

備查文號：

普通班：115年08月24日府教課字第1150145859號函備查

體育班：113年01月18日府教體字第1130021711號函備查

高級中等學校課程計畫

市立成德高中

學校代碼：183306

普通型課程計畫書

本校112年11月27日112學年度第3次課程發展委員會會議通過

(113學年度入學學生適用)

中華民國115年08月25日

學校基本資料表

學校校名	市立成德高中				
普通型	普通班				
技術型	專業群科				
	建教合作班				
	重點 產業 專班	產學攜手合作專 班			
		產學訓專班			
		就業導向課程專 班			
		雙軌訓練旗艦計 畫			
		其他			
綜合型					
單科型					
進修部					
實用技能學 程					
特殊教育及 特殊類型	1. 體育班(普通型)				
實驗班					
聯絡人	處室	教務處	電話	03-5258748#202	
	職稱	教學組長			

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

壹、依據

一、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、教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。

三、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112年11月22日112學年度第4次體發會會議通過

※體育班：本校112年11月27日112學年度第3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	8	304	7	273	7	270	22	847
		體育班	2	65	2	42	2	39	6	146
合計			10	369	9	315	9	309	28	993

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	8	38
		體育班	2	32
合計			10	368

三、體育班核定運動種類一覽表

序號	分類	運動種類
1	球類	籃球
2	球類	棒球
3	格鬥類	拳擊
4	競技類	田徑

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※ 成德高中的學校願景為「全人教育、終身學習、優質學校」，秉此辦學理念以學生學習為主軸，而「成中4 power校本特色」之發展則是成中追求卓越的重要憑藉。

成中4 power是循序漸進、互為輔助的有機體學習模組。透過奠定4power(創客力、閱讀理解力、思辨力、簡報表達力)學習基礎來結合學科知識，啟發學生主動探索生活環境，再經由課程、實察、多元評量的活動設計，涵養學生「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」的核心素養。

課程著重專題研究與實作，讓學生主動蒐集相關知識，習得研究技術，深化體驗學習(理解、思辨)。其次，加深加廣學生的探索視野、專業知識與解決問題的能力，以小組合作學習、多元成果展現的方式，讓學生有表現的舞台以及反思改進的機會(創客、表達)。成德高中培養學生成中4 power，最終理想由本土民生關懷擴及國際永續發展，聚焦國際文化與各項議題，提出解決辦法與學習適應全球化的能力。

【備查版】

【備查版】

二、學生圖像

成德高中以培養能服膺時代趨勢的全人教育、終身學習者為目標，因此，研發相應課程引導學生從思考面、覺察面、行動面多元角度來應用學習基本能力，並發展出最適合自己的學習模式，進而奠定終生學習的重要基礎。因此凝聚校園共識規劃本校學生圖像具備：閱讀理解力、綠創客力、溝通表達力、思辨力。

世界正在翻轉，成德高中希望透過教育來培養學生追求一個更美好、更永續的環境，期望學生能具備全球環境永續發展的觀念。

一、行動面向：透過實際農作的體驗，進一步創造分享，例如，將採收的蔬菜向鄰近的榮民之家長者進行分享的活動；在實作任務中引導學生發現社會媒體亂象並訓練查證資訊的能力。

二、覺察面向：從教室課程走到社區服務的過程中，學生會面臨與長者、與同儕適切溝通表達的需求，也真正覺察從學校社區問題，到新竹地方文化特色甚至晉升落實國際平權等議題。

三、思考面向：改變，從思辨開始。在AI、知識經濟，以及急速的產業變遷下，越來越多跨國企業重視員工的創新能力、批判性思考與解決問題的能力。成德高中培養學生理解力、思辨力，學生練習各種系統化思維方式，從獨立思考中培養客觀理性的處事態度，來因應現在與未來的生活。

※1閱讀理解力

1-1閱讀悅讀

1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。

1-2終身學習

1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。

※2思辨力

2-1思考辨析

2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。

2-2客觀理性

2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。

※3溝通表達力

3-1溝通表達

3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。

3-2創意設計

3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。

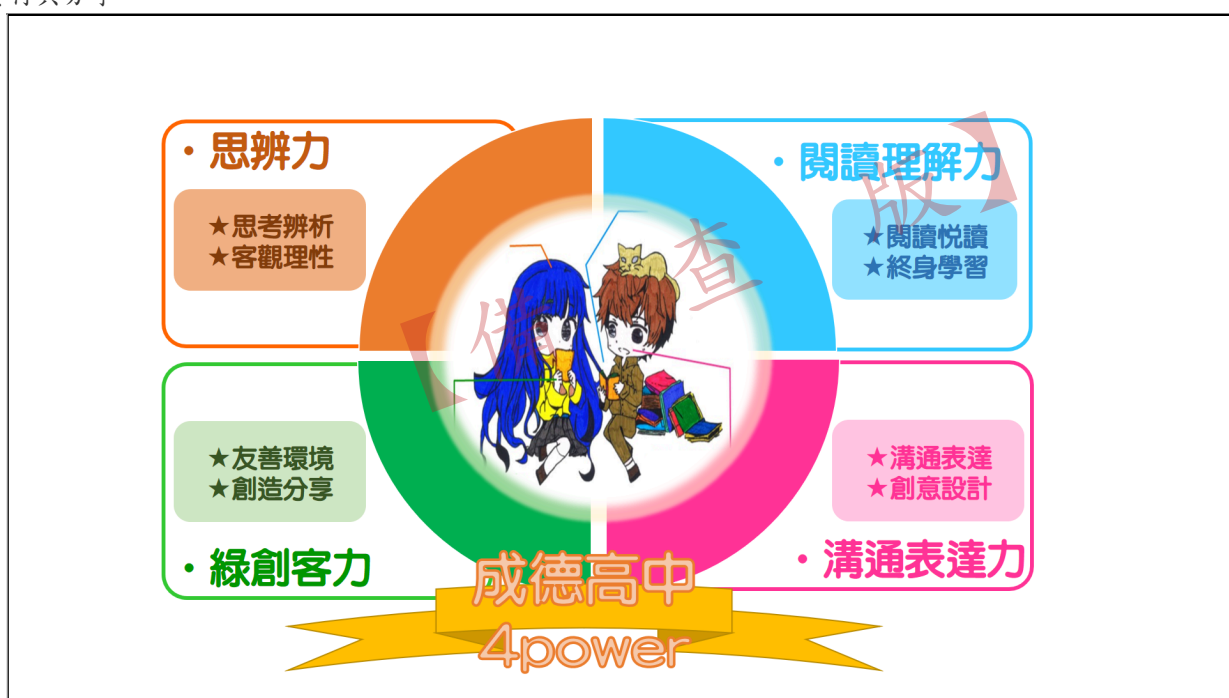
※4綠創客力

4-1友善環境

4-1-1從友善環境開始，找回永續力量，友善農法更進一步地提供生物可以覓食、棲息的園地，培養永續環境的理念。

4-2創造分享

4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。



肆、課程發展組織要點

新竹市立成德高級中學(高中)課程發展委員會設置要點

107年10月18日校務會議修訂

109年01月16日校務會議修訂

一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會設置要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員29人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

(一) 召集人：校長。

(二) 學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、圖書館主任、輔導主任)、教學組長、實研組長、註冊組長擔任之，共計8人；並由教務主任兼任執行秘書，學務主任和輔導主任兼任副執行秘書。

(三) 領域教師代表：由各領域召集人(含國文、英文、數學、自然、社會、藝能、健體、綜合、科技、特教)擔任之，各1人，共計10人。

(四) 年級教師代表：高一至高三各年級推派一名級導師，共3人。

(五) 教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。

(六) 專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。

(七) 學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派2人擔任之。

(八) 學生代表：由學生會推派2人擔任之。

(九) 課程諮詢教師代表：由課程諮詢教師召集人1人擔任之。

以上委員共29人。

(十) 列席人員：各領域中的不同科別的科目代表、與討論事務相關的行政組長等。

其中上述(一)至(三)項為核心小組當然成員，校長為小組召集人，教務主任為總幹事。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一) 掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二) 統整及審議學校課程計畫。

(三) 審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四) 進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會其運作方式如下：

(一) 本委員會由校長召集並擔任主席，每年不定期召開會議，以十一月前及六月前各召開一次審查課程計畫為原則，送所屬教育主管機關備查，必要時得召開臨時會議。

(二) 本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。

(三) 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(四) 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，學務處和輔導處協辦。

五、本委員會設下列組織：

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

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

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

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

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

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

(七) 教師專業成長規劃組：教務處相關人員。工作：規劃教師專業進修事宜。

六、各研究會之任務如下：

(一) 審議校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

(二) 審議跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三) 協助學生自主學習、彈性學習、團體活動之規劃。

(四) 協助辦理教師甄選事宜。

(五) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

(六) 辦理教師公開觀課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(七) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

(八) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

- (九)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- (十)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
- (十一)其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

- (一)各學科/群科(學程)教學研究會每學期至少舉行四次以上會議，必要時得召開臨時會議。
- (二)每學期召開會議時，必須提出各學科之課程計畫、教學進度、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
- (三)各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
- (四)各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
- (五)經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會核定後辦理。
- (六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處協助之。

八、本要點經校務會議通過，並陳校長核定後實施，修正時亦同。

113學年新竹市立成德高級中學體育班發展委員會組織要點

113學年新竹市立成德高級中學體育班發展委員會組織要點

107年10月4日體育班發展委員會修定

108年8月29日校務會議通過

109年8月27日校務會議通過

110年8月31日校務會議通過

110年9月23日體育班發展委員會修定

111年8月24日校務會議修正

壹、依據教育部110年3月2日臺教授體部字第1100006595B號令修正頒布之「高級中等以下學校體育班設立辦法」訂定之。

貳、為銜續前一教育階段運動績優學生繼續升學，施以專業體育及運動教育，輔導其適性發展，培育運動專業人才。

參、體育班發展委員會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。

肆、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，其體育班課程計畫書，需送學校課發會審議通過。

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。

伍、為順利推動會務，本會下設工作小組：課程規劃及課業輔導組；訓練規劃及競賽督導組；生活輔導及進路規劃組；招生規劃及評鑑檢核組(附件一)。

陸、本會召集人由校長擔任、副召集人由學務主任、執行秘書由訓練組長擔任，所有委員均為無給職，任期壹年（每年8月1日起至翌年7月31日止），委員隨其職務進退之。

柒、本會由校長召集，或由委員二分之一以上連署召集，並由連署委員互推一人召集之。本會開會時，以召集人擔任主席，召集人因故無法主持時，由其指定代理主席或由委員互推一人為主席。

捌、本會應有體育班家長代表及專任運動教練出席，且出席人數需達全體委員二分之一以上，始得開會；出席委員過半數同意，始得通過；贊成與反對同數時，取決於召集人。

玖、本會每學期至少召開一次，惟必要時得召開臨時會議。本會召開會議時得視實際需要，邀請相關人員列席。

壹拾、本章程經校務會議通過後，陳校長核定後公布實施，修正時亦同。

召集人：

沈校長永昆

行政人員：

教務處：郭志銘主任(兼任執行秘書)、蕭羽涵組長、蔡奇珉組長、魏光霞組長

學務處：王安順主任(兼任副執行秘書)

總務處：黃國棟主任

輔導處：朱育萱主任(兼任副執行秘書)

圖書館：陳慧敏主任

各科領域主席：

國文科主任：張美華老師

英文科主任：蔡佳純老師

自然科主任：涂悅朱老師

藝術科主任：張碧倩老師

綜合科主任：董善云老師

數學科主任：曾湄菁老師

健體科主任：林筆縈老師

社會科主任：吳惠貞老師

科技科主任：卓宜青老師

特教科主任：洪于茜老師

年級教師代表：

高一導師：徐桂斐老師

高二導師：張美芳老師

高三導師：陳美華老師

教師組織代表：楊正宇老師

專家學者代表：顏國樑教授

家長委員會代表：蕭玉萍委員、李安琪委員

課諮教師代表：鄧麗質老師

學生代表：506 吳承諺、504 林佳宥

列席人員：本校教師

新竹市立成德高中 112 學年度第一學期第 3 次課發會 簽到表

主題：第 3 次課發會 時間：112 年 11 月 27 日 11 時 地點：資訊多功能討論室

姓 名	簽 到	姓 名	簽 到
1 校長 沈永昆	沈永昆	19 特教洪于茜老師	洪于茜
2 教務主任 郭志銘	郭志銘	20 高一導師代表 徐桂斐老師	徐桂斐
3 學務主任 王安順	王安順	21 高二導師代表 張美芳老師	張美芳
4 總務主任 黃國棟	黃國棟	22 高三導師代表 陳美華老師	陳美華
5 輔導主任 朱育萱	朱育萱	23 教師會會長 楊正宇老師	楊正宇
6 圖書館主任 陳慧敏	假	24 專家學者代表 顏國樑教授	顏國樑
7 教學組長 蕭羽涵	蕭羽涵	25 家長委員代表 蕭玉萍委員	蕭玉萍
8 實研組長 魏光霞	魏光霞	26 家長委員代表 李安琪委員	假
9 註冊組長 蔡奇珉	蔡奇珉	27 課諮教師代表 鄧麗質老師	假
10 國文張美華老師	張美華	28 學生代表 506 吳承諺	吳承諺
11 英文蔡佳純老師	蔡佳純	29 學生代表 504 林佳宥	假
12 數學曾湄菁老師	曾湄菁	30 列席 陳瑞榮校長	陳瑞榮
13 自然涂悅朱老師	假	31	
14 社會吳惠貞老師	吳惠貞	32	
15 藝術張碧倩老師	張碧倩	33	
16 科技卓宜青老師	卓宜青	34	
17 綜合董善云老師	董善云	35	
18 健體林葦縈老師	林葦縈	36	

【備查版】

新竹市立成德高級中學體育班發展委員會委員名單

序號	職稱	職務	姓名	性別
1.	召集人	校 長	沈永昆	男
2.	副召集人	學務主任	王安順	男
3.	執行秘書	訓練組長	鄧麗質	女
4.	委員	教務主任	郭志銘	男
5.	委員	總務主任	黃國棟	男
6.	委員	輔導主任	朱育萱	女
7.	委員	體育班教師代表 609	魏玉芳	女
8.	委員	體育班教師代表 608	杜茂生	男
9.	委員	體育班教師代表 304	黃鈺雅	女
10.	委員	專任運動教練(田)	高慶華	男
11.	委員	專任運動教練(棒)	陳同霆	男
12.	委員	專任運動教練(拳)	李佳芬	女
13.	委員	高中體育班家長代表	蔡玲珊	女
14.	委員	國中體育班家長代表	陳怡安	女
15.	委員	體育班學生代表 608	葉倩玉	女
16.	委員	體育班學生代表 609	嚴泰旭	男

新竹市立成德高級中學體育班發展委員會工作小組職掌表

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

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[183306 市立成德高中課程地圖\(PDF格式\)](#)

【備查版】

【備查版】

【例】

【備 查 版】

【例】



新竹市立成德高級中學113課程地圖

高一

部定必修 第一學期 第二學期 各28學分

國語文44、英語文44、
本土語文11、數學44、
歷史22、地理22、公
民與社會22、物理2、
化學2、生物2、地球科
學2、生命教育1、生涯
規劃1、生活科技2、資
訊科技2、體育22

校訂必修 第一學期 第二學期 各1學分

綠創客力1

閱讀理解力1

彈性學習.團體活動 第一學期 第二學期 各4節

學校特色(1)

自主學習、充實/增廣、
補強(1)

週會(1)、班會(1)

多元選修 第一學期 第二學期 各1學分

高一韓語、高一日語、數
學演練、與世界接軌Ⅰ、
與世界接軌Ⅱ、培養良好
的運動觀、微電影的行銷
與文學、文學藝語、看動
畫學科學、一起玩棒球：
運動與人文世界、家鄉史
地踏查、相聲Ⅰ、相聲Ⅱ、
賽局理論、議題探究與思
辨實作

【備查版】

【備查版】

【備 查 版】

【備 查 版】

高二

A

文法
商傳

查

B

理資
生醫

部定必修：第一學期、第二學期各22學分

國語文44、英語文44、歷史2、地理2、公民與社會2、音樂11、美術11、體育22、家政2

數學A44/ 數學B44

自然探究與實作22(物理、化學、生物、地球科學)

校訂必修：思辨力1、簡報表達力1

加深加廣選修

國學常識2.
探究與實作：歷史學探究2.
地理與人文社會科學研究2.
公共議題與社會探究2.
基本設計1.
新媒體藝術1.

選修生物：細胞與遺傳2.
選修物理：力學一2.
選修物理：力學二與熱學2.
選修化學：物質與能量2.
選修化學：物質構造與反應速率2.

多元選修：第一學期、第二學期 各2學分

高二日語、高二韓語、小說賞析與創作、英語口語表達力、趣味數學與應用、放眼天下創意世界、培養運動領袖王、maker搖籃、用英語走向世界、科學創意大挑戰、放眼天下-世界文明的十八堂課、攝影、微電影-攝影、C++程式設計入門、運算思維與演算法、數學專題探究與實作I。

彈性學習.團體活動 第一學期 第二學期 各5節

彈性學習：學校特色(1)、自主學習(1)、充實/增廣、補強(1)
團體活動：週會(1)、班會(1)

【備查版】

【備查版】

【備 查 版】

【備 查 版】

高三

A

文法
商傳

B

理資
生醫

查

備

部定必修：第一學期13學分、第二學期7學分

國語文40、英語文20、音樂11、美術11、藝術生活11、
健康與護理11、體育22、全民國防教育11

加深加廣選修

各類文學選讀(2).專題閱讀與研究(2).英語聽講(2).
英文閱讀與寫作(2).英文作文(2)

數學乙

數學甲

族群、性別與國家的歷史(3).
科技、環境與藝術的歷史(3).
空間資訊科技(3).
社會環境議題(3).
現代社會與經濟(3).
民主政治與法律(3)

選修物理：波動、光及聲音(2).電磁現象
一(2).電磁現象二與量子現象(2)。選修化
學：化學反應與平衡一(2).化學反應與平
衡二(2).有機化學與應用科技(2).

機器人專題(2).
科技應用專題(2).
進階程式設計(2)

選修生物：生物的起
源與植物體的構造與
功能(2).動物的構造與
功能(2).生態、演化及
生物多樣性(2)

加深加廣跑班選修：第一學期 2學分

大氣、海洋及天文、地質與環境、表演創作、多媒體音樂、運動與健康、
安全教育與傷害防護、健康與休閒生活、創新生活與家庭、思考：智慧
的啟航、未來想像與生涯進路、工程設計專題、科技應用專題、進階程
式設計、機器人專題、動物體的構造與功能、生命的起源與植物體的構
造與功能、生態、演化及生物多樣性、本土語文

多元選修：第二學期 2學分

高三日語、高三韓語、生活文學與電影的對話、Fun肆玩英文、數
學藝數、社會「議」題、進階生物、培養運動小小執法員、塔羅療
心與伸展紓壓、戲劇人生I、戲劇人生II、自然X藝術I、自然X藝術II

彈性學習：充實/增廣、補強、自主學習(3)

【備查版】

【備查版】

二、學校特色說明

(一)學群與加深加廣選修規劃：

本校以發展「全人教育、終身學習、優質學校」為願景，建構安全、快樂與溫馨的學習環境為目標，各學科皆由學有專精之教師任教，並依學生特色發展屬於各學科之特色課程，學校位於新竹市，是人文與科技薈萃的都市，統計五年來學生進路，依據學生需求，大約可分為2種班群，重視適性輔導機制，依興趣學群選修課程，茲說明如下：

〔班群A文法商傳〕：

班群A學生中超過一半的人數會選擇商管相關的進路，有數學需求，以符合學生未來升學需求；部分學生以文史、設計、運動休閒為進路，低數學需求，設立此班群讓學生得以專攻有興趣的科目，並提供學生適性化的數學選擇。

〔班群B理資生醫〕：

學生生長環境位於新竹科技重鎮，相關之大學進路占比近三成，此學群強調數理化與工程建築領域，看重數學能力和理化學科，適合想往科技資訊、電機、工程類發展的學生。本校育才為介接大學端生命科學、醫藥衛生學群，因此開設此學群，著重生物和英文方面的能力，適合對護理、醫生或是生命科學有興趣的學生。

(二)彈性學習時間規劃說明：

本校秉持課綱精神依學生需求與學校條件，可安排學生自主學習、充實（增廣）/補強性教學或學校特色活動等。

1. 高一

充實/增廣：開設一節，分別有國文、英文、數學、物理、化學、生物、地理的充實/增廣，以及國文、英文、數學的補強性選修，讓學生可以依據興趣與需求進行跑班選修，同時段亦可選擇自主學習，並尊重學生意願進行選修。

學校特色活動：開設一節，由行政單位統籌規劃各項活動、講座，例如：跳繩比賽、名人講堂、教師節慶祝活動、亮點課程宣講、數理資訊能力競賽、英文單字競賽、人際溝通講座、聖誕角活動。

2. 高二：

自主學習：開設一節。提供ewant數位平台資源讓學生搭建學習鷹架，出派各領域教師指導學生規劃自主學習之計畫表，以及探索個人興趣，並著手記錄學習軌跡，上傳學習歷程檔案。部分學生於市賽或區賽、全國賽前抽離去做選手培訓。

充實/增廣：開設一節，分別有國文、英文、數學、物理、化學、生物、歷史的充實/增廣，以及國文、英文、數學的補強性選修，讓學生可以依據興趣與需求進行跑班選修，同時段亦可選擇自主學習，並尊重學生意願進行選修。

學校特色活動：開設一節，由行政單位統籌規劃各項活動、講座，例如：品格教育、名人講堂、教師節慶祝活動、亮點課程宣講、數理資訊能力競賽、英文單字競賽、性別平等講座、聖誕角活動。

3. 高三

充實/增廣：班群A開設三節，分別有國文、英文、歷史/地理，充實/增廣課程；班群B開設三節，分別有物理、化學、數學充實/增廣課程，同時段亦可選擇自主學習，並尊重學生意願進行選修。

★★★自主學習：當學生無充實/增廣、補強性選修需求時，可以提出自主學習申請，由學校安排場地進行輔導與管理。

(三)另有為學生專門設計的課程如下：

本校教師組成數個自發性社群研發跨領域之亮點課程，並透過課程的執行與學生回饋進行調整與修正以精進課程，以下擷取成德高中四力校本課程介紹：

*綠創客力：校園內有學生自耕農地，讓學生從產地到餐桌自種自食，了解食安問題、學習如何挑選安全食材以及正確烹調。

*簡報表達力：透過說故事、桌遊、TED 影片、肢體表演、參訪等多元方式，增進學生內容表達及口語表達技巧。

*閱讀理解力：以媒體素養、圖表組織提升學生檢索與擷取文本訊息的能力，增進學生對文本統整與解釋的能力，發展解謎任務訓練學生應用所學、提高學習興趣。

*思辨力課程：透過ORID、OREO討論法帶入各類議題建立思辨力，認識聯合國永續發展議題並以簡報或其他圖文方式表達論點陳述，並思考解決問題方案。

〔其他亮點課程〕

*日語、韓語課程：成德高中學生喜愛外語學習，高一到高三都有開設日文、韓文課程，可結合每年姐妹校的國際交流使學生能應用所學，增添學習樂趣。

*Maker搖籃：以程式設計為基礎，3D列印相關設備及耗材為輔助，讓學生可以設計自己的作品，結合成德特色以及自我興趣，滿足自造者的成就感。

*原民部落服務學習：由校內原民老師帶領學生到原住民部落進行農場服務學習，讓學生體驗原民部落文化以及進行社區服務，體驗食農教育。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

113學年度入學新生適用

班別：普通班（班群A）：文法商傳

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	適性分組：高二
		數學B			4	4				適性分組：高二
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史、地理對開

