展史的脈絡 3. 能在經濟時事議題中，提出自己的評析見解		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程進行方式介紹、上課主要內容、課程要求並選擇課程中研讀的書籍。
	二	經濟發展史	從古希臘到二十一世紀，再現各個歷史時期的經濟學發展史。
	三	重大經濟學家的介紹	亞當斯密、李嘉圖、馬克思、凱因斯和傅利曼等重要思想家，思考經濟學家面對經濟困境時，是如何思考與提出有效解方。
	四	重大的經濟歷史轉折	搭配重大的歷史轉折點如貨幣的發明、資本主義興起以及大蕭條等等，介紹國際經濟的發展
	五	近期國際重要經濟時事（1）	摘要介紹近期國際重要經濟時事
	六	期中討論	國際經濟主要議題並進行分組報告準備
	七	期中討論	確定國際經濟議題報告結論與架構
	八	學生分組時事議題討論<一>	國際經濟議題介紹與小組報告
	九	學生分組時事議題討論<二>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十	學生分組時事議題討論<三>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十一	學生分組時事議題討論<四>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十二	學生分組時事議題討論<五>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十三	近期國際重要經濟時事（2）	摘要介紹近期國際重要經濟時事
	十四	學生分組時事議題討論<六>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十五	學生分組時事議題討論<七>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十六	學生分組時事議題討論<八>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十七	學生分組時事議題討論<九>	國際經濟議題介紹與小組報告
	十八	期末總結	課程心得分享與反思
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 基礎物理統合與延伸		
	英文名稱： Basic physics integration and extension		
授課年段：	一上、一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	統合基礎物理相關知識，複習國中理化課程並為進階物理學習奠定基礎		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	天文及力學發展史	介紹天文學沿革，並複習古典力學發展史
	二	熱力學、電磁學、光與波動、近代物理發展史	介紹其他領域之發展史與展望
	三	物理與測量	測量與單位換算
	四	物質組成	介紹微觀系統及觀測結果與方式
	五	運動學	描述直線運動
	六	牛頓三大運動定律	統合牛頓運動定律與運用
	七	克普勒行星運動定律	克普勒行星運動定律介紹
	八	萬有引力定律	複習萬有引力定律並應用以解釋克卜勒行星運動定律
	九	電磁力、強力與弱力	其他三大基本力介紹與運用
	十	電流的磁效應	電生磁觀念複習與應用
	十一	電磁感應	法拉第定律、發電機、變壓器複習
	十二	波動學	複習波動支相關概念與應用
	十三	光與電磁波	介紹光之基本性質與應用、並討論電磁波之基本概念
	十四	能量	能量之相關概念、轉換與守恆定律
	十五	核能介紹	複習核反應相關概念
	十六	力學能守恆與應用	統整力學能相關概念與應用
	十七	光電效應	介紹光電效應實驗與光量子說
	十八	波粒二象性介紹與統整	由光子的二象性推展到物質的二象性
	十九	近代物理大統整	整合近代物理之相關內容與應用
	二十	淺談宇宙學	哈伯定律複習與大霹靂
	二十一	統合相關課程與複習	複習課程內容與彈性補強
	二十二		
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 從地圖看與世界接軌的產業	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下、二上、二下、三上、三下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1.學習產業的相關知識 2.能觀察各地產業的發展和特色 3.能與他人合作，探討世界各地產業的案例	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程規劃和分組
	二	研究方法	發掘問題和蒐集資料的方式
	三	咖啡業	咖啡象徵「經濟落差」
	四	咖啡業	咖啡地圖的探究與討論(1)
	五	咖啡業	咖啡地圖的探究與討論(2)
	六	能源業	坐擁傲視全球的能源-俄羅斯
	七	能源業	能源地圖的探究與討論(1)
	八	能源業	能源地圖的探究與討論(2)
	九	金融業	美國與歐洲間的橋梁-新加坡
	十	金融業	金融地圖的探究與討論(1)
	十一	金融業	金融地圖的探究與討論(2)
	十二	地圖創作	分組討論與地圖創作(1)
	十三	地圖創作	分組討論與地圖創作(2)
	十四	地圖創作	分組討論與地圖創作(3)
	十五	地圖創作	成果發表與分享(1)
	十六	地圖創作	成果發表與分享(2)
	十七	課程總結	課程回顧與學習心得分享
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：		

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 搶救數學1		
	英文名稱： Saving Math (1)		
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：	提升低成就學生的學習能力與效果，建立學習信心		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	邏輯	認識命題及其否定
	二	式的運算	三次乘法公式，根式與分式運算
	三	實數	數線，三一律，有理數，無理數，科學記號數字的運算。
	四	絕對值	絕對值方程式與不等式。
	五	指數	指數律。非負實數之小數或分數次方的意義，實數指數的意義。算幾不等式。
	六	對數	常用對數：log的意義，常用對數與科學記號連結。
	七	第一次期中考	期中考複習
	八	坐標圖形的對稱性	對??軸，對??軸，對??=??直線的對稱，對原點的對稱。
	九	直線方程式	斜率，其絕對值的意義，點斜式，點與直線之平移，平行線、垂直線的方程式。
	十	直線方程式	點到直線的距離，平行線的距離。二元一次不等式。
	十一	圓方程式	圓的標準式
	十二	直線與圓	圓的切線方程式
	十三	直線與圓	圓與直線關係的代數與幾何判定
	十四	第二次期中考	期中考複習
	十五	多項式	因式定理，餘式定理
	十六	多項式	除法原理
	十七	一次函數	從方程式到??(??) 的形式轉換，一次函數圖形與??=???? 圖形的關係，數線上的分點公式與一次函數求值。
	十八	二次函數	用配方將二次函數化為標準式，情境中的應用問題
	十九	三次函數	三次函數的圖形的大域特徵與局部特徵
	二十	高次不等式	解高次不等式，並連結多項式函數的圖形。
	二十一	期末考	期末考複習
	二十二		
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 天文學增廣課程		
	英文名稱： Astronomy Augmented curriculum		
授課年段：	一下、二上、二下、三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 瞭解天文學的觀測原理 2. 能光譜學在天文的應用等相關圖表 3. 使用天文相關儀器		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	前言	課程介紹，古往今來天文故事
	二	渾天儀與天球儀	1古代渾天儀使用2.天球概論 3.天球座標系統 .地方恆星時(LST)計算
	三	渾天儀操作	到學校大門口了解並使用渾天儀
	四	星光的訊息	1.星等 2.電磁波與大氣窗 3.黑體輻射
	五	星光的訊息	1.光譜學在天文學的應用
	六	自製光譜儀	利用簡單材料製作可以使用的光譜儀
	七	光譜儀觀測	針對不同發光源探究與分析各個波段的意義
	八	恆星演化	主序星前的演化:1分子雲2原恆星3主序星
	九	恆星演化	主序星後的演化:A紅巨星 白矮星B紅巨星 超新星爆炸 中子星或黑洞
	十	恆星的分類	1.恆星的類型2.赫羅圖
	十一	測量天體距離的方法 I	1.雷射測距 2.三角測量法 3.恆星視差法
	十二	測量天體距離的方法II	4.造父變星法 5.超新星法 6.哈伯常數法
	十三	天文觀測儀器介紹	光學天文望遠鏡原理與種類
	十四	教學天文台介紹	介紹天文攝影器材與天文台各項儀器操作
	十五	天文望遠鏡操作	學會使用折射式、反射式天文望遠鏡
	十六	地面觀測的種類與限制	介紹無線電波望遠鏡與地面觀測所受到的限制，現今科技改善效能與成果
	十七	太空望遠鏡	各種波段望遠鏡於太空中的應用
	十八	天文觀測影像處理	如何利用 Photopea 來處理影像 2.色相、飽和與亮度的處理 3.色偏的處理
	十九	各項成果發表	觀測光譜討論、天文作品展現並報告
	二十	評量	紙筆測驗
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 地質、大氣及海洋增廣課程		
	英文名稱： geology Atmospheric and oceanography Augmented curriculum		
授課年段：	一下、二上、二下、三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 瞭解地質、大氣及海洋的觀測原理 2. 能判讀地質圖、天氣圖、衛星雲圖及溫鹽圖等相關資訊軟體及使用相關儀器		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地球的起源與年紀	彗星撞擊假說、潮汐假說、熱星雲假說、冷星雲假說、詹姆士・赫登的推論、克爾文爵士的推論、 隕石放射性定年
	二	地球的形狀與大小	埃拉托色尼的測量、李歇爾的發現、牛頓的推論、 卡西尼的推論、法國皇家科學院的測量、人造衛星測量的參考橢圓球體、大地水準面
	三	地殼均衡理論	鉛垂線偏移、普拉特學說、艾里學說、現代地殼均衡理論、相關證據
	四	固體地球探測	岩層位態表示法、練習使用傾斜儀
	五	地質地面探測	震波探測、電阻探測、重力探測、磁力探測、精密水準測量、潛變儀
	六	地質空中遙測	全球衛星定位系統GPS、空載光達LiDAR、合成孔徑雷達SAR
	七	氣象地面觀測	氣壓、氣溫、濕度、降水量、風向、風速、雲量、雲狀、雲底高度觀測
	八	氣象高空觀測	無線電探空儀、投落送
	九	氣象遙測	氣象雷達、人造衛星
	十	氣象預報	天氣圖、衛星雲圖判讀
	十一	大氣穩定度	穩定、不穩定、中性平衡、非常穩定、條件不穩定
	十二	大氣運動	大氣環流、季風、海陸風、山谷風
	十三	海象觀測	波浪的測量、潮汐的測量、海流的測量
	十四	海水性質觀測	輪盤式採水器、溫鹽深儀、溫鹽圖
	十五	深海探測	聲納探測、深海潛艇探測、海底地震探勘 海洋鑽探
	十六	海洋遙測	海洋水色、海面水位、波高、風場、海水表面溫度、 海底地形
	十七	海洋地質	海底地形分區、海洋地殼的組成與分層
	十八	台灣周圍海域	台灣附近的洋底地形
	十九	學期評量	紙筆測驗
	二十	檢討評量	檢討評量
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 英文雞湯第二冊		
	英文名稱： Chicken Soup for English 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：	1. 認識第二冊單字 2. 能使用句型造句		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課前暖身	說明課程規定、 複習第一冊內容
	二	第一課	單字及文法
	三	第二課	單字及文法
	四	第三課	單字及文法
	五	第四課	單字及文法
	六	第五課	單字及文法
	七	期中考	考第一到第五課
	八	第六課	單字及文法
	九	第六課	課文
	十	第七課	單字及文法
	十一	第七課	課文
	十二	第八課	單字及文法
	十三	第八課	課文
	十四	期中考	考第六課到第八課
	十五	第九課	單字及文法
	十六	第十課	單字及文法
	十七	第十課	課文
	十八	第十一課	單字及文法
	十九	第十一課	課文
	二十	複習	複習第九課到第十一課
	二十一	期末考	考第九課到第十一課
	二十二		
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 搶救數學2		
	英文名稱： Saving Math (2)		
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：	提升低成就學生的學習能力與效果，建立學習信心		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	廣義角和極坐標	廣義角與極坐標的定義，極坐標與直角坐標的轉換。
	二	三角比	銳角的正弦、餘弦、正切
	三	三角比	廣義角的正弦、餘弦、正切，特殊角的值
	四	三角比的性質	正弦定理，餘弦定理，正射影。
	五	三角比的性質	連結斜率與直線斜角的正切， 計算兩相交直線的夾角。
	六	第一次期中考	期中考複習
	七	數列與級數	有限項等比級數，求和公式，數學歸納法。
	八	遞迴關係	有限項的遞迴數列
	九	集合	宇集、空集、子集、交集、聯集、餘集，屬於和包含關係，文氏圖
	十	計數原理	窮舉法，樹狀圖，加法原理，乘法原理。
	十一	計數原理	取捨原理
	十二	排列組合	直線排列與組合
	十三	古典機率	樣本空間與事件，古典機率性質
	十四	第二次期中考	期中考複習
	十五	期望值	期望值
	十六	一維數據分析	平均數、標準差。
	十七	數據標準化	數據的標準化。
	十八	二維數據分析	二維數據的散布圖，相關係數
	十九	二維數據分析	最適直線
	二十	數據分析	習題演練
	二十一	期末考	期末考複習
	二十二		
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 古史人物群像		
	英文名稱： The Portraits of the Characters in Chinese Ancient History		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過閱讀第一手文本與歷史事件的聯繫，重新認識古史人物		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容介紹	發下課程大綱，並進行分組
	二	主題一：先秦至西漢時期人物專題（一）	探討此時期史傳人物之形象與史家論贊
	三	主題一：東漢至隋末時期人物專題（二）	探討此時期史傳人物之形象與史家論贊
	四	主題一：唐代至清末時期歷史人物（三）	探討此時期史傳人物之形象與史家論贊
	五	小組成果報告（一）	小組研究心得發表
	六	小組成果報告（二）	小組研究心得發表
	七	主題二：評價兩極的歷史人物（一）	探討中國歷史上功過善惡難以論判的人物
	八	主題二：評價兩極的歷史人物（二）	探討中國歷史上功過善惡難以論判的人物
	九	主題二：評價兩極的歷史人物（三）	探討中國歷史上功過善惡難以論判的人物
	十	小組成果報告（一）	小組研究心得發表
	十一	小組成果報告（二）	小組研究心得發表
	十二	主題三：歷史人物在通俗文學中的形象（一）	認識並探討人物在正史與通俗文學（小說、戲劇）中的區別
	十三	主題三：歷史人物在通俗文學中的形象（二）	認識並探討人物在正史與通俗文學（小說、戲劇）中的區別
	十四	主題三：歷史人物在通俗文學中的形象（三）	認識並探討人物在正史與通俗文學（小說、戲劇）中的區別
	十五	小組成果報告（一）	小組研究心得發表
	十六	小組成果報告（二）	小組研究心得發表
	十七	主題四：史傳中的女性（一）	認識並探討史傳中的女性人物形象
	十八	主題四：史傳中的女性（二）	認識並探討史傳中的女性人物形象
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 英文寫作指導		
	英文名稱： Guided English Writing		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	透過外師的指導，建構學生英文作文之基礎		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	建立thesis	建立thesis
	二	主題句之寫作	主題句之寫作
	三	主題句之寫作練習	主題句之寫作練習
	四	主題句與發展句	主題句與發展句
	五	大綱	大綱
	六	如何發散思考	如何發散思考
	七	從發散到收斂	從發散到收斂
	八	基本句型之應用	基本句型之應用
	九	翻譯習作	翻譯習作
	十	翻譯習作	翻譯習作
	十一	主題寫作-記敘文	主題寫作-記敘文
	十二	主題寫作-記敘文	主題寫作-記敘文
	十三	主題寫作-圖表解讀	主題寫作-圖表解讀
	十四	主題寫作-因與果	主題寫作-因與果
	十五	主題寫作-比較	主題寫作-比較
	十六	主題寫作-分析文	主題寫作-分析文
	十七	主題寫作-分析文	主題寫作-分析文
	十八	主題寫作-從段落到篇章	主題寫作-從段落到篇章
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 英文雞湯第三冊		
	英文名稱： Chicken Soup for English 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：	1. 學生能夠熟悉單字用法 2. 學生能夠靈活運用句型 3. 學生能夠找出文章重點		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1 單字句型	複習單字用法和句型結構
	二	Unit1 課文	課文內容講解與複習
	三	Unit2 單字句型	複習單字用法和句型結構
	四	Unit2課文	課文內容講解與複習
	五	Unit3單字句型	複習單字用法和句型結構
	六	Unit 3課文	課文內容講解與複習
	七	Unit4 單字句型	複習單字用法和句型結構
	八	Unit 4課文	課文內容講解與複習
	九	Unit5 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十	Unit 5課文	課文內容講解與複習
	十一	Unit 6 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十二	Unit 6課文	課文內容講解與複習
	十三	Unit 7 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十四	Unit 7課文	課文內容講解與複習
	十五	Unit 8 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十六	Unit 8課文	課文內容講解與複習
	十七	Unit 9 單字句型	複習單字用法和句型結構
	十八	Unit 9課文	課文內容講解與複習
	十九	Unit 10 單字句型	複習單字用法和句型結構
	二十	Unit 10課文	課文內容講解與複習
	二十一	Unit 11 單字句型	複習單字用法和句型結構
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 常見的化學反應之討論		
	英文名稱： Discussion in chemical reactions		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	熟悉各反應類型		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	化學反應的型式	概略介紹各種化學反應
	二	化學反應的型式	概略介紹各種化學反應
	三	電解質	電解質定義與種類
	四	電解質	電解質測定
	五	綜合討論	分組討論
	六	沈澱反應	沈澱定義
	七	沈澱反應	沈澱表使用
	八	沈澱反應	難溶物再溶解
	九	沈澱表	實際操作
	十	綜合討論	分組討論
	十一	pH值與酸鹼反應	酸鹼定義
	十二	pH值與酸鹼反應	酸鹼定義
	十三	pH值與酸鹼反應	測定pH值
	十四	pH值與酸鹼反應	酸鹼反應
	十五	pH值與酸鹼反應	實際操作
	十六	綜合討論	分組討論
	十七	氧化還原反應	氧化還原定義
	十八	氧化還原反應	氧化數規則
	十九	環境中的化學反應	列舉生活中的化學反應
	二十	綜合討論	分組討論
	二十一	常見的化學反應總結	分組評量
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 程式高手I	
	英文名稱： Excellent Programmer I	
授課年段：	二上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	學生能有電腦解題之邏輯思考能力，能正確寫出C/C++之基礎程式，進而參與程式相關競賽或APCS檢測能逐次進步	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	演算法	基礎演算法之文字敘述、虛擬碼與流程圖
	二	格式輸出	格式化輸出，實作程式
	三	輸入	輸入語法，實作程式
	四	變數與常數	變數與常數，實作程式
	五	運算式	運算子與運算元及其運算，實作程式
	六	結構化程式-循序結構練習	變數、輸入、輸出、運算式程式實作練習
	七	期中考	期中考
	八	判斷/條件敘述-if	if結構與宣告，實作程式
	九	模擬競賽1	模擬程式競賽1
	十	判斷敘述-switch	switch結構與宣告，實作程式
	十一	結構化程式-選擇結構練習	if、switch程式實作練習
	十二	迴圈敘述-for	for結構與宣告，實作程式
	十三	迴圈敘述-while	while/do…while結構與宣告，實作程式
	十四	期中考	期中考
	十五	全域/區域變數	全域/區域變數，實作程式
	十六	模擬競賽2	模擬程式競賽2
	十七	結構化程式-迴圈結構練習	迴圈程式實作練習
	十八	陣列	陣列結構與宣告，實作程式
	十九	綜合練習	複習變數、結構化程式、陣列概念做綜合練習
	二十	模擬競賽3	模擬程式競賽3
	二十一	期末考	期末考
	二十二		
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。	