		地理	2	2	(2)	2		6	高二歷史、地理對開
		公民與社會	2	2	2	(2)		6	高二家政、公民對開
	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)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開
		化學	(2)	2	0	0		2	高一物理、化學對開
		生物	2	(2)	(2)	2		4	說明：二上、二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一生物、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	0	0	1	1	1	1	4
		美術	0	0	1	1	1	1	4
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2
	綜合活動領域	生命教育	1	0	0	0	0	0	1
		生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1
		家政	0	0	(2)	2	0	0	2 高二家政、公民對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2 高一生活科技、資訊科技對開
		資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2 高一生活科技、資訊科技對開
	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		28	28	22	22	13	7	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		32	32	27	27	18	12	148
校訂必修	跨領域/科目專題	思辨力	0	0	(1)	1	0	0	1
		綠創客力	1	(1)	0	0	0	0	1
		閱讀理解力	(1)	1	0	0	0	0	1
		簡報表達力	0	0	1	(1)	0	0	1
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2
		語文表達與傳播應用	1	1	0	0	0	0	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	2	2	
	英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
	英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
	英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	原住民族語文溝通與表達-阿美語	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	原住民族語文溝通與表達-泰雅語	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	不修數乙的同學10門選4門加深加廣選修，選修地球科學-地質與環境、選修地球科學-大氣、海洋及天文、表演創作、多媒體音樂、未來想像與生涯進路、思考：智慧的啟航、創新生活與家庭、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活，不得重複選修。
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	2	0	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	1	1	0	0	2	
	自然科學領域	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		基本設計	0	0	1	(1)	0	0	1	與新媒體藝術對開
		多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		新媒體藝術	0	0	(1)	1	0	0	1	與基本設計對開
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	2	(2)	2	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		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)	(2)	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
多元選修	第二外國語文	高一日語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
		高一韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。

		高二日語	0	0	2	(2)	0	0	2	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		高二韓語	0	0	(2)	2	0	0	2	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		高三日語	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
		高三韓語	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
	專題探究	小說賞析與創作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		生活中的數學	1	(1)	0	0	0	0	1	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
		思想實驗室_辨出新思路	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		經典小說導讀與探究	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		數學演練	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
		賽局理論	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
		辯論訓練與議題研討(下)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
		辯論訓練與議題研討(上)	0	0	(2)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上)，供學生依意願選擇。
	通識性課程	文學藝語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
		生活文學與電影的對話	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
		成德幸福力：越睡越聰明、越動考越好	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三上/三下)，供學生依意願選擇。
		放眼天下-世界文明的十八堂課	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
		培養良好的運動觀	(1)	1	0	0	0	0	1	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
		塔羅療心與伸展紓壓	0	0	0	0	0	2	2	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
		微電影的行銷與文學	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一下)，供學生依意願選擇。
		新南向政策-越南語與文化之旅	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三上/三下)，供學生依意願選擇。

									依意願選擇。
	相聲II	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一下)，供學生依意願選擇。
	科學創意大挑戰	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
	英語口語表達力	0	0	(2)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上)，供學生依意願選擇。
	英語簡報力	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
	微電影-攝影	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
	運算思維與演算法	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
	戲劇人生I	0	0	0	0	(2)	0	0	多元選修課程，高三上同時段與「客語文口語表達與溝通、閩南語文口語表達與溝通、閩東語文口語表達與溝通、情境式臺灣手語、原住民族語文溝通與表達-阿美語、原住民族語文溝通與表達-泰雅語、選修地球科學-地質與環境、選修地球科學-大氣海洋及天文、表演創作、多媒體音樂、未來想像與生涯進路、思考：智慧的啟航、創新生活與家庭、工程設計專題、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活、社會「議」題、自然x藝術I」跨班選修，不得重複選修。
	戲劇人生II	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
跨領域/科目專題	放眼天下創意世界	0	0	(2)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上)，供學生依意願選擇。
	看動畫學科學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上)，供學生依意願選擇。
	議題探究與思辨實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
	家鄉史地踏查	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
	社會「議」題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，高三上同時段與「客語文口語表達與溝通、閩南語文口語表達與溝

										通、閩東語文口語表達與溝通、情境式臺灣手語、原住民族語文溝通與表達-阿美語、原住民族語文溝通與表達-泰雅語、選修地球科學-地質與環境、選修地球科學-大氣海洋及天文、表演創作、多媒體音樂、未來想像與生涯進路、思考：智慧的啟航、創新生活與家庭、工程設計專題、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活、自然X藝術I、戲劇人生I」跨班選修，不得重複選修。/同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。	
	大學預修課程	進階生物	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。	
	跨領域/科目統整	一起玩棒球：運動與人文世界	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。	
		看動畫學科學I	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一下)，供學生依意願選擇。	
		氣味尋蹤	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三上/三下)，供學生依意願選擇。	
		培養運動小小執法員	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。	
		培養運動領袖王	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。	
		愛情婚姻社會學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。	
		數學專題探究與實作I	0	0	(2)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上)，供學生依意願選擇。	
		數學專題探究與實作II	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	7	7	17	23	58		
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		

【備 查 版】

【備 查 版】

班別：普通班（班群B）：理資生醫

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	2	(2)			6	高二歷史、地理對開
		地理	2	2	(2)	2			6	高二歷史、地理對開

		公民與社會	2	2	2	(2)			6	高二家政、公民對開
		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)之自然科學探究與實作課程A。 高一物理、化學對開
		化學	(2)	2	0	0			2	高一物理、化學對開
	自然科學領域	生物	2	(2)	(2)	2			4	說明：二上、二下生物含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一生物、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
		音樂	0	0	1	1	1	1	4	
	藝術領域	美術	0	0	1	1	1	1	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
		生命教育	1	0	0	0	0	0	1	
	綜合活動領域	生涯規劃	0	1	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	(2)	2	0	0	2	高二家政、公民對開
		生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一生活科技、資訊科技對開
	科技領域	資訊科技	(2)	2	0	0	0	0	2	高一生活科技、資訊科技對開
		健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
	健康與體育領域	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		28	28	22	22	13	7	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		32	32	27	27	18	12	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	思辨力	0	0	(1)	1	0	0	1	
		綠創客力	1	(1)	0	0	0	0	1	
		閱讀理解力	(1)	1	0	0	0	0	1	
		簡報表達力	0	0	1	(1)	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	1	1	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	1	1	0	0	0	0	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	2	2	

		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		原住民族語文溝通與表達-阿美語	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		原住民族語文溝通與表達-泰雅語	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
		數學乙	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	1	1	0	0	2	
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	(1)	(1)	0	同時段與「領域課程：科技應用專題」、「進階程式設計」、「領域課程：

								機器人專題」跨班選修。	
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	0	(2)	0	同時段與「領域課程：科技應用專題」、「進階程式設計」、「領域課程：機器人專題」跨班選修。	
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	(2)	0	同時段與「領域課程：科技應用專題」、「進階程式設計」、「領域課程：機器人專題」跨班選修。
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	2	0	2	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	思考：智慧的啟航	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	1	1	2	高三上同時段與「選修生物-動物體的構造與功能」、「選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能」跨班選修。/高三下同時段與「選修生物-動物體的構造與功能」、「選修生物-生態、演化及生物多樣性」跨班選修。
	進階程式設計	0	0	0	0	1	1	2	高三上同時段與「選修生物-動物體的構造與功能」、「選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能」跨

									班選修。/高三下同時段與「選修生物-動物體的構造與功能」、「選修生物-生態、演化及生物多樣性」跨班選修。	
	領域課程：機器人專題	0	0	0	0	1	1	2	高三上同時段與「選修生物-動物體的構造與功能」、「選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能」跨班選修。/高三下同時段與「選修生物-動物體的構造與功能」、「選修生物-生態、演化及生物多樣性」跨班選修。	
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
		運動與健康	0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。
健康與休閒生活		0	0	0	0	(2)	0	0	加深加廣課程，同步與高三上多元選修跑班，供學生依意願選擇。	
多元選修	第二外國語文	高一日語	(1)	(1)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。	
		高一韓語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
		高二日語	0	0	2	(2)	0	0	2	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		高二韓語	0	0	(2)	2	0	0	2	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		高三日語	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
		高三韓語	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
	專題探究	小說賞析與創作	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		生活中的數學	1	(1)	0	0	0	0	1	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
		思想實驗室_辨出新思路	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		經典小說導讀與探究	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
		數學演練	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。

	賽局理論	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
	辯論訓練與議題研討(下)	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
	辯論訓練與議題研討(上)	0	0	(2)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上)，供學生依意願選擇。
通識性課程	文學藝語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
	生活文學與電影的對話	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
	成德幸福力：越睡越聰明、越動考越好	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三上/三下)，供學生依意願選擇。
	放眼天下-世界文明的十八堂課	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
	培養良好的運動觀	(1)	1	0	0	0	0	1	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
	塔羅療心與伸展紓壓	0	0	0	0	0	2	2	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
	微電影的行銷與文學	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一下)，供學生依意願選擇。
	新南向政策-越南語與文化之旅	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三上/三下)，供學生依意願選擇。
	與世界接軌I	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上)，供學生依意願選擇。
	與世界接軌II	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一下)，供學生依意願選擇。
	數學打怪筆記	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三上/三下)，供學生依意願選擇。
	數學藝數	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
	趣味數學與應用	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
	趣味數學與應用II	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
	實作(實驗)及探索體驗	C++程式設計入門	0	0	(2)	0	0	0	0
Fun肆玩英文		0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
maker 搖籃		0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。

用英語走向世界	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
自然X藝術I	0	0	0	0	(2)	0	0	多元選修課程，高三上同時段與「客語文口語表達與溝通、閩南語文口語表達與溝通、閩東語文口語表達與溝通、情境式臺灣手語、原住民族語文溝通與表達-阿美語、原住民族語文溝通與表達-泰雅語、選修地球科學-地質與環境、選修地球科學-大氣海洋及天文、表演創作、多媒體音樂、未來想像與生涯進路、思考：智慧的啟航、創新生活與家庭、工程設計專題、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活、社會「議」題、戲劇人生I」跨班選修，不得重複選修。
自然X藝術II	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
相聲I	(1)	0	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上)，供學生依意願選擇。
相聲II	0	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一下)，供學生依意願選擇。
科學創意大挑戰	0	0	(2)	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。
英語口語表達力	0	0	(2)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上)，供學生依意願選擇。
英語簡報力	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
微電影-攝影	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
運算思維與演算法	0	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。
戲劇人生I	0	0	0	0	(2)	0	0	多元選修課程，高三上同時段與「客語文口語表達與溝通、閩南語文口語表達與溝通、閩東語文口語表達與溝通、情境式臺灣手語、原住民族語文溝通與表達-阿美語、原住民族語文溝通與表達-泰雅語、選修地球科學-地質與環

									境、選修地球科學-大氣海洋及天文、表演創作、多媒體音樂、未來想像與生涯進路、思考：智慧的啟航、創新生活與家庭、工程設計專題、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活、社會「議」題、自然X藝術I」跨班選修，不得重複選修。
	戲劇人生II	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
	攝影	0	0	(2)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上)，供學生依意願選擇。
跨領域/科目專題	放眼天下創意世界	0	0	(2)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上)，供學生依意願選擇。
	社會「議」題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	多元選修課程，高三上同時段與「客語文口語表達與溝通、閩南語文口語表達與溝通、閩東語文口語表達與溝通、情境式臺灣手語、原住民族語文溝通與表達-阿美語、原住民族語文溝通與表達-泰雅語、選修地球科學-地質與環境、選修地球科學-大氣海洋及天文、表演創作、多媒體音樂、未來想像與生涯進路、思考：智慧的啟航、創新生活與家庭、工程設計專題、安全教育與傷害防護、運動與健康、健康與休閒生活、自然X藝術I、戲劇人生I」跨班選修，不得重複選修。/同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
	看動畫學科學	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上)，供學生依意願選擇。
	家鄉史地踏查	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
	議題探究與思辨實作	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供學生依意願選擇。
	大學預修課程								
	進階生物	0	0	0	0	0	(2)	0	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。
跨領域/科目統整	一起玩棒球：運動與人文世	(1)	(1)	0	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一上/一下)，供

		界							學生依意願選擇。		
		看動畫學科學II	0	(1)	0	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(一下)，供學生依意願選擇。		
		氣味尋蹤	0	0	0	0	(2)	(2)	多元選修課程，同步跑班(三上/三下)，供學生依意願選擇。		
		培養運動小小執法員	0	0	0	0	0	(2)	多元選修課程，同步跑班(三下)，供學生依意願選擇。		
		培養運動領袖王	0	0	(2)	(2)	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。		
		愛情婚姻社會學	0	0	(2)	(2)	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上/二下)，供學生依意願選擇。		
		數學專題探究與實作I	0	0	(2)	0	0	0	多元選修課程，同步跑班(二上)，供學生依意願選擇。		
		數學專題探究與實作II	0	0	0	(2)	0	0	多元選修課程，同步跑班(二下)，供學生依意願選擇。		
其他	特殊需求領域 (身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0		
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
選修學分數總計			2	2	7	7	17	23	58		
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182		
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210		

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	高一含中華文化基本教材2學分
		客語文	1	1	0	0	0	0	2	
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)	0		16	
		數學B			4	4	0			
	社會領域	歷史	2	(2)	2	2	0		6	高一歷史、地理對開
		地理	(2)	2	2	2	0		6	高一歷史、地理對開
		公民與社會	0	0	2	2	0		4	
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	(2)	0		4	自然科學探究與實作課程A 高一物理、化學對開
		化學	(2)	2	0	0	0		2	高一物理、化學對開

		生物	2	(2)	(2)	2	0		4	自然科學探究與實作課程B 高一生物、地球科學對開
		地球科學	(2)	2	0	0	0		2	高一生物、地球科學對開
	藝術領域	音樂	0	0	0	0	1	1	2	
		美術	0	0	0	0	1	1	2	
		藝術生活	0	0	0	0	0	0	0	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	0	0	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	0	0	0	0	0	1	1	
	科技領域	生活科技	(1)	1	0	0	0	0	1	與高一資訊科技對開
		資訊科技	1	(1)	0	0	0	0	1	與高一生活科技對開
	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	0	0	0	0	1	1	2	
	體育專項術科	專項體能訓練	4	4	4	4	4	4	24	
		專項技術訓練	4	4	4	4	4	4	24	
	必修學分數小計		29	29	28	28	21	15	150	
	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	33	33	26	20	178	
校訂必修	跨領域/科目專題	思辨力	(1)	1	0	0	0	0	1	
		綠创客力	1	(1)	0	0	0	0	1	
	校訂必修學分數小計		1	1	0	0	0	0	2	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	
		英語聽講	0	0	0	0	0	2	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	2	0	2	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	0	0	1	1	2	
多元選修	專題探究	運動保健概論	0	0	2	(2)	0	0	2	
		運動專題報告	0	0	(2)	2	0	0	2	
		運動裁判	1	(1)	0	0	0	0	1	
		運動裁判學	(1)	1	0	0	0	0	1	
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		社會技巧	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		學習策略	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		職業教育	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
		溝通訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	

		功能性動作訓練	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	0	
	特殊需求領域 (體育專長)	田徑(一)	0	0	0	0	0	0	0	
		田徑(二)	0	0	0	0	0	0	0	
		田徑(三)	0	0	0	0	1	1	2	
		拳擊(一)	0	0	0	0	0	0	0	
		拳擊(二)	0	0	0	0	0	0	0	
		拳擊(三)	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		棒球(一)	0	0	0	0	0	0	0	
		棒球(二)	0	0	0	0	0	0	0	
		棒球(三)	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
		籃球(一)	0	0	0	0	0	0	0	
		籃球(二)	0	0	0	0	0	0	0	
		籃球(三)	0	0	0	0	(1)	(1)	0	
選修學分數總計			1	1	2	2	9	15	30	
必修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【備查版】

【備查版】

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、科學與生活	
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	依據教育部領綱設定的能力： 要能夠(1)發現問題、(2)規劃與研究、(3)論證與建模、(4)表達與分享。 1. 利用情境探究式教學，啟發學生對科學觀察的敏銳度，進而促使學生自我探究的興趣。 2. 在引導式的探究式教學下，讓學生提升探究科學的基本能力及數據分析的能力。 3. 在實驗實作的過程中，啟發學生思考，增進邏輯推理推論的能力，並能從實驗後進行反思與檢討。 4. 利用合作式教學法，讓小組討論分享，增進學生的表達與溝通能力，也透過分享討論擴展學生的視野，可以學會接納或思考別人的想法。 5. 培養愛護自然資源的觀念，並運用所學設計出環境保護的可行方法。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 和舊經驗連結的科學探究初體驗	教師引導下，學生體驗並練習科學探究的方法和流程： 活動1. 連結舊經驗：認識科學探究歷程。 活動2. 探究重量與體積關係。 活動3. 討論物體的重量與體積關係，透過辯證的方式確認在不同的情境當中，應適用哪一種。 對應學習內容： 規劃與研究、論證與建模、表達與分享。
	二 奇怪的掃(拖)把	掃把的「平衡」探究。 對應學習內容： 發現問題(觀察)、規劃與研究、表達與分享。
	三 一桿秤仔	校定必修「綠創客力」的課程中，植栽有機蔬菜來販售，在制定售價前，得先秤量這一把菜的重量。 活動1. 如何運用隨手取得的物件來秤量重量？ 活動2. 教師引導學生反思 對應學習內容： 發現問題(觀察)、規劃與研究、表達與分享。
	四 一桿秤仔	根據上週的學習內容，製作ppt報告。教師引導修正。 對應學習內容： 表達與分享。
	五 菜瓜布VS海綿	活動1. 菜瓜布VS海綿，哪一面容易拉動？ 活動2. 如何測量拉動？。 對應學習內容： 發現問題(觀察)、規劃與研究、表達與分享。
	六 量化分析-1	讓學生練習數據分析與處理的方法和流程： 設計一個要測量並量化分析的實驗。(須包含實驗方法/步驟、實驗器材、相關表格) 對應學習內容：

		發現問題(觀察)、規劃與研究、表達與分享。
七	量化分析-2	活動1：認識多次測量在統計上的意義。 活動2：引導學生針對設計的實驗步驟及記錄表格進行反思及修正。 對應學習內容： 發現問題(觀察)、規劃與研究、論證與建模、表達與分享。
八	期中發表預備	以組為單位，選擇主題進行科學探究實驗，並整理成果發表。 對應學習內容： 發現問題(觀察)、規劃與研究、論證與建模、表達與分享。
九	期中發表	對應學習內容：表達與分享。
十	五杯「水」	【發現問題】 1. 生活中的「水」有哪些？ 2. 這些「水」有什麼用途？ 3. 看似透明的「水」，彼此間有何差異？ 4. 這些「水」中，可能包含了哪些物質？ 5. 自然界的水是什麼顏色？原因是？（各組白板、筆電） 【互動演示】 1. 五杯溶液（包含：一杯純水、一杯糖水、三杯不同濃度的鹽水灌 溉豆芽一週看其生長情形）觀察其差異性。 2. 嚐嚐看五杯溶液。
十一	五杯「水」	1. 請針對鹽水寫出五個因濃度不同而造成的性質差異 並預測性質的差異對濃度的關係。 2. 請各組寫出五種配製五杯不同濃度食鹽水的方法並分析方法的優劣（要包含所需的器材）。 3. 請寫出五種如何證明這五杯食鹽水濃度皆不同的方法？
十二	五杯「水」	【規劃與研究】 已知五種未知的水溶液中包含：一杯純水、一杯糖水、三杯鹽水： 1. 鑑定五杯水溶液成分為何？ 2. 鑑定三杯食鹽水濃度大小順序。 3. 鑑定這三杯食鹽水的濃度為何？ 4. 設計2種鑑定三杯食鹽水濃度的方法？（列出所需要的儀器、器材及藥品）。
十三	五杯「水」	1. 介紹實驗設計的撰寫，文獻來源的書寫方式。 2. 學生進行資料蒐集及撰寫，完成實驗設計，將資料彙整成一份1500字以內，有組織的資料，標題自訂。
十四	五杯「水」	【論證與建模】 根據所設計的方法： 1. 加以驗證此方法是否可以鑑定出三杯食鹽水的濃度，請將結果紀錄在實驗紀錄中，紀錄中須包含：(1)鑑定原理、(2)鑑定方法與程序、(3)實驗紀錄、(4)實驗結果。
十五	五杯「水」	【論證與建模】 根據所設計的方法： 1. 加以驗證此方法是否可以鑑定出三杯食鹽水的濃度，請將結果紀錄在實驗紀錄中，紀錄中須包含：(1)鑑定原理、(2)鑑定方法與程序、(3)實驗紀錄、(4)實驗結果。

	十六	五杯「水」	【論證與建模】 統整前兩週所做的實驗並探究結果，合理說明並解釋實驗數據，檢核自己和同組同學探究的過程和結論，分析各種模型的特性、優缺點與限制，完成建模並且製作完探究報告。
	十七	五杯「水」	【表達與分享】 各組報告成果分享每組12~15分鐘，傾聽同學的探究過程、結果的優點和限制，提出合理的疑問或改善的方案。
	十八	五杯「水」	【探索實作競賽測驗】 食鹽水分層競賽測驗： 給每組七根試管、一盒水彩、五個量筒、進行食鹽水分層的競賽，每完成一根七色分層的量筒為100分，總分500分，作為評分的標準，讓各組分享其製作流程與操作方法。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		1. (20%) 學生的實驗設計（實驗裝置是否切和變因預測）。 2. (20%) 實驗實作的態度及表現（積極度、實作時是否細心、合作度等等） 3. (20%) 數據的收集、紀錄與分析作業（數據的處理是否恰當，解釋是否合理） 4. (20%) 上台表達分數（上台發表時的台風、解釋是否清晰） 5. (20%) 競賽任務表現（老師不引導）（是否能發現問題、變因預測、實驗設計、分析數據、解釋結果、實驗成果表現）	
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：	交互作用、資源與永續性	
師資來源：	跨科目： 物理、化學、生物	
	跨科協同	
學習目標：	本課程主題主要建立在「資源與永續性」以及「交互作用」兩大跨科概念，並明定以下教學目標： 要能夠(1)發現問題、(2)規劃與研究、(3)論證與建模、(4)表達與分享。 1. 利用情境探究式教學，啟發學生對科學觀察的敏銳度，進而促使學生自我探究的興趣。 2. 在引導式的探究式教學法下，讓學生提升探究科學的基本能力及數據分析的能力。 3. 在實驗實作的過程中，啟發學生思考，增進邏輯推理推論的能力，並能從實驗後進行反思與檢討。 4. 利用合作式教學法，讓小組討論分享，增進學生的表達與溝通能力，也透過分享討論擴展學生的視野，可以學會接納或思考別人的想法。 5. 培養愛護自然資源的觀念，並運用所學設計出環境保護的可行方法。	
教學大綱：	單元/主題	內容綱要
	一 環境與植物的面子工程	背景知識提要 1. 植物表皮的功能 2. 植物氣孔的構造與功能 3. 控制氣孔開閉的機制 4. 環境中影響氣孔開閉的因素 [發現問題] 1. 觀察三種植物的表皮組織 2. 紀錄植物的上下表皮細胞與保衛細胞的形狀、數量、分布方式、氣孔開閉的比例 3. 測量與紀錄氣孔張開的平均面積
	二 環境與植物的面子工程	1. 整理觀察記錄，形狀以圖片表示，數量、分布方式與氣孔開閉比例、氣孔張開面積需整理成量化圖表 2. <問題>如何在同一片葉片中，在某個不同的條件下，觀察到打開與關閉的氣孔？
	三 環境與植物的面子工程	[規劃與研究] 1. 請整理氣孔開閉原理，以及葉片構造，以決定實驗條件 2. 請規劃實驗方式與裝置 3. 請規劃對照組與實驗組，並寫明各組的操縱變因、控制變因與應變變因(自訂想觀察的項目與結果)
	四 環境與植物的面子工程	1. 根據實驗規劃，實施實驗 2. 整理實驗結果數據
	五 環境與植物的面子工程	[論證與建模] 根據實驗結果，撰寫報告 1. 請分析實驗方法是否可以順利控制氣孔的打開與關閉 2. 是否符合已知的氣孔開閉機制 3. 說明實驗結果和現實環境中的對照與連結，推測植物此種反應在此環境下的生理意義
	六 環境與植物的面子工程	[發現問題] 1. <問題>現實環境中植物面臨各種不同的環境(正向的、逆境的、互相相抵觸的各種環境條件)，在綜合作用下決定氣孔的開關，請問在疊加條件下，氣孔的開關會有什麼樣的變化？ [規劃與研究] 1. 請根據前項研究，疊加另一種操縱變因 2. 請規劃實驗方式與裝置

		3. 請規劃對照組與實驗組，並寫明各組的操縱變因、控制變因與應變變因(自訂想觀察的項目與結果)
七	環境與植物的面子工程	1. 根據實驗規劃，實施實驗 2. 整理實驗結果數據
八	環境與植物的面子工程	[論證與建模] 根據實驗結果，撰寫報告 1. 請分析上次實驗結果 2. 請分析兩種操縱變因下實驗結果的相同與相異處 3. 說明實驗結果和現實環境中的對照與連結，推測植物此種反應在此環境下的生理意義
九	環境與植物的面子工程	[表達與分享] 1. 分組上台報告實驗成果，包含原理、實驗設計與裝置、實驗數據分析與環境生理意義推理，各組約10分鐘 2. 台下各組須就報告內容提出疑問與建議 3. 再請根據報告時，老師與同學的建議修改最後的書面報告
十	氧添藏醇	[發現問題] 1. 雙氧水與何種物質反應可以加速氧氣生成？(催化劑依據相態的不同可分為，均相觸媒、異相觸媒及生物觸媒等三大類，呼應其先備知識，利用 $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$ 、二氧化錳、豬肝等物能夠催化雙氧水產生氧氣) 2. 雙氧水在沒有催化劑的作用下是否會發生氧氣？ 3. 尋找雙氧水的催化劑？ [規劃與研究] 從日常生活中取材，尋找出最佳催化雙氧水的物質(應包含1.研究目的2.科學原理3.研究藥品及器材4.研究過程與方法) 1. 介紹實驗設計的撰寫，參考文獻的蒐集及書寫。 2. 學生進行資料收集及撰寫，完成實驗設計，將資料彙整成一份要組織架構的文本。
十一	氧添藏醇	[規劃與研究] 根據所設計的研究方法，正確且安全的執行研究規劃，並適時的調整實驗流程。 運用適當的表格詳實紀錄實驗過程中所觀察到的現象與發現。
十二	氧添藏醇	[規劃與研究] 根據所設計的研究方法，正確且安全的執行研究規劃，並適時的調整實驗流程。 運用適當的表格詳實紀錄實驗過程中所觀察到的現象與發現。
十三	氧添藏醇	[論證與建模] 統整前兩週所做的實驗並探究結果，合理說明並解釋實驗數據，檢核自己和同組同學探究的過程和結論，分析各種模型的特性、優缺點與限制，完成建模並且製作完探究報告。
十四	氧添藏醇	[表達與分享] 各組報告成果分享每組7~10分鐘，傾聽同學的探究過程、結果的優點和限制，提出合理的疑問或改善的方案。
十五	探究活動	學生利用本學期所學到的【發現問題】【規畫與研究】【論證與建模】【表達與分享】能力，進行開放式的探究活動。
十六	探究活動	學生利用本學期所學到的【發現問題】【規畫與研究】【論證與建模】【表達與分享】能力，進行開放式的探究活動。

	十七	探究活動	學生利用本學期所學到的【發現問題】【規畫與研究】【論證與建模】【表達與分享】能力，進行開放式的探究活動。
	十八	探究成果發表	【表達與分享】將探究成果進行發表，善用分享與表達的能力。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. (20%) 學生的實驗設計 (實驗裝置是否切和變因預測) 2. (20%) 實驗實作的態度及表現 (積極度、實作時是否細心、合作度等等) 3. (20%) 數據的收集、紀錄與分析作業 (數據的處理是否恰當，解釋是否合理) 4. (20%) 上台表達分數 (上台發表時的台風、解釋是否清晰) 5. (20%) 考試任務表現 (是否能發現問題、變因預測、實驗設計、分析數據、解釋結果、實驗成果表現)		
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：	二上二下 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：	學生能覺察校園相關議題，自不同來源蒐集資料，檢視得以解決問題的各項可行政策後，提出公共政策議案，並擬訂行動計畫。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	發現校園中的公共議題
	三	確認問題
	四	選定問題
	五	蒐集資料（質性）
	六	蒐集資料（質性）
	七	蒐集資料（質性）
	八	分析資料（質性）
	九	發展班級資料檔案
	十	蒐集資料（量化）
	十一	分析資料（量化）
	十二	提出政策方案與擬定行動計畫
	十三	發展班級資料檔案
	十四	發展班級資料檔案
	十五	模擬公聽會（練習）
	十六	模擬公聽會（正式）
	十七	課程回顧與反思
	十八	總結與反思
	十九	
	二十	
		內容綱要
		說明課程目標與公民行動方案專題研討的進行方式。
		以校園生活實例，使學生發現生活周遭的公共議題，並理解行動與學生權益間的關係。
		尋找校園裡的公共政策問題並蒐集相關資訊（如網路、訪談等）。
		透過課堂討論，選定校園裡的公共政策問題進行後續研討。
		網路蒐集資料：網路搜尋技巧說明，用以蒐集相關報導、法規等。
		訪談：訪談技巧說明、初步選定受訪者並發想訪談大綱。
		訪談：修改訪談大綱並進行模擬練習。
		訪談：分析訪談資料（如不同受訪者對此問題的不同意見）。
		製作書面資料夾（內容包括但不限於蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄、我方政策提案與後續行動策略等），以及海報展示板（將口頭報告的內容以圖文視覺化方式呈現）
		問卷：問卷編製技巧說明、並發想問卷的題目後發放。
		問卷：將回收的問卷結果進行統計分析。
		根據所蒐集到的資訊，透過小組及班級討論，提出政策方案與擬定行動計畫。
		製作書面資料夾（內容包括但不限於蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄、我方政策提案與後續行動策略等），以及海報展示板（將口頭報告的內容以圖文視覺化方式呈現）
		製作書面資料夾（內容包括但不限於蒐集到的法規、新聞報導、問卷統計、訪談紀錄、我方政策提案與後續行動策略等），以及海報展示板（將口頭報告的內容以圖文視覺化方式呈現）。
		透過模擬練習培養口語表達能力。
		透過報告專題檔案，把自己的意見呈現給他人，並說明理由使他人認同所提出來的提案能有效解決社區問題。
		根據公聽會的回饋意見，微調行動方案的內容。
		帶領同學們思考與回顧製作此專題檔案的經驗，以及學習未來進行其他專題檔案時，如何避免錯誤並能有更好的表現。

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 參與率(作業繳交情況)20% 2. 個人作業(資料蒐集與評論)40% 3. 小組作業(海報製作及口頭發表)40%		
備註：	一到九週為第一學期課程、十到十八週為第二學期課程。		

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：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	1. 能研究歷史如何是人與過去的對話 2. 能建立具地理空間觀點的思維 3. 能學習歷史與地理的研究方法 4. 提高對社會與文化議題的認識與剖析 5. 加深對社會與文化的關懷 6. 地理科課綱：b. 文史與藝術--地 Mb-V-1 移民與區域發展；c. 法規與產業活動--地 Mc-V-1 法規、制度、地權與地理景觀塑造。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(1)課程介紹。(2)認識史料與史實。	(1)學期課程介紹；成績評量與學生分組；介紹史地的研究方法與研究流程。 (2)認識史料與史實；學生實作史料與史實之建構。
	二	蒐集資料。	認識史料與史實；學生實作史料與史實之建構。
	三	(1)觀點的形成。(2)聚落信仰專題研究—問題發掘。	(1)各小組利用心智圖法，分析並報告研究聚落信仰的社群結構與活動。 (2)各組決定研究的村里；介紹發掘問題的方法；各組根據主題提出有意義的問題。
	四	聚落信仰專題研究—空間分析。	(1)介紹空間分析的方法（原理、百年歷史地圖、googlemap等）；分組進行聚落信仰的空間分析（如：數量、位置、方向）。 (2)介紹聚落信仰方位、形制與聚落的關係，並分組實作。
	五	(1)介紹地理實察的方法。(2)實地操作田野調查。	(1)介紹地理實察的方法及訪談要點；各組規劃聚落實察路線、觀察重點、紀錄方式與設計訪談問題（至少訪談一間廟宇的管理人）。 (2)參訪校園附近的信仰空間，教導學生觀察重點及分析廟史（教會史），並訪談廟宇（教會）相關工作人員。各組於假日自行至研究區進行田野調查。
	六	聚落信仰專題研究—問卷製作與分析。	(1)介紹問卷調查的意義與問卷製作的方式；分組製作問卷內容（主題：社區民眾與聚落信仰的關係），並於課後至研究區發放問卷。 (2)介紹問卷分析的方法，並分組實作。
	七	聚落信仰專題研究—分組討論。	分組討論與製作報告。
	八	聚落信仰專題研究—成果報告。	分組進行成果發表。
	九	史地的新觀點。	學習成果總結：文化資產與現代發展的關係。
	十	古地圖判讀。	複習臺灣百年歷史地圖；學生實作空間分析：透過不同時期的地圖比對看聚落的發展與變遷。
	十一	認識都市計畫。	認識都市計畫與區域發展的關係：介紹日治時期市區改正計畫到今日的都市計畫、新竹市都市計畫資訊服務網。
	十二	都市計畫、法規與地景。	(1)學生搜尋與研究聚落相關的都市計畫案，並分析其與聚落發展的關係。 (2)學生依據都市計畫書分析法規與地景塑造的關係。
	十三	產業活動分布調查。	學生利用googlemap調查並繪製研究區塊的產業活動分布圖，並說明解釋。
	十四	實地操作田野調查。	分組針對學校附近的社區進行實察與訪談。

	十五	觀點的形成。	各組就史料與田野調查等資料，討論與分析一開始提出的地理問題，教師適時提供引導。
	十六	聚落產業專題研究—分組討論。	分組討論與製作報告。
	十七	聚落產業專題研究—成果報告。	分組進行成果發表。
	十八	史地的新觀點。	學習成果總結： (1)移民、都市計畫與新竹市產業發展的關係。 (2)歷史是活的知識：史料會說話。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
上課態度與參與10%、課程學習單25%、小組討論25%、專題報告40%。			
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：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內跨科協同	
學習目標：	1. 能研究歷史如何是人與過去的對話 2. 能建立具地理空間觀點的思維 3. 能學習歷史與地理的研究方法 4. 提高對社會與文化議題的認識與剖析 5. 加深對社會與文化的關懷 6. 地理科課綱：b. 文史與藝術--地 Mb-V-1 移民與區域發展；c. 法規與產業活動--地 Mc-V-1 法規、制度、地權與地理景觀塑造。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	(1)課程介紹。(2)認識史料與史實。
	二	蒐集資料。
	三	(1)觀點的形成。(2)聚落信仰專題研究—問題發掘。
	四	聚落信仰專題研究—空間分析。
	五	(1)介紹地理實察的方法。(2)實地操作田野調查。
	六	聚落信仰專題研究—問卷製作與分析。
	七	聚落信仰專題研究—分組討論。
	八	聚落信仰專題研究—成果報告。
	九	史地的新觀點。
	十	古地圖判讀。
	十一	認識都市計畫。
	十二	都市計畫、法規與地景。
	十三	產業活動分布調查。
		內容綱要
		(1)學期課程介紹；成績評量與學生分組；介紹史地的研究方法與研究流程。 (2)認識史料與史實；學生實作史料與史實之建構。
		介紹官方檔案文獻；各小組選定研究的聚落，學生實作資料蒐集。
		(1)各小組利用心智圖法，分析並報告研究聚落信仰的社群結構與活動。 (2)各組決定研究的村里；介紹發掘問題的方法；各組根據主題提出有意義的問題。
		(1)介紹空間分析的方法（原理、百年歷史地圖、googlemap等）；分組進行聚落信仰的空間分析（如：數量、位置、方向）。 (2)介紹聚落信仰方位、形制與聚落的關係，並分組實作。
		(1)介紹地理實察的方法及訪談要點；各組規劃聚落實察路線、觀察重點、紀錄方式與設計訪談問題（至少訪談一間廟宇的管理人）。 (2)參訪校園附近的信仰空間，教導學生觀察重點及分析廟史（教會史），並訪談廟宇（教會）相關工作人員。各組於假日自行至研究區進行田野調查。
		(1)介紹問卷調查的意義與問卷製作的方式；分組製作問卷內容（主題：社區民眾與聚落信仰的關係），並於課後至研究區發放問卷。 (2)介紹問卷分析的方法，並分組實作。
		分組討論與製作報告。
		分組進行成果發表。
		學習成果總結：文化資產與現代發展的關係。
		複習臺灣百年歷史地圖；學生實作空間分析：透過不同時期的地圖比對看聚落的發展與變遷。
		認識都市計畫與區域發展的關係：介紹日治時期市區改正計畫到今日的都市計畫、新竹市都市計畫資訊服務網。
		(1)學生搜尋與研究聚落相關的都市計畫案，並分析其與聚落發展的關係。 (2)學生依據都市計畫書分析法規與地景塑造的關係。
		學生利用googlemap調查並繪製研究區塊的產業活動分布圖，並說明解釋。

	十四	實地操作田野調查。	分組針對學校附近的社區進行實察與訪談。
	十五	觀點的形成。	各組就史料與田野調查等資料，討論與分析一開始提出的地理問題，教師適時提供引導。
	十六	聚落產業專題研究—分組討論。	分組討論與製作報告。
	十七	聚落產業專題研究—成果報告。	分組進行成果發表。
	十八	史地的新觀點。	學習成果總結： (1)移民、都市計畫與新竹市產業發展的關係。 (2)歷史是活的知識：史料會說話。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課態度與參與10%、課程學習單25%、小組討論25%、專題報告40%。		
備註：			

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 思辨力	
	英文名稱： Critical Thinking	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	人權、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： 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：	1-1閱讀悅讀、1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。、2思辨力、2-1思考辨析、2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。、2-2客觀理性、2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。、3-1溝通表達、3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。	
學習目標：	1.透過各類議題及課堂學習活動，建立思辨力並以簡報或其他圖文方式表達論點陳述，進行相關議題反思。 2.探究社會議題與國際議題並思考解決問題方案，進而產生人文關懷與承擔社會責任的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	校訂必修思辨力課程介紹
	二	媒體識讀
	三	媒體識讀
	四	抓誑新聞
	五	反詐騙1
	六	反詐騙2
	七	思辨表達的技巧1
	八	思辨表達的技巧2
	九	觀點表達技巧1
	十	觀點表達技巧2
	十一	社會議題1
	十二	社會議題2
	十三	社會議題3
	十四	各類議題1
	十五	各類議題2
	十六	期末成果發表1
	十七	期末成果發表2
	十八	思辨力回顧
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. Learning Attitude(30%) 2. Learning Sheet(25%) 3. Group Discussion(15%) 4. Group Presentation(30%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：綠創客力		
	英文名稱：GREEN MAKER		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、科技、資訊、戶外教育、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：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、C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	1-2終身學習、1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。、3-2創意設計、3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。、4綠創客力、4-1友善環境、4-1-1從友善環境開始，找回永續力量，友善農法更進一步地提供生物可以覓食、棲息的園地，培養永續環境的理念。、4-2創造分享、4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。		
學習目標：	1. 探討台灣在地飲食農業問題與全球糧食問題，認同友善環境農業及糧食永續理念，實際於校園進行整地、種植與照顧，展現行動力。 2. 透過不同角色任務分工，學習與人做良好的互動及溝通，展現人際關係與團隊合作力。 3. 美化農場景觀設計園藝牌，增進藝術涵養與美感素養 4. 規劃行銷企劃書，含產銷履歷、產品包裝色彩、造型、文字、形象規劃與設計製作。展現符號運用與溝通表達力。 5. 執行行銷企劃善用交涉及溝通技巧，能將所學應用在生活上，落實生產與銷售策略。展現規劃執行與創新應變力。 6. 透過務農體驗與食物製作課程，學習關懷自身飲食，到關懷台灣在地農業與糧食議題培養道德思辨與應用能力。 7. 運用跨科協同發展出綠創客力課程，透過跨域學習，發展成德高中在地的校定課程。 8. 啟發學生對生物資源、建築設計、管理、遊憩運動相關學群的志趣，期末分組製作簡報與口頭報告為大學學習歷程準備。展現符號運用與溝通表達簡報力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程目標、農場管理角色分配、評量
	二	友善環境有機農法	農業過去現在與未來/如果我能關懷自然生態倫理，為地球永續做一件事？
	三	環境變遷與種植	氣候、植物生長環境
	四	種植實務(一)	整地、鬆土、除草、施基肥、種植
	五	種植實務(二)	施追肥、除草、除蟲
	六	台灣飲食問題探討（一）	黑心/添加物/基改
	七	全球糧食議題(一)	種植正義與公平貿易
	八	全球糧食議題(二)	食物生產管理、銷售與經濟
	九	擬定行銷計畫書	崧嶺農場行銷計畫報告及分享
	十	創意美田(一)	整體景觀與行銷設計觀
	十一	創意美田(二)	農場命名與景觀規劃
	十二	創意美田(三)	園藝牌設計與製作
	十三	創意美田(四)	園藝牌噴漆與立牌
	十四	農產品 產銷履歷/包裝	產銷履歷 圖文設計與製作
	十五	永續飲食行動(一)	務農成果菜單設計
	十六	永續飲食行動(二)	務農體驗成果烹調
	十七	永續飲食行動(三)	有機在地農業行銷-崧嶺農場小農市集
	十八	成果分享	PPT成果報告/盈餘捐公益
十九			

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課參與20% 學習單30% 成果PPT發表50%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 閱讀理解力	
	英文名稱： Reading comprehension	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	資訊、閱讀素養、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： 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：	1閱讀理解力、1-1閱讀悅讀、1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。、1-2終身學習、1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。、2-1思考辨析、2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。、3-1溝通表達、3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。	
學習目標：	1. 提升學生檢索與擷取文本訊息的能力。 2. 增進學生對文本統整與解釋的能力。 3. 培養學生對文本省思與評鑑的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	新聞媒體
	三	新聞媒體
	四	新聞媒體
	五	媒體識讀
	六	媒體識讀
	七	媒體識讀
	八	媒體識讀
	九	期中任務
	十	主題理解
	十一	主題理解
	十二	主題理解
	十三	主題理解
	十四	專題製作
	十五	專題製作
	十六	專題製作
	十七	成果發表
	十八	綜合討論
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 5W1H新聞解構（20%） 2. 破解命案現場：搜索筆錄（10%）、調查筆錄（10%）、調查結果報告（10%）。 3. Soapbox記者會文稿+影音檔（20%）	

	4. 維基解密專題：「大數據、虛擬貨幣、意識流、賽局理論」四擇一，專題報告（20%） 5. 上課討論與出席（10%）
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：簡報表達力	
	英文名稱：Presentation skill	
授課年段：	二上、二下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、資訊、生涯規劃、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：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	2思辨力、2-1思考辨析、2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。、2-2客觀理性、2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。、3溝通表達力、3-1溝通表達、3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。、3-2創意設計、3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。	
學習目標：	1.透過講授與實作，使學生習得簡報設計美學概念與實作技巧。 2.透過口語表達力、三數法則架構影片、金句設計、參訪活動等多元方式，訓練學生進行內容統整及口語表達技巧。 3.藉由各小組討論、發表、互評，使學生習得溝通合作之能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	預備週
	二	簡報設計「實作篇」一
	三	簡報設計「實作篇」一
	四	簡報設計「實作篇」二
	五	簡報設計「實作篇」二
	六	曾培祐老師的表達力
	七	曾培祐老師的表達力
	八	三數法則架構練習
	九	三數法則架構練習
	十	新書發表會
	十一	新書發表會
	十二	金句淬鍊
	十三	期末報告實作
	十四	期末報告實作
	十五	班內分享
	十六	班內分享
	十七	跨班分享與修改簡報
	十八	課程回饋
	十九	
	二十	

內容綱要

介紹課程內容與分組，請學生加入classroom。

運用所學，設計簡報遮罩技巧與版面設計的T字法。

完成簡報實作一：遮罩與T字法

學習icon設計與雙腳T的版面練習

完成icon設計與腳T的版面練習

練習以自我介紹為主題，在短時間內把長時間的努力說清楚。

各組練習四個面向一主題、主角、列點、解釋。並以一個列點說明一個解釋。

以名人影片為範例，影片中傳達出的以三數法則架構來說自己的人生故事，以此為主要學習內容。

先練習者一位名人故事來分析三數法則並上台分享，各組上台完成後再進行個人三數法則影片錄製。

各組依照題目各想三組詞語，自行排列組合，構思一組書名，目的是能說明這本書的書名發想。

各組上台發表新書發表會並說明書名由來。

金句設計練習

進行期末報告實作

進行期末報告實作

前五組上台分享

後五組上台分享

收集同學們與老師的建議，分項修改自己的簡報
頒獎各班優秀前三名的簡報報告與填寫課程回饋單

	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 期末總發表（40%）：期末簡報成果總整理（20%）+正式上台口頭分享（20%） 2. 簡報作業（20%）：兩頁PPT-滿版/遮罩+版面設計（T字法）及一頁PPT（icon練習+雙腳T） 3. 上課分享報告（40%）：平時小組報告10%+期末報告初稿20%+三數法則個人人生故事影片（10%）。 （個人成績—兩份簡報作業20%/三數法則個人影片10%/期末報告總整理20%） （小組成績—期末上台報告20%+期末報告初稿20%+小組平時報告10%）	
備註：		

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱：一起玩棒球：運動與人文世界	
	英文名稱：Traveling Around the Baseball World	
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：	品德	
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，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	1閱讀理解力，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，2-2客觀理性，2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。，3溝通表達力，3-1溝通表達，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，	
學習目標：	1. 了解棒球運動的規則與發展。 2. 能欣賞棒球運動及比賽。 3. 理解棒球或其他運動中的性別、政治、文化、法律議題，並提出看法。 4. 建立閱讀運動專欄的習慣，並練習訪談創作。 5. 了解並聽懂基本的棒球英文。 6. 建立使用英文搜尋運動資料的習慣。 7. 從棒球歷史了解棒球在世界與台灣社會的發展及影響。 8. 建立從運動中發現問題和學習的態度。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	Get To Know Baseball
	三	Get To Know Baseball
	四	Get To Know Baseball
	五	Get To Know Baseball
	六	運動專欄賞析
	七	運動專欄賞析
	八	接近與體驗棒球
	九	接近與體驗棒球
	十	棒球：過去與現在
	十一	棒球：過去與現在
	十二	Log into the website
	十三	Log into the website
	十四	棒球議題
	十五	Log into the website
	十六	Log into the website
		內容綱要
		1. 介紹18周課程規劃。 2. 本校的運動發展概況。
		1. 棒球基本規則。 2. 分組。 3. 如何讀懂「棒球」。
		1. 棒球規則延伸、如何欣賞一場球賽？ 2. 介紹英語棒球資源、棒球相關及術語之英文
		介紹英語棒球資源、棒球相關及術語之英文
		MLB及CPBL的聯盟與球隊。怎麼理解當今的職業棒球聯盟？
		運動專欄撰寫的原則、與技巧、專欄閱讀
		訪談技巧、分組作業引導與討論，如何寫一篇運動專欄？
		1. 走入大眾的棒球運動：樂樂棒規則介紹。 2. 三級棒球。 3. 成德高中的棒球與運動。
		分組樂樂棒比賽。
		世界棒球史與台灣棒球史：棒球與殖民與政治、文化有甚麼連結？
		世界棒球史與台灣棒球史、國球形成的脈絡與現況。
		美國大聯盟(MLB)官網、CPBL網路資源介紹。如何查詢棒球資料及看懂網站？
		美國大聯盟(MLB)官網、CPBL網路資源介紹。如何查詢棒球資料及看懂網站？
		棒球運動影片欣賞與法律、族群、社會議題討論
		棒球英文新聞欣賞與簡要分析、分組交流
		棒球英文新聞欣賞與簡要分析、分組交流