名稱：	中文名稱： 運動學及力學概念理解與應用		
	英文名稱： Application of Kinematics and Mechanics		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高二上力學與運動學概念理解清與強化		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	直線運動衍伸(1)	針對位置速度加速度的圖形概念進行說明
	二	直線運動衍伸(2)	針對自由落體鉛直上拋下拋概念進行釐清
	三	直線運動衍伸(3)	針對相對運動的概念作概念釐清
	四	平面運動衍伸(1)	針對平面向量的加減進行觀念釐清
	五	平面運動衍伸(2)	針對水平拋射和直線運動的概念結合
	六	平面運動衍伸(3)	藉由題目了解水平拋射運動的概念
	七	平面運動衍伸(4)	針對斜向拋射運動概念進行加強
	八	靜力學衍伸(1)	了解彈簧串並聯差異變化和虎克定律
	九	靜力學衍伸(2)	結合平面向量加減法了解力的分解與合成
	十	靜力學衍伸(3)	了解力矩平衡和力平衡的概念
	十一	靜力學衍伸(4)	了解重心與質心的差異和物理概念
	十二	靜力學衍伸(5)	了解靜力平衡與摩擦力的關係
	十三	牛頓運動定律衍伸(1)	牛頓第一定律概念釐清與衍伸教學
	十四	牛頓運動定律衍伸(2)	牛頓第二定律概念釐清與衍伸教學
	十五	牛頓運動定律衍伸(3)	牛頓第三定律概念釐清與衍伸教學
	十六	牛頓運動定律衍伸(4)	動力學與摩擦力之間的關係變化
	十七	週期性運動(1)	轉動概念與圓周運動關係
	十八	週期性運動(2)	圓周運動的概念釐清與衍伸教學
	十九	週期性運動(3)	簡諧運動概念說明和觀念釐清
	二十	週期性運動(4)	簡諧運動的數學內涵
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 數學專題A補B1		
	英文名稱： Mathematics topic A plus B 1		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提供選修數學A的同學也具有數學B課程的學習與涵養		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	週期性數學模型	週期性現象
	二	週期性數學模型	正弦函數的圖形
	三	週期性數學模型	正弦函數的平移伸縮
	四	週期性數學模型	正弦波
	五	按比例成長模型	指數函數
	六	按比例成長模型	半衰期
	七	期考複習(一)	複習期考內容
	八	按比例成長模型	細菌的成長
	九	按比例成長模型	對數函數
	十	按比例成長模型	金融問題
	十一	按比例成長模型	72法則
	十二	按比例成長模型	尤拉數的介紹
	十三	按比例成長模型	訊息的傳遞
	十四	期考複習(二)	複習期考內容
	十五	按比例成長模型	PH值問題
	十六	平面上的比例	生活中的幾何
	十七	平面上的比例	相似形
	十八	平面上的比例	單點透視法
	十九	平面上的比例	消失點
	二十	平面上的比例	黃金比例
	二十一	期考複習(三)	複習期考內容
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 力學與能量的理解與應用		
	英文名稱： Application of Mechanics and Energy		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	針對高二下的力學與能量觀點釐清與理解		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	物理量的因次	介紹基本物理量的單位與代數換算的關係
	二	動量與衝量	動量與衝量概念釐清與說明
	三	質心運動	結合高二上質心觀念應用於運動學中
	四	動量守恆	說明動量守恆意涵與應用
	五	角動量	結合高二上的轉動觀念將角動量概念釐清
	六	萬有引力(1)	解釋萬有引力的發現過程與理解
	七	萬有引力(2)	視重與實重的概念釐清
	八	萬有引力(3)	說明行星與衛星和萬有引力的關係
	九	功	說明什麼是功(Work)
	十	功能原理	將功能原理和功的概念作結合與應用
	十一	功率	說明功率的概念與馬達運轉的關係
	十二	綜合評量(1)	針對期中前學習狀況做評量
	十三	地表重力位能與力學能守恆	推導地表重力位能並結合力學能守恆
	十四	彈性位能	推導彈性位能並說明概念
	十五	重力位能一般式	推導重力位能一般式並說明概念
	十六	碰撞	碰撞的內涵說明與分類
	十七	正面彈性碰撞	結合動量守恆與能量守恆推導說明
	十八	非彈性碰撞	比較非彈性碰撞和彈性碰撞差異
	十九	完全非彈性碰撞	說明完全非彈性碰撞與其應用
	二十	綜合評量(2)	針對期中至期末的學習狀況做評量
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 反應速率與平衡的概念理解與應用		
	英文名稱： Reaction rate and balance		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	讓學生理解氣體，反應速率及平衡之觀念。進一步釐清並加以應用在生活中		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	大氣與氣體性質	大氣與氣體性質資料收集與分析
	二	氣體定律1	氣體定律介紹
	三	氣體定律2	氣體定律理解與應用
	四	理想氣體1	理想氣體介紹
	五	理想氣體2	理想氣體理解與應用
	六	氣體的分壓1	氣體的分壓介紹
	七	氣體的分壓2	氣體的分壓理解與應用
	八	反應速率定律1	反應速率定律介紹
	九	反應速率定律2	反應速率定律理解與應用
	十	碰撞學說	碰撞學說介紹
	十一	影響反應速率的因素1	影響反應速率的因素介紹
	十二	影響反應速率的因素2	影響反應速率的因素理解與應用
	十三	化學平衡及其特性1	化學平衡及其特性介紹
	十四	化學平衡及其特性2	化學平衡及其特性理解與應用
	十五	平衡常數1	平衡常數介紹
	十六	平衡常數2	平衡常數理解與應用
	十七	勒沙特列原理1	勒沙特列原理介紹
	十八	勒沙特列原理2	勒沙特列原理理解與應用
	十九	溶解平衡1	溶解平衡介紹
	二十	溶解平衡2	溶解平衡理解與應用
	二十一	總結報告	總結報告
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 英文雞湯第四冊		
	英文名稱： Chicken Soup for English 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：	1. 學生能夠熟悉單字用法 2. 學生能夠靈活運用句型 3. 學生能夠理解並找出課文重點		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1 單字句型	複習單字用法和句型結構
	二	Unit 1課文	課文內容講解與複習
	三	Unit 2 單字句型	複習單字用法和句型結構
	四	Unit 2課文	課文內容講解與複習
	五	Unit 3單字句型	複習單字用法和句型結構
	六	Unit 3課文	課文內容講解與複習
	七	Unit 4單字句型	複習單字用法和句型結構
	八	Unit 4課文	課文內容講解與複習
	九	Unit 5單字句型	複習單字用法和句型結構
	十	Unit 5課文	課文內容講解與複習
	十一	Unit 6單字句型	複習單字用法和句型結構
	十二	Unit 6課文	課文內容講解與複習
	十三	Unit 7單字句型	複習單字用法和句型結構
	十四	Unit 7課文	課文內容講解與複習
	十五	Unit 8單字句型	複習單字用法和句型結構
	十六	Unit 8課文	課文內容講解與複習
	十七	Unit 9單字句型	複習單字用法和句型結構
	十八	Unit 9課文	課文內容講解與複習
	十九	Unit 10單字句型	複習單字用法和句型結構
	二十	Unit 10課文	課文內容講解與複習
	二十一	Unit 11單字句型	複習單字用法和句型結構
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 程式高手II		
	英文名稱： Excellent Programmer II		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學生能有電腦解題之邏輯思考能力，能正確寫出C/C++之進階程式，進而參與程式相關競賽或APCS檢測能逐次進步		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	副程式	實作副程式結構與宣告程式
	二	遞迴	實作遞迴結構與宣告程式
	三	自訂函式	自訂函式、副程式、遞迴程式實作
	四	氣泡排序	實作氣泡排序程式
	五	選擇排序	實作選擇排序程式
	六	計數排序	實作計數排序程式
	七	期中考	期中考
	八	循序搜尋	實作循序搜尋程式
	九	模擬競賽1	模擬程式競賽1
	十	二分搜尋	實作二分搜尋程式
	十一	堆疊	堆疊結構與操作方法
	十二	堆疊程式	實作堆疊程式
	十三	佇列	佇列結構與操作方法
	十四	期中考	期中考
	十五	佇列程式	實作佇列程式
	十六	模擬競賽2	模擬程式競賽2
	十七	設計自訂主題程式(1)	撰寫自訂主題-遞迴程式
	十八	設計自訂主題程式(2)	撰寫自訂主題-排序程式
	十九	設計自訂主題程式(3)	撰寫自訂主題-循序程式
	二十	設計自訂主題程式(4)	完成自訂主題程式撰寫
	二十一	期末考	期末考
	二十二		
備註：	本課程供高一各班學生採跨班自由選修方式授課。		

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 數學專題A補B2		
	英文名稱： Mathematics topic A plus B 2		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提供選修數學A的同學也具有數學B課程的學習與涵養		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	空間概念	空間坐標
	二	空間概念	球面上兩點距離
	三	空間概念	球面經緯度
	四	空間概念	立體圖形展開
	五	空間概念	三視圖
	六	機率	不確定性
	七	期考複習(二)	複習期考內容
	八	機率	主觀機率
	九	機率	客觀機率
	十	機率	列聯表
	十一	圓錐截痕	直圓錐面
	十二	圓錐截痕	圓
	十三	圓錐截痕	橢圓
	十四	期考複習(二)	複習期考內容
	十五	圓錐截痕	拋物線
	十六	圓錐截痕	雙曲線
	十七	圓錐截痕	生活中的圓錐曲線
	十八	圓錐截痕	空間與球面的透視
	十九	數A與數B統整(1)	試題演練分析
	二十	數A與數B統整(2)	試題演練分析
	二十一	期考複習(三)	複習期考內容
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 波動、光學、靜電學課程研討		
	英文名稱： Volatility, Optics, Electrostatics Course Discussion and Remediation Teaching		
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：	強化物理學習能力、奠定科技與工程自我學習基礎		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎波動(A)	複習波的基本性質、週期波、波的疊加
	二	基礎波動(B)	介紹繩波反射與透射、複習駐波概念
	三	基礎波動(C)	討論惠更斯原理、複習水波槽
	四	基礎波動綜合討論與統整	統整相關基礎波動概念
	五	聲波(A)	複習聲波傳播性質
	六	聲波(B)	空腔中聲音與共鳴之討論
	七	期中考複習與習題研討	相關課程範例研討與分享
	八	幾何光學(A)	複習平面鏡與曲面鏡成像相關性質
	九	幾何光學(B)	複習全反射與薄透鏡相關性質與歸納
	十	幾何光學之綜合研討	統整與補強幾何光學相關內容與概念
	十一	物理光學(A)	光的百年戰爭之介紹
	十二	物理光學(B)	複習光的雙狹縫干涉
	十三	物理光學(C)	複習光的單狹縫繞射
	十四	靜電學(A)	複習感應起電與接觸起電
	十五	靜電學(B)	複習電荷量子化演進
	十六	靜電學(C)	研討庫倫定律與之應用
	十七	靜電學(D)	研討電場與電力線之概念與現象
	十八	靜電學(E)	複習電位能與力學能守恆之應用
	十九	靜電學(F)	研討電流與電位差之概念
	二十	靜電學綜合研討與補救	統整與複習靜電學相關概念與應用
	二十一	複習全學期補救相關內容	習題與複習與檢討補救教學相關內容
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 搶救學測數學A		
	英文名稱： Saving Math (5A)		
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：	提升低成就學生的學習能力與效果		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式	數與式
	二	直線與圓	直線與圓
	三	多項式	多項式
	四	第一冊總複習	第一冊總複習
	五	廣義三角比	廣義三角比
	六	第一次期中考	複習
	七	數列與級數	數列與級數
	八	排列組合與古典機率	排列組合與古典機率
	九	數據分析	數據分析
	十	第二冊總複習	第二冊總複習
	十一	三角函數	三角函數
	十二	指對數函數	指對數函數
	十三	平面向量	平面向量
	十四	第二次期中考	複習
	十五	第三冊A版總複習	第三冊A版總複習
	十六	空間概念與向量	空間概念與向量
	十七	空間中的平面與直線	空間中的平面與直線
	十八	矩陣	矩陣
	十九	條件機率	條件機率
	二十	第四冊A版	第四冊A版
	二十一	總複習	總複習
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 搶救學測數學B		
	英文名稱： Saving Math (5B)		
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：	提升低成就學生的學習能力與效果		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與式	數與式
	二	直線與圓	直線與圓
	三	多項式	多項式
	四	第一冊總複習	第一冊總複習
	五	廣義三角比	廣義三角比
	六	第一次期中考	複習
	七	數列與級數	數列與級數
	八	排列組合與古典機率	排列組合與古典機率
	九	數據分析	數據分析
	十	第二冊總複習	第二冊總複習
	十一	週期性數學模型	週期性數學模型
	十二	按比例成長模型	按比例成長模型
	十三	平面向量	平面向量
	十四	第二次期中考	複習
	十五	第三冊B版總複習	第三冊B版總複習
	十六	空間概念與坐標系	空間概念與坐標系
	十七	矩陣	矩陣
	十八	圓錐曲線	圓錐曲線
	十九	條件機率	條件機率
	二十	第四冊B版	第四冊B版
	二十一	總複習	總複習
	二十二		
備註：	本課程供各班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 選修化學之延伸性補強		
	英文名稱： Extended Learning of Chemistry		
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：	學生能掌握化學的核心概念 / 學生能陳述每一項概念，並以例子說明其內容		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電磁波的性質	電磁輻射的基本性質：波粒二向性
	二	氫原子放射光譜	了解實驗內容
	三	芮德柏方程式	由實驗結果建立數學模型
	四	建立氫原子模型	由數學模型建立波耳氫原子模型
	五	量子數與原子軌域	以量子數描述原子軌域
	六	遞建原理、洪德法則、包立不相容原理建立多電子原子的電子組態	此週多著重科學史的脈絡
	七	元素的性質：原子半徑、游離能、電負度的週期性	由圖表(資料數據)及定義認識三種性質
	八	第1~7週的統整性報告	分組討論、報告及老師做統整性結論
	九	原子之間的作用力	由分子形狀及性質推斷化學鍵的特性
	十	簡介化學鍵理論	由價鍵理論到混成軌域的出現，建立化學鍵理論體系
	十一	共振結構與VSEPR學說	繼續上週的理論體系，推廣其不足處而發展出2種理論
	十二	第9~11週內容統整性回顧	學生能應用理論判斷分子的形狀、鍵結角度及鍵長大小
	十三	分子間作用力	比較各式作用力
	十四	相變化、作用力與能量	能讀出相圖的意義
	十五	汽化、蒸氣壓、沸點及熔點、相對濕度	以分子間作用力說明汽化、蒸氣壓、沸點及熔點的背後原因；定義相對溼度
	十六	溶液的性質1	溶液的依數性質介紹
	十七	溶液的性質2	溶液的依數性質介紹(續)及非理想溶液
	十八	第14~17週統整性回顧	分組討論、報告及老師做統整性結論
	十九	三種酸鹼理論	阿瑞尼士、布洛、路易斯的酸鹼理論
	二十	水溶液中的酸鹼特性：弱酸、弱鹼1	弱電解質的性質1
	二十一	水溶液中的酸鹼特性：弱酸、弱鹼2	弱電解質的性質2
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 遺傳學		
	英文名稱： Genetics		
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：	連貫必修生物課程，銜接大學教育階段的相關課程		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生物的起源	生源說和無生源說;有機演化
	二	原始細胞形成的演化歷程	原核細胞的營養方式;原核演化至真核
	三	細胞的構造與功能	細胞的分子組成;生物膜的構造與功能
	四	細胞的構造與功能	?的功能與影響活性因素;光合作用與呼吸作用
	五	細胞的構造與功能	能量流轉
	六	動物的構造與功能	動物體內恆定的生理意義與重要性
	七	動物的構造與功能	動物體的神經系統對生理的調節
	八	動物的構造與功能	動物體的激素對生理的調節
	九	動物的構造與功能	動物體的防禦
	十	動物的構造與功能	動物體的生殖與胚胎發育
	十一	生殖與遺傳	遺傳的染色體學說;互換與聯鎖群
	十二	生殖與遺傳	遺傳物質DNA分子結構模型的發展歷程
	十三	生殖與遺傳	DNA半保留複製;遺傳的中心法則
	十四	生殖與遺傳	基因表現的調控
	十五	生殖與遺傳	遺傳變異與常見遺傳疾病
	十六	生殖與遺傳	重組DNA;基因轉殖技術
	十七	生殖與遺傳	PCR(聚合?連鎖反應)的原理與應用
	十八	生殖與遺傳	生物科技的應用
	十九	演化	演化理論發展歷程;族群遺傳學
	二十	演化	物種定義;物種形成
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 獻給藍衫青年的中國史		
	英文名稱： Teaching A History of China to HWSH Students		
授課年段：	三上、三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.補新課綱在時序上的鋪陳不足， 強調中國史發展的時序演進。 2.對新課綱歷史第二冊補充， 強調中國史發展的獨特性。 3.強化對學測、單科測驗 歷史範圍的複習， 特別是中國史的部分。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	早期華夏文明的形成	一 史前考古發現與古史傳說 二 早期國家:夏與商 三 商朝甲骨文與青銅文化
	二	西周與春秋	一 西周的興亡 二 周朝典制 三 春秋歷史概況
	三	戰國時期的社會變動	一 政治形勢的變化:割據、兼併、?一 二 各國變法運動 三 士階層的崛起與百家爭鳴
	四	統一的君主專制帝國—秦	一 法家思想與秦的立國 二 鞏固統一的各項措施 三 秦的暴政和速亡
	五	西漢前、中期政治:從黃老無為到?霸王道雜之?	一 黃老無為思想與西漢前期政治 二 漢武帝的功業 三 獨尊儒術與?霸王道雜之?
	六	王莽改制與東漢興衰	一 王莽改制改制及其失敗 二 東漢政治述略
	七	政治分裂的魏晉南北朝（上）	一 三國鼎立 二 西晉的短暫統一 三 東晉的偏安之局
	八	政治分裂的魏晉南北朝（下）	一 十六國的割據 二 北朝概況 三 南朝概況
	九	兩漢魏晉南北朝時期的經濟、社會與文化	一 兩漢魏晉南北朝時期的經濟與社會 二 兩漢魏晉南北朝時期的文化
	十	隋朝與唐前期的鼎盛局面	一 隋朝的興亡 二 從貞觀之治到開元盛世 三 隋唐制度
	十一	割據傾向的再現:從安史之亂到五代十國	一 安史之亂與藩鎮割據 二 安史亂後的唐朝中央 三 五代十國
	十二	北宋變法	一 宋初?防弊?之政及其新弊 二 王安石變法
	十三	兩宋與遼、夏、金、蒙的對峙	一 遼、西夏的統治及其與北宋的關係 二 南宋與金朝、蒙古的對峙
	十四	金朝與大蒙古國	一 金朝歷史概況 二 大蒙古國
	十五	元朝百年統治	一 元朝的建立與統一 二 漢化遲滯與元朝的早衰 三 元朝的民族關係與對外關係
	十六	隋唐宋元時期的經濟、社會與文化	一 隋唐宋元時期的經濟與社會 二 隋唐宋元時期的文化
	十七	朱元璋與明初政治	一 明朝的建立及開國制度 二 洪武時期的重典統治 三 從靖難之役到仁宣之治
	十八	明朝中後期政治述略	一 皇位繼承與?家天下?的皇權 二 內閣與宦官 三 士大夫集團與黨爭
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程供班群A之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 議題實例探討與分析		
	英文名稱： Discussion and analysis of social issues (I)		
授課年段：	三上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	1.對於社會議題之論述能了解多元觀點與立場 2.能完整論述自己對社會議題的觀點與立場 3.能與他人溝通辯證對議題的價值與觀點		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	課程進行方式介紹，並讓修課同學選擇期中研讀的書籍或文本。
	二	文本摘要技巧(1)	利用短篇文章學習閱讀後摘要寫作，並練習擷取文章重點內容。
	三	文本摘要技巧(2)	利用短篇文章學習閱讀後摘要寫作，並練習擷取文章重點內容。
	四	議題分析觀點與理論派別	介紹與認識主流社會議題評論的理論派別
	五	文本觀點與立場評析	利用短篇文章學習發現評論社會議題的文章中，作者寫作的立場與觀點
	六	社會議題討論與分析1-1	由教師提出並介紹社會議題，引導學生進行文本分析。
	七	社會議題討論與分析1-2	以上周提出之社會議題，進一步評析觀點與提出自己的論述
	八	社會議題討論與分析2-1	由教師提出並介紹社會議題，引導學生進行文本分析。
	九	社會議題討論與分析2-2	以上周提出之社會議題，進一步評析觀點與提出自己的論述
	十	社會議題討論與分析3-1	由教師提出並介紹社會議題，引導學生進行文本分析。
	十一	社會議題討論與分析3-2	以上周提出之社會議題，進一步評析觀點與提出自己的論述
	十二	小組自選議題報告(1)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十三	小組自選議題報告(2)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十四	小組自選議題報告(3)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十五	小組自選議題報告(4)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十六	小組自選議題報告(5)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十七	小組自選議題報告(6)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十八	小組自選議題報告(7)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	十九	小組自選議題報告(8)	學生自選社會議題進行摘要介紹與觀點評析
	二十	綜合評量與課程回顧	期末總體課程回顧與個人學習心得分享
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程供班群A之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 大學微積分初探		
	英文名稱： calculus		
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：	高中微積分基礎衍伸		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	多項式函數的極限與導數	函數的圖形
	二	多項式函數的極限與導數	函數的定義
	三	多項式函數的極限與導數	函數的極限
	四	多項式函數的極限與導數	多項式函數的導數定義
	五	多項式函數的極限與導數	多項式函數的導數求值
	六	導函數的應用	多項式函數圖形的描繪
	七	導函數的應用	多項式函數圖形的描繪
	八	導函數的應用	函數的極值
	九	導函數的應用	三次函數的圖形
	十	導函數的應用	三次函數的圖形
	十一	導函數的應用	極值的運用
	十二	多項式函數的積分	黎曼和與面積
	十三	多項式函數的積分	黎曼和與面積
	十四	多項式函數的積分	定積分
	十五	多項式函數的積分	定積分
	十六	多項式函數的積分	定積分的運用
	十七	多項式函數的積分	定積分的運用
	十八	微積分基本定理	反導函數概念
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 公民素養教室		
	英文名稱： Civic Literacy Classroom		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.將政治.經濟.社會與法律等議題運用審議式民主的方式進行一系列的實驗課程，讓學生具有思辨各類議題的能力 2.除了口頭討論更能透過紙筆將其論述完整有條記錄		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	民主政治的變遷	審議式民主的內涵與操作
	二	中國政治與區域和平	中國政治的擴張造成何種影響
	三	國際關係與世界秩序	以巴衝突下的國際組織角色
	四	釋憲制度與人權保障	憲法何以作為國家行使權力的標準？
	五	防止公權力濫用的行政法	行人路權大執法如何消除行人地獄？
	六	防止公權力濫用的行政法	疫情下的社會秩序維護法
	七	保障私權的民事法	誰擅用了你的照片
	八	保障私權的民事法	錄影蒐證合法嗎？
	九	資訊生活與刑法規範	躲在匿名保護傘下的危機
	十	資訊生活與刑法規範	駭客行為的法律責任
	十一	社會階層化	家庭的社會經濟背景是否影響社會階層化
	十二	社會不平等	處境不利的群體面臨哪些社會不平等
	十三	社會運動	科技與網路媒體對社會運動的影響
	十四	經濟成長	經濟成長對我們生活的影響
	十五	物價指數	如何衡量生活成本的變動
	十六	勞動市場	勞動市場的工資如何決定
	十七	景氣波動	景氣波動對國家有何影響
	十八	失業與物價	景氣波動與物價膨脹有何關係
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為「文設法商」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 生態學		
	英文名稱： Ecology		
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：	連貫必修生物，加深加廣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	植物體的構造與功能	植物體的組成層次與生殖
	二	植物體的構造與功能	植物體內的運輸
	三	植物體的構造與功能	植物激素調節生理作用
	四	植物體的構造與功能	植物體對環境刺激的反應(光週期)
	五	植物體的構造與功能	植物體對環境刺激的反應(春化作用)
	六	生物與環境	生態學的研究層級(個體、族群、群集、生態系、生物圈)
	七	生物與環境	族群特徵(密度、成長曲線、生存曲線、年齡結構圖)
	八	生物與環境	群集中的交互作用、群集結構、演替
	九	生物與環境	生態系中的生物與非生物因子
	十	生物與環境	生態系中的能量流轉
	十一	生物與環境	碳循環與氮循環
	十二	生物多樣性	遺傳多樣性
	十三	生物多樣性	物種多樣性
	十四	生物多樣性	生態系多樣性
	十五	生物多樣性	影響台灣生物多樣性的因素
	十六	生物多樣性	生物多樣性的保育
	十七	生物多樣性	棲地零碎化造成邊緣效應對物種多樣性的影響
	十八	生物多樣性	外來種與入侵外來種
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 無機化學、有機化學與生活		
	英文名稱： Organic and Non-organic Chemistry		
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：	能對原本預計於高三選修學習的化學有較通盤的認識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	非金屬元素概論	簡介非金屬元素
	二	氫	元素的性質與故事
	三	碳	元素的性質與故事
	四	氧	元素的性質與故事
	五	氮	元素的性質與故事
	六	氯	元素的性質與故事
	七	矽	元素的性質與故事
	八	主族的金屬元素概論	簡介主族金屬元素
	九	鈉	元素的性質與故事
	十	鎂	元素的性質與故事
	十一	鋁	元素的性質與故事
	十二	過渡金屬元素概論	簡介過渡金屬
	十三	有機化學通論	概述有機化學
	十四	有機化學與生活中的應用	簡介有機化學與生活中的應用
	十五	如何訂下有機化合物的組成	分離與純化
	十六	飽和烴1	飽和烴的物理性質
	十七	飽和烴2	飽和烴的化學性質與反應
	十八	不飽和烴1	不飽和烴的物理性質
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

名稱：	中文名稱： 電磁學與量子物理課程研討		
	英文名稱： Discussion and Remedy of Electromagnetics and Quantum Physics Courses		
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：	強化物理學習能力、奠定科技與工程自我學習基礎		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電流(A)	複習電流觀念與相關內容
	二	電流(B)	複習歐姆定律與各項基本電學原理之應用
	三	電流(C)	練習與電相關之例題
	四	電流(D)	複習電流熱效應與焦耳定律之應用
	五	電流磁效應(A)	複習電流磁效應之現象與原理
	六	電流磁效應(B)	複習載流長直導線與圓形導線產生之磁場與現象
	七	期中考複習與習題研討	相關課程範例研討與分享
	八	電流磁效應(C)	複習載流島現在磁場中所受交互作用之現象與應用
	九	電流磁效應(D)	複習與討論帶電質點在磁場中的運行現象
	十	電磁感應(A)	複習應電動勢與冷次定律
	十一	電磁感應(B)	複習法拉第定律
	十二	電磁感應(C)	複習發電機與電磁波的基本觀念
	十三	電磁學之綜合研討	統整與補強電磁學相關內容
	十四	量子物理(A)	複習陰極射線與X光之原理
	十五	量子物理(B)	複習黑體輻射與能量量子化現象
	十六	量子物理(C)	複習光電效應與光子說之原理以及發展
	十七	原子結構(A)	複習拉賽福之原子模型
	十八	原子結構(B)	複習波耳之氫原子模型
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	本課程為「理工資」及「生醫衛」班群之學生採跨班自由選修方式授課。		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

數理資優班

課程名稱：	中文名稱： 書報討論		
	英文名稱： Literature Discussion		
授課年段：	一上		學分總數：2
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力、生活力		
學習目標：	建立探索自然科學的能力，自主學習能力、超越教科書所設定的範疇		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	書報討論的目的	搜索文獻能力，了解資料庫使用技能、關鍵字和搜索詞的選擇、檢索策略。
	二	書報討論的目的	科學刊物介紹，介紹相關刊物與資料庫。
	三	書報討論的目的	設定主題、資料彙整、摘要的準備。
	四	書報討論的目的	上台分享的規劃與預講技巧，包含設定明確的目標、整理結構清晰的內容、使用視覺輔助工具、控制時間技巧。
	五	選定主題	分組、選定研究主題。
	六	資料搜集	工作分配、文獻回顧。
	七	資料搜集	訓練搜集資料能力，如確定資料需求、選擇可靠的資料來源、適度使用統計資料。
	八	資料搜集	培養閱讀科學報告能力，學習理解報告結構、注重關鍵字和相關專業術語、分析圖表和數據。
	九	文章賞析	訓練整理和表達能力。整理能力如明確目標、分類和組織、邏輯連貫、資料完整性；表達能力如條理清晰、適應觀眾、練習口語和書面表達。
	十	文章賞析	探索主題的原理，如明確性、相關性、具體性、探索性。
	十一	問題探索	探究方法；研究問題、擬定解決問題策略。
	十二	資料整理	材料與方法、優缺點比較。
	十三	資料整理	如何獲得圖表數據與圖表數據的描述。
	十四	分組討論	整理資料並準備報告。
	十五	分組討論	整理資料並準備報告。
	十六	分組報告	分組上台報告，其餘同學填寫回饋表單。
	十七	分組報告	分組上台報告，其餘同學填寫回饋表單。
	十八	分組報告	分組上台報告，其餘同學填寫回饋表單。
	十九	分組報告	分組上台報告，其餘同學填寫回饋表單。
	二十	回饋與省思	回饋與省思，利用表單填答後，全班針對填答內容討論。
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作業 30%，測驗 30%，報告 40%		