	十七	期末分組報告	分組報告：訪談本校體育班學生或教練，並撰寫一篇運動專欄報告發表。
	十八	期末分組報告	分組報告：訪談本校體育班學生或教練，並撰寫一篇運動專欄報告發表。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期末報告:50%(包含訪談事前準備與討論10%、訪談過程記錄學習單10%、專欄撰寫與期末成果發表30%) 上課參與(問答)與出席：20% 課堂學習單或平時作業：30%		
備註：	1. 本課程為體驗、嘗試性質課程，不須任何棒球先備知識，亦可選修。 2. 本課程涵蓋社會領域與英文領域，故為跨科目協同教學。		

課程名稱：	中文名稱：文學藝語		
	英文名稱：Creativity and Application of Chinese Language		
授課年段：	一上、一下		學分總數：1
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生涯規劃、閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動：		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，		
	C社會參與：		
學生圖像：	1閱讀理解力，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。，4-2創造分享，4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。，		
學習目標：	培養對生活週遭的觀察力、感動力。訓練賞析小說、解讀影片的文學能力。增進駕馭文字、口語表達的表述力。增加合作與溝通討論的團隊能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	第一單元：人物與情節	本學期課程大綱與課堂要求說明、第一單元主題概覽
	二	1.寫個好故事：生活中的故事	觀察生活、聯想與創造故事
	三	2.說個好故事：影片中的故事	欣賞短片、聯想與創造故事
	四	3.文本閱讀	短片的人物、情節賞析
	五	4.故事行銷	微電影的故事行銷
	六	5.文本閱讀	微小說的介紹、人物與情節賞析
	七	6.小試身手	微小說的創作
	八	7.課堂實作	微電影廣告的文本創作
	九	8.綜合評析	成員發表。總評成員創作，作品亮點舉例說明。
	十	第二單元：空間物語	單元主題概覽
	十一	1.空間描寫	閱讀關於空間的各種故事
	十二	2.空間聚焦	探索崧嶺、校園的風光百態
	十三	3.簡報應用	簡報技巧教學
	十四	4.主題深化	圖文創作、校景剪影小語
	十五	5.詩歌欣賞	主題的聯想與鋪陳
	十六	6.情詩觀摩	情感隱喻的撰寫技巧
	十七	7.小試身手	三行詩觀摩、創作
	十八	8.作品評量	作業繳交並發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂討論、提問10% 反思回饋單10% 詩句聯想創作20% 文獻閱讀思考20% 個人發表錄影20% 怪談物語20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活中的數學	
	英文名稱：	
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：	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, 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：	2思辨力, 2-1思考辨析, 2-1-1運用思考工具提昇思考力, 具備系統思考、分析與探索的素養。 , 2-2客觀理性, 2-2-1深化後設思考, 培養客觀理性的態度, 並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。 ,	
學習目標：	面對問題能觀察及提出解決方法。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	命題
	三	充分條件與必要條件
	四	命題的四種形式
	五	命題的四種形式
	六	多采多姿的推理
	七	介紹指數、對數的發展史
	八	常用對數表
	九	常用對數值計算
	十	碎形介紹
	十一	碎形樹設計
	十二	桌遊----set
	十三	數學遊戲
	十四	數學遊戲
	十五	集合介紹
	十六	笛摩根定律
	十七	集合在生活中常見的問題
	十八	期末心得分享
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	作業+上課表現40% 期中評量30% 期末評量30%	
備註：	上下學期課程內容相同，不得重複選。	

課程名稱：	中文名稱：相聲I	
	英文名稱：Comic dialog I	
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：	性別平等	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	3-2創意設計，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。,	
學習目標：		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	繞口令
	三	繞口令
	四	繞口令
	五	繞口令
	六	段一
	七	李立群柯尼卡廣告26秒
	八	李立群柯尼卡廣告26秒
	九	單口相聲
	十	單口相聲
	十一	單口相聲
	十二	段二
		內容綱要
		1. 課堂說明 2. 課程內容與目標說明 3. 討論評分方式與表演地點
		1. 相聲影片欣賞引起動機 2. 分組：兩人一組 3. 分發講義內容解說
		1. 示範：運用嘴唇發出聲音 2. 分組：兩人一組 3. 實作：八老爺唇聲練習 4. 考試：現場錄制學生八老爺表演
		1. 示範：運用嘴唇發出聲音 2. 分組：兩人一組 3. 考試：現場錄制學生八老爺表演
		1. 示範：運用喉嚨發出聲音 2. 實作：〈虎與猴〉- 讓學生練習喉嚨發聲 3. 考試：現場錄制學生虎與侯即興表演
		1. 示範：運用喉嚨發出聲音(字正腔圓) 2. 實作：〈虎與猴〉- 讓學生練習喉嚨發聲 3. 考試：現場錄制學生〈虎與猴〉表演
		1. 示範：相聲尾音、咬字、速度 2. 背詞：學生寫一遍 3. 練詞：事實、十四發音練習
		1. 示範：相聲尾音、咬字、速度 2. 考詞：相聲速度比賽但需字正腔圓
		1. 示範：〈黃大嫂〉字句 a每句的重音 b高音、低音、長音 c串字：二串字、三串字 2. 練習：一句一句實作練習
		1. 示範：〈黃大嫂〉字句 a節奏：手打節奏 b節奏：腳打節奏 c韻味：口念節奏需要有韻味 2. 練習：一句一句實作練習
		1. 示範：〈黃大嫂〉背詞丟本、情緒、表情、動作、走位 2. 筆試：默寫〈黃大嫂〉全部
		1. 考試說明：表演〈黃大嫂〉- 需背詞、表現情緒、表情、動作、走位、運使用道具 2. 分組：兩人一組

		3. 考試：錄影使用人像模式，錄製表演過程 4. 繳交：classroom
十三	雙口相聲	發講義 1. 教學：段子一、二 眼神、動作、節奏 2. 練習：情緒、眼神、表情的練習 3. 繳交：classroom
十四	雙口相聲	發講義 1. 教學：段子三、四 眼神、動作、節奏 2. 練習：情緒、眼神、表情的練習 3. 繳交：classroom
十五	雙口相聲	發講義 1. 教學：段子五、六 眼神、動作、節奏 2. 練習：情緒、眼神、表情的練習 3. 繳交：classroom
十六	雙口相聲	發講義 1. 教學：段子七、八 眼神、動作、節奏 2. 練習：情緒、眼神、表情的練習 3. 繳交：classroom
十七	段三	考場規則 1. 抽籤：分組抽籤表演 2. 教學：情緒、表情 3. 練習：情緒、眼神、表情的練習 4. 繳交：classroom
十八	期末作品欣賞	繳交心得
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：實作60%、紙筆測驗20%、上課表現20%		
備註：每年參加成德高中全校相聲比賽		

課程名稱：	中文名稱：看動畫學科學	
	英文名稱：Watch animation to learn science	
授課年段：	一上、一下	學分總數：1
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：	環境、生命、資訊、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：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：	1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。4綠創客力，4-1-1從友善環境開始，找回永續力量，友善農法更進一步地提供生物可以覓食、棲息的園地，培養永續環境的理念。4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。	
學習目標：	1.課程內容：利用動畫「Dr. STONE 新石紀」：以世界末日的故事背景，看主角們如何在生活中運用已知的科學知識，在失去所有現代科技的「石之世界」中重建文明。動畫中出現的科學概念皆經考據，動畫的內容能將故事情節與現實相連結，達到看動畫來學習的效果，燃起科學熱情。 2.課程設計：盤點劇情出現的科學知識，課程簡報以動畫截圖回顧主角們在劇情裡使用到的科學理論和實驗，讓學生用觀賞動畫的方式，初步瞭解這些可實際運用在生活中的科學原理為何，以及該如何操作。 3.課程目標：深入解析科學知識，以文字針對劇情出現的各項科學知識詳加解釋，配合人類文明及科學發展史，讓學生能充分將動畫與現實相連結。劇情Q&A，以動畫中出現的科學知識，向學生提問在現實情境下，該科學原理或實驗該如何進行，加深學生對此科學概念的印象。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	動畫介紹
	三	單元主題：食
	四	單元主題：食
	五	單元主題：石化
	六	單元主題：回顧與反思
	七	單元主題：材料與科學
	八	單元主題：材料與科學
	九	單元主題：材料與科學
	十	單元主題：石之智慧
	十一	單元主題：石之智慧
	十二	單元主題：石之科學
	十三	單元主題：石之工藝
	十四	單元主題：回顧與反思
	十五	美好回憶1
	十六	美好回憶2
	十七	期末報告/成果發表
	十八	期末報告/成果發表
	十九	課程回顧與檢討
		內容綱要
		介紹新石紀的故事架構，及未來上課的方式
		以東奧為主題，介紹東奧動畫的軟實力藉由動畫引導學生多元文化與國際理解
		原始人類最強的發明：海鹽製造及用途、釀造酒
		食物保存的原理及方法 盤點目前食物的保存方式及優劣
		石化秘密：腐蝕劑、金絲雀女孩 瓶蓋提煉汽油
		Kahoot評量 學習單
		生命之石：肥皂
		鹿死留皮
		製造砂漿、鎌倉大佛的銅之恩惠
		神奇的科學武器
		打火石的秘密
		科學技能：石之材料
		賢者之石
		Kahoot評量 學習單
		分組討論要製作的報告主題與內容
		分組製作報告
		成果發表
		成果發表
		課程回顧與檢討

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 學習單30% 2. kahoot評量測驗30% 3. 分組研究期末報告40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 家鄉史地踏查		
	英文名稱： The Survey of Hometown's History and Geography		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	環境、戶外教育		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： 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：	1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。， 3溝通表達力, 3-2創意設計, 3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。， 4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。,		
學習目標：	1.課程內容：以時間為縱軸，空間為橫軸的方式，來審視家鄉環境過去的文化與歷史特色。 2.課程設計：透過課堂討論、實地踏查及實作課程等方式，讓學生將所學知識融入生活當中 3.課程目標：經由課程學習，學生能將自己原有的知識、想法和經驗相連結，在了解家鄉過去的發展之餘，對家鄉的未來能提出自己所期待或實踐的方向。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	自我介紹/分組
	二	竹塹城的前世今生	介紹竹塹城的成長歷程，並完成學習單
	三	日出東門	城門憶往，並完成學習單
	四	實察活動一 家鄉舊城-竹塹城	實察路線<竹塹城→新竹州圖書館→東門市場→東門堡福德祠>
	五	重現竹塹城	竹塹城設計與繪圖
	六	重現竹塹城	竹塹城黏土實作
	七	地圖運用	地方研究中的地圖運用
	八	認識〈家鄉水圳-汀甫圳〉	介紹隆恩圳水路
	九	實察活動二 〈家鄉水圳-汀甫圳〉	實察路線〈成德高中-汀甫圳〉
	十	用google earth 介紹家鄉	運用Map Marker定位自己的家鄉，並透過 google earth 介紹踏查過的家鄉景點
	十一	用google earth 介紹家鄉	運用Map Marker定位自己的家鄉，並透過 google earth 介紹踏查過的家鄉景點
	十二	〈家鄉生活立體地圖〉設計	每位同學選定要報告的家鄉地區；分析該地區有哪些古蹟、美食及當地特色文化，進行設計。
	十三	〈家鄉生活立體地圖〉實作	每位同學選定要報告的家鄉地區；分析該地區有哪些古蹟、美食及當地特色文化，進行繪製、黏貼。
	十四	實察活動三 隆恩圳~新竹水道取水口展示館	參觀新竹水道取水口展示館
	十五	美好回憶1	分組討論要製作的報告主題與內容
	十六	美好回憶2	分組製作報告
	十七	期末報告/成果發表	成果發表
	十八	課程回顧與檢討	課程回顧與檢討
	十九		
	二十		
二十一			

	二十二		
學習評量：	學習單30% 分組實察記錄30% 個人研究期末報告40%		
備註：	本課程內含歷史部分(竹塹城的前世今生、日出東門)、地理部分(竹塹城黏土實作、用google earth 介紹家鄉等)，故為歷史與地理的協同課程。 上下學期課程內容相同，不得重複選。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 高一日語	
	英文名稱： Senior one Japanese language	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化	
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,	
	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：	1閱讀理解力，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，	
學習目標：	1. 培養學生對於日語表達的能力。 2. 增進學生對多元文化的理解與包容。 3. 從電影賞析中去理解生活中日語的使用。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	日語簡介 日本文化及課程介紹
	二	日語50音表 50音練習
	三	日語文字介紹 漢字、平假名、片假名
	四	日語基本發音 日語清音、濁音、半濁音、拗音介紹與練習。
	五	日語基本發音 日語清音、濁音、半濁音、拗音介紹與練習。
	六	日語特殊發音 日語撥音、長音、促音介紹與練習。
	七	日語平假名單語練習 平假名清音、撥音(鼻音)、濁音、半濁音、拗音單語練習。
	八	日語片假名單語練習 片假名清音、撥音(鼻音)、濁音、半濁音、拗音單語練習。
	九	日語基本用語練習 教室及生活用語練習
	十	日語基本會話介紹 日語自我介紹
	十一	日語基本會話介紹 日語電話番號、年齡及文化差異介紹
	十二	日語基本會話介紹 日語物、値段介紹
	十三	日語基本會話介紹 日語數詞、場所介紹
	十四	日語基本會話介紹 日語時間、日期及禮儀介紹
	十五	日語基本會話介紹 日語存在、有無介紹
	十六	日本文化及電影介紹賞析 日本文化及電影介紹賞析
	十七	日語總複習 日語總複習
	十八	日語期末考 期末考
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. (30%)上課聽說讀寫參與度 2. (40%)上台表達分數 3. (30%)期末測驗分數	
備註：	上下學期課程內容相同，不得重複選。	

課程名稱：	中文名稱： 高一韓語	
	英文名稱： Senior one Korean language	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 1
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化	
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,	
	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：	1閱讀理解力，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，	
學習目標：	1. 培養學生對於韓語表達的能力。 2. 增進學生對多元文化的理解與包容。 3. 從電影賞析中去理解生活中韓語的使用。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	韓語簡介
	二	韓語發音子音與母音的介紹
	三	韓語發音子音與母音的介紹
	四	韓語拼音
	五	韓語拼音
	六	韓語拼音
	七	韓語期中考
	八	韓語雙母音
	九	韓國食物介紹
	十	韓語拼音與收尾音
	十一	韓語拼音與收尾音
	十二	韓語拼音與收尾音
	十三	韓語拼音與收尾音
	十四	韓語拼音練習
	十五	韓語期末口試
	十六	韓語期末口試
	十七	韓語期末口試
	十八	韓語影片賞析
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. (30%)課堂參與度 2. (30%)期中測驗分數 3. (40%)期末口試分數	
備註：	上下學期課程內容相同，不得重複選。	

課程名稱：	中文名稱： 培養良好的運動觀	
	英文名稱： Proper concept on Exercise	
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：	安全、戶外教育	
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： 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：	1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。 , 2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。 , 3溝通表達力， 3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。 ,	
學習目標：	1.瞭解任何運動型態皆可以使心情愉悅，提高生活滿意度，降低憂鬱情緒。 2.生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、雕塑體型、增進健康體適能等效益 3.心理：透過運動，可達到舒展身心、休閒放鬆、社交娛樂、同儕關係建立等效益，並透過規律運動習慣之建立，可建立自信、自重和重視身體的心理效益。 4.社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之重視。 5.教育：藉由各項多元運動有效培養學生終身運動習慣之形塑。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程主題、內容與評量方式說明
	二	團隊凝聚課程
	三	單車維修課程1
	四	人體探索
	五	單車維修課程2
	六	核心訓練課程
	七	單車維修課程3
	八	單車中的物理
	九	團隊凝聚課程
	十	單車騎乘常見傷病
	十一	單車探索課程
	十二	運動探索1
	十三	運動探索2
	十四	運動探索3
	十五	運動探索4
	十六	運動探索5
	十七	運動探索6
	十八	運動探索7
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、個人評量 50% 1. 課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2. 課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。 3. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對PPT或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演與實際參與戶外探索 3. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。		
備註：	上下學期課程內容相同，不得重複選。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：運動裁判		
	英文名稱：		
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：	安全		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。，2思辨力，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。，2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，		
學習目標：	1.瞭解任何運動型態皆可以使心情愉悅，提高生活滿意度，降低憂鬱情緒。 2.生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、雕塑體型、增進健康、體適能等效益。 3.心理：透過運動，可達到舒展身心、休閒放鬆、社交娛樂、同儕關係建立、學習溝通與調解比賽中的爭議等效益，並透過規律運動習慣之建立，可建立自信、自重和重視身體的心理效益。 4.社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之重視。 5.教育：藉由各項多元運動有效培養學生終身運動習慣之形塑，且培養學生規劃賽事與執行裁判等能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程進行方式與課程評量方式。
	二	團隊凝聚課程	透過活動了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人。
	三	籃球裁判課程1	籃球規則講解及說明。
	四	籃球裁判課程2	籃球規則講解（手勢、哨子、賽制等）。
	五	籃球裁判課程3	籃球規則講解（手勢練習等）。
	六	籃球裁判課程4	籃球規則講解（裁判及追蹤員走位）。
	七	籃球裁判課程5	籃球規則講解（裁判及追蹤員走位）。
	八	籃球裁判課程6	判例研究及探討。
	九	期中考	期中考
	十	羽球裁判課程1	學習羽球裁判規則。
	十一	羽球裁判課程2	學習羽球裁判規則（手勢、哨子、賽制等）。
	十二	羽球裁判課程3	裁判實作。
	十三	羽球裁判課程4	裁判實作。
	十四	棒球裁判課程1	學習棒球裁判規則。
	十五	棒球裁判課程2	學習棒球裁判規則（手勢、賽制等）。
	十六	棒球裁判課程3	裁判實作。
	十七	棒球裁判課程4	裁判實作
	十八	期末考	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	一、個人評量 50% 1.課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。		

	2. 個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對PPT或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟 與觀察。 2. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：運動裁判學		
	英文名稱：		
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：	安全		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	2思辨力，2-2客觀理性，3溝通表達力，3-1溝通表達，		
學習目標：	1.瞭解任何運動型態皆可以使心情愉悅，提高生活滿意度，降低憂鬱情緒。 2.生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、雕塑體型、增進健康體適能等效益。 3.心理：透過運動，可達到舒展身心、休閒放鬆、社交娛樂、同儕關係建立、學習溝通與調解比賽中的爭議等效益，並透過規律運動習慣之建立，可建立自信、自重和重視身體的心理效益。 4.社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之重視。 5.教育：藉由各項多元運動有效培養學生終身運動習慣之形塑，且培養學生規劃賽事與執行裁判等能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程進行方式與課程評量方式。
	二	團隊凝聚課程	透過活動了解彼此，用輕鬆快樂的方式探索人。
	三	籃球裁判課程1	實際應用及執法檢討及改進。
	四	籃球裁判課程2	裁判實作。
	五	籃球裁判課程3	裁判實作。
	六	田徑裁判課程1	學習田徑裁判規則與判定。
	七	田徑裁判課程2	學習田徑裁判規則與判定。
	八	田徑裁判課程3	裁判實作。
	九	期中考試	期中考試。
	十	排球裁判課程1	學習排球裁判規則。
	十一	排球裁判課程2	學習排球裁判規則與判定。
	十二	排球裁判課程3	裁判實作。
	十三	拳擊裁判課程1	學習拳擊裁判規則。
	十四	拳擊裁判課程2	學習拳擊裁判規則與判定。
	十五	拳擊裁判課程3	裁判實作。
	十六	運動生涯規劃1	運動生涯現況與未來發展。
	十七	運動生涯規劃2	運動生涯現況與未來發展。
	十八	期末考試	期末考試
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、個人評量 50% 1.課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。 2.個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50%		

	1. 學習單：學生對PPT或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟 與觀察。 2. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。
備註：	

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：與世界接軌I		
	英文名稱：Getting Connected to the World I		
授課年段：	一上 學分總數：1		
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	生命、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：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：	2思辨力，2-1思考辨析，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。2-2客觀理性，2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。3溝通表達力，3-1溝通表達，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。3-2創意設計，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。		
學習目標：	培養學生以下能力： 1. 英文閱讀能力：透過不同類型的國際新聞和議題，使學生多元閱讀。 2. 思考能力：藉由不同議題的討論，培養換位思考及批判思考能力。 3. 人文素養：藉由影片討論個別或文化差異，引導學生思考何為真正的人文素養。 4. 團隊合作能力：以分組討論方式，培養相互學習及溝通能力。 5. 英語簡報表達力：期許學生在學期末前，獨立完成五分鐘左右的英語簡報發表。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹
	二	故事山	介紹如何創作一個好故事
	三	繪本分享	繪本討論與分析
	四	繪本改寫	分組討論並改寫故事內容
	五	繪本分享	繪本討論與分析
	六	繪本改寫	分組討論並改寫故事內容
	七	短篇故事分享	故事討論與分析
	八	短篇故事改寫	分組討論並改寫故事內容
	九	短篇故事分享	故事討論與分析
	十	短篇故事改寫	分組討論並改寫故事內容
	十一	故事創作	製作簡易小書並構思故事內容
	十二	故事創作	構思故事內容
	十三	故事創作	構思故事內容
	十四	故事創作	使用簡報製作故事
	十五	故事創作	使用簡報製作故事
	十六	期末簡報	小組或個人上台發表
	十七	期末簡報	小組或個人上台發表
	十八	期末簡報	小組或個人上台發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 個人學習單(35%) 2. 分組討論(20%) 3. 期末報告(35%) 4. 課堂表現(10%)		

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱：數學演練	
	英文名稱：	
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：		
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：	2思辨力，	
學習目標：	面對問題能觀察及提出解決方法。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	邏輯
	二	邏輯
	三	邏輯
	四	反證法
	五	多采多姿的推理
	六	多采多姿的推理
	七	介紹指數、對數發展史
	八	常用對數表介紹
	九	常用對數計算
	十	集合論與邏輯
	十一	集合的運算
	十二	笛摩根定理
	十三	益智數學（一）
	十四	函數的概念
	十五	一對一映成函數，及函數圖形
	十六	元素個數的計算
	十七	益智數學（二）
	十八	桌遊與數學
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	作業30% 小組討論30% 考試40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：賽局理論	
	英文名稱：strategy theory	
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：	性別平等、人權、生命、法治、資訊、能源、生涯規劃、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，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：	2-1思考辨析，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。3溝通表達力，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。3-2創意設計，	
學習目標：	培養學生的邏輯思考與口語表達能力。跨領域的知識透過分析、歸納、正反兩邊的觀點碰撞，激發出學生獨立思考的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹與認識賽局理論
	二	了解賽局理論的基本概念和應用
	三	零和博弈和純策略
	四	理解混合策略的概念和求解方法
	五	掌握博弈樹表示法及其應用
	六	了解協作賽局的特點解決方案
	七	熟悉重複賽局概念和策略
	八	智豬賽局
	九	獵鹿賽局
	十	酒吧賽局
	十一	槍手賽局
	十二	員警與小偷賽局
	十三	門雞賽局