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 科學探究I		
	英文名稱： Scientific Research and Study I		
授課年段：	二上		學分總數： 4
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	科技、能源		
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		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力		
學習目標：	（1）朝向科學素養的培養，注重與日常生活之連結。 （2）重視科學概念發展與新興科技的連貫統整。 （3）強調科學核心概念的學習。 （4）重視科學本質的認識與態度的培養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	測量與不確定度	不確定度評估
	二	測量與不確定度	不確定度評估實作
	三	直線運動	介紹平均速度、瞬時速度 介紹加速度
	四	直線運動	一維空間的等加速運動，鉛直方向的自由落體運動
	五	直線運動的探究與實作	利用手機APP探究自由落體運動
	六	簡諧運動	說明簡諧運動為週期性運動，並解釋位置與時間的關係
	七	簡諧運動的應用實驗	利用簡單材料做出「諧波圖（harmonograph）」， 探究與「利薩如曲線（Lissajous curves）」有關連性。
	八	平面運動	平面向量之概念將位移、速度及加速度推廣至二維空 間的運動
	九	平面運動	以拋體運動為例，說明二維的等加速運動。
	十	等速圓周運動	引入角速度、向心加速度概念。
	十一	力的性質	說明力的向量性質與力的合成分解
	十二	牛頓運動定律	力與加速度之間的關係，包括虎克定律、簡諧運動及等速 圓周運動之向心力
	十三	牛頓運動定律	作用力、反作用力及其關係。
	十四	萬有引力定律	說明萬有引力定律的數學形式
	十五	萬有引力定律	地球表面所受重力得出地球表面的重力加速度。
	十六	萬有引力定律與天體運動	從行星及人造衛星運動討論與克卜勒行星運動的關係
	十七	天體運動與曆法	
	十八	科學 發展 的歷 史	融入牛頓運動定律及萬有引力定律
	十九	科學 發展 的歷 史	明克卜勒行星運動第三定律如何經由牛 頓運動定律及萬有引力定律推導出來
	二十	複習	複習
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作業30%，測驗30%，報告40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 綠色夥伴		
	英文名稱： The Evolution and Physiology of Plants		
授課年段：	二上		學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	環境		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力		
學習目標：	認識植物的演化、了解植物構造與功能、了解植物的生殖方式		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	混沌大地、生命降臨	探討分子對生命形成的影響
	二	細胞形成與演化	探討細胞的起源與發展
	三	綠色夥伴(光合自營)誕生	光合自營如何對地球生命型態產生影響；植物的起源與分類模式
	四	校園綠色夥伴的巡禮調查I	校園植物的紀錄與分類I
	五	校園綠色夥伴的巡禮調查II	校園植物的紀錄與分類II
	六	校園綠色夥伴的調查報告	分組進行調查報告
	七	第一次期中考	
	八	植物營養器官的組成層次	根、莖、葉的構造、功能與適應
	九	植物營養器官內部構造	各部位切片染色觀察細胞型態
	十	比較營養器官在不同生活環境下的差異	植物及其適應性構造差異(陸生v.s.水生；陽性v.s.陰性)
	十一	植物生殖器官的組成層次	比較花、果實、種子的構造與功能
	十二	植物生殖器官內部構造觀察	比較花、果實、種子解剖及花粉觀察
	十三	種子、花粉的萌發實驗	探討種子與花粉在不同培養條件下萌發的差異
	十四	第二次期中考	
	十五	植物生活史	比較蘚苔→種子植物的世代交替差異，並試著培養低等植物的配子體
	十六	綠色夥伴的光合作用	比較各類型(C3、C4、CAM)植物光系統、電子傳遞鏈、化學滲透假說、卡爾文循環之差異
	十七	光合色素的萃取	植物葉綠素、葉黃素、胡蘿蔔素的分離與萃取
	十八	植物的生理調節	探討植物賀爾蒙的種類、機制與應用
	十九	植物對環境改變的因應	觀察植物的適應性。光敏素、向性、傾性、光週期、高低溫適應
	二十	期末考	
	二十一		
	二十二		
學習評量：	20%第一次期中考 20%第二次期中考 30%期末考 30%平時報告		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 工作細胞	
	英文名稱： Cellular Foundations of Animal Life	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班	
議題融入：	環境、海洋	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	學創力、生活力	
學習目標：	1.能描述動物體中，細胞各構造的形態和功能 2. 認識動物體的基本構造與功能3.了解細胞的工作對於動物整體的重要性 4.能描述且比較各系統之間的差異與合作 5.培養尊重生命的情操	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	細胞與動物體的組成	動物體由細胞和其衍生物組成，組成層次包含組織、器官和器官系統
	二	細胞與恆定	恆定為內環境維持相對穩定狀態，細胞可執行代謝等去維持生命現象
	三	細胞組織的觀察	顯微鏡使用、玻片標本製作與觀察
	四	細胞的類型和演化	細胞組成動物體，介紹動物體器官系統的類型和演化適應過程
	五	細胞與循環系統	循環系統對於恆定所扮演的角色，與連結各系統的重要性。以介紹人體的淋巴循環系統和血液循環系統為例，說明細胞分化和分工合作的重要
	六	細胞與消化系統	消化系統對於恆定所扮演的角色
	七	心臟解剖	以豬心作為材料，了解器官層次的構造，並利用觀察構造與水流輔助等方式，理解心臟之運作方式
	八	第一次期中考	第一次期中考
	九	細胞與呼吸	人體的呼吸系統可進行呼吸運動和氣體的運輸，有助於細胞進行呼吸作用和恆定
	十	細胞與排泄	細胞進行新陳代謝時產生之代謝廢物，可經由排泄作用移除。以介紹人體的泌尿系統構造和功能為例，說明其對體液恆定的重要性
	十一	腎臟解剖	以豬腎作為材料，了解器官層次的構造，並利用觀察構造與永久玻片等方式，理解腎臟之運作方式
	十二	神經內分泌系統調節恆定的角色	介紹人體的神經內分泌系統構造和功能，利用訊息傳遞去協調各器官與維持恆定
	十三	雞翅解剖	以雞翅作為材料，了解器官層次的構造，並利用觀察構造與肌肉細胞運作等方式，理解運動的產生
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	細胞與免疫系統	以介紹人體的防禦為例，說明免疫細胞的功能和運作，並且維持人體的恆定
	十六	抗原抗體結合鑑定實驗	人體免疫細胞產生之抗體，可與特定抗原結合。此過程可經由血液凝集的發生，而被觀察且可進行血型鑑定
	十七	細胞與生殖系統	細胞分裂包含有絲分裂和減數分裂。經由減數分裂產生精細胞與卵細胞。受精卵經過有絲分裂發育成多細胞個體，並介紹人體生殖週期
	十八	生殖細胞的觀察實驗	顯微鏡使用與觀察，觀察精細胞與卵細胞

	十九	蛙的解剖	以蛙作為材料，了解器官系統層次的構造
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	第一次期中考20% 第二次期中考20% 期末考30% 平時表現30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 科學探究II		
	英文名稱： Scientific Research and Study II		
授課年段：	二下		學分總數： 4
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	能源		
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		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力		
學習目標：	（1）朝向科學素養的培養，注重與日常生活之連結。 （2）重視科學概念發展與新興科技的連貫統整。 （3）強調科學核心概念的學習。 （4）重視科學本質的認識與態度的培養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	熱力學之能量概念	能量定義與測定
	二	熱力學之能量概念	卡計之操作(實驗室)
	三	熱力學之能量概念	數據分析與製表
	四	熱力學之能量概念	各組上台表達
	五	熱力學之平衡概念	平衡與平衡常數定義
	六	熱力學之平衡概念	探討可測定平衡常數之反應
	七	熱力學之平衡概念	平衡常數之測定(實驗室)
	八	熱力學之平衡概念	數據分析與製表
	九	熱力學之平衡概念	各組上台表達
	十	期中測驗	素養題型(筆試)
	十一	動力學之反應速率概念	反應速率定義
	十二	動力學之反應速率概念	探討可測定反應速率之方法
	十三	動力學之反應速率概念	探討可測定反應速率之反應
	十四	動力學之反應速率概念	反應速率的測定(實驗室)
	十五	動力學之反應速率概念	數據分析與製表
	十六	動力學之反應速率概念	各組上台表達
	十七	物質分離方法	管柱層析操作(葉綠素分離)
	十八	物質分離方法	分液漏斗
	十九	小論文製作與分享	學習歷程檔案
	二十	期末測驗	素養題型(筆試)
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作業 30%，測驗 30%，報告 40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 全球視野		
	英文名稱： Global Vision		
授課年段：	三上		學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	閱讀素養、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	學創力、國際力		
學習目標：	1. The course is intended for students interested in science and technology related fields. 2. The aim of the course is to help students cultivate basic skills in reading science and technology related publications including essays, magazines, etc. 3. Enhance students' vocabulary skills and analytical reading skills. 4. Motivate students to search for resources for research on current scientific and technical topics.		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction to the course.	Requirements and assignment for the course.
	二	Strategies for better reading comprehension in science and technology	Use context clues like definition, example, description, explanation to figure out the meaning of the new words.
	三	Strategies for better reading comprehension in science and technology	Use context clues like synonym, restatement, contrast, cause and effect, inference, and general knowledge to figure out the meaning of new words.
	四	Strategies for better reading comprehension in science and technology	Use word analysis such as prefix, suffix, combining form, root word, a group of words to understand the vocabulary words that represent the concepts they are learning.
	五	Architecture	Anti-terrorism in structural design and green building
	六	Transportation	Hybrid cars and scooter engine
	七	Presentation 1	Students search for more information to make presentations on the required topic.
	八	Medicine	Deadly infectious diseases and obesity crisis
	九	Medicine	Gene therapy and stem cells
	十	Medicine	Orphan drugs
	十一	Technology	Light-emitting semiconductors
	十二	Technology	Semiconductors and energy efficiency
	十三	Technology	USB technology
	十四	Presentation 2	Students search for more information to make presentations on the required topic.
	十五	Energy	Energy recovery systems and renewable energy
	十六	Pollution	Light pollution
	十七	Disasters	Earthquakes and tsunamis
	十八	Outer space	Emerging space technologies
	十九	Weather	Tropical weather disturbances

	二十	Patents	Global intellectual property rights
	二十一	Presentation 3	Students search for more information to make presentations on the required topic.
	二十二		
學習評量：	1. Class participation and attendance 20% 2. Information collected and data analysis 30% 3. Presentation (Fluency / PPT/ Familiarity with the topic/ Interaction with listeners) 50%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 科學閱讀		
	英文名稱： Scientific Reading		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	海洋、閱讀素養		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： 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： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力		
學習目標：	1.？能運用閱讀策略及有效理解科學讀本 2.？能擷取歸納、分析、理解科學圖表呈現的資訊 3.？能有效掌握科學證據進行合理的推論與討論 4.？能夠與同儕理性討論問題、尋求解決問題的方法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀策略運用	科學刊物介紹
	二	閱讀策略運用	雜食的寵物
	三	閱讀策略練習	Phosphine gas in the cloud decks of Venus
	四	閱讀策略練習	Phosphine gas in the cloud decks of Venus
	五	閱讀策略練習	Phosphine gas in the cloud decks of Venus
	六	科學圖表的閱讀	科學圖表簡介與閱讀
	七	科學圖表的閱讀	自然科學課本內的科學圖表
	八	科學圖表的閱讀	物種調查科學圖表實作
	九	科學讀本中的解釋與推理	海洋酸化-貝殼變薄了！
	十	科學讀本中的解釋與推理	海洋酸化-貝殼變薄了！
	十一	科學讀本中的解釋與推理	海洋酸化-貝殼變薄了！
	十二	科學證據與推理	和一億年前的恐龍相遇
	十三	科學證據與推理	和一億年前的恐龍相遇
	十四	科學證據與推理	和一億年前的恐龍相遇
	十五	科學模型的轉移	變貌中的火星
	十六	科學模型的轉移	變貌中的火星
	十七	科學模型的轉移	變貌中的火星
	十八	科學模型的轉移	變貌中的火星
	十九	實作模組教學	找到草莓的DNA
	二十	實作模組教學	找到草莓的DNA
	二十一	總結性評量	總結性評量
	二十二		
學習評量：	課程單元的學習筆記(60%)、課堂表現與同儕互動(40%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 經典導讀		
	英文名稱： Selected Reading of Classics		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	數理資優班		
議題融入：	能源、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	學創力、生活力		
學習目標：	(1)閱讀古今各人文、科學領域的經典選文。 (2)理解基本內涵以及科學研究精神		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	人物介紹	北宋沈括、明朝宋景星、李時珍的背景介紹
	二	書籍介紹	簡介夢溪筆談、天工開物、本草綱目三書背景
	三	醫學單元	三書中有關糧食、藥用、植物、醫學的理解及演化過程。
	四	醫學單元	各朝代植物的異稱
	五	醫學單元	栽培技術及應用
	六	醫學單元	理解中醫的運用及研究
	七	分組討論	科技農業的省思、氣候變遷對藥用植物、糧食等影響、農業何去何從?
	八	車輛單元	了解古代車輛的結構與型式
	九	車輛單元	古代車輛的製作方法
	十	車輛單元	探討電動車的主要結構及知名車商
	十一	分組討論	電動車車市中的台灣機會。電動車是否環保? 古代車輛有可取之處嗎?符合現代哪些工藝? 人類會自掘墳墓嗎?
	十二	油脂單元	古代油脂的提取方法及應用
	十三	油脂單元	現代油脂的提取有哪些方法?
	十四	油脂單元	古今油脂提取方法的比較，孰優孰劣?
	十五	油脂單元	各式植物油脂的成份比較，與動物油脂有何不同?
	十六	油脂單元	利用實驗室作油脂萃取
	十七	油脂單元	哪些植物種子適合萃取油脂?油脂率如何?
	十八	分組討論	油脂的應用。氫化油的壞處、各類油脂的營養成分分析。人體對油脂的需求量。
	十九	補充說明	夢溪筆談中的石油、指南針
	二十	補充說明	夢溪筆談中的隕石
	二十一		
	二十二		
學習評量：	出席 20%，個人報告 60%，學習態度 20%		
備註：			

體育班

課程名稱：	中文名稱： 田徑(一)	
	英文名稱： Track and Field	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、品德、科技、安全、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、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：	生活力	
學習目標：	一、培養田徑專項體能,提升田徑競技表現。(P-V-2) 二、精進田徑專項之基本動作與技術水準。(T-V-2) 三、發展田徑專項競賽策略之運用。(Ta-V-2) 四、提升田徑專項運動之心理素質。(Ps-V-1)	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	((上學期) 田徑運動技能概念、規則以及表現心理學、一般基礎身體能力與動作技巧 (下學期) 春季盃	(1)繩梯、阻力跑、全身性發力動作、軀幹核心訓練 (2)分解解構動作練習、動作架構確認、完整用力順序 (3)場域分配概念、場地要點 (4)運動心理學角色、理想表的狀態 (1)一般基礎身體能力、多方向變化性大訓練、阻力訓練、核心訓練 (2)解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率 (3)場域分配、要點 (4)驅力理論、倒U字型理論、個人最適功能區理論
二	(上學期) 田徑運動技能概念、規則以及表現心理學、一般基礎身體能力與動作技巧 (下學期) 中小學運動會	1)繩梯、阻力跑、全身性發力動作、軀幹核心訓練 (2)分解解構動作練習、動作架構確認、完整用力順序 (3)場域分配概念、場地要點 (4)運動心理學角色、理想表的狀態 (1)一般基礎身體能力、多方向變化性大訓練、阻力訓練、核心訓練 (2)解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率 (3)場域分配、要點 (4)驅力理論、倒U字型理論、個人最適功能區理論
三	(上學期) 一般基礎身體能力與動作技巧、田徑運動技能概 念、規則以及表現心理學(下學期) 一般體能準備、田徑運動技能概念、場域規則、表現心理學	(1)繩梯、阻力跑、全身性發力動作、軀幹核心訓練 (2)分解解構動作練習、動作架構確認、完整用力順序 (3)場域分配概念、場地要點 (4)運動心理學角色、理想表的狀態 (1)一般基礎身體能力、多方向變化性大訓練、阻力訓練、核心訓練 (2)解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率 (3)場域分配、要點 (4)驅力理論、倒U字型理論、個人最適功能區理論

四	（上學期）增肌期、田徑技術連結規則以及表現心理學（下學期）專項準備階段、田徑運動技能動作順暢性、觀察與分析、表現心理學	(1)繩梯、阻力跑、全身性發力動作、軀幹核心訓練 (2)分解解構動作練習、動作架構確認、完整用力順序 (3)場域分配概念、場地要點 (4)運動心理學角色、理想表的狀態 (1)一般基礎身體能力、多方向變化性大訓練、阻力訓練、核心訓練 (2)解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率 (3)場域分配、要點 (4)驅力理論、倒U字型理論、個人最適功能區理論
五	（上學期）田徑技術連結規則以及表現心理學、增肌期（下學期）青年盃	(1)腿部與腰背肌群訓練、專項力量、專項爆發力 (2)連結解構動作練習、動作順暢性、節奏性 (3)場域觀察、分析要點 (4)內/外在動機、成就動機建立 (1)肌肉肥大階段、基礎肌力階段 (2)檢查解構動作練習、動作順暢性、節奏性 (3)場域觀察、分析要點 (4)災難理論、逆轉理論
六	（上學期）田徑技術連結規則以及表現心理學、增肌期（下學期）田徑技術連結規則以及表現心理學、增肌期	(1)腿部與腰背肌群訓練、專項力量、專項爆發力 (2)連結解構動作練習、動作順暢性、節奏性 (3)場域觀察、分析要點 (4)內/外在動機、成就動機建立 (1)肌肉肥大階段、基礎肌力階段 (2)檢查解構動作練習、動作順暢性、節奏性 (3)場域觀察、分析要點 (4)災難理論、逆轉理論
七	（上學期）增肌期、田徑技術連結規則以及表現心理學（下學期)段考週田徑動作節奏、爆發力增強-比賽前期	(1)腿部與腰背肌群訓練、專項力量、專項爆發力 (2)連結解構動作練習、動作順暢性、節奏性 (3)場域觀察、分析要點 (4)內/外在動機、成就動機建立 (1)肌肉肥大階段、基礎肌力階段 (2)檢查解構動作練習、動作順暢性、節奏性 (3)場域觀察、分析要點 (4)災難理論、逆轉理論
八	(下學期)段考週 田徑動作節奏、爆發力增強-比賽前期（下學期）田徑動作節奏、爆發力增強-比賽前期	(1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)跳躍訓練、槓鈴爆發力、專項爆發力 (3)競賽裝備 (4)強化動作順暢、節奏性、穩定性 (1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)跳躍訓練、槓鈴爆發力、專項爆發力 (3)競賽裝備 (4)強化動作順暢、節奏性、穩定性
九	（上學期）全中錦（下學期）全中運	(1)模擬訓練 (2)賽後檢討 (3)心理建設 (4)訓練日誌撰寫與回饋 (1)模擬訓練 (2)賽後檢討 (3)心理建設 (4)訓練日誌撰寫與回饋
十	（上學期）秋季縣長盃（下學期）基礎體能 心理技能	(1)模擬訓練 (2)賽後檢討 (3)心理建設 (4)訓練日誌撰寫與回饋 (1)模擬訓練

			(2)賽後檢討 (3)心理建設 (4)訓練日誌撰寫與回饋
		十一	(上學期）田徑動作強度、熱身場域以及競賽準備（下學期）競賽準備與表現心理學、運動能力最佳化提高動作品質	(1)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (2)注意力類型、聚焦重點 (3)增強訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)增加訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (2)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (3)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (4)放鬆技能、控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練
		十二	(上學期）田徑動作強度、熱身場域以及競賽準備（下學期）競賽準備與表現心理學、運動能力最佳化提高動作品質	(1)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (2)注意力類型、聚焦重點 (3)增強訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)增加訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (2)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (3)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (4)放鬆技能、控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練
		十三	(上學期）田徑動作強度、熱身場域以及競賽準備（下學期）競賽準備與表現心理學、運動能力最佳化提高動作品質	(1)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (2)注意力類型、聚焦重點 (3)增強訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)增加訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (2)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (3)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (4)放鬆技能、控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練
		十四	(上學期)段考週 田徑動作強度、熱身場域以及競賽準備（下學期)段考週 競賽準備與表現心理學、運動能力最佳化提高動作品質	(1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)跳躍訓練、槓鈴爆發力、專項爆發力 (3)競賽裝備 (4)強化動作順暢、節奏性、穩定性 (1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)跳躍訓練、槓鈴爆發力、專項爆發力 (3)競賽裝備 (4)強化動作順暢、節奏性、穩定性
		十五	(上學期）技術效率、田徑動作強度、熱身場域以及競賽準備（下學期）競賽準備與表現心理學、運動能力最佳化提高動作品質	(1)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (2)增強訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (3)注意力類型、聚焦重點 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)增加訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (2)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (3)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (4)放鬆技能、控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練
		十六	(上學期）技術效率、田徑動作強度、熱身場域以及競賽準備（下學期）運動能力最佳化、提高動作品質、熱身準備、競賽準備與表現心理學	(1)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (2)增強訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (3)注意力類型、聚焦重點 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)增加訓練強度、減少訓練量、提升運動能力

			最佳化 (2)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (3)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (4)放鬆技能、控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練
	十七	(上學期）技術效率、田徑動作強度、熱身場域以及競賽準備（下學期）運動能力最佳化、提高動作品質、熱身準備、競賽準備與表現心理學	(1)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (2)增強訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (3)注意力類型、聚焦重點 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)增加訓練強度、減少訓練量、提升運動能力最佳化 (2)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (3)田徑競賽中熱身準備、熱身安排 (4)放鬆技能、控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練
	十八	上學期）恢復時期-肌肉恢復、田徑運動技能概念、優劣評估、回饋與目標修正（下學期）恢復時期-肌肉恢復、田徑運動技能概念、優劣評估、回饋與目標修正	(1)田徑競賽中優劣勢評估 (2)恢復肌肉建康狀況、調整受傷肌群 (3)賽季回饋、目標修正 (4)檢討技術、修正技術缺點與調整 (1)檢討技術、修正技術缺點與調整 (2)恢復肌肉建康狀況、調整受傷肌群 (3)賽季回饋、目標修正 (4)田徑競賽中優劣勢評估
	十九	上學期）恢復時期-肌肉恢復、田徑運動技能概念、優劣評估、回饋與目標修正（下學期）恢復時期-肌肉恢復、田徑運動技能概念、優劣評估、回饋與目標修正	(1)田徑競賽中優劣勢評估 (2)恢復肌肉建康狀況、調整受傷肌群 (3)賽季回饋、目標修正 (4)檢討技術、修正技術缺點與調整 (1)檢討技術、修正技術缺點與調整 (2)恢復肌肉建康狀況、調整受傷肌群 (3)賽季回饋、目標修正 (4)田徑競賽中優劣勢評估
	二十	(上學期)期末考週 基礎體能 心理技能（下學期)期末考週 基礎體能 心理技能	((1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)跳躍訓練、槓鈴爆發力、專項爆發力 (3)競賽裝備 (4)強化動作順暢、節奏性、穩定性 (1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)跳躍訓練、槓鈴爆發力、專項爆發力 (3)競賽裝備 (4)強化動作順暢、節奏性、穩定性
	二十一		
	二十二		
學習評量：	(運動精神、學習態度、出缺席)60%、運動技能40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 排球(一)	
	英文名稱： volleyball(1)	
授課年段：	一上、一下	學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、品德、生命、科技、資訊、安全、家庭教育、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：		
學習目標：	設計、應用並熟練排球運動綜合性技術訓練,將排球運動的綜合性攻防戰術運用於比賽中。(T-V-1、Ta-V-1)	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	上:體能測驗 下:第一波進攻戰術搭配	上: 體能測驗、技術測驗前測 下: 接發球後修正攻擊
二	上:基本動作訓練 下: 防守後進攻戰術搭配	上:定點低手、高手穩定訓練 下:4號位進攻隊型防守練習
三	上: 發球技術訓練 下: 來回波戰術搭配	上:肩上發球 下: 固定跑位組織進攻
四	上:攻擊動作練習 下: 聯賽複賽	上:攻擊步伐、攻擊擺臂動作 下: 目標取得決賽資格
五	上:接發球訓練 下: 小組對抗	上:接發球練習(收肩夾臂) 下: 5對5對抗防守與進攻
六	上:攔網動作練習 下:隊形練型	上:定點攔網 下: 前排3個攻擊手隊型搭配
七	上:地板救球練習 下:聯賽決賽	上:左、右跨步滾翻救球 下: 目標前六名
八	上:期中考、華宗盃 下:期中考	上:目標前三名 下: 期中考
九	上:秋季縣長盃 下:賽後檢討	上: 目標前三名 下: 賽後檢討
十	上:防守觀念說明與操作 下: 休息與恢復(一)	上:邊遞補位防守 下: 運動恢復與運動傷害處理
十一	上:隊形接發球 下: 休息與恢復(二)	上:5人W型接發球 下: 運動恢復與運動傷害處理
十二	上:進攻組織與搭配 下:網上處理球	上:前交叉攻擊搭配練習 下:對方過網球扣球練習
十三	上:諸羅山盃排球賽 下:網下處理球	上: 目標前三名 下:碰網球救球
十四	上:期中考 下:期中考	上: 期中考 下: 期中考
十五	上:馬祖盃排球賽 下:春季縣長盃	上: 目標前三名 下: 目標前三名
十六	上: 聯賽預賽 下:修正球舉球與進攻	上: 目標取得複賽資格 下:2號位修正4號位攻擊
十七	上:防守訓練 下:組合練習	上:個人專位防守 下:攔網+後排小球防守
十八	上:攻擊技術訓練 下:連續攻擊練習	上:後排攻擊/修正球攻擊 下:發球強度及穩定度練習
十九	上: 攔網技術練習 下: 體能測驗	上:單人直線/斜線攔網練習 下: 體能測驗、技術測驗後測

	二十	上:期末考 下:期末考	上:期末考 下:期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	比賽成績:20% 術科測驗:60% 出席及學習精神:20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 運動學概論	
	英文名稱：	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	體育班	
議題融入：	閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、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： C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像：		
學習目標：	1.具備運動科學的基本知識，並能運用在運動情境中。 2.增進運動傷害防護的知識，並能有效落實於運動情境中。 3.了解運動營養的知識，並能運用在日常生活的飲食中 。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	高一上：課程簡介 高一下：課程簡介	高一上：上課大綱、評分方式說明 高一下：上課大綱、評分方式說明、分組
二	高一上：運動防護1 高一下：運動的社會議題1	高一上：運動防護的概念、常見的運動傷害 高一下：運動與禁藥
三	高一上：運動防護2 高一下：運動的社會議題2	高一上：急性與慢性運動傷害及處理 高一下：運動與性別、女性運動權益
四	高一上：運動防護3 高一下：運動的社會議題3	高一上：熱環境運動傷害、其他運動傷害及處理 高一下：運動多元文化的認識、運動力與美鑑賞
五	高一上：運動的心理機制1 高一下：運動的社會議題4	高一上：運動的動機、自我效能與運動表現 高一下：當前運動社會議題、運動的社會現象
六	高一上：運動的心理機制2 高一下：運動的倫理素養1	高一上：焦慮和運動表現、運動情境中的壓力 高一下：：運動情境中的倫理價值與實踐
七	高一上：運動的心理機制3 高一下：運動的倫理素養2	高一上：目標設定訓練、心理技巧訓練 高一下：奧林匹克精神的意義
八	高一上：運動的發展歷程1 高一下：運動的倫理素養3	高一上：運動的起源與發展歷程 高一下：運動比賽爭議的現象、解決途徑及避免
九	高一上：運動的發展歷程2 高一下：運動的力學概念1	高一上：身體素養的概念、我的身體素養旅程圖 高一下：運動的力學概念簡介
十	高一上：運動的心理機制1 高一下：運動的力學概念2	高一上：運動的動機、自我效能與運動表現 高一下：運動科技輔助器材
十一	高一上：期中報告 高一下：期中測驗	高一上：期中報告 高一下：期中測驗
十二	高一上：運動的生理機轉1 高一下：運動的訓練概念1	高一上：生物能量轉換的概念 高一下：體能、技術及戰術訓練的類型
十三	高一上：運動的生理機轉2 高一下：運動的訓練概念2	高一上：心肺系統與有氧性運動 高一下：運動訓練的變相
十四	高一上：運動的生理機轉3 高一下：運動的訓練概念3	高一上：神經系統與身體活動 高一下：運動訓練週期性、運動訓練計畫的重要性
十五	高一上：運動的生理機轉4 高一下：運動的訓練概念4	高一上：運動營養與運動的表現 高一下：設計運動訓練計畫
十六	高一上：運動的生理機轉5 高一下：運動的訓練概念5	高一上：神經系統與身體活動 高一下：設計運動訓練計畫並分享與修正
十七	高一上：運動的生理機轉6 高一下：專題報告1	高一上：骨骼肌構造與功能 高一下：專題報告1
十八	高一上：影片欣賞 高一下：專題報告2	高一上：運動心理相關影片欣賞及討論 高一下：專題報告2

	十九	高一上：期末複習 高一下：期末複習	高一上：重點複習與問題討論 高一下：重點複習與問題討論
	二十	高一上：期末考試 高一下：期末考試	高一上：期末筆試測驗 高一下：期末筆試測驗
	二十一		
	二十二		
學習評量：	採用定期與不定期的評量方式，筆試、口頭問答、課堂筆記、出缺席、實作評量。		
備註：			

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 田徑(二)		
	英文名稱： Track and Field		
授課年段：	二上、二下		學分總數： 0
課程屬性：	體育班		
議題融入：	性別平等、品德、科技、安全、戶外教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、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：	學創力、生活力		
學習目標：	一、培養田徑專項體能,提升田徑競技表現。(P-V-2) 二、精進田徑專項之基本動作與技術水準。(T-V-2) 三、發展田徑專項競賽策略之運用。(Ta-V-2) 四、提升田徑專項運動之心理素質。(Ps-V-1)		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(上學期) 進階動作概念、學習準備階段、覺醒和焦慮 (下學期) 春季盃	(1)專項規則運用與遵守 (2)有氧耐力跑、動態操、循環體能、全面性體能準備 (3)檢查解構動作、動作架構確認、完整用力效率 (1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)競賽裝備 (3)跳躍訓練、葯球爆發力、專項爆發力 (4)強化動作順暢、節奏性、穩定性
	二	上學期) 進階動作概念、學習準備階段、覺醒和焦慮 (下學期) 中小學	(1)專項規則運用與遵守 (2)有氧耐力跑、動態操、循環體能、全面性體能準備 (3)檢查解構動作、動作架構確認、完整用力效率 (1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)競賽裝備 (3)跳躍訓練、葯球爆發力、專項爆發力 (4)強化動作順暢、節奏性、穩定性
	三	((上學期) 爆發力增強-比賽前期、動機增強、田徑動作節奏 (下學期) 青年盃	(1)專項規則運用與遵守 (2)有氧耐力跑、動態操、循環體能、全面性體能準備 (3)檢查解構動作、動作架構確認、完整用力效率 (1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)競賽裝備 (3)跳躍訓練、葯球爆發力、專項爆發力 (4)強化動作順暢、節奏性、穩定性
	四	(上學期) 爆發力增強-比賽前期、動機增強、田徑動作節奏 (下學期) 動作完整性提升、速度與方向的變化、覺醒和焦慮	(1)強化動作順暢、節奏性、穩定性 (2)跳躍訓練、葯球爆發力、專項爆發力 (3)自我主導練習、訓練的正增強 (1)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率 (2)進階身體能力訓練、變化性大的訓練
	五	(上學期) 城市盃 (下學期) 青年盃	(1)賽前模擬訓練 (2)賽後檢討 (3)心理建設 (1)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率 (2)進階身體能力訓練、變化性大的訓練

六	（上學期）競賽氣候環境設計、覺醒和焦慮、強化專項肌肉群、動作熟練度要求（下學期）動作完整性提升、速度與方向的變化、覺醒和焦慮	(1)熟練與提升動作練習、動作順暢性、節奏性 (2)肌肉肥大階段訓練、強化與運動項目主要動作有關的關節力量 (3)逆轉理論運用與操作 (1)個人最適功能區理論操作與練習 (2)進階身體能力訓練、變化性大的訓練 (3)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率
七	（上學期）競賽氣候環境設計、覺醒和焦慮、強化專項肌肉群、動作熟練度要求（下學期）段考週 爆發力增強-動機增強、比賽前期、田徑動作節奏	(1)熟練與提升動作練習、動作順暢性、節奏性 (2)肌肉肥大階段訓練、強化與運動項目主要動作有關的關節力量 (3)逆轉理論運用與操作 (1)個人最適功能區理論操作與練習 (2)進階身體能力訓練、變化性大的訓練 (3)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率
八	(上學期)段考週 爆發力增強-動機增強、比賽前期、田徑動作節奏 （下學期）爆發力增強-動機增強、比賽前期、田徑動作節奏	(1)熟練與提升動作練習、動作順暢性、節奏性 (2)肌肉肥大階段訓練、強化與運動項目主要動作有關的關節力量 (3)逆轉理論運用與操作 (1)個人最適功能區理論操作與練習 (2)進階身體能力訓練、變化性大的訓練 (3)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率
九	（上學期）全中錦（下學期）全中運	(1)規則應用、競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能、意象訓練 (3)動態熱身操、準備活動、訓練強度要求、減量訓練 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)規則應用、競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能、意象訓練 (3)動態熱身操、準備活動、訓練強度要求、減量訓練 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度
十	（上學期）全中錦（下學期）全中運	(1)規則應用、競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能、意象訓練 (3)動態熱身操、準備活動、訓練強度要求、減量訓練 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)規則應用、競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能、意象訓練 (3)動態熱身操、準備活動、訓練強度要求、減量訓練 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度
十一	（上學期）競賽模擬狀況檢討、安排運動傷害檢查、田徑技術檢討與修正、目標回饋與設定（下學期）最心理技術、佳運動能力強化、競賽安全	(1)競賽中優劣勢評估 (2)賽季回饋與目標修 (3)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (4)檢討與修正技術缺點與調整 (1)分析比賽中的策略細說原則與運用 (2)針對比賽的成果分析和探討、重新擬定目標 (3)身體素質調整 (4)技術分解動作細說原則
十二	（上學期）競賽模擬狀況檢討、安排運動傷害檢查、田徑技術檢討與修正、目標回饋與設定（下學期）最心理技術、佳運動能力強化、競賽安全	(1)競賽中優劣勢評估 (2)賽季回饋與目標修 (3)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (4)檢討與修正技術缺點與調整 (1)分析比賽中的策略細說原則與運用 (2)針對比賽的成果分析和探討、重新擬定目標 (3)身體素質調整 (4)技術分解動作細說原則