內容綱要

介紹課程內容、評分方式
了解賽局理論的基本概念和應用

介紹賽局理論的歷史、基本術語和應用領域。討論現實生活中的博弈情境

介紹零和賽局的定義
純策略和純策略均衡。
通過案例分析和角色扮演來演示零和賽局的應用。

介紹混合策略的定義、混合策略均衡和純策略均衡之間的關係。進行案例研究和實際計算。

一些表示法
如何應用

何謂協作賽局
策略
解決方案

何謂重複賽局
如何制定策略
瞭解人性

小豬跑贏大豬
總有人想佔便宜
從燙手山芋到炙手可熱

吃鹿還是吃豬
合作是取勝的法寶
合作無界限

要不要去酒吧
股市中的錢都被誰賺走了
最差的土地留給我

誰能活下來
出擊的時機
置身事外的智慧

混合策略
混合策略不是瞎出牌
混合策略的規律可循

強強對抗
亡命之徒往往會成功
學會見好就收

	十四	協和謬誤	學會放棄 騎虎難下的僵局 每一件事情都有成本
	十五	海盜分贓賽局	倒推的原理 大拍賣的秘密 和不厚道的人相處
	十六	路徑依賴賽局	馬屁股與鐵軌 香蕉從那頭吃 馬太效應
	十七	行銷中的賽局	討價還價模式 定價的心理學 不買拉倒的策略
	十八	賽局決策是訊息戰	制定策略的依據 資訊就是力量 鑑別真假訊息
	十九	機率風險與邊緣策略	威脅與承諾 無條件回應策略 依賴的威脅
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時表現(10%) 分組討論(30%) 作業(30%) 期末報告(30%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：議題探究與思辨實作		
	英文名稱：Critical thinking through dissecting social issues		
授課年段：	一上、一下	學分總數：1	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權、環境、品德、生命、科技、資訊、能源、多元文化、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：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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	2思辨力, 2-1思考辨析, 2-1-1運用思考工具提昇思考力, 具備系統思考、分析與探索的素養。2-2客觀理性, 2-2-1深化後設思考, 培養客觀理性的態度, 並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。3溝通表達力, 3-1溝通表達, 3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的, 促進溝通意願與人際互動及社會參與。3-2創意設計, 3-2-1培養創意思維及藝術涵養, 進而提昇學生的人文美學思維。4-2創造分享, 4-2-1創客教育的精神是經驗學習, 學生從知識的消費變成知識的創造者, 創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。,		
學習目標：	1.「你有沒有在動腦啊?」讓大家聽到這麼問題時能夠明確知道甚麼是動腦而不只是背誦出既存的知識 2.在面臨別人講得不清不楚, 你也聽得模模糊糊的情況時能夠有辦法找出癥結點, 引導討論進行。 3.當被問到「你有甚麼看法?」時能夠言之有物, 有架構的進行表達。 4.了解每個議題都有多種面向, 能夠有同理心及寬闊的視野看待每個議題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	與「思辨」碰面	1.進行破冰活動, 促進學生彼此間的認識, 建立學生在後續課程中有友善融洽的討論環境。 2.從「我思故我在」了解思考的重要性。 3.客觀/主觀的區分 4.如何進行分析、評論, 加以驗證資訊。
	二	邏輯是什麼?	1.怎麼找證據、要證明什麼 2.三種邏輯推理方法練習(歸納法、溯因法、演繹法) 3.從論述裡找邏輯
	三	先「讀」懂再「說」	用PEEL架構解讀文章(論點、解釋、證據、連結)
	四	你想表達什麼?	用PEEL架構解讀文章(論點、解釋、證據、連結)
	五	邏輯有問題	介紹常見謬誤與偏誤
	六	資訊中的細節	從出處、目的、內文來檢驗資訊的可信度
	七	簡報動手做	介紹簡報製作技巧與實作
	八	揭開議題面紗	1.團隊建立、建立課堂默契 2.以趣味性的課程學習內容和方式啟發學生認知到議題討論的重要性, 並初步了解第一個議題的歷史沿革、在台灣現況等內容 3.學生各組選定立場(支持或不支持)發想出二一三個觀點進行分享。實際討論內容仍會依據各議題調整。
	九	有這麼「利」害?	1.討論這個議題要解決的核心問題。 2.以利害關係人際網絡圖, 讓學生理解討論一個議題需要站在不同的立場和角度看待這個議題。
	十	觀點撞起來	1.學生分組針對各議題中的各利害關係者討論立場和建構論述 2.由學生扮演扮演各利害關係者, 以辯論形式彼此交流對話
	十一	國際面面觀	1.參考國際案例, 尋找能夠借鏡的方案或作法, 來發想解決方案 2.提供簡報案例及敘事技巧讓學生在成果報告時

		參考 3. 討論成果報告內容需包該議題痛點、脈絡、解決方案等，並分配工作，落實團隊工作
十二	成果發表	1. 確定成果報告內容，做最後準備與修整 2. 學生分組進行成果報告
十三	第二個議題介紹	1. 團隊建立、建立課堂默契 2. 以趣味性的課程學習內容和方式啟發學生認知到議題討論的重要性，並初步了解第二個議題的歷史沿革、在台灣現況等內容 3. 學生各組選定立場(支持或不支持)發想出二一三個觀點進行分享。實際討論內容仍會依據各議題調整。
十四	有這麼「利」害？	1. 討論這個議題要解決的核心問題。 2. 以利害關係人際網絡圖，讓學生理解討論一個議題需要站在不同的立場和角度看待這個議題。
十五	觀點撞起來	1. 學生分組針對各議題中的各利害關係者討論立場和建構論述 2. 由學生扮演扮演各利害關係者，以辯論形式彼此交流對話
十六	國際面面觀	1. 參考國際案例，尋找能夠借鏡的方案或作法，來發想解決方案 2. 提供簡報案例及敘事技巧讓學生在成果報告時參考 3. 討論成果報告內容需包該議題痛點、脈絡、解決方案等，並分配工作，落實團隊工作
十七	成果發表	1. 確定成果報告內容，做最後準備與修整 2. 學生分組進行成果報告
十八	課程回顧&學習回顧	1. 講師經驗分享「成為講師之路」 2. 由學生反饋這學期的收穫，在這堂課學到了什麼?有因此激發動力想要完成哪些事嗎?
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. 批判性思考學習歷程學習單 2. 未來議題與社會發展學習歷程學習單 3. 專題/議題手冊電子檔 4. 課堂操作/執行情況(20%)、個人作業(20%)、學習歷程學習單(30%)、其他(10%)	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：相聲II	
	英文名稱：Comic dialog II	
授課年段：	一下	學分總數：1
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	性別平等	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	3-2創意設計，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。	
學習目標：		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	雙口相聲
	三	雙口相聲
	四	唐伯虎點秋香
	五	唐伯虎點秋香
	六	段一
	七	漢服古裝
	八	漢服古裝
	九	舞台妝
	十	舞台妝 一字眉
	十一	舞台妝 柳月眉

內容綱要

1. 課堂說明
2. 課程內容與目標說明
3. 討論評分方式與表演地點

- 發講義
1. 教學：段子九、十 眼神、動作、節奏
 2. 練習：重音、節奏、情緒、眼神、表情的練習
 3. 繳交：classroom

- 發講義
1. 教學：段子十一、十二 眼神、動作、節奏
 2. 練習：重音、節奏、情緒、眼神、表情的練習
 3. 繳交：classroom

1. 相聲影片欣賞引起動機
2. 抄寫：抄寫角色台詞
3. 分組：五人一組（群眾全部）
4. 分發講義內容解說

1. 練習：念詞、丟本
2. 情緒：情緒表情、情緒聲音
3. 動作：方位、走位

- 考試：〈唐伯虎點秋香〉
1. 分組：導演、男女主角、配角、燈光、聲音、服裝、彩妝、造型
 2. 實作：錄製
 3. 作業：classroom

1. 漢服：穿搭配色
2. 場景：現場
3. 拍攝：五套劇照

1. 漢服：穿搭配色
2. 編髮：三種（搭配髮簪）
3. 拍攝：五套劇照

1. 底妝：化妝水、精華液、粉底霜、乳液、蜜粉
2. 口紅：色彩試色
3. 分組：兩人一組
4. 實作：練習畫自己、畫別人

1. 眉筆：示範一字眉
2. 分組：兩人一組
3. 考試：十分鐘完成一字眉
4. 作業：將畫好的一字眉拍照上傳classroom

1. 眉筆：示範柳月眉
2. 分組：兩人一組
3. 考試：十分鐘完成柳月眉
4. 作業：將畫好的柳月眉拍照上傳classroom

十二	段二	唐伯虎點秋香2/3 1.實作：高低長音、情緒音 2.分組：五人一組 3.音樂：節奏、和聲、串字 4.繳交：錄製繳交classroom
十三	編髮型	1.教學：兩股編髮示範 2.教學：造型 3.練習：旗袍髮型
十四	編髮型	1.教學：三股編髮示範 2.教學：造型 3.練習：漢服髮型
十五	道具	1.教學示範：刀字八法 2.教學示範：太極劍 3.教學示範：雙節棍 4.實作：學生練習刀字八法、太極劍、雙節棍
十六	雜耍	1.示範：轉碗(360度) 2.示範：轉碗(太極四圓遊走) 3.台詞+動作
十七	段三	〈唐伯虎點秋香〉-完整版 1.背詞、丟本、情緒、表情、動作、走位實作 2.錄製、實作
十八	期末欣賞	作品欣賞
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：實作60%、紙筆測驗20%、上課表現20%		
備註：每年參加成德高中全校相聲比賽		

課程名稱：	中文名稱： 看動畫學科學II	
	英文名稱： Watch movies and study science II	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	環境、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,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	1閱讀理解力, 1-1閱讀悅讀, 1-1-1運用閱讀策略, 掌握閱讀理解的具體方法, 從而訓練出獨立的閱讀能力, 提高閱讀興趣。 , 2思辨力, 2-1思考辨析, 2-1-1運用思考工具提昇思考力, 具備系統思考、分析與探索的素養。 , 2-2客觀理性, 2-2-1深化後設思考, 培養客觀理性的態度, 並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。 , 3溝通表達力, 3-1溝通表達, 3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的, 促進溝通意願與人際互動及社會參與。 , 3-2創意設計, 3-2-1培養創意思維及藝術涵養, 進而提昇學生的人文美學思維。 ,	
學習目標：	1. 課程內容：利用動畫「Dr. STONE 新石紀」：以世界末日的故事背景, 看主角們如何在生活中運用已知的科學知識, 在失去所有現代科技的「石之世界」中重建文明。動畫中出現的科學概念皆經考據, 動畫的內容能將故事情節與現實相連結, 達到看動畫來學習的效果, 燃起科學熱情。 2. 課程設計：盤點劇情出現的科學知識, 課程簡報以動畫截圖回顧主角們在劇情裡使用到的科學理論和實驗, 讓學生用觀賞動畫的方式, 初步瞭解這些可實際運用在生活中的科學原理為何, 以及該如何操作。 3. 課程目標：深入解析科學知識, 以文字針對劇情出現的各項科學知識詳加解釋, 配合人類文明及科學發展史, 讓學生能充分將動畫與現實相連結。劇情Q&A, 以動畫中出現的科學知識, 向學生提問在現實情境下, 該科學原理或實驗該如何進行, 加深學生對此科學概念的印象。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	動畫介紹
	三	單元主題：石之世界—初章
	四	單元主題：石之世界—初章
	五	單元主題：石之世界—初章
	六	單元主題：回顧與反思
	七	單元主題：石之路線
	八	單元主題：石之路線
	九	單元主題：石之路線
	十	單元主題：石之路線
	十一	單元主題：科學美食
	十二	單元主題：科學美食
	十三	單元主題：科學波浪
	十四	單元主題：科學波浪
	十五	單元主題：回顧與反思
	十六	美好回憶I
	十七	期末報告/成果發表
	十八	課程回顧與檢討
	十九	
	二十	

介紹電影工藝的發展, 及未來上課的方式

以東奧為主題, 介紹東奧動畫的軟實力
藉由動畫引導學生多元文化與國際理解

煉金術的魅力

神奇的反應

實驗：七色炎橋

Kahoot評量
學習單

酸、鹼的奧秘

防毒面具、口罩面面觀

有機物的奧秘

實驗：神奇的酸鹼

美食即科學：狗尾草拉麵、科學能量飲料

片名：紺碧之棺

造紙術、黃色炸藥

電解、音爆彈

Kahoot評量
學習單

分組討論要製作的報告主題與內容

成果發表

課程回顧與檢討

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 學習單30% 2. kahoot評量測驗30% 3. 分組研究期末報告40%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：微電影的行銷與文學	
	英文名稱：Marketing and Literature in Short Films	
授課年段：	一下	學分總數：1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、人權、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：	
	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：C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	1閱讀理解力，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。，	
學習目標：	1.培養對生活週遭的觀察力、感動力。 2.訓練賞析影片、解讀影片的文學能力。 3.了解廣告影片的行銷手法及比較。 4.增進駕馭文字、口語表達的表述力。 5.增加合作與溝通討論的團隊能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	開場
	二	故事結構
	三	微電影的故事行銷
	四	廣告與品牌
	五	故事重塑品牌形象
	六	故事打造品牌價值
	七	廣告故事的互動
	八	生活中的廣告文學
	九	微電影的文學解析(一)
	十	微電影的文學解析(二)
	十一	微電影的文學解析(三)
	十二	微電影的文學解析(四)
	十三	微電影的文學解析(五)
	十四	廣告文案的實作
	十五	微電影的文學解析(六)
	十六	微電影的文學解析(七)
	十七	期末報告分組實作
	十八	期末報告成果發表
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.學習單40% 2.期末報告30% 3.課堂表現20% 1.學習態度10%	

備註：

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱： 與世界接軌II	
	英文名稱： Connecting the World II	
授課年段：	一下	學分總數： 1
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	資訊、多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1. 身心素質與自我精進, 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：	1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。， 3溝通表達力， 3-1溝通表達， 3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。， 4-1-1從友善環境開始，找回永續力量，友善農法更進一步地提供生物可以覓食、棲息的園地，培養永續環境的理念。，	
學習目標：	1. 閱讀能力（reading）：透過每週不同國家文化及文學，讓學生能多元閱讀。 2. 書寫能力（summarizing）：閱讀完各國文化及文學，學生要練習摘要的能力。 3. 口語能力（oral practice）：整理完重要各國文化，學生要練習上台介紹各國文化。 4. 表達能力（expressing）：學生必須學會將資料進行三層次的分析。 「surfing」、「interpreting」和「reflecting」，最後才能有邏輯、有條理的報告。 5. 團隊合作（team work）：學習如何cooperate及communicate with team members	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	古代
	三	古代
	四	亞洲國家
	五	亞洲國家
	六	亞洲國家
	七	亞洲國家
	八	歐洲國家
	九	歐洲國家
	十	歐洲國家
	十一	歐洲國家
	十二	美洲國家
	十三	美洲國家
	十四	美洲國家
	十五	製作ppt
	十六	完成ppt
	十七	學生發表
	十八	學生發表
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 課堂參與(40%) 2. 小組討論合作(30%) 3. 期末報告(30%)	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：C++程式設計入門		
	英文名稱：Introduction to C++ Programming		
授課年段：	二上	學分總數：2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
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：	1閱讀理解力，1-1閱讀悅讀，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，1-2終身學習，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。，2思辨力，2-1思考辨析，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。，2-2客觀理性，2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。，		
學習目標：	(一)培養學生運算思維、邏輯思考與解決問題的能力。 (二)培養學生運用演算法與實作資料結構的能力。 (三)培養學生進階設計C/C++程式的能力。 (四)提供學生試探與發展資訊科學專業知能與興趣之機會。 (五)培養學生探索資訊科學新知之興趣。 (六)了解修習本課程與將來升學或職業進路之連結。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	升學與職業 操作環境與程式撰寫
	二	語法複習	變數、資料型別與運算子
	三	語法複習	選擇結構
	四	語法複習	多向選擇結構
	五	語法複習	迴圈結構
	六	語法複習	進階迴圈概念
	七	資料結構	陣列
	八	資料結構	實作練習-一維陣列
	九	資料結構	二維陣列
	十	資料結構	搜尋與排序
	十一	資料結構	自訂函式與遞迴
	十二	資料結構	實作練習-遞迴
	十三	資料結構	字串處理
	十四	資料結構	實作練習-字串
	十五	資料結構	常用系統函式與檔案輸入輸出
	十六	資料結構	位址與指標
	十七	資料結構	結構
	十八	資料結構	實作練習-結構
	十九	專題製作	河內塔
	二十	專題製作	數獨遊戲
	二十一	專題製作	機器人走迷宮
	二十二	評量	觀念題測驗
學習評量：	(一)平時表現：課堂表現20%、課堂概念理解20%、線上測驗20%、程式實作20% (二)期末評量：觀念線上評量與程式實作線上評測20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： maker 搖籃	
	英文名稱： maker cradle	
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、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, 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： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	1-2終身學習, 1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力, 培養終身學習的態度。 , 3-2創意設計, 4綠創客力, 4-2創造分享, 4-2-1創客教育的精神是經驗學習, 學生從知識的消費變成知識的創造者, 創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。 ,	
學習目標：	maker 搖籃- 不插電木工玩具解析與製作 ●藉由坊間不插電之木質玩具, 了解蘊含其中之科學原理 ●以系統化之方式, 分析核心原理, 並依據原理去設計改造, 創作自己的作品 ●從創作自己作品的過程, 累積操作實踐的能力, 感受天然素材的質地與選用適切之加工方式 ●享受手作過程中之成就感與獨特性	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	步行下坡玩具
	二	步行下坡玩具
	三	步行下坡玩具
	四	步行下坡玩具
	五	步行下坡玩具
	六	步行下坡玩具
	七	步行下坡玩具
	八	作品欣賞與展示
	九	機構玩具
	十	機構玩具
	十一	機構玩具
	十二	機構玩具
	十三	機構玩具
	十四	機構玩具
	十五	機構玩具
	十六	機構玩具
	十七	機構玩具
	十八	作品欣賞與展示
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. 作品成果60% 2. 學習單設計文稿20% 3. 工具操作態度20%	
備註：	上下學期課程內容相同, 不得重複選。	

課程名稱：	中文名稱： 小說賞析與創作	
	英文名稱：	
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：	品德、生命、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， A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	1閱讀理解力， 1-1閱讀悅讀， 1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。， 2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。， 3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。，	
學習目標：	藉由重要作家作品、興趣主題小說之賞析和探討，讓學生能具備更深入理解文本的能力，並透過相互分享，認識更多作品及理解不同想法。透過不同方法之練習，引導學生創作有自己風格的小說。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程架構
	二	簡說小說分類、要素，如何閱讀賞析小說
	三	古典小說作家風格及作品閱讀與賞析（中）
	四	現代小說作家風格及作品閱讀與賞析（中）
	五	現代小說作家風格及作品閱讀與賞析（外）
	六	自選作家及其作品閱讀與賞析（中）
	七	自選作家及其作品閱讀與賞析（外）
	八	小說創作人物設定與場景練習
	九	編故事能力練習
	十	簡說小說創作方法
	十一	以作品為例品評創作
	十二	寓言、童話賞析
	十三	改編或創作寓言童話
	十四	自傳
	十五	根據自傳改寫成小說
	十六	根據自傳改寫成小說
		內容綱要
		本學期課程架構、成績計算。說明小說的演變。
		簡說小說分類、要素，如何閱讀小說，說明小說的演變
		探討中國古典小說家的作品，導讀作品與賞析繳交作業單（作業成績）
		探討現代中文小說家的作品、導讀並賞析作品繳交作業單（作業成績）
		探討現代西方小說家的作品、導讀並賞析作品繳交作業單（作業成績）
		找一位作家，討論其作品主題與風格，閱讀並賞析其代表作並完成作業單繳交作業單（作業成績）
		各組找一位作家，討論其作品主題與風格，閱讀並賞析其代表作並完成作業單。繳交作業單（作業成績）
		教師說明小說創作中人物角色及場景設定的基本功並指導學生完成學習單。繳交作業單（作業成績）
		看圖編故事，寫出所編故事內容並說明個人寫作手法繳交作業單（作業成績）
		從小說構思、架構、人物設定、情節開展，到填入血肉靈魂。繳交作業單（作業成績）
		共讀名著、得獎作品，分析說明創作方法繳交作業單（作業成績）
		觀賞寓言童話影片，賞析並寫出故事人物特質、情節及寓意。繳交作業單（作業成績）
		自選一則寓言或童話故事，將其改編成為新的故事，或自行創作。繳交作業單（作業成績）
		以自傳性質的小說為例，寫自己的故事，學習從自己的生活中找故事材料。繳交作業單（作業成績）
		運用小說創作方法，依據個人自傳結合自編故事開始創作小說
		繼續完成小說創作。繳交作業單（作業成績）

	十七	小說 PPT 製作	根據個人自傳小說完成PPT。繳交作業單（作業成績）
	十八	成果發表	簡述並賞析自己的創作理念，作品互相欣賞。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：		(70%) 作業與學習單 (10%) PPT 製作 (20%) 成果發表	
備註：		上下學期課程內容相同，不得重複選。	

課程名稱：	中文名稱： 放眼天下創意世界		
	英文名稱： Creative World		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	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： 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：	2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。， 3溝通表達力， 3-2創意設計， 3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。， 4綠創客力， 4-2創造分享， 4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。，		
學習目標：	1. 瞭解世界創意的流動過程與影響。 2. 增進對文化差異與文化衝突的瞭解。 3. 提升學生簡報術。 4. 培養學生思辨力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	初階養成術	創造力的重要性，及世界各行各業有趣的創意例子
	二	初階養成術	如何冒出新點子：模仿練習
	三	初階養成術	如何冒出新點子：創意的發法與收法1-腦力激盪法
	四	初階養成術	如何冒出新點子：創意的發法與收法2-缺點列舉法
	五	初階養成術	如何冒出新點子：創意的發法與收法3-九項檢核法
	六	初階養成術	如何冒出新點子：創意的發法與收法4-戈登法
	七	叫我紙箱王	紙箱創作的技巧與實例
	八	叫我紙箱王	參訪紙箱王
	九	叫我紙箱王	紙箱創作任務：創意發想
	十	叫我紙箱王	紙箱創作任務：預想規劃
	十一	叫我紙箱王	紙箱創作任務：執行製作
	十二	叫我紙箱王	紙箱創作任務：分享發表
	十三	秀出傳家寶	從過去找創意的重要性
	十四	秀出傳家寶	學習訪談技巧、尋找家中具歷史感的文物並訪問長輩此文物相關資訊
	十五	秀出傳家寶	利用5W1H分享家中具歷史感的文物或照片
	十六	秀出傳家寶	以創新的方式介紹家中古文物的方式：草擬文案
	十七	秀出傳家寶	以創新的方式介紹家中古文物的方式：執行文案
	十八	秀出傳家寶	以創新的方式介紹家中古文物的方式：分享文案
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課態度(20%)、學習單(30%)、實作成果(50%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 思想實驗室_辨出新思路	
	英文名稱： Thinking Lab: Discovering Fresh Insights	
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：	性別平等、人權、生命、法治、多元文化	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： 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：	2思辨力, 3溝通表達力,	
學習目標：	1. 「你有沒有在動腦啊？」讓大家聽到這個問題時能夠明確知道什麼是動腦而不只是背誦出既存的知識。 2. 在面臨別人講的不清不楚,你也聽得模模糊糊的情況時能夠有辦法找出癥結點,引導討論進行。 3. 當被問到「你有什麼看法？」時能夠言之有物,有架構的進行表達。 4. 了解每個議題都有多種面向,能夠有同理心及寬闊的視野來看待每個議題。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	與「思辨」碰面
	三	與「思辨」碰面(二)
	四	與「思辨」碰面(三)
	五	魔鬼藏在細節中
	六	先「讀」懂再「說」
	七	你想表達甚麼?(一)
	八	你想表達甚麼?(二)
	九	資訊中的細節
	十	換你來一「辯」(一)
	十一	換你來一「辯」(二)
	十二	換你來一「辯」(三)
	十三	換你來一「辯」(四)
	十四	時事怎麼看?(一)
	十五	時事怎麼看?(二)
	十六	時事怎麼看?(三)
	十七	時事怎麼看?(四)
		內容綱要
		課堂規則 評分標準 課程目標
		進行破冰活動,促進學生彼此間的認識,建立學生在後續課程中有友善融洽的討論環境。 從「我思故我在」了解思考的重要性
		介紹何為批判性思考 介紹歸納法與演繹法 表達三要素
		介紹主觀/客觀 影片觀賞主客觀區分實作
		證據、證明 因果性與相關性
		反駁金字塔 分析、評論
		PEEL架構介紹 用PEEL架構解讀文章
		用PEEL架構建立論述
		從出處、目的、內文來檢驗資訊的可信度
		辯論影片賞析
		辯論規則介紹與分組 辯論籌備
		辯論實作
		辯論實作
		選定時事進行小組分析
		介紹這個時事的核心理問題。 以利害關係人網絡圖,讓學生理解討論一個議題需要站在不同的立場和角度看待這個議題。
		製作簡報進行時事分享
		製作簡報進行時事分享