十三	(上學期) 競賽模擬狀況檢討、安排運動傷害檢查、田徑技術檢討與修正、目標回饋與設定 (下學期) 最心理技術、佳運動能力強化、競賽安全	(1)競賽中優劣勢評估 (2)賽季回饋與目標修 (3)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (4)檢討與修正技術缺點與調整 (1)分析比賽中的策略細說原則與運用 (2)針對比賽的成果分析和探討、重新擬定目標 (3)身體素質調整 (4)技術分解動作細說原則
十四	(上學期) 競賽模擬狀況檢討、安排運動傷害檢查、田徑技術檢討與修正、目標回饋與設定 (下學期) 最心理技術、佳運動能力強化、競賽安全	(1)競賽中優劣勢評估 (2)賽季回饋與目標修 (3)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (4)檢討與修正技術缺點與調整 (1)分析比賽中的策略細說原則與運用 (2)針對比賽的成果分析和探討、重新擬定目標 (3)身體素質調整 (4)技術分解動作細說原則
十五	(上學期) 競賽模擬狀況檢討、安排運動傷害檢查、田徑技術檢討與修正、目標回饋與設定 (下學期) 最心理技術、佳運動能力強化、競賽安全	(1)競賽中優劣勢評估 (2)賽季回饋與目標修 (3)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (4)檢討與修正技術缺點與調整 (1)分析比賽中的策略細說原則與運用 (2)針對比賽的成果分析和探討、重新擬定目標 (3)身體素質調整 (4)技術分解動作細說原則
十六	(上學期) 競賽模擬狀況檢討、安排運動傷害檢查、田徑技術檢討與修正、目標回饋與設定 (下學期) 最心理技術、佳運動能力強化、競賽安全	(1)競賽中優劣勢評估 (2)賽季回饋與目標修 (3)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (4)檢討與修正技術缺點與調整 (1)分析比賽中的策略細說原則與運用 (2)針對比賽的成果分析和探討、重新擬定目標 (3)身體素質調整 (4)技術分解動作細說原則
十七	(上學期) 安排運動傷害檢查、田徑技術檢討與修正、競賽模擬狀況檢討、目標回饋與設定 (下學期) 最佳運動能力強化、提升.動作品質、競賽安全、心理技術	1)競賽中優劣勢評估 (2)賽季回饋與目標修 (3)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (4)檢討與修正技術缺點與調整 (1)分析比賽中的策略細說原則與運用 (2)針對比賽的成果分析和探討、重新擬定目標 (3)身體素質調整 (4)技術分解動作細說原則
十八	(上學期) 田徑技術檢討與修正、目標回饋與設定 (下學期) 提升動作品質、最佳運動能力強化、競賽安全、心理技術	(1)檢討與修正技術缺點與調整 (2)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (3)賽季回饋與目標修 (4)競賽中優劣勢評估 (1)分析比賽中的策略細說原則與運用 (2)身體素質調整 (3)針對比賽的成果分析和探討、重新擬定目標 (4)技術分解動作細說原則
十九	(上學期) 田徑技術檢討與修正、目標回饋與設定 (下學期) 提升動作品質、最佳運動能力強化、競賽安全、心理技術	(1)檢討與修正技術缺點與調整 (2)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (3)賽季回饋與目標修 (4)競賽中優劣勢評估 (1)分析比賽中的策略細說原則與運用 (2)身體素質調整 (3)針對比賽的成果分析和探討、重新擬定目標 (4)技術分解動作細說原則
二十	(上學期)期末考週 基礎體能 心理技能 基礎戰術 (下學期)期末考週 基礎體能 心理技能 基礎戰術	(1)核心系統加強 (2)影片賞析 (1)核心系統加強 (2)影片賞析

	二十一		
	二十二		
學習評量：	(運動精神、學習態度、出缺席)60%、運動技能40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 排球(二)	
	英文名稱： volleyball(2)	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、品德、生命、科技、資訊、安全、家庭教育、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	學創力、生活力、國際力	
學習目標：	設計、應用並熟練排球運動綜合性技術訓練,將排球運動的綜合性攻防戰術運用於比賽中。(T-V-1、Ta-V-1)	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	上:體能測驗 下:第一波進攻戰術搭配	上: 體能測驗、技術測驗前測 下: 接發球後組織時間差進攻
二	上:防守地板動作訓練 下:隊形搭配	上:小組低、高手跑動傳球 下:時間差進攻隊型防守練習
三	上: 發球技術訓練 下: 來回波戰術搭配	上:跳躍漂浮發球 下: 交叉跑位組織進攻
四	上:攻擊動作練習 下: 聯賽複賽	上:定點攻擊:長攻、快攻 下: 目標取得決賽資格
五	上:接發球訓練 下: 小組對抗	上:接定點發球:直線、斜線 下: 4對4對抗防守與進攻
六	上:攔網動作練習 下:隊形練型	上:移動網攔與併位 下: 一五位模式隊型搭配
七	上:地板救球練習 下:聯賽決賽	上:前撲(魚躍)救球 下: 目標前六名
八	上:期中考、華宗盃 下:期中考	上:目標前三名 下: 期中考
九	上:秋季縣長盃 下:賽後檢討	上: 目標前三名 下: 賽後檢討
十	上:防守觀念說明與操作 下: 休息與恢復(一)	上:開放型防守 下: 運動恢復與運動傷害處理
十一	上:隊形接發球 下: 休息與恢復(二)	上:4人U型接發球 下: 運動恢復與運動傷害處理
十二	上:進攻組織與搭配 下:網上處理球	上:後交叉攻擊搭配練習 下:我方靠網球撥球過練習
十三	上:諸羅山盃排球賽 下:網下處理球	上: 目標前三名 下: 攔網後正面處理球
十四	上:期中考 下:期中考	上: 期中考 下: 期中考
十五	上:馬祖盃排球賽 下:春季縣長盃	上: 目標前三名 下: 目標前三名
十六	上: 聯賽預賽 下:修正球舉球與進攻	上: 目標取得複賽資格 下: 4號位修正2號位攻擊
十七	上:防守訓練 下:組合練習	上:雙人補位防守 下: 攔網touch球防守
十八	上:攻擊技術訓練 下:連續攻擊練習	上:攻擊結合吊球練習 下: 雙人連續跑位攻擊，加強快攻與主攻默契
十九	上: 攔網技術練習 下: 體能測驗	上: 雙人時間差攔網練習 下: 體能測驗、技術測驗後測

	二十	上:期末考 下:期末考	上:期末考 下:期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	比賽成績:20% 術科測驗:60% 出席及學習精神:20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 田徑(三)	
	英文名稱： Track and Field	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、品德、科技、安全、戶外教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、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：	學創力、生活力	
學習目標：	一、培養田徑專項體能,提升田徑競技表現。(P-V-2) 二、精進田徑專項之基本動作與技術水準。(T-V-2) 三、發展田徑專項競賽策略之運用。(Ta-V-2) 四、提升田徑專項運動之心理素質。(Ps-V-1)	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	(上學期) 進階動作概念學習、準備階段(關節強韌度)、覺醒和焦慮 (下學期) 春季盃	(1)專項規則運用與遵守 (2)有氧耐力跑、動態操、循環體能、全面性體能準備 (3)檢查解構動作、動作架構確認、完整用力效率 (1)跳躍訓練、葯球爆發力、專項爆發力 (2)強化動作順暢、節奏性、穩定性 (3)競賽裝備 (4)自我主導練習、訓練的正增強
二	(上學期) 進階動作概念學習、準備階段(關節強韌度)、覺醒和焦慮 (下學期) 中小學	(1)專項規則運用與遵守 (2)有氧耐力跑、動態操、循環體能、全面性體能準備 (3)檢查解構動作、動作架構確認、完整用力效率 (1)賽後檢討 (2)賽前模擬訓練 (3)心理建設
三	(上學期) 田徑動作節奏、爆發力增強-比賽前期、裝備以及動機增強 (下學期) 青年盃	(1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)跳躍訓練、葯球爆發力、專項爆發力 (3)強化動作順暢、節奏性、穩定性 (1)賽後檢討 (2)賽前模擬訓練 (3)心理建設
四	(上學期) 田徑動作節奏、爆發力增強-比賽前期、裝備以及動機增強 (下學期) 動作完整性提升、速度與方向的變化、覺醒和焦慮	(1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)跳躍訓練、葯球爆發力、專項爆發力 (3)強化動作順暢、節奏性、穩定性 (1)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率 (2)進階身體能力訓練、變化性大的訓練
五	(上學期) 城市盃 (下學期) 動作效率性、專項肌肉與骨骼韌帶強化、覺醒和焦慮	(1)心理建設 (2)賽前模擬訓練 (3)賽後檢討 (1)競賽場域分配概念與要點 (2)個人最適功能區理論操作與練習 (3)高階身體能力及變化性大的訓練方式 (4)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率
六	(上學期) 高階動作表現、規則利用、肌肉與骨骼強化、覺醒和焦慮	(1)專項規則運用與遵守、培養運動禮儀 (2)目標建立、提升自我效能 (3)提升最佳基礎身體能力、變化性大的訓練方

	（下學期）動作效率性、專項肌肉與骨骼韌帶強化、覺醒和焦慮	式 (4)完整動作練習、動作架構優化、最佳用力效率 (1)競賽場域分配概念與要點 (2)個人最適功能區理論操作與練習 (3)高階身體能力及變化性大的訓練方式 (4)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率
七	（上學期）高階動作表現、肌肉與骨骼強化、覺醒和焦慮（下學期）段考週 田徑動作節奏、爆發力增強-比賽前期、裝備以及動機增強	(1)專項規則運用與遵守、培養運動禮儀 (2)目標建立、提升自我效能 (3)提升最佳基礎身體能力、變化性大的訓練方式 (4)完整動作練習、動作架構優化、最佳用力效率 (1)競賽場域分配概念與要點 (2)個人最適功能區理論操作與練習 (3)高階身體能力及變化性大的訓練方式 (4)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率
八	(上學期)段考週 田徑動作節奏、爆發力增強-比賽前期、裝備以及動機增強（下學期）動作效率性、專項肌肉與骨骼韌帶強化、覺醒和焦慮	(1)自我主導練習、訓練的正增強 (2)跳躍訓練、藥球爆發力、專項爆發力 (3)強化動作順暢、節奏性、穩定性 (1)高階身體能力及變化性大的訓練方式 (2)檢查解構動作練習、動作架構確認、完整用力效率 (3)個人最適功能區理論操作與練習
九	(上學期)全中錦 專項轉換效率、動作穩定性設計、競賽裝備、心理技術（下學期)全中運 專項轉換效率、動作穩定性設計、競賽裝備、心理技術	(1)規則應用、競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能、意象訓練 (3)動態熱身操、準備活動、訓練強度要求、減量訓練 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)規則應用、競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能、意象訓練 (3)動態熱身操、準備活動、訓練強度要求、減量訓練 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度
十	(上學期)秋季縣長盃 專項轉換效率、動作穩定性設計、競賽裝備、心理技術（下學期）基礎體能 心理技能	(1)放鬆技能、意象訓練 (2)動態熱身操、準備活動、訓練強度要求、減量訓練 (3)規則應用、競賽中熱身準備與安排 (4)強化動作效率性、提高動作品質與強度 (1)心理建設 (2)受傷選手治療 (3)球類運動
十一	（上學期）安排運動傷害檢查、田徑技術檢討與修正、競賽模擬狀況檢討、目標回饋與設定（下學期）安排運動傷害檢查、田徑技術檢討與修正、競賽模擬狀況檢討、目標回饋與設定	(1)競賽中優劣勢評估 (2)賽季回饋與目標修 (3)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (4)檢討與修正技術缺點與調整 (1)競賽中優劣勢評估 (2)賽季回饋與目標修 (3)恢復肌肉健康狀況、調整受傷肌群 (4)檢討與修正技術缺點與調整
十二	（上學期）最大爆發力提升、動作高效率提升、競賽裝備安排、心理技術（下學期）競賽動作強化、裁判規則與體驗、心理技術	(1)自我效能、自我談話、目標設定與調整 (2)強調肌力轉換爆發力之效率 (3)強化動作順暢性、節奏性、穩定性 (1)自我效能、自我談話、目標設定操作與體驗 (2)肌力轉換爆發力、發展加速度與速耐力等 (3)提升競賽動作順暢、穩定性
十三	（上學期）最大爆發力提升、動作高效率提升、競賽裝備安排、心理技	(1)強調肌力轉換爆發力之效率 (2)強化動作順暢性、節奏性、穩定性 (3)競賽裝備準備

		術（下學期）競賽動作強化、裁判規則與體驗、心理技術	(4)自我效能、自我談話、目標設定與調整 (1)自我效能、自我談話、目標設定操作與體驗 (2)肌力轉換爆發力、發展加速度與速耐力等 (3)提升競賽動作順暢、穩定性
	十四	（上學期）最大爆發力提升、動作高效率提升、競賽裝備安排、心理技術（下學期）競賽動作強化、裁判規則與體驗、心理技術	(1)自我效能、自我談話、目標設定與調整 (2)強調肌力轉換爆發力之效率 (3)強化動作順暢性、節奏性、穩定性 (1)自我效能、自我談話、目標設定操作與體驗 (2)肌力轉換爆發力、發展加速度與速耐力等 (3)提升競賽動作順暢、穩定性
	十五	（上學期）冬季訓練 心理技術（下學期）強化競賽身體能力強度、動作強度與專項速度、裁判規則與遵守、心理技術	(1)競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能以控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練 (3)增量訓練 (4)強化肌耐力、提高動作品質與強度 (1)放鬆技能以控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練 (2)減量訓練 (3)強化動作效率性、提高動作品質與強度
	十六	（上學期）冬季訓練 心理技術（下學期）強化競賽身體能力強度、動作強度與專項速度、裁判規則與遵守、心理技術	(1)競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能以控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練 (3)增量訓練 (4)強化肌耐力、提高動作品質與強度 (1)放鬆技能以控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練 (2)減量訓練 (3)強化動作效率性、提高動作品質與強度
	十七	（上學期）冬季訓練（下學期）心理技術	(1)競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能以控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練 (3)增量訓練 (4)強化肌耐力、提高動作品質與強度
	十八	（上學期）冬季訓練（下學期）心理技術	(1)競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能以控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練 (3)增量訓練 (4)強化肌耐力、提高動作品質與強度
	十九	（上學期）冬季訓練（下學期）心理技術	(1)競賽中熱身準備與安排 (2)放鬆技能以控制過高的覺醒和焦慮、意象訓練 (3)增量訓練 (4)強化肌耐力、提高動作品質與強度
	二十	（上學期）期末考週	(1)核心系統加強 (2)影片賞析 (3)訓練日誌撰寫與回饋
	二十一		
	二十二		
學習評量：	（運動精神、學習態度、出缺席)60%、運動技能40%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 排球(三)	
	英文名稱： volleyball(3)	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：	性別平等、品德、生命、科技、資訊、安全、家庭教育、生涯規劃	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	學創力、生活力、國際力	
學習目標：	設計、應用並熟練排球運動綜合性技術訓練,將排球運動的綜合性攻防戰術運用於比賽中。(T-V-1、Ta-V-1)	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	上:體能測驗 下:第一波進攻戰術搭配	上: 體能測驗、技術測驗前測 下: 接發球組織快攻進攻
二	上:防守地板動作訓練 下:隊形搭配	上:低、高手修正球 下: 我方攻擊補位防守與進攻
三	上: 發球技術訓練 下: 來回波戰術搭配	上:9宮格發球練習 下: 換位切動組織進攻
四	上:攻擊動作練習 下: 聯賽複賽	上:時間差攻擊跑動與搭配 下: 目標取得決賽資格
五	上:接發球訓練 下: 小組對抗	上:接漂浮球、下墜球 下: 3對3對抗防守與進攻
六	上:攔網動作練習 下:隊形練型	上:攔網定位與換位攔網 下:雙舉球員隊型搭配
七	上:地板救球練習 下:聯賽決賽	上:2步以上移動救球 下: 目標前六名
八	上:期中考、華宗盃 下:期中考	上: 目標前三名 下: 期中考
九	上:秋季縣長盃 下:賽後檢討	上: 目標前三名 下: 賽後檢討
十	上:防守觀念說明與操作 下: 休息與恢復(一)	上:換位、補位防守 下: 運動恢復與運動傷害處理
十一	上:隊形接發球 下: 休息與恢復(二)	上:4人一型接發球 下: 運動恢復與運動傷害處理
十二	上:進攻組織與搭配 下:網上處理球	上:前、後排時間差攻擊搭配 下:網上雙方爭球技術練習
十三	上:諸羅山盃排球賽 下:網下處理球	上: 目標前三名 下:攔網後左右小球處理
十四	上:期中考 下:期中考	上: 期中考 下: 期中考
十五	上:馬祖盃排球賽 下:春季縣長盃	上: 目標前三名 下: 目標前三名
十六	上: 聯賽預賽 下:修正球舉球與進攻	上: 目標取得複賽資格 下: 2、4號位修正後排攻擊
十七	上:防守訓練 下:組合練習	上:三人聯合防守 下: 攻擊手突破攔網(吊球、搓球、touch out)
十八	上:攻擊技術訓練	上:模擬比賽/分組對抗
十九	上: 攔網技術練習	上: 快攻攔網練習
二十	上:期末考	上:期末考

	二十一		
	二十二		
學習評量：	比賽成績:20% 術科測驗:60% 出席及學習精神:20%		
備註：			

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
週會或講座時數	6	6	6	6	6	6
班級活動時數	18	18	18	18	18	16
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
學生自治活動時數		2		2		2
學生服務學習活動時數	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
090315_國立虎尾高中自主學習實施規範(PDF格式)

國立虎尾高級中學學生自主學習實施規範

107 年 9 月 19 日課程發展委員會通過
110 年 6 月 18 日課程發展委員會通過

一、依據：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」及中華民國 107 年 2 月 21 日教育部臺教授國部字第 1060148749B 號令訂定發布「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二、為使學生能在教師指導下，擬定自主學習計畫，並依計畫達成自主學習目標及完成自主學習成果報告，特訂定此規範。

三、本校學生自主學習事宜，依下列原則辦理：

(一)學生自主學習實施由教務處主辦，協調各處室辦理相關事宜，辦理學生自主學習計畫說明會，並召開學生自主學習小組會議。學生自主學習小組成員及運作要點如下：

1、學生自主學習小組由主辦處室主任擔任主席，成員包含教務處代表 1 人、學務處代表 1 人、輔導室代表 1 人、圖書館代表 1 人、年級導師代表各 1 人、家長會代表 1 人與自主學習指導教師。

2、學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。

3、如召開學生自主學習計畫審查會議，需有三分之二(含)代表出席，並經二分之一(含)成員通過後，陳校長同意後公布與執行。

(二)學生得於每學期第一週提出自主學習計畫申請與審查，申請計畫以學期為單位，經家長及導師同意簽名，送教務處彙整後，由學生自主學習小組會議審查通過，陳校長同意後公布與執行。

(三)學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處負責，學生須依據本校「學生請假暨缺曠規則」辦理請假事宜。自主學習時間不得申請公假外出。

(四)學生自主學習之場地與指導教師由圖書館安排與公告。

(五)學生自主學習之指導教師，須指定學生填寫自主學習班級日誌、協助學生自主學習計畫初審、進行學生出缺點名與通報、按月檢視學生自主學習紀錄、了解學生自主學習進度與困難、指導學生撰寫自主學習成果報告、認證學生自主學習成果報告。

(六)學生自主學習成果報告得於指導教師或輔導室協助下，放入學生學習歷程檔案。

(七)學生如於自主學習時間需使用其他場地，需經由指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，需取得指導教師與設備組同意後，於教師陪同下進行實驗。

(八)學生自主學習期間，如有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。

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，格式詳如附件一。

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的延伸學習，議題學習，新科技或資訊學習等，惟不得與本校已辦理之非學術社團內容相同。

（二）學生應於首次提出自主學習計畫前，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。

（三）學生應於規定時間內，經家長及導師同意後，向教務處提出自主學習計畫申請。

（四）學生應於計畫核可後，依計畫實施，記錄自主學習情形，並於自主學習計畫完成時於學校規定時間內，繳交自主學習成果報告。

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。

附件一

國立虎尾高中　學年度第　學期學生自主學習計畫申請書

申請人		班級/座號	年　班　號
申請學期		申請時數	
學習夥伴			
協助專家			
計畫名稱			
相關學科			
所需設備			
內容說明			
預期效益			
成果報告形式			

週次	星期	節次	屬性	課程	自學內容	自學場地

申請人簽章	家長建議及核章	導師建議及核章	指導老師建議及核章

審查意見欄
□通過　□待修正　□不通過 審查意見: 委員簽章:

中　華　民　國　　年　　月　　日

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容		第一學年						第二學年						第三學年						備註
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
			班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	
自主學習	人文類		3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	16	
	科技類		2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	16	
	綜合活動類		2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	20	2	1	16	
	語文類		3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	16	
	數理類		3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	20	3	1	16	
	藝術類		1	1	20	1	1	20	1	1	20	1	1	20	1	1	20	1	1	16	
選手培訓	人文類		1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
	科技類		1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
	綜合活動類		1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	
	語文類		1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
	數理類		1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
	藝術類		1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	4	
全學期授課	充實/增廣	力學與能量的理解與應用										3	1	20							學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	大學微積分初探																9	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	公民素養教室																4	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	反應速率與平衡的概念理解與應用										3	1	20							學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	天文學增廣課程				1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21				學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	古史人物群像							2	1	21	2	1	21	2	1	21	2	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	生物增廣課程	1	1	21	1	1	21													學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	生態學																6	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	地質、大氣及海洋增廣課程				1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21				學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	波動、光學、靜電學課程研討													6	1	21				學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	英文寫作指導							1	1	21	1	1	21	3	1	21	3	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	國際政治時事議題探討	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	國際經濟時事議題探討	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/	基礎物理統合與延伸	1	1	21	1	1	21													學生依照個人需求上選課系統選擇自

增廣																				己所需的課程。
充實/增廣	常見的化學反應之討論							3	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	從地圖看與世界接軌的產業	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	21	1	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	無機化學、有機化學與生活																6	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	程式高手I							1	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	程式高手II										1	1	21							學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	運動學及力學概念理解與應用							3	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	電磁學與量子物理課程研討																6	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	數學專題A補B1							4	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	數學專題A補B2										4	1	21							學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	遺傳學													6	1	21				學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	獻給藍衫青年的中國史													1	1	21	1	1	18	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
充實/增廣	議題實例探討與分析													1	1	21				學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
補強性	化學銜接課程	1	1	21	1	1	21													學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
補強性	英文雞湯第一冊	3	1	21																學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
補強性	英文雞湯第二冊				3	1	20													學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
補強性	英文雞湯第三冊							3	1	21										學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
補強性	英文雞湯第四冊										3	1	20							學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
補強性	搶救數學1	3	1	21																學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
補強性	搶救數學2				3	1	20													學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
補強性	搶救學測數學A													6	1	21				學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。

	補強性	搶救學測數學B													6	1	21				學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	補強性	選修化學之延伸性補強													6	1	21				學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
短期性授課	充實/增廣	自然科學類	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	2	4	1	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	社會科學類	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	2	4	1	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	語文類	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	2	4	1	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	充實/增廣	數學類	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	2	4	1	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	補強性	自然科學類	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	1	2	4	1	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	補強性	社會科學類	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	1	2	4	1	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。
	補強性	語文類	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	1	2	4	1	2	4	學生依照個人需求上選課系統選擇自己所需的課程。

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		
大學博覽會	全校活動	3		3		3		9	透過各大學校系到校設攤介紹，幫助學生了解升學進路
英文單字大賽	全校活動	1	1	1	1	1	1	6	辦理英文單字大賽，除了可以選拔全國賽的選手，亦可提昇外語學習風氣。
國語文能力大會考	全校活動	1	1	1	1	1	1	6	提昇學生國文學習風氣。
敬師活動	全校活動	2		2		2		6	促進校園師生關係融洽
數學能力大會考	全校活動	1	1	1	1	1	1	6	籍由類似AMC10的競賽方式，鼓勵學生參與數學學習活動，提昇數學學習風氣。
虎尾人文踏察	高一、二分年級辦理		2		2			4	培養學生對在地人文及地理的認知並養成愛鄉愛校的情懷
班際體育競賽	高一、二分年級辦理	2	4	2	6			14	促進班級運動風氣及營造班級團隊精神
自主學習成果發表會	高一、二各班實施		3		3			6	提供學生發表的舞台，讓自主學習成果良好的學生有機會跟同學分享。
英聽大會考	高一、二各班實施	2	2	3	3	2		12	銜接國中英語聽力教學之成效，並強化國際溝通能力。
社團博覽會	高一、二參加	2		2				4	讓學生展示及分享社團活動學習成果
高一歌唱比賽	高一比賽、高二觀摩		3		3			6	提昇學生藝素養
生活教育	高一各班實施	8	8					16	因教官未在高一授課，故安排教官到各班實施生活教育課程，以利學生了解各項生活常規。
學習歷程及生涯定錨說明	高一各班實施	6	6					12	提昇學生對學歷程資料及生涯規劃之認知。
圖書館利用教育	高一各班實施，由圖書館主任對高一	2	2					4	提昇學生對圖書館資源的認識，增進學生自主學習能力。

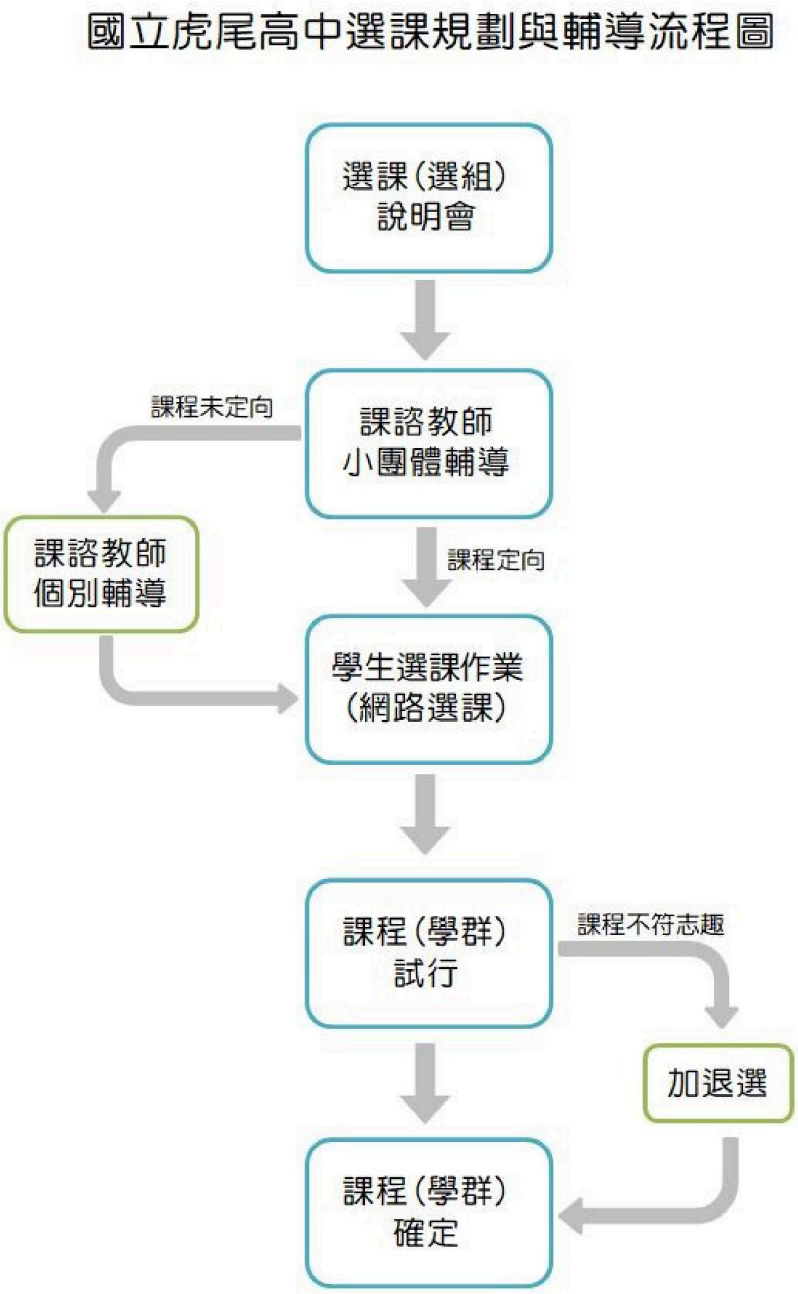
	學生實施。								
高一定向教育	高一參加		4					4	幫助學探索自我，立定志向
畢業典禮	高二、三參加				2		2	4	建立對學校的認同感，並營造終身難忘的階段性回憶。
高二英語話劇比賽	高二比賽、高一觀摩		3		3			6	提昇英文教學多元成效
高二校外教學	高二參加				4			4	提促正常休閒活動，促進師生情感
高二實彈射擊體驗	高二參加			4				4	提昇全民國防教育成效
高三個人申請說明會	高三參加						1	1	幫助高三學生了解多元入學相關規定
高三繁星推甄說明會	高三參加						1	1	幫助高三學生了解多元入學相關規定
道安講習	高三參加						2	2	提昇學生交通安全常識的認知，及考取駕照前後應有的正確法律觀念
戶外學習體驗活動	高三學生自由參加						4	4	幫助學生鍛練意志力及培養服務學習精神

拾壹、選課規劃與輔導

一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

（一）流程圖

090315_國立虎尾高中流程圖(PDF格式)



<

（二）日程表

序	時間	活動內容	說明
1	114/06/10	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	114/07/11	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：114/08/20 第二學期： 115/01/02	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	一學期：114/08/30 第二學期： 115/02/10	正式上課	跑班上課
5	一學期：114/09/14 第二學期： 115/02/18	加、退選	得於學期前兩週進行
6	115/5/22	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：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

1.高一利用新生始業輔導實施性向測驗。
2.高三學系探索量表。

(三)興趣量表：

高一上學期利用自習課逐班進行興趣量表施測。

(四)課程諮詢教師：

課程諮詢教師於期初召開各年級選課說明會，接著，由課程諮詢教師對所認輔的學生實施小團體諮詢，幫助學生釐清選課選組之相關疑問。之後，課程諮詢教師將審視個別學生之修課紀錄，並提供相關的建議。

(五)其他：

1.於團體活動時間或週六多元學習活動時間，安排各種活動與演講協助學生思考自己的生涯規劃。
2.舉辦學生、家長說明會，說明校內各組開課規劃，協助學生選擇適合自己的類組。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

090315_國立虎尾高中課程評鑑計畫(PDF格式)

114學年度國立虎尾高中課程評鑑實施計畫

壹、依據

一、教育部中華民國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、教育部中華民國108年4月22日臺教授國部字第 1080031188B號函發布之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。

三、教育部中華民國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」。

貳、辦理目標

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，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、協助學校落實課程及教學之變革與創新，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，引導學校精進課程發展。

三、透過課程評鑑過程及結果，協助學校落實課綱課程發展、教學實施與學生適性學習結果，發揮學校課程評鑑之實質效益。

四、課程評鑑秉持校本精神，依據學校脈絡與條件進行選擇與規劃，並運用既有的全國資料庫，如臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫(以下簡稱後中資料庫)，協助完成課程評鑑。