	十八	課程回顧 & 學習回饋	講師經驗分享「成為講師之路」 由學生反饋這學期的收穫，在這堂課學到了什麼？有因此激發動力想要完成哪些事嗎？
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 批判性思考學習歷程作業30% 2. 辯論實作成果20% 3. 時事分享作品20% 4. 課堂表現20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：科學創意大挑戰	
	英文名稱：Insane ScienceIII---Creativity Challenge	
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、資訊	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	2思辨力，2-1思考辨析，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。2-2客觀理性，2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。3溝通表達力，3-1溝通表達，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。3-2創意設計，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。	
學習目標：	1.培養學生運用科學方法來探索問題，養成思考和解決問題的習慣和能力。 2.培養學生觀察周遭環境，利用生活經驗去聯結與科學的相關性。 3.培養學生發現問題，蒐集資料的能力，並增加學生團隊合作、溝通及表達的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	小骨牌，大挑戰
	二	小骨牌，大挑戰
	三	小骨牌，大挑戰
	四	小骨牌，大挑戰
	五	小實驗，大挑戰
	六	小實驗，大挑戰
	七	小實驗，大挑戰
	八	小實驗，大挑戰
	九	小實驗，大挑戰
	十	小實驗，大挑戰
	十一	小創意，大挑戰
	十二	小創意，大挑戰
	十三	小創意，大挑戰
	十四	小創意，大挑戰
	十五	小創意，大挑戰
	十六	小創意，大挑戰
	十七	小創意，大挑戰
		內容綱要
		課程介紹 骨牌高度比一比 進行骨牌堆高大賽
		骨牌爬樓梯比一比 進行骨牌爬梯大賽
		骨牌平面圖案設計 進行骨牌平面圖案大賽之設計
		骨牌平面圖案設計比一比 進行骨牌平面圖案的實作及競賽
		物理轉轉樂 進行陀螺的原理解說、製作及競賽
		物理跳跳樂 進行跳跳版的原理解說、製作及競賽
		物理丟丟樂 進行投石器的原理解說、製作及競賽
		化學泡泡龍 進行槓糖的原理解說、製作及競賽
		化學異形龍 進行彈力球的原理解說、製作及競賽
		化學變色龍 進行破60的原理解說、製作及競賽
		關卡設計大挑戰 進行創意大賽之物理、化學關卡設計
		關卡設計大挑戰 進行物理關卡實作及測試
		關卡設計大挑戰 進行化學關卡實作及測試
		骨牌設計大挑戰 進行骨牌圖案及連結關卡之設計
		瘋狂科學創意大賽 結合物理化學關卡及骨牌圖案進行科學創意大挑戰
		瘋狂科學創意大賽報告製作
		瘋狂科學創意大賽期末發表

	十八	小創意，大挑戰	瘋狂科學創意大賽期末發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課態度(10%)、學習單(40%)、實作競賽成果(50%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：英語口語表達力	
	英文名稱：Fun in Expressing Yourself	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	生涯規劃、閱讀素養、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與：C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。3溝通表達力，3-1溝通表達，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。3-2創意設計，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。	
學習目標：	1. 應用所學英文字彙與句型於口語表達。 2. 增進以簡易英文介紹環境的能力，銜接大學學群中之觀光相關科系。 3. 學習以數位科技方式製作觀光主題介紹短片。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	口說動機
	二	英文口說不困難：從自我介紹開始
	三	用英文說自己
	四	介紹家人及朋友
	五	評選優良口說作品
	六	精選口說主題
	七	外聘口說講師(ToastMaster/空英/Live ABC)
	八	介紹成德
	九	繪製成德平面圖
	十	介紹成德前置作業
	十一	成德實地拍攝：角色扮演秀成德
	十二	電腦教室後製
	十三	精選口說主題
	十四	精選口說主題
	十五	精選口說主題
		內容綱要
		介紹英文口說的形式及國際需求。
		1. 英文小短片：How to start speaking in English? 2. 從自我介紹出發：相關單字學習單
		1. 小組練習自我介紹。 2. 上台自我介紹作業：上傳Clips可立拍。
		1. 相關單字及句型講解。 2. 小組討論完成學習單。 3. 作業：上傳Clips可立拍。
		撥放小組作品，講評及獎勵。
		我對…的看法／我認為…因為…／客觀說法。
		講師介紹如何增進英語口說技巧及生活應用。
		1. 相關單字及句型講解(校園介紹影片)。 2. 學習單：介紹校園的重點方向。 (例：校慶拍攝及擬稿方式)
		1. 小組走訪校園：組員討論如何介紹成德的景點。 2. 完成學習單：成德平面圖實作及英文標示。
		1. 小組報告成德平面圖以及小組任務分工。 2. 查資料擬稿。 3. 作業：繳交口說稿(繳交的小組才能於下周實際拍攝)。
		小組實地拍攝(360度攝像機)
		1. 介紹製作影片軟體。 2. 短片成果製作原則。 3. 期末需展示成果。
		1. 增進主題背景知識。 2. 主題式口說引導(Cyberbullying)
		1. 增進主題背景知識。 2. 主題式口說引導(Quebec)
		1. 增進主題背景知識。 2. 主題式口說引導(Big Eater)

	十六	精選口說主題	1. 增進主題背景知識。 2. 主題式口說引導 (Financial Crisis)。
	十七	期末成果展現	1. 各組展現成果。 2. 小組評分。
	十八	期末成果展現	1. 各組展現成果撥放。 2. 小組評分／公開投票。 3. 優秀組獎勵。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂表現 (30%) 2. 作業繳交 (30%) 3. 期中口頭報告 (20%) 4. 期末報告 (20%)		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 高二日語	
	英文名稱： Senior two Japanese language	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化	
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,	
	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：	1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。， 3溝通表達力， 3-1溝通表達， 3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，	
學習目標：	1. 培養學生對於日語表達的能力。 2. 增進學生對多元文化的理解與包容。 3. 從電影賞析中去理解生活中日語的使用。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	日語簡介
	二	日語形容詞介紹
	三	日語形容詞時態介紹
	四	日語形容詞句型介紹
	五	日語形容詞會話介紹
	六	日語動詞介紹
	七	日語動詞變化介紹
	八	日語動詞變化介紹
	九	日語動詞變化介紹
	十	日語動詞文法、句型介紹
	十一	日語動詞會話介紹
	十二	日語聽力介紹
	十三	日語聽力介紹
	十四	日語會話表達(1)
	十五	日語會話表達(2)
	十六	日語會話表達(3)
	十七	日語總複習
	十八	日語期末考
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. (30%)上課聽說讀寫參與度 2. (40%)上台表達分數 3. (30%)期末測驗分數	
備註：	上下學期課程內容相同，不得重複選。	

課程名稱：	中文名稱： 高二韓語	
	英文名稱： Senior two Korean language	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化	
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,	
	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：	1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。， 3溝通表達力， 3-1溝通表達， 3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，	
學習目標：	1. 培養學生對於韓語表達的能力。 2. 增進學生對多元文化的理解與包容。 3. 從電影賞析中去理解生活中韓語的使用。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	韓語簡介
	二	韓語發音子音與母音的介紹
	三	韓語發音子音與母音的介紹
	四	韓語拼音
	五	韓語拼音
	六	韓語拼音
	七	韓語期中考
	八	韓語雙母音
	九	韓國食物介紹
	十	韓語拼音與收尾音
	十一	韓語拼音與收尾音
	十二	韓語拼音與收尾音
	十三	韓語拼音與收尾音
	十四	韓語拼音練習
	十五	韓語期末口試
	十六	韓語期末口試
	十七	韓語期末口試
	十八	韓語影片賞析
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. (30%)課堂參與度 2. (30%)期中測驗分數 3. (40%)期末口試分數	
備註：	上下學期課程內容相同，不得重複選。	

課程名稱：	中文名稱： 培養運動領袖王	
	英文名稱： Being an Expert on Exercise	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	安全、戶外教育	
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： 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：	2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。3.溝通表達力，3-1溝通表達，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。	
學習目標：	1.瞭解任何運動型態皆可以使心情愉悅，提高生活滿意度，降低憂鬱情緒。2.生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、雕塑體型、增進健康體適能等效益。3.心理：透過運動，可達到舒展身心、休閒放鬆、社交娛樂、同儕關係建立等效益，並透過規律運動習慣之建立，可建立自信、自重和重視身體的心理效益。4.社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之重視。5.教育：藉由各項多元運動有效培養學生終身運動習慣之形塑。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程主題、內容與評量方式說明
	二	團隊凝聚課程
	三	攀岩課程1
	四	人體探索
	五	攀岩課程2
	六	核心訓練課程
	七	攀岩課程3
	八	攀岩中的物理
	九	團隊凝聚課程
	十	攀岩常見傷病
	十一	攀岩課程4
	十二	運動傷害防護
	十三	運動探索1
	十四	運動探索2
	十五	運動探索3
	十六	運動探索4
	十七	運動探索5
	十八	運動探索6
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	一、個人評量 50% 1.課堂出席率：課程參與程度，有無遲到、缺曠紀錄。2.課堂回應與討論：學生是否積極參與討論，並踴躍發問、分享。3.個人期末報告：以本學期上課主題之一	

	為作業題目，收集資料，需註明參考來源，並加上心得，於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1. 學習單：學生對PPT或影片的觀後心得，是否用心書寫，有無深入的體悟與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演與實際參與戶外探索 3. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。
備註：	上下學期課程內容相同，不得重複選。

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：愛情婚姻社會學	
	英文名稱：Love and Marriage Sociology	
授課年段：	二上、二下	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	性別平等、家庭教育、生涯規劃	
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，	
	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：	1-2終身學習，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。3溝通表達力，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。	
學習目標：	1.了解多元性別間議題，學習多元性別互動。 2.分享戀愛種種過程的困難與美好，並理清各種戀愛疑難雜症。 3.學習安全的約會，避免約會暴力與危險情人。 4.預先體會婚姻當中的酸甜苦辣，建立對婚姻生活中權利與義務的正確概念！	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	前奏:課程介紹與說明
	二	獨奏:性別差異尊重包容
	三	彩虹下的陰影
	四	同志的人權議題
	五	序曲:遇見/暗戀
	六	戀愛交響曲
	七	創意安全約會
	八	變奏(一)避免約會暴力/危險情人
	九	變奏(二)好聚好散愛情新文化
	十	變奏(三)愛情詐騙集團/網路交友
	十一	合奏:紅毯的另一端
	十二	婚姻財產
	十三	婚姻法律
	十四	微電影編劇、彩排
	十五	微電影拍攝、剪輯
	十六	◆愛情電影院
	十七	◆微電影作業發表
	十八	戀愛巴士大座談
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課參與10% 學習單20% 主題報告30% 微電影發表40%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：經典小說導讀與探究	
	英文名稱：	
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：	品德、生命、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，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	1閱讀理解力，1-1閱讀悅讀，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。	
學習目標：	透過本課程，學生將透過教師導讀與座談方式，深入理解小說的藝術價值，提升文本分析能力，並在閱讀過程中獲得樂趣與啟發。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程架構
	二	簡說小說分類、要素（一）
	三	精選台灣小說作品導讀與討論（一）
	四	精選台灣小說作品導讀與討論（二）
	五	精選台灣小說作品導讀與討論（三）
	六	精選台灣小說作品導讀與討論（四）
	七	精選台灣小說作品導讀與討論（五）
	八	自選作家及其作品閱讀
	九	上台報告與分享
	十	簡說各國小說
	十一	精選各國小說作品導讀與討論（一）
	十二	精選各國小說作品導讀與閱讀（二）
	十三	精選各國小說作品導讀與討論（三）
	十四	精選各國小說作品導讀與討論（四）
	十五	精選各國小說作品導讀與討論（五）
	十六	自選作家及其作品閱讀
	十七	上台報告與分享
	十八	學習回饋
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	一、能積極參與討論並發表個人見解：50%。 二、作業：20% 三、上台報告：30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動保健概論	
	英文名稱：Introduction to Exercise and Health	
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：	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，	
	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：	2思辨力，2-2客觀理性，2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。	
學習目標：	1. 了解幫助身體運動的基礎構造、特性。 2. 學習如何執行熱身、運動後恢復的技術與技巧。 3. 了解各部位容易發生的傷害。 4. 認識懸吊訓練器材。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	解剖構造
	二	解剖構造
	三	熱身DWMA
	四	熱身DWMA
	五	滾筒實務
	六	滾筒實務
	七	常見上肢傷害
	八	伸展／按摩
	九	伸展／按摩
	十	伸展／按摩
	十一	常見下肢傷害
	十二	筋膜線介紹
	十三	筋膜放鬆
	十四	筋膜放鬆
	十五	常見軀幹傷害
	十六	重訓防傷概論
	十七	紅繩概論
	十八	紅繩概論
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	平時成績：50% 作業成績：30% 競賽活動成績：20%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：運動專題報告	
	英文名稱：Physical Education Special Report	
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：	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：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：	1-2終身學習，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。3溝通表達力，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。	
學習目標：	根據學生喜好訂定個小組之體育相關主題，主要學習目標為文獻閱讀、小組合作與問題解決。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	體育學術領域介紹
	三	分組討論領域
	四	文獻收集與閱讀
	五	工具操作方法
	六	工具操作方法
	七	工具操作方法
	八	研究基礎概念
	九	選定主題
	十	小組報告
	十一	文獻與資料收集
	十二	文獻與資料收集
	十三	文獻與資料收集
	十四	主題計畫寫作
	十五	主題計畫寫作
	十六	主題計畫寫作
	十七	小組報告
	十八	小組報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1.(20%)PPT報告分數 2.(25%)上台表達分數 3.(40%)課堂表現分數 4.(15%)合作表現分數	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：數學專題探究與實作I	
	英文名稱：Research and Practice of Mathematics Topics I	
授課年段：	二上	學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，	
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。2思辨力，2-1思考辨析，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。2-2客觀理性，	
學習目標：	使學生了解統計及迴歸直線的意義，並製作專題。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	折紙活動
	二	統計迴歸複習
	三	統計迴歸與生活應用介
	四	統計迴歸專題設計
	五	設計專題資料蒐集方式與問卷
	六	三角函數專題1
	七	三角函數專題2
	八	統計迴歸專題期中報告1
	九	統計迴歸專題期中報告2
	十	EXCEL教學
	十一	指數與指數律與函數
	十二	對數與對數律與函數
	十三	期中小考
	十四	拉密桌遊
	十五	統計迴歸專題期末報告1
	十六	統計迴歸專題期末報告2
	十七	平面向量的運算
	十八	二元一次聯立方程式
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	成果報告：50%；考試：20%；作業：30%。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 趣味數學與應用	
	英文名稱：	
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、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： 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：	1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，2思辨力，2-1思考辨析，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。，2-2客觀理性，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。，	
學習目標：	能學習數學的應用	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹與桌遊
	二	數(一)
	三	數(二)
	四	進位制與電腦(一)
	五	進位制與電腦(二)
	六	圖論
	七	鴿籠原理與悖論
	八	賽局
	九	GGB
	十	物理應用數學(一)
	十一	物理應用數學(二)
	十二	物理應用數學(三)
	十三	桌遊(一)
	十四	桌遊(二)
	十五	趣味數學(一)
	十六	趣味數學(二)
	十七	趣味數學(三)
	十八	期末報告
	十九	
	二十	
	二十一	
		內容綱要
		1. 課程介紹和評分方式及注意事項說明。 2. 桌遊與數學。
		1. 因倍數。 2. 中國剩餘定理。
		1. 中國剩餘定理。 2. 密碼學。
		1. 進位制。 2. 電腦常用程式。
		1. 電腦常用程式。
		1. 一筆畫問題。 2. 渡河問題。
		1. 鴿籠原理與應用。 2. 悖論。
		1. 定義與應用。
		1. GGB繪圖。
		1. 向量。 2. 簡易微分。
		1. 簡易微分。 2. 簡易積分。
		1. 簡易積分。 2. 三角函數。
		1. 邏輯桌遊。
		1. 推理桌遊。
		1. 井字遊戲。 2. 數獨。 3. 印度數學與9的運算手指法。
		1. 四色問題。 2. 推理問題。 3. 數字計算問題。
		1. 稱重問題。 2. 火柴問題。 3. 踩地雷。
		1. 上台報告與分享。

	二十二		
學習評量：	學習單80%，上課表現20%。		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 攝影	
	英文名稱： photography	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： 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：	3-2創意設計，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。,	
學習目標：	1.培養學生對影像世界更寬廣的認識，以及對各類攝影的理解與技巧。 2.養成除獨立創作亦可與他人協作之能力。 3.培養學生評鑑影像優劣之能力，提升對光影的敏感度。 4.培養藝術、光影、構圖、景深層次的審美能力及創作能力。 5.學習影像後製，運用photoshop軟體修片，製作數位影像合成作品。 6.落實適性學習、多元發展精神，提供學生核心課程以外多元領域接觸。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	攝影的種類
	三	攝影器材 介紹與比較
	四	攝影基本入門
	五	攝影基礎
	六	全景風景
	七	全景風景實作
	八	全景人像
	九	全景人像實作
	十	攝影技巧 旅行構圖
	十一	慢速快門
	十二	慢速快門實作
	十三	慢速快門實作
	十四	攝影技巧
	十五	小組發表
	十六	縮時攝影-風景
	十七	縮時攝影-實作
	十八	成果發表
	十九	
	二十	
	二十一	

	二十 二		
學習評量：	1. 課程筆記10% 2. 上課表現10% 3. 平時：作業20% 3. 段一：實作拍攝15% 4. 段二：實作拍攝15% 5. 段三：實作拍攝30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 辯論訓練與議題研討(上)	
	英文名稱： Debate training and topic discussion part1	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	性別平等、人權、生命、法治、資訊、能源、生涯規劃、多元文化、閱讀素養	
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, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	2-1思考辨析,	
學習目標：	培養學生的邏輯思考與口語表達能力。跨領域的知識透過分析、歸納、正反兩邊的觀點碰撞，激發出學生獨立思考的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹與認識辯論 1. 介紹課程內容、評分方式 2. 說話是權力的遊戲 3. 認識辯論是什麼?辯論的題目類型
	二	政策性辯論的一般性論點與論證 1. 何謂「需求性」、「根屬性」、「解決力」、「損益比」 2. 講解論點結構、推論、論證 3. 說明證據的效力
	三	辯論比賽須知 1. 辯論比賽流程與規則講解 2. 辯士職責 3. 如何準備一場辯論比賽
	四	議題研討：兩性議題 1. 提供素材供同學們研讀 2. 分組討論、發表觀點 3. 配合辯題：我國代理孕母應合法化 4. 配合辯題：我國單身女性應全面開放人工生殖
	五	辯論練習賽 1. 分組辯論 2. 題目為我國代理孕母應合法化與我國單身與性應全面開放人工生殖
	六	議題研討：生命議題 1. 提供素材供同學們研讀 2. 分組討論、發表觀點 3. 配合辯題：我國安樂死應合法化 4. 配合辯題：我國普通刑法應廢除死刑
	七	辯論練習賽 1. 分組辯論 2. 題目為我國安樂死應合法化與我國普通刑法應廢除死刑
	八	期中辯論比賽-上 分組進行辯論比賽(評分)
	九	期中辯論比賽-下 分組進行辯論比賽(評分)
	十	議題研討：人工智慧 1. 提供素材供同學們研讀 2. 分組討論、發表觀點 3. 配合辯題：人工智慧的迅速發展對人類發展利大於弊/弊大於利 4. 配合辯題：人工智慧大來更多的平等/不平等
	十一	辯論練習賽 1. 分組辯論 2. 題目為人工智慧的迅速發展對人類發展利大於弊/弊大於利與人工智慧大來更多的平等/不平等
	十二	議題研討：環境保護 1. 提供素材供同學們研讀 2. 分組討論、發表觀點 3. 配合辯題：我國應課徵碳稅 4. 配合辯題：我國應調漲工業用電價格

十三	辯論練習賽	1. 分組辯論 2. 題目為我國應課徵碳稅與我國應調漲工業用電價格
十四	辯論精采影片欣賞	藉由欣賞精彩的比賽影片學習
十五	辯論精采影片欣賞	藉由欣賞精彩的比賽影片學習
十六	議題研討：高等教育	1. 提供素材供同學們研讀 2. 分組討論、發表觀點 3. 配合辯題：我國高等教育應公共化/市場化 4. 配合辯題：我國私立大學應取消學雜費金額限制
十七	辯論練習賽	1. 分組辯論 2. 題目為我國高等教育應公共化/市場化與我國私立大學應取消學雜費金額限制
十八	辯論精采影片欣賞	藉由欣賞精彩的比賽影片學習
十九	期末辯論比賽-上	分組進行辯論比賽(評分)
二十	期末辯論比賽-下	分組進行辯論比賽(評分)
二十一	課程回顧與檢討	1. 填寫期末回饋單 2. 同學回饋
二十二		
學習評量：		平時表現(20%) 分組討論(20%) 期中辯論(30%) 期末辯論(30%)
備註：		

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 用英語走向世界	
	英文名稱： Learn English Go Global	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	多元文化、國際教育	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	1-1閱讀悅讀，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，3溝通表達力，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。，	
學習目標：	1.增進聽說讀寫四大能力：透過原聲帶新聞主播影片，讓學生能接觸不同國家的英語口音，並且增進英語實用字彙與聽說能力；透過閱讀書本中之深度旅遊報導，認識世界各洲不同國家的景點，體驗文化風俗；透過旅遊實用語句翻譯練習，增進以英語書寫之表達能力；透過不同單元實景圖解，習得旅遊場景必備英語。 2.提升表達能力：學生學習旅遊實用英語，進而以英語與國際友人進行溝通。 3.練習合作學習：採取小組合作學習模式，演練並應用旅遊英語實用語句。 4.建立文化理解：透過課程與講座，了解當地地景、歷史人文，引導學生對世界文化之差異提出對照與比較，並培養接納文化差異與處理文化衝擊的能力。 5.強化環境保育：透過課程與講座，引導學生深入思考身為地球公民，如何在旅遊時，充分展現公民素養，尊重他國文化，保護人類歷史遺跡，使各個世代皆能有幸一睹人類歷史進程中的文化瑰寶。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Introduction & Grouping
	二	Chapter I (U1~3) Departure & Arrival
	三	Chapter I (U4~6) Departure & Arrival
	四	Visiting Taoyuan International Airport Chapter II (U1~3) In a Hotel
	五	Chapter II (U4~5) In a Hotel Chapter III (U1) Eating in a Restaurant
	六	Chapter III (U2~4) Eating in a Restaurant
	七	Chapter III (U5) Eating in a Restaurant Chapter IV (U1~2) Transportation
	八	Chapter IV (U3) Transportation Chapter V (U1~2) Asking for Directions
	九	Professional Corner I
	十	Chapter V (U3~4) Asking for Directions
	十一	Chapter VI (U1~4) Emergencies
	內容綱要	
	A Broad Outline of the Optional Course	
	1. Unit 1: Airport Check-In 2. Unit 2: Security and Immigration 3. Unit 3: Boarding and Taking Off	
	1. Unit 4: On the Plane 2. Unit 5: Claiming Baggage 3. Unit 6: Where’s My Luggage?	
	Visiting Taoyuan International Airport(7:30~12:00A.M) 1. Unit 1: Checking In 2. Unit 2: Unpacking 3. Unit 3: Getting Hotel Information	
	1. Unit 4: Having Problems with the Room 2. Unit 5: Checking Out 3. Unit 1: Choosing a Restaurant	
	1. Unit 2: Getting a Table 2. Unit 3: Ordering 3. Unit 4: Wrong Order	
	1. Unit 5: Ending the Meal 2. Unit 1: Taking a Taxi 3. Unit 2: Buying Train Tickets	
	1. Unit 3: Renting a Car 2. Unit 1: Location 3. Unit 2: Parts of Town	
	Topic: Go Traveling	
	1.Unit 3: Subway Directions 2.Unit 4: Street Directions	
	1. Unit 1: Car Trouble on the Freeway 2. Unit 2: Lost on the Road	