參、評鑑類型

一、總體課程評鑑：由課程評鑑小組針對本校開設之總體課程，確認是否符合學校願景、學生學習圖像及學生生涯進路需求，評鑑結果提課程發展委員會(以下簡稱課發會)討論。

二、單一課程評鑑：由部定課程及校訂課程授課教師，依據評鑑指標提出資料說明，由課程評鑑小組進行課程評鑑後，評鑑結果提課發會討論。

肆、實施對象

全體師生。

伍、評鑑內容

一、課程規劃：課程計畫書內容之適切性、合理性與可行性。

二、教學實施：教學內容規劃及教學模式與策略。

三、學生學習：學生多項學習成果。

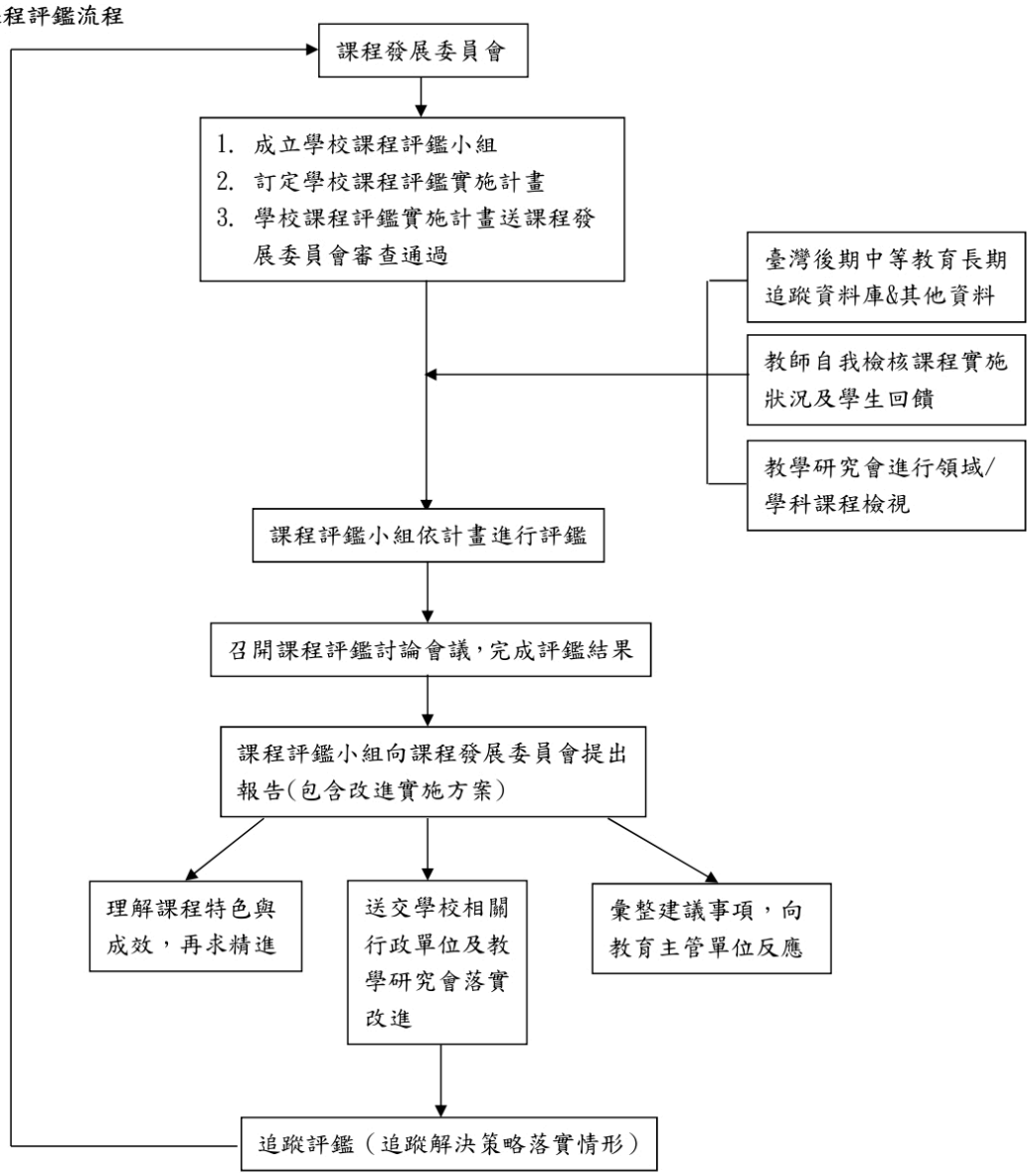
陸、實施期程

一、針對總體課程：自108學年度起，每一年實施。

二、針對單一課程：自111學年度起，每一年實施，實施之課程項目與數量依據校本精神制訂。

項次	課程評鑑工作項目與期程	8-10月	11-4月	5-6月	7月
1	組成課程評鑑小組	■			
2	課程評鑑小組擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案	■			
3	課發會通過相關計畫	■	■		
4	評鑑小組利用資料庫和其他佐證資料共同討論，提出課程評鑑的發現		■		
5	領域/學科教學研究會與教師進行教學回饋與反思		■	■	
6	課發會討論課程評鑑的發現，並提擬各項建議與改進策略			■	■
7	結果運用之後續規劃與持續改善	■	■		■

柒、課程評鑑流程



資料來源：參考高級中等學校課程實務工作手冊CH11

捌、分工與運作

一、課程發展委員會：

1. 負責課程評鑑相關規劃與實施。
2. 學校視需要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、課程評鑑實施之具體內容。
4. 審議課程評鑑實施後各項建議與改進方案，以及課程評鑑報告。
5. 依課程評鑑過程及結果，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、課程評鑑小組：

1. 評鑑小組擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案。
2. 評鑑小組利用資料庫和其他佐證資料共同討論，提出課程評鑑的發現。

三、各領域/學科教學研究會召集人、專業學習社群召集教師：

1. 帶領領域/學科教學研究會與教師完成教學回饋與反思。

玖、評鑑資料運用

一、修正學校總體課程計畫。

二、檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境。

三、增進教師及家長對課程品質之理解與重視。

四、回饋於教師教學調整及專業成長規劃。

五、安排補救教學或學習輔導。

六、激勵教師進行課程及教學創新。

七、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議。

拾、課程評鑑結果與改善建議

課程評鑑結果與改善建議如附件一

附件一

114學年度國立虎尾高中課程評鑑結果與改善建議□總體課程 □單一課程：_____	
依據臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫佐證資料或其他校本資料檢討之結果完成課程評鑑 ____年____月____日由本校課發會通過	
(一)課程規劃	
(二)教學實施	
(三)學生學習	
附件： (如有需要，可檢附後中資料庫或其他校本資料佐證)	
課程發展委員會主席 (請填寫姓名並核章)	日期 _____年_____月_____日

附件二

國立虎尾高中課程評鑑工具(可自選)

(學校內部參考即可)

(註：白底為教師填答，灰底為學生填答)

內容向度	後中資料庫評估指標	評估題項	統計結果			其他佐證資料如：會議紀錄、授課大綱、學生學習紀錄或評量表等	質性描述 說明：特色、困難或對策	因應策略	負責策略解決單位	運用
			量化結果	平均值/百分比 本校全體	平均值/百分比 全國學校					
課程規劃	課程規劃組織與運作(後中_師/三2-4-3)	運作－學校願景與學生圖像	☐ 完全沒討論 ☐ 討論不多 ☐ 常討論 ☐ 討論深入							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		運作－課程計畫								
		運作－跨班選修與適性分組								
		運作－教材審定								
		運作－課程評鑑規劃								
		運作－教師進修與專業發展								
		課發委員會滿意度	☐ 非常不滿意 ☐ 不太滿意 ☐ 滿意 ☐ 非常滿意							
		不滿原因－課程及時數無共識	本題複選							
		不滿原因－缺乏充分討論								
		不滿原因－課程開設不易								
		不滿原因－領域／群本位主義高								
		不滿原因－校訂必修設計不易								
		不滿原因－自編教材審查不易								
		不滿原因－課程評鑑推動不易								
		不滿原因－外部委員溝通不易								

		不滿原因－政策反覆搖擺								
		不滿原因－課程計畫審查標準不一								
		滿意原因－行政單位準備充分								
		滿意原因－各領域／群共識高								
		滿意原因－學校氛圍良好								
		滿意原因－規範清楚無爭議								
		滿意原因－外部委員專業性高								
		滿意原因－前導學校經驗充足								
	課程參與狀況(後中_師/三/7、師/三/9)	校訂必修規劃	☐ 完全沒參與 ☐ 參與不多 ☐ 有參與 ☐ 參與深入							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		選修課程規劃								
		彈性學習規劃								
		課程評鑑規劃								
		教師投入 108 課綱推動	☐ 非常不符合 ☐ 不太符合 ☐ 符合 ☐ 非常符合							
	課程規劃條件與挑戰(後中_師/三/9、師/三/11)	課程規劃推動準備完善	☐ 非常不符合 ☐ 不太符合 ☐ 符合 ☐ 非常符合							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		推動 108 課綱條件充足								
		挑戰－學生升學壓力仍大	本題複選							
		挑戰－學生學習興趣不易掌握								
		挑戰－學生基礎能力不佳								
		挑戰－學生學習意願低落								
		挑戰－教師不認同新課綱目標或作法								

		挑戰－教師對於新課綱內容不瞭解								
		挑戰－選修課程品質掌控不易								
		挑戰－教師備課負擔過重								
		挑戰－教學人力不足								
		挑戰－學校空間或設備不足								
		挑戰－學校排課困難								
		挑戰－學校招生困難								
		挑戰－學校家長不支持								
		挑戰－沒有任何挑戰								
	課程規劃滿意度(後中_師/三/10)	新課程讓學校有更好的發展	☐ 非常不同意 ☐ 不太同意 ☐ 同意 ☐ 非常同意							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		對學校新課程規劃感到滿意								
	課程計畫落實情況(後中_師/三/3、生/五13-4)	部定實作專題	☐ 不適用未開設							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		校訂必修								
		跨班選修								
		彈性自主學習								
		彈性增廣補救								
		部定實作專題	有開設 ☐ 非常不理想 ☐ 不太理想 ☐ 理想							
		校訂必修								
		跨班選修								
		彈性自主學習								

		彈性增廣補救	☐ 非常理想							
		自主學習－計畫確切落實未被更改	☐ 非常不符合 ☐ 不太符合 ☐ 符合 ☐ 非常符合							
	課程說明與輔導(後中_生/五/1)	提供課程說明	☐ 沒有辦理或提供							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		提供輔導手冊								
		提供選課諮詢								
		提供課程說明	☐ 很有幫助 ☐ 沒有幫助 ☐ 幫助不大 ☐ 有幫助							
		提供輔導手冊								
		提供選課諮詢								
	課程計畫落實情況：不理想原因(後中_師/三/4、師/三/5)	選修－人事異動未能開課	本題複選							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		選修－課程輔導功能不彰								
		選修－師資不足								
		選修－課務負擔重								
		選修－班級管理不易								
		選修－開課人數不足								
		選修－招生人數不足								
		選修－設備空間不足								
		選修－開課意願不足								
		自主－不知如何指導								
		自主－教師意願不足								
		自主－不放心自主學習								
		自主－教學時數不足								

	整體課程實施滿意度(後中_師/三/10)	對學校新課程實施感到滿意	☐ 非常不同意 ☐ 不太同意 ☐ 同意 ☐ 非常同意							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施,並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
教學實施	教學負擔與挑戰:新課綱推動挑戰(後中_師/三/17)	跨領域/群科課程與教學	☐ 完全不困難 ☐ 不太困難 ☐ 有些困難 ☐ 非常有困難							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施,並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		開設符合學生需求之選修課程								
		提升學生探究與實作能力								
		推動素養導向教學								
		輔導學生性向探索與職涯選擇								
		學生自主學習的推動								
		學生基本學力確保								
		引發學生學習興趣與動機								
		提高學生學習自信心								
	整體課程實施成果:教師面向(後中_師/三/18)	和同事專業互動增加	☐ 非常不符合 ☐ 不符合 ☐ 無變化 ☐ 符合 ☐ 非常符合							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施,並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		課程內容更為創新精進								
		運用更多元的教學方法								
		提高多元評量的應用								
		強化跨領域的關聯與應用								
		教學熱忱提升								
		更加了解學生學習狀況								
		課程與教學更能扣合學校願景								
		課程內容更能連結職場需求								

		工作量增加								
	整體課程實施評價:學生面向(後中_師/六/1)	學習壓力降低	☐ 不清楚							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施,並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		學習興趣提高								
		參與更多更專注								
		基礎能力更為紮實								
		更早知道自己的興趣								
		更能為自己的學習負責任								
		學習更為被動								
		肯定不同的興趣和能力								
		跨領域群科整合應用能力提升								
		探究與實作能力提升								
		更知道如何與別人合作								
		有更多社會參與及服務機會								
		學習壓力降低	☐ 非常不同意 ☐ 不同意 ☐ 同意 ☐ 非常不同意							
		學習興趣提高								
		參與更多更專注								
		基礎能力更為紮實								
		更早知道自己的興趣								
		更能為自己的學習負責任								
		學習更為被動								
		肯定不同的興趣和能力								
		跨領域群科整合應用能力提升								
		探究與實作能力提升								
		更知道如何與別人合作								
		有更多社會參與及服務機會								
	學習歷程檔	學生更能試探適合自己的興趣	☐ 非常不同意							☐ 修正學校總體課程計畫

	素評價(後中_師/六/3)	展現學生成績以外的特色專長	☐ 不同意 ☐ 同意 ☐ 非常不同意							☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		對弱勢學生較為不利								
		表面工夫多於實質效益								
		老師更重視學生輔導工作								
		大學選才更重視成績以外項目								
		增加教師的工作量								
	教學準備：觀課(後中_生/五/8)	觀課頻率(高一上學期)	☐ 都沒有 ☐ 1-2 次 ☐ 3-4 次 ☐ 5-6 次 ☐ 7 次以上							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
	社群或團隊專業支持與合作：公開授課(後中_師/三/13、師/三/13-1、師/三/13-2)	公開授課次數	☐ 還沒有 ☐ 1 次 ☐ 2 次 ☐ 3 次以上							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		公開授課準備時間	☐ 不滿 1 小時 ☐ 1-2 小時 ☐ 2-3 小時 ☐ 3-4 小時 ☐ 4-5 小時 ☐ 5 小時以上							

		觀課人數	☐ 0 位 ☐ 1 位 ☐ 2 位 ☐ 3 位 ☐ 4-6 位 ☐ 7-9 位 ☐ 10 位以上 ☐ 不清楚							
		觀課－本校同領域／群科老師	本題複選							
		觀課－本校跨領域／群科老師								
		觀課－本校行政人員								
		觀課－本校校長								
		觀課－外校老師或行政人員								
		觀課－家長								
		觀課－學者專家								
		觀課－精進教學能力	☐ 完全沒幫助 ☐ 沒幫助 ☐ 有幫助 ☐ 很有幫助							
		觀課－更能掌握學生學習狀況								
		觀課－增加同事專業互動								
		觀課－提升校內整體教學表現								
學生學習	課程計畫與課程地圖說明(後中_生/五/2)	課程地圖與計畫理解程度	☐ 完全不瞭解 ☐ 不太瞭解 ☐ 還算瞭解 ☐ 非常瞭解							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施，並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新

										☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
	課程選擇自主度(後中_生 / 五/10-3、生/五/10-4、生/五/13-3、生/五/13-4)	加退選制度	☐ 是(有)							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施,並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		選修志願相符度	☐ 非常不符合 ☐ 不太符合 ☐ 符合 ☐ 非常符合							
		自主學習－教師安排(反)	本題複選							
		自主學習－個人興趣探索								
		自主學習－自己擬定課程	☐ 非常不符合 ☐ 不太符合 ☐ 符合 ☐ 非常符合							
	課程說明:自主學習(後中_生 / 五/13-2)	自主學習規劃了解程度(有修習者)	☐ 完全沒有說明							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施,並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
			☐ 有,但不清楚 ☐ 有,大概了解 ☐ 有,非常清楚							
	課程說明:學習歷程檔案(後中_師/五/12-1)	未上傳原因－不知上傳方法	本題複選							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施,並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導
		未上傳原因－不知上傳內容								
		未上傳原因－尚未確定升學目標								
		未上傳原因－尚未滿意內容								
		未上傳原因－不急於上傳								
		未上傳原因－學校交代暫不上傳								

		未上傳原因－學校統一上傳								☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		未上傳原因－已逾上傳時間								
		未上傳原因－上傳失敗								
		未上傳原因－被老師退件								
		未上傳原因－無需上傳(升學)								
		未上傳原因－無需上傳(未升學)								
	學習收穫(後中_生 / 五/11-1、生/五/10-5、生/五/13-4)	校訂必修收穫	☐ 沒有收穫 ☐ 收穫不大 ☐ 有收穫 ☐ 非常有收穫							☐ 修正學校總體課程計畫 ☐ 檢討學校課程實施條件及設施,並加以改善教學環境 ☐ 增進教師及家長對課程品質之理解與重視 ☐ 回饋於教師教學調整及專業成長規劃 ☐ 安排補救教學或學習輔導 ☐ 激勵教師進行課程及教學創新 ☐ 對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議
		自主學習收穫很多	☐ 非常不符合 ☐ 不太符合 ☐ 符合 ☐ 非常符合							
		自主學習浪費時間								
		喜歡自主學習								

綜合意見檢視與未來改善作為(可綜整至附件一)

(就實施問題檢視與改善之道提出說明)

(一)課程規劃

(二)教學實施

(三)學生學習

二、111學年度學校課程評鑑結果

[090315_國立虎尾高中111學年度課程評鑑結果(PDF格式)]