		3. Unit 3: Reporting Something Lost 4. Unit 4: Be Careful
十二	Chapter VII (U1~3) Shopping	1. Unit 1: Sky Shopping 2. Unit 2: Taking a Shopping Tour 3. Unit 3: It's Our Anniversary
十三	Chapter VIII (U1~3) Sightseeing	1. Unit 1: Going to Miaoli 2. Unit 2: The Water Fall 3. Unit 3: Fun and Food in the Night Market
十四	Professional Corner II	Topic: Travel in India
十五	Oral/ Written Test	Test of the contents from Chapter I to Chapter VIII
十六	Group Presentation I	Group Presentation and Peer Evaluation
十七	Group Presentation II	Group Presentation and Peer Evaluation
十八	Feedback	Have students give feedback on the optional course and themselves
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. Class Participation 50% (all the class activities) 2. Group Presentation 30% 3. Oral, Written Test & Feedback 20%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 放眼天下-世界文明的十八堂課	
	英文名稱： Global View: 18 Lessons on Civilization of the World	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	人權、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	1閱讀理解力, 1-1-1運用閱讀策略, 掌握閱讀理解的具體方法, 從而訓練出獨立的閱讀能力, 提高閱讀興趣。 , 2-1-1運用思考工具提昇思考力, 具備系統思考、分析與探索的素養。 , 3-2-1培養創意思維及藝術涵養, 進而提昇學生的人文美學思維。 ,	
學習目標：	1. 對世界著名古文明進行深入之探討, 啟發其研習歷史之興趣 2. 藉由上台報告增進學生對資料之整合、分析與表達能力	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	埃及古文明巡禮
	三	製作心智圖-以法老王為例
	四	1. 埃及心智圖分組報告 2. 介紹羅馬文化
	五	羅馬古文明巡禮1
	六	羅馬古文明巡禮2
	七	羅馬主題分組報告1
	八	羅馬主題分組報告2
	九	古希臘文明巡禮-眾神的花園
	十	希臘神祇猜一猜
		內容綱要
		1. 課堂規定說明 2. 課程內容與目標說明 3. 討論校外參觀時間與地點(暫定故宮)
		1. 任課老師介紹埃及簡史與著名之法老王 2. 分組 3. 製作瓶中信
		1. 故宮參訪暫訂於5月中 2. 心智圖繪製介紹-各組先抽籤確定介紹之法老王 3. 繪製心智圖, 並上台報告—心智圖至少需有七項以上之內容
		1. 各組進行心智圖報告, 並由各組同學進行評分, 第一名頒獎 2. 介紹羅馬浴場、影片欣賞 3. 各組同學於羅馬文化中擇一主題製作PPT
		1. 影片欣賞-羅馬競技場、角鬥士 2. 同學於觀賞影片後撰寫學習心得, 貼於學習單上 3. 各組確立報告主題, 並進行PPT之製作
		1. 影片欣賞-羅馬競技場、角鬥士 2. 同學於觀賞影片後撰寫學習心得, 貼於學習單上 3. 各組確立報告主題, 並進行PPT之製作
		1. 各組分組報告羅馬, 時間約10~15分鐘 2. 題目: 羅馬軍團, 羅馬噴泉, 羅馬格鬥, 水道橋, -羅馬人的生活, 羅馬性愛觀…… 3. 影片欣賞—「超世紀封神榜」
		1. 各組分組報告羅馬, 時間約10~15分鐘 2. 題目: 羅馬軍團, 羅馬噴泉, 羅馬格鬥, 水道橋, -羅馬人的生活, 羅馬性愛觀…… 3. 影片欣賞—「超世紀封神榜」
		1. 教師講解希臘神話起源、意義以及介紹希臘神祇 2. 影片欣賞-藝術很難嗎? 一口氣讀懂希臘神話 3. 活動-以希臘神祇的名字來進行比手畫腳 4. 確定各組表演的希臘戲劇劇名
		1. 活動-以希臘神祇的名字來進行比手畫腳活動 2. 進行比手畫腳活動之頒獎

十一	希臘戲劇表演-好戲上場囉	1. 希臘戲劇表演—故事大綱、角色分配、分幕(約5~10分鐘) 2. 劇碼- 伊底帕斯王 奧德賽 牡羊座的由來特 洛伊戰爭 忒修斯、 帕修斯 3. 戲劇排演
十二	1. 希臘戲劇表演 2. 中南美洲古文明巡禮	1. 頒獎- 最佳表演 最佳男、女主角 最佳劇情 最佳造型 2. 撰寫中南美洲古文明學習單大PK 3. 影片欣賞-「阿波卡獵逃」
十三	中南美洲古文明巡禮	1. 認識巴西-(1)分組討論巴西的代表文化、特色(5分鐘)(2)開放網路查詢巴西資料(3)頒獎 2. 確定中南美洲文明分組報告題目-抽籤 3. 主題：(1)阿根廷(2)古巴(3)海地(4)智利(5)巴西(6)秘魯(7)墨西哥
十四	故宮介紹	1. 故宮參訪行前注意事項說明 2. 故宮介紹-故宮歷史演變與典藏 3. 撰寫故宮學習單
十五	故宮參訪	1. 參訪故宮，一覽故宮鎮館之寶 2. 完成故宮參訪學習單(個人與分組)
十六	故宮參訪上台報告	1. 故宮參訪心得分享-個人上台報告 2. 故宮參訪行程檢討與建議
十七	中南美洲古文明巡禮	1. 影片欣賞-印加文化馬丘比丘 2. 中南美洲文明：介紹阿茲特克獻祭儀式 3. 中南美洲分組上台報告、同學進行評分、頒獎
十八	課程回顧與檢討	1. 填寫期末回饋單 2. 異國美食分享
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		個人學習單(40%) 分組(40%) 期末(10%) 上課表現(10%)
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 英語簡報力	
	英文名稱： English Presentation	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	資訊、多元文化	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	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：	1-1閱讀悅讀，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。3溝通表達力，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。3-2-2培養審美情趣與藝術鑑賞力，進而提昇學生的藝術涵養。	
學習目標：	1.增進聽說讀寫四大能力：透過原聲帶新聞主播影片，讓學生能接觸不同國家的英語口音，並且增進英語實用字彙與聽說能力；透過閱讀書本中之深度旅遊報導，認識世界各洲不同國家的景點，體驗文化風俗；透過旅遊實用語句翻譯練習，增進以英語書寫之表達能力；透過不同單元實景圖解，習得旅遊場景必備英語。 2.提升表達能力：學生學習旅遊實用英語，進而以英語與國際友人進行溝通。 3.練習合作學習：採取小組合作學習模式，演練並應用旅遊英語實用語句。 4.建立文化理解：透過課程與講座，了解當地地景、歷史人文，引導學生對世界文化之差異提出對照與比較，並培養接納文化差異與處理文化衝擊的能力。 5.強化環境保育：透過課程與講座，引導學生深入思考身為地球公民，如何在旅遊時，充分展現公民素養，尊重他國文化，保護人類歷史遺跡，使各個世代皆能有幸一睹人類歷史進程中的文化瑰寶。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	Unit 1 Welcoming and Introducing Yourself & Grouping
	二	Unit 2 Introducing the Subject
	三	Unit 3 Attention Grabber
	四	Unit 4 Introducing the Objective
	五	Unit 5 Outlining the Structure
	六	Unit 6 Rhythm, Stress and Intonation
	七	Unit 7 Introducing the Main Body
	八	Unit 8 Eye Contact & Body Language
	九	Unit 9 Elaborating and Giving Examples
	十	Unit 10 Using Visual Aids
	十一	Unit 11 Conclusion
	十二	Taoyuan International Airport Visiting Taoyuan International Airport(7:30~12:00A.M)
	十三	Unit 12 Conclusion
	十四	Unit 13 Inviting Questions & Responding
	十五	Unit 14、15 Time Management ; Thank You & Goodbye
	十六	Group Presentation I Group Presentation and Peer Evaluation
	十七	Group Presentation II Group Presentation and Peer Evaluation
	十八	Feedback Have students give feedback on the optional course and themselves
	十九	
	二十	
	二十一	

	二十 二	
學習評量：	1. Class Participation: 50% 2. Group Presentation: 25% 3. Oral & Written Test : 25%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：微電影-攝影	
	英文名稱：micro-film photography	
授課年段：	二下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	資訊	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動：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：	3-2創意設計，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。,	
學習目標：	1.培養學生對連續影像的認知，以及對各類錄影技巧的了解。 2.養成與他人共同合作的團隊能力。 3.培養學生評判拍攝角度光源、場景、氛圍、時間、空間、控制的能力，及提升對於劇本整體感的流暢度。 4.培養劇本寫作、戲劇表演、攝錄影光圈、構圖景深的審美能力及創作能力。 5.學習攝影、錄影後製，運用iMovie或威力導演或小影手機軟體剪輯微電影。 6.落實適性學習、多元發展精神，提供學生在核心課程以外多元領域的接觸。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	影片的種類
	三	微電影劇本寫作
	四	攝影器材 介紹與比較
	五	拍片基本入門
	六	錄影基礎
	七	拍攝基礎
	八	拍攝基礎實作
	九	過場效果
	十	過場效果實作
	十一	特效運用
	十二	特效運用
	十三	微電影實作1
	十四	微電影實作2
	十五	微電影剪輯實作
	十六	微電影剪輯實作
	十七	小組發表
	十八	成果發表
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作60%、紙筆測驗20%、上課表現20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 運算思維與演算法		
	英文名稱： Computational Thinking and Algorithms		
授課年段：	二下 學分總數： 2		
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：			
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：	1閱讀理解力，1-1閱讀悅讀，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，1-2終身學習，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。，2思辨力，2-1思考辨析，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。，2-2客觀理性，2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。，		
學習目標：	(一)培養學生運算思維、邏輯思考與解決問題的能力。 (二)培養學生運用演算法與實作資料結構的能力。 (三)培養學生進階設計C/C++程式的能力。 (四)提供學生試探與發展資訊科學專業知能與興趣之機會。 (五)培養學生探索資訊科學新知之興趣。 (六)了解修習本課程與將來升學或職業進路之連結。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	程式輸入輸出與常用程式設計技巧
	二	概念介紹	排序(Sort)：泡沫排序法、插入排序法、選擇排序法
	三	程式實作	練習題-e561：Train Swapping
	四	概念介紹	搜尋(Search)-二分搜尋法
	五	程式實作	練習題c942：露營區規劃
	六	概念介紹	分治(Divide & Conquer)：合併排序法、快速排序法、河內塔
	七	程式實作	練習題-a249：Dropping Balls
	八	概念介紹	貪婪(Greedy)
	九	程式實作	練習題-e591：Coin Collector
	十	概念介紹	動態規劃(DP)：Top-down DP、Bottom-up DP
	十一	概念介紹	動態規劃(DP)：Max 1D Range Sum
	十二	概念介紹	動態規劃(DP)：Max 2D Range Sum
	十三	概念介紹	動態規劃(DP)：最長遞增子序列 LIS
	十四	概念介紹	動態規劃(DP)：0-1背包問題 0-1 Knapsack
	十五	概念介紹	動態規劃(DP)：零錢問題
	十六	概念介紹	圖形(Graph)資料結構與圖形走訪
	十七	程式實作	練習題-DFS
	十八	程式實作	練習題-BFS
	十九	概念介紹	樹狀(Tree)結構：pre-order、in-order、post-order
	二十	程式實作	練習題-d526：Binary Search Tree
	二十一	程式實作	練習題-c463：樹狀圖分析
	二十二	評量	上機測驗
學習評量：	(一)平時表現：課堂表現20%、課堂概念理解20%、線上測驗20%、程式實作20% (二)期末評量：觀念線上評量與程式實作線上評測20%		

備註：

【備 查 版】

【備 查 版】

課程名稱：	中文名稱：數學專題探究與實作II		
	英文名稱：Research and Practice of Mathematics Topics II		
授課年段：	二下	學分總數：2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：			
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動：A2.系統思考與問題解決，		
	B溝通互動：B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，		
學生圖像：	1閱讀理解力，1-1閱讀悅讀，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，2思辨力，2-1思考辨析，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。，3-1溝通表達，3-2創意設計，		
學習目標：	使學生了解向量及圓錐曲線的意義。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	折紙活動 說明學期書面報告內容	折紙活動-折出十二面體
	二	三角函數應用問題統整1	面積公式、廣義角、極座標
	三	三角函數應用問題統整2	方位、測量、正餘弦公式
	四	平面向量運算	不等式統整，包含算幾、柯西、二次不等式
	五	空間概念補充	空間中的平面與直線方程式類型整理
	六	圓錐曲線補充	平面與圓錐截痕、圓錐曲線，介紹一些日常生活中有圓錐曲線的實際案例
	七	桌遊-犯人在跳舞	透過桌遊，推導問題解決的步驟
	八	複習排列組合(一)	複習排列組合、重複排列、組合
	九	複習排列組合(二)	複習排列組合，補充題型練習
	十	排列組合—著色問題	複習排列組合並簡述著色問題
	十一	簡易圖論(一)	利用著色問題引進圖形理論，簡介無向圖、有向圖
	十二	Fibonacci數列與排列組合	簡介Fibonacci數列、級數，以及在排列組合的應用
	十三	機率1	古典機率
	十四	機率2	條件機率、貝氏定理
	十五	桌遊-妙語說書人	透過桌遊，推導問題解決的步驟
	十六	矩陣的基本運算	簡介矩陣基本運算
	十七	矩陣應用：旋轉矩陣 繳交學期成果書面報告	矩陣在幾何上的應用 繳交學期成果書面報告
	十八	矩陣應用延伸	矩陣與資料表格
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	學期成果書面報告[選最有興趣的主題]：30%；考試：30%；作業：40%。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 趣味數學與應用II	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
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： 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：	1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，2思辨力，2-1思考辨析，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。，2-2客觀理性，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。，	
學習目標：	能學習數學的應用。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹與桌遊(一)
	二	桌遊(二)
	三	三角函數(一)
	四	三角函數(二)
	五	三角函數(三)
	六	科西與算幾不等式
	七	趣味數學(一)
	八	趣味數學(二)
	九	數學影片(一)
	十	數學影片(二)
	十一	因式分解(一)
	十二	因式分解(二)
	十三	組合
	十四	絕對值與圖形
	十五	數列與模式(一)
	十六	數列與模式(二)
	十七	期末專題準備
	十八	期末報告
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	學習單80%，上課表現20%。	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 成德幸福力：越睡越聰明、越動考越好	
	英文名稱： Chengde Happiness: Sleep Smarter, Move Better, Score Higher	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	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,	
	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：	2思辨力, 2-1思考辨析, 2-1-1運用思考工具提昇思考力, 具備系統思考、分析與探索的素養。 , 2-2客觀理性, 2-2-1深化後設思考, 培養客觀理性的態度, 並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。 , 3溝通表達力, 3-1溝通表達, 3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的, 促進溝通意願與人際互動及社會參與。 , 3-2創意設計,	
學習目標：	本課程旨在引導學生透過「腦科學體驗」與「行為駭客實驗」, 將抽象的自律內化為可執行的生活儀式。期末學生將能獨立產出《我的腦力、成績up攻略》, 達成以下目標： 1. 認知：解構多巴胺成癮與大腦存檔機制（扣合「體驗與學習」） 目標： 學生能理解前額葉、海馬迴及多巴胺演算法對專注力的影響, 並說出運動與優質睡眠如何實質促進大腦進行記憶固化。 2. 技能：掌握微專注技術與精力管理工具（扣合「微模組一：專注力」） 目標： 學生能熟練運用《專注森林》App 進行「20+5+5」的微劑量專注, 並學會將龐大的學習拆解為「低耗能、可執行」的微型任務清單。 3. 行動：整合運動與睡眠之大腦外掛策略（扣合「微模組二與三：運動/睡眠」） 目標： 學生能建立「15分鐘超慢跑後黃金窗口讀書」的生理習慣, 並能實踐「睡前藍光阻斷」與「高效午休」。 4. 態度：克服習得無助, 建立高效自主學習之自我效能 目標： 學生能從「自己做不到自律」的焦慮中解放, 透過動態微調學習鷹架, 體驗到掌控時間的幸福感, 進而提升面對考試的心理韌性。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹與多巴胺賽局
	二	微專注技術與外包衝動
	三	大腦減負荷與環境改造
	四	拆解：打造自己的專屬任務清單
		內容綱要
		1. 課程目標與三大模組（專注、運動、睡眠）說明。 2. 體驗： 進行「手機抗拒實驗」, 測量桌上放手機時, 閱讀稍難文章的分心次數。 3. 學習： 拆解數位時代短影音與社群軟體的「多巴胺成癮機制」。
		1. 學習： 導入《專注森林》App 與因應現代學生(數位原住民)的 20+5+5 戰術。 2. 產出（實戰）： 全班開房間集體種樹！ 學生拿出自己原本的課業, 在課堂執行第一輪 20分鐘微專注。 3. 學習： 學習 5 分鐘「白紙提取法」。
		1. 體驗： 測試手機放在「桌上」、「包包裡」、「教室外」對前額葉意志力耗損的真實體感差異。 2. 學習： 學習「減少決策耗能」心法, 如何透過實體隔離省下大腦電量。 3. 產出： 學生設計自己專屬的「手機隔離方案」。
		1. 體驗： 當大腦面對模糊、困難的大任務時, 杏仁核引發的焦慮與逃避實驗。 2. 學習： 練習將複習範圍精準切碎為「任務清單」與「時間塊」。

		3. 產出：學生現場把自己的一個困難任務，拆解成 6 個微型任務。
五	長時間專注挑戰與同儕命運共同體	1. 體驗：升級挑戰！執行兩輪 30+5 的長時間多人種樹模式。 2. 產出：互相檢視彼此的「任務清單」完成度，利用同儕的正向連結克服滑手機的衝動。
六	專注數據分析與第一階段小結	1. 產出：統整過去 5 週的 Forest 專注圖表與手機隔離方案反思。 2. 微課程產出：撰寫並定稿期末攻略的第一章節：〈我的反干擾與微專注儀式設定〉。
七	健康地激活大腦：BDNF 的秘密	1. 試著背 15 個英文單字。 2. 體驗：全班進行 20 分鐘的「超慢跑」，維持微喘但能說話的心跳節奏。 3. 學習：講解腦科學機制：運動如何刺激海馬迴神經元生長，打造黃金學習窗口。 4. 產出：利用跑完步大腦充氧的黃金 20 分鐘，被另外 15 個同等難度的單字，對比記憶效率。).
八	意志力重訓：肌力與前額葉鍛鍊	1. 挑戰有難度理科試題。 2. 體驗：在教室進行輕度徒手肌力挑戰（如深蹲、棒式），體驗大腦在肌肉疲勞時如何下達「堅持下去」的指令。 3. 學習：認識「前額葉的肌肉模型」：阻力訓練如何實質強化大腦的衝動抑制能力與逆境容忍度。 4. 趁著「意志力剛重訓完」的抗疲勞狀態，挑戰另一題同等難度理科試題。 1. 挑戰有難度理科試題。 2. 體驗：在教室進行輕度徒手肌力挑戰（如深蹲、棒式），體驗大腦在肌肉疲勞時如何下達「堅持下去」的指令。 3. 學習：認識「前額葉的肌肉模型」：阻力訓練如何實質強化大腦的衝動抑制能力與逆境容忍度。 4. 趁著「意志力剛重訓完」的抗疲勞狀態，挑戰另一題同等難度理科試題。
九	讓警報不over：考前「安心」策略	1. 體驗：模擬大型考試的情境，覺察心跳加速、肌肉緊繃、腦袋打結的「大腦警報（杏仁核過度活化）」現狀。 2. 學習：認識壓力荷爾蒙（皮質醇）對記憶提取的破壞。學習透過「呼吸調整」與生理拉伸，在 3 分鐘內降低心跳，實施物理性的安心防禦。 3. 產出：學生演練並設計個人專屬的「考前 5 分鐘大腦重組儀式與安心指南」。
十	高強度間歇與高效輸入	1. 進行長篇（素養情境）閱讀。 2. 體驗：演練 7 分鐘高強度間歇（HIIT）對大腦的瞬間開機效果。 3. 學習：探討不同運動型態（有氧 vs. 阻力）對大腦不同認知功能的活化效果。 4. 在高度清醒狀態下，進行長篇（素養情境）閱讀。
十一	動能與效能的文武組合技	1. 學習：整合 7~10 週的運動體驗，打造低時間成本、高大腦報酬的讀書/學習的精力管理策略。 2. 產出：學生為自己量身打造一套「運動+讀書組合技」個人課表。
十二	精力課表實測與第二階段小結	1. 產出：質性分析個人運動後的學習效率對比與杏仁核調整心得。 2. 產出：撰寫並定稿期末攻略的第二章節：〈我的精力黃金窗口與減壓課表〉。

十三	大腦存檔機制：睡眠與記憶固化	1. 體驗：進行睡眠慣性與反應力小測試，看見睡眠剝奪對認知能力的破壞。 2. 學習：拆解非快速動眼期（Non-REM）的記憶存檔機制：不睡覺，白讀的書就沒存檔！ 3. 產出（實驗）：「高效午休（Power Nap）實驗」——高強度輸入後，關燈小睡一段時間。
十四	大腦清空儀式：睡前的藍光阻斷	1. 體驗：記錄並計算自己睡前最後 30 分鐘的藍光暴露與大腦激發狀態。 2. 學習：認識褪黑激素與藍光的賽局。學習睡前的放鬆方法。 3. 產出：設計個人的「數位宵禁與睡前放鬆儀式」。
十五	睡眠環境與節律微調	1. 學習：探討光線、溫度、降溫機制對深層睡眠比例的影響。 2. 產出：檢視個人的睡眠時數與模擬考/段考當天的精神狀態關聯，調校出最適合自己的「考前睡眠週期表」。
十六	認知的鐵三角整合與客製化攻略打造	1. 學習：串聯「專注、運動、睡眠」的動態循環（例如：睡得好才有意志力專注、運動好才能深層睡眠）。 2. 產出：將前兩個階段的成果（第一、二章）與睡眠實驗統整，開始架構個人的總產出大綱。
十七	《我的腦力、成績up攻略》統整與修訂	1. 導師鷹架引導：提供簡報及書面報告模板，指導學生將這 18 週的實驗數據、照片、反思進行視覺化串聯。 2. 實作：學生在課堂上直接運用平板或筆電，進行攻略檔案的定稿。
十八	成果發表	1. 產出發表：舉辦「成德幸福力：大腦開掛成果發表會」，學生分享個人的《我的腦力、成績up攻略》。 2. 總結：教師給予心理賦能，協助學生將這份有數據、有反思的攻略，轉化為個人專屬的「自主學習/多元表現」學習歷程檔案。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		課堂操作/執行情況(40%)、個人作業(40%)、小組報告/合作(10%)、其他(10%)
備註：		1. 本課程有實作內容，選課學生須配合執行(學習評量1)。 2. 選課學生須能取得《專注森林》App。 3. 選課學生須自備產出簡報及書面報告的平板或筆電。 4. 本課程強調『課堂當下體驗與實作』，不派遣回家作業，選課學生須具備高度自主參與實驗之意願。

課程名稱：	中文名稱：自然X藝術I		
	英文名稱：Nature x Arts I		
授課年段：	三上		學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	環境、生涯規劃、多元文化		
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，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，		
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。，4-1友善環境，4-2創造分享，4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。，		
學習目標：	1. 認識生命與自然環境的關係。(理解環境保育與永續經營的重要性。) 2. 認識相關科系與植物、園藝、森林……相關職業。 3. 環保與養生兼具的食農觀念～產地到餐桌(食在當季、食在當地)與不過度加工的簡單烹調且保留原形食材的養生觀念。認識相關科系與相關職業。 4. 大地藝術創作～產地到綠創(以當地自然環境為背景，取自當地自然環境材料為主的創作理念價值。認識相關科系與相關職業。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 課堂規範說明 2. 課程內容/目標/進度/評量說明
	二	走入森林～綠色療癒	1. 介紹國內友善環境的狀況 2. 介紹國外友善環境的狀況
	三	走入森林～綠色療癒	1. 認識校園松樹與松果(撿拾創作材料) 2. 認識校園香草植物(剪取創作材料)
	四	走入森林～藝術療癒	1. 商品包裝設計教學 2. 創作松果禮物(產地到綠創) 3. 創作香草禮物(產地到綠創)
	五	走入森林～藝術療癒	1. 圖文設計松果手繪卡片 2. 圖文設計香草手繪卡片
	六	走入森林～藝術療癒	1. 創作松果禮物～手寫卡片 2. 創作香草禮物～手寫卡片
	七	走入森林～藝術療癒	商品包裝設計實作(裝飾完成)
	八	分組討論	各組完成第一單元ppt內容
	九	走入森林～芳香療法	認識天然植物精油的功效與應用 1. 介紹精油的萃取方式/功效與應用 2. 精油應用實作(1)
	十	走入森林～芳香療法	認識天然植物精油的功效與應用 1. 精油應用實作(2) 2. 精油應用實作(3)
	十一	分組討論	各組完成第二單元ppt內容
	十二	友善環境(食療)	1. 友善環境與健康蔬食對人體重要性 2. 認識得舒飲食/地中海飲食(說明食材與烹調步驟)
	十三	友善環境(食療)	得舒飲食/地中海飲食製作(示範食材與烹調步驟)
	十四	友善環境(感恩的祝福)	1. 歲末感恩的祝福：堅果巧克力製作(說明/示範食材與烹調步驟) 2. 包裝設計：素描堅果巧克力與手寫卡片
	十五	分組討論	各組完成第三單元ppt內容
	十六	分組討論	各組整合完成第一～三單元ppt內容
	十七	分享	各組分享學習歷程心得

	十八	總結	回顧：高一(綠創客力)友善環境～高三(自然×藝術)身心療癒力
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：個人學習單(40%) 分組(40%) 期末(10%) 上課表現(10%)			
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 社會「議」題		
	英文名稱： 英文名稱 Social Issues Discussion		
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、法治		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素 養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決，A3.規劃執行與創新應變，		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達，B2.科技資訊與媒體素養，		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識，C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，		
學生圖像：	1-2終身學習，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，4綠創客力，4-1友善環境，4-2創造分享，4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。，		
學習目標：	1.理解不同審判制度及國民法官制度。 2.理解實質平等的概念與如何落實。 3.理解媒體的功能與產製過程。 4.針對社會議題進行資料蒐集與分析。 5.針對議題進行討論並發表看法。 6.知道並知道如何利用網路資源參與議題討論與分享。 7.練習基礎編劇與撰寫影片腳本，並實際製作議題分享短片。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1.介紹課程內容、評分方式
	二	議題一：審判制度	1.確定分組及報告方向。 2.如何分組報告及資料搜尋途徑。 3.簡介奧瑞岡辯論賽制度。
	三	議題一：審判制度	1.電影欣賞：十二怒漢
	四	議題一：審判制度	1.電影討論 2.什麼是國民法官制度？ 3.分組報告一：陪審團制度與人民參審制度。
	五	分組辯論一	辯論一：我國是否應採國民法官制度？
	六	模擬法庭與討論	模擬法庭
	七	議題二：如何落實實質平等	電影欣賞與討論
	八	議題二：如何落實實質平等	電影欣賞與討論
	九	議題二：如何落實實質平等	討論「正義一場思辨之旅」、志祺七七「原住民為什麼可以加分？」、「苗栗籃球賽男女組獎金不同、遭民眾陳情違反性平」等新聞及影片。
	十	議題二：如何落實實質平等	分組報告二：各族群升學加分制度的歷史及現況 (1) 分組報告三：生活中的性別不平等與解決措施 (2)
	十一	分組辯論二	辯論二：我國應廢除原住民族升學優惠制度 運動比賽的男女組獎金應/不應相同
	十二	議題三：媒體是毒？	討論媒體的功能、產製過程，以及對社會的影響力
	十三	議題三：媒體是毒？	分組報告四：分享並介紹社會科學相關的知識型 youtuber
	十四	議題三：媒體是毒？	各組設定短片議題後蒐集相關資料
	十五	議題三：媒體是毒？	基礎編劇-撰寫短片腳本
	十六	分組報告	分組報告五：每組設定一個議題並製作3-5分鐘 短片
十七	分組報告	分組報告五：每組設定一個議題並製作3-5分鐘 短片	

	十八	期末考	紙筆測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平常表現20% 期中報告或辯論30% 期末分組報告30% 期末紙筆測驗20%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 氣味尋蹤	
	英文名稱： Aromatic Discovery	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	環境、生命	
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： 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：	1閱讀理解力, 3溝通表達力,	
學習目標：	1. 課程內容：透過「嗅覺」這一最直接的感官連結，引導學生從植物科學出發，重新建立與自然、自我情緒的對話。 2. 課程設計：透過植物認識、植物牌卡探索及實作課程等方式，讓學生將所學知識融入生活當中 3. 課程目標：學習利用香氣作為減壓工具，並透過手作實踐，將芳療轉化為解決生活問題的方案。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	嗅覺啟蒙
	三	植物牌卡探索-直覺與連結
	四	植物牌卡探索-色系與分類
	五	手工紙製作
	六	手工紙槌染
	七	縫製貓頭鷹香包
	八	縫製貓頭鷹香包
	九	縫製貓頭鷹香包
	十	保養品標籤設計(構圖)
	十一	標籤設計圖(洗手液)
	十二	標籤設計圖(左手香膏)
	十三	洗手液製作
	十四	左手香膏製作
	十五	期末報告製作
	十六	期末報告製作
	十七	作品成果發表
	十八	期末回顧與檢討
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	成績計算：手工紙槌染30%、貓頭鷹香包30%、保養品標籤設計30%、課堂參與10%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：新南向政策-越南語與文化之旅	
	英文名稱：BSP Embarking on Vietnam culture and Vietnamese	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	多元文化、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：A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動：	
	C社會參與：C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	3溝通表達力, 3-1溝通表達, 3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的, 促進溝通意願與人際互動及社會參與。,	
學習目標：	1. 了解中南半島及南洋群島等十國的地理歷史文化等。 2. 能聽、說、讀、寫越南字, 能使用越語與越南人簡單溝通。 3. 能了解越南文化、習俗、美食、人口紅利及投資政策等。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	1. 同學自我介紹 2. 課程內容說明
	二	文化: 1. 越南首都河內 2. 柬埔寨首都金邊
	三	文化: 1. 自然文化遺產北越下龍灣、陸龍灣 2. 歷史文化遺產中越順化、會安、峴港古城
	四	文化: 1. 越南的教育體制。 2. 東南亞其他各國教育體制
	五	文化: 1. 越南人姓與名組成及生肖 2. 馬來西亞文化
	六	文化: 1. 越南國服 2. 各國的氣候
	七	文化: 越南飲食文化河粉、麵包、雞蛋咖啡、生春捲、粽子等
	八	文化: 1. 介紹越盾及東幣的使用 2. 人口紅利
		內容綱要
		1. 課程大綱與進度說明 2. 介紹越南文字的歷史演變 3. 東南亞各國的國名、位置、國土面積、氣候、人口、宗教、重要城市、政策體制、時差、電壓、政治體制等。
		教學: 越南語發音介紹 29個字母分組練習 1. 自行練習+筆記 2. 師生討論 3. 分組練習
		教學: 字母介紹 子音、母音、雙子音、三母音 1. 自行練習+筆記 2. 師生討論 3. 分組練習
		教學: 字母介紹 聲調、尾音、越南外來語 1. 自行練習+筆記 2. 師生討論 3. 分組練習
		教學: 生活日常用語 口語練習 「是、不是、有、沒有、謝謝、不客氣、再見、對不起、沒關係、不好意思等。」 1. 自行練習+筆記 2. 分組練習 3. 師生討論
		教學: 一般自我介紹 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
		教學: 「介紹自己的國籍？」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
		教學: 「數字1-1000」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論

九	文化：1. 傳統舞蹈：扇子舞、蓮花舞、斗笠舞 2. 菲律賓群島之美	教學：「我喜歡吃越南菜」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
十	文化：東南亞各國曆農曆新年及特殊節日	教學：「這個多少錢？」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
十一	文化：1. 介紹國花：蓮花 2. 介紹東國新機場	教學：「我想去越南玩」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
十二	文化：越南教師節、中秋節 泰國的潑水節	教學：「星期一~日、招呼用語」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
十三	文化：1. 越南旅遊天堂富國島及芽莊 2. 世界文化遺產吳哥窟	教學：「1月~12月」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
十四	文化：1. 南越經貿中心胡志明市 2. 首都金邊的發展	教學：「日期1日-31日」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
十五	文化：1. 新加坡的發展 2. 越南各種水果的含意及五果盤 3. 咖啡館文化	教學：「時間：1點-12點、分鐘、秒」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
十六	文化：越南的便利商店與台灣差異 東國銀行的發展	教學：「時間：早上、中午、下午、本週、下週、今年、去年、明天等」 1. 自行練習+筆記+文法說明 2. 分組練習 3. 師生討論
十七	總複習所學課程	口說及筆試測驗
十八	DIY越南美食料理	暫定：生春捲
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	1. (30%)課堂參與度 2. (30%)期中測驗成績 3. (40%)期末口試分數	
備註：	凡對東南亞各國想要了解及越南語言與歷史文化有興趣者，不需具備任何條件。	

課程名稱：	中文名稱：數學打怪筆記	
	英文名稱：Math Monster-Slaying Notes	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
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：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：	1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。2-2客觀理性，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。	
學習目標：	能學習數學的應用	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	數線上的距離與估算魔鬼細節
	二	破解未知式的神奇代換術
	三	拋物線與三次波浪圖形的視覺解題
	四	巨型數字與極小數值的拆解科學
	五	翻滾吧圖形！指對數的對稱與追趕問題
	六	規律抓漏與前後項的遞迴追蹤
	七	不重不漏的分類數數技巧
	八	勝率分析與穩賺不賠的期望值
	九	拿著三角尺量測全世界的幾何術
	十	坐標平面上的追蹤：切線與圓的交會
	十一	週期性波動與圖形堆疊的極值
	十二	把幾何圖形拆成前進方向的向量拆解
	十三	角度投影與投影夾角的究極投影術
	十四	影像伸縮、旋轉與鏡射的矩陣魔法
	十五	三維立體世界的方位方程式
	十六	空間中兩條不相交鐵軌的歪斜密碼
	十七	用超級表格解決複雜的多元方程組
	十八	大數據洞察：貝氏預測與相關性分析
	十九	
	二十	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單80%，上課表現20%。		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 戲劇人生I	
	英文名稱： Drama life	
授課年段：	三上 學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	性別平等	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。， 3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。， 4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。，	
學習目標：	羅密歐與茱麗葉戲劇表演	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	羅密歐 茱麗葉劇情說明1
	三	羅密歐 茱麗葉劇情說明2
	四	段一
	五	段一
	六	獨白
	七	獨白
	八	兩難：矛盾抉擇
	九	兩難：矛盾抉擇
	十	兩難：矛盾抉擇

內容綱要

1. 課堂說明
2. 課程內容與目標說明
3. 討論評分方式與表演地點

1. 羅密歐 茱麗葉電影：家庭背景說明
2. 筆記：紀錄最關鍵的畫面動作
3. 決定性的台詞、情緒、表情、動作、走位

1. 羅密歐 茱麗葉電影台詞說明
2. 筆記：紀錄最關鍵的畫面動作
3. 決定性的台詞、情緒、表情、動作、走位

1. 複習20分鐘，200字台詞默寫
2. 羅密歐茱麗葉：獨白、台詞
3. 表演與實作
4. 說明：情緒、服裝、道具、場地借用、錄影、彩妝

- 羅茱200字台詞表演
1. 分組：導演、攝影2人、燈光4、演員3、服裝3、道具1、化妝2
 2. 工作分配：借場佈、錄影師、副攝、燈光、演員、服裝、道具、化妝
 3. 錄影：導演引導、分鏡、題詞、燈光、、
 4. 剪輯：分鏡、字幕、背音、加光、取景、控制速度

1. 獨白：獨白說明，什麼是獨白？何時發生（角色或文學作品中人物獨自抒發個人感情和願望的話）
2. 獨白：案例說明，開心獨白，難過獨白
3. 獨白：實作運用說明（有聲有色的獨白）

1. 獨白：將自身經歷或體驗過的寫成劇本1~3分鐘
2. 平考：腳架自行錄製
3. 獨白：繳交classroom

1. 體驗兩難：a. 鐵達尼號b. 火車鐵軌
2. 回想兩難：將生活的體驗經驗的寫成劇本1~3分『難以抉擇』劇本

1. 體驗兩難：c. 心臟病藥物d. 一包血
2. 回想兩難：將生活的體驗經驗的寫成劇本3分內『難以抉擇』劇本

1. 實作：依劇本獨白錄製表演
2. 作業：表演者要表現『左右為難』『難以抉

		擇』 3. 繳交classroom
十一	兩極化	1. 說明：極端兩種情緒開心、難過案例說明 2. 示範：開心難過示範 3. 劇本：寫下自己親身感知的兩極化劇本 4. 演出：討論如何演出
十二	兩極化	1. 實作：依劇本『兩極化』錄製表演 2. 作業：表演者要表現『左右為難』『難以抉擇』 3. 繳交classroom
十三	段二	羅密歐茱麗葉：台詞默寫200~400字 1. 複習20分鐘 2. 寫羅密歐茱麗葉：獨白、台詞 3. 表演與實作 4. 說明：情緒、服裝、道具、場地借用、錄影、彩妝
十四	段二	羅密歐茱麗葉：台詞表演200~400字 1. 分組：導演、攝影2人、燈光4、演員3、服裝3、道具1、化妝2 2. 工作分配：借場佈、錄影師、副攝、燈光、演員、服裝、道具、化妝 3. 錄影：導演引導、分鏡、題詞、燈光、 4. 剪輯：分鏡、字幕、背音、加光、取景、控制速度
十五	內在推動情緒	"柯爾柏格道德發展的三期六段論 一、道德成規前期：學前幼稚園至小學中低年級(九歲以下) (一)避罰服從取向：恐懼懲罰，無條件服從權威者，個體認為凡是不被懲罰的行為都是好的；遭到批評、指責的行為都是壞的。 (二)相對功利取向：行為對錯視行為後果賞罰而定，道德是一種利益交換，希望得到比付出多，類似買賣的關係，認為得到利益就是好的。 二、道德循規期：小學高年級到青春前期(九到十二歲) (三)尋求認可取向：以人際關係和諧導向，順從傳統要求，表現從眾行為。
十六	內在推動情緒	"柯爾柏格道德發展的三期六段論 二、道德循規期：小學高年級到青春前期(九到十二歲) (四)順從權威取向：以法治觀念判斷是非，信守法律權威，重視社會秩序。 三、道德自律期：青年末期接近人格成熟時開始(十二歲以上) (五)法治觀念取向：表現思考的靈活性，不用單一的規則去評價個體行為，法律為公益而制定，行為對錯視雙方契約或大眾的共同認可而定。 (六)普遍倫理取向：個人根據他人的人生觀和價值觀，以建立道德判斷、一致和普遍性的信念，信念的基礎是人性尊嚴、真理、正義和人權。
十七	姿體教學	1. 姿體動作：示範站、坐、蹲、臥、靠、躺 2. 臉部表情：示範眼神、笑 3. 身體核心：示範控制肩膀、胸、腰、臀
十八	段三	羅密歐茱麗葉400字正式演出 1. 寫出獨白 2. 表演與實作 3. 說明：情緒、服裝、道具、場地借用、錄影、彩妝 4. 分組：導演1人、攝影2人、燈光4人、演員3人、

		服裝3人、道具1人、化妝2人 5. 工作分配：借場佈、錄影師、副攝、燈光、演員、服裝、道具、化妝 6. 錄影：導演引導、分鏡、題詞、燈光、 7. 剪輯：分鏡、字幕、背音、加光、取景、控制速度
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	實作60%、紙筆測驗20%、上課表現20%	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 辯論訓練與議題研討(下)	
	英文名稱： Debate training and topic discussion part2	
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：	性別平等、人權、生命、法治、資訊、能源、生涯規劃、多元文化、閱讀素養	
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, C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	2思辨力, 2-1思考辨析, 2-1-1運用思考工具提昇思考力, 具備系統思考、分析與探索的素養。 , 2-2客觀理性, 2-2-1深化後設思考, 培養客觀理性的態度, 並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。 ,	
學習目標：	培養學生的邏輯思考與口語表達能力。跨領域的知識透過分析、歸納、正反兩邊的觀點碰撞, 激發出學生獨立思考的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹與認識辯論
	二	政策性辯論的決策-損益比
	三	價值型辯論與政策型辯論的準備方式
	四	議題研討：藝術創作
	五	辯論練習賽
	六	議題研討：社群網路
	七	辯論練習賽
	八	期中辯論比賽-上
	九	期中辯論比賽-下
	十	議題研討：健康
	十一	辯論練習賽
	十二	議題研討：世界觀

內容綱要

1. 介紹課程內容、評分方式
2. 說話是權力的遊戲
3. 認識辯論是什麼?辯論的題目類型
1. 損益比的比較方式
2. 實際演練練習
1. 價值型辯論的論點設計架構
2. 政策型辯論的論點設計架構
1. 提供素材供同學們研讀
2. 分組討論、發表觀點
3. 配合辯題：創作者使用人工智慧繪圖對技術發展利大於弊/弊大於利
4. 配合辯題：政府應立法保護漫畫作品的二次創作
1. 分組辯論
2. 題目為創作者使用人工智慧繪圖對技術發展利大於弊/弊大於利與政府應立法保護漫畫作品的二次創作
1. 提供素材供同學們研讀
2. 分組討論、發表觀點
3. 配合辯題：社群媒體讓人際關係更親密/更疏遠
4. 配合辯題：我國應實施網路實名制
1. 分組辯論
2. 題目為社群媒體讓人際關係更親密/更疏遠與我國應實施網路實名制
- 分組進行辯論比賽(評分)
- 分組進行辯論比賽(評分)
1. 提供素材供同學們研讀
2. 分組討論、發表觀點
3. 配合辯題：我國應課徵含糖飲料稅
4. 配合辯題：我國全民健康保險費之計算應採家戶總所得制
1. 分組辯論
2. 題目為我國應課徵含糖飲料稅與我國全民健康保險費之計算應採家戶總所得制
1. 提供素材供同學們研讀
2. 分組討論、發表觀點
3. 配合辯題：我們願意/不願意活在一個沒有謊

		言的世界 4. 配合辯題：這是個美好/糟糕的時代
十三	辯論練習賽	1. 分組辯論 2. 題目為我們願意/不願意活在一個沒有謊言的世界與這是個美好/糟糕的時代
十四	辯論精采影片欣賞	藉由欣賞精彩的比賽影片學習
十五	辯論精采影片欣賞	藉由欣賞精彩的比賽影片學習
十六	議題研討：愛情	1. 提供素材供同學們研讀 2. 分組討論、發表觀點 3. 配合辯題：愛情更應在乎天長地久/曾經擁有 4. 配合辯題：虛擬戀愛能/不能紓解當代人的孤獨感
十七	辯論練習賽	1. 分組辯論 5. 題目為愛情更應在乎天長地久/曾經擁有與虛擬戀愛能/不能紓解當代人的孤獨感
十八	辯論精采影片欣賞	藉由欣賞精彩的比賽影片學習
十九	期末辯論比賽-上	分組進行辯論比賽(評分)
二十	期末辯論比賽-下	分組進行辯論比賽(評分)
二十一	課程回顧與檢討	1. 填寫期末回饋單 2. 同學回饋
二十二		
學習評量：平時表現(20%) 分組討論(20%) 期中辯論(30%) 期末辯論(30%)		
備註：		

課程名稱：	中文名稱：Fun肆玩英文		
	英文名稱：Fun with English		
授課年段：	三下		學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
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,		
	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：	1-1閱讀悅讀，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，3溝通表達力，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，		
學習目標：	以多元的主題探討及共同創作方式，增進學生的英文聽說讀寫能力，培養團隊合作的精神，並拓展國際視野： 1. 以主題式的小組討論方式，讓學生練習以英文共同創作、表達想法和觀點，同時培養團隊合作及溝通能力。 2. 藉由開放性結局的英文影片，讓學生看見不同國家或地區的文化差異，培養對於不同價值觀的尊重與包容，並練習以英文共同創作影片結局。 3. 透過不同主題的國際新聞或議題，使學生多元閱讀並進行探討。 4. 期許學生在學期末前，獨立完成五分鐘左右的英語簡報發表。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹及自我介紹	課程介紹、課堂要求、評分方式、師生自我介紹
	二	英文聽力聚焦	以TED TALK 演講，訓練聽力
	三	英文閱讀聚焦	閱讀國際新聞、分組討論觀點及感受
	四	玩遊戲學英文	小組英文創意遊戲
	五	英文聽力聚焦	以TED TALK 演講，訓練聽力
	六	英文閱讀聚焦	閱讀國際新聞及分組討論觀點
	七	影片觀賞	觀賞英語發音之印度影片
	八	影片討論	小組討論分析影片的劇情、角色性格
	九	創意寫作	小組共同為影片創作結局並上台報告
	十	英文聽力聚焦	以英文短片訓練聽力並討論內容
	十一	英文閱讀聚焦	閱讀國際議題、分組討論觀點及感受
	十二	玩遊戲學英文	小組英文創意遊戲
	十三	英文聽力聚焦	以英文短片訓練聽力並討論內容
	十四	英文閱讀聚焦	閱讀國際議題、分組討論觀點及感受
	十五	期末報告討論	資料蒐集、內容準備、Q & A
	十六	期末報告討論	資料蒐集、內容準備、Q & A
	十七	期末報告	個人或小組英文簡報
	十八	期末報告	個人或小組英文簡報
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂參與(40%) 2. 小組討論合作(30%)		

	3. 期末報告(30%)
備註：	1. 修此門課的學生，需具有基本的英語對話能力，並樂意嘗試以英文表達溝通。

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：生活文學與電影的對話		
	英文名稱：The conversation between the fiction and the movie		
授課年段：	三下	學分總數：2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	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：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：	1閱讀理解力，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。，3-1溝通表達，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。，		
學習目標：	1.透過生活內涵與電影藝術的探討，培養學生對文學與戲劇的興趣，並激發思考分析之能力。 2.讓學生在分組及個人學習活動中提升學習動機，激發學習潛能，培養良好溝通協調與團隊合作之能力。 3.學生在課堂進行學習與創作，並能善用網路資源蒐集資料，進而發表個人創作。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	準備週	授課方式及注意事項說明、分組。
	二	單元一：飲食文學與電影的對話	教師導引飲食文學相關電影介紹。
	三	單元一：飲食文學與電影的對話	電影欣賞：電影鑑賞並輔以學習單。
	四	單元一：飲食文學與電影的對話	分組討論、小組報告：就電影之主題、人物、情節比較分析優劣。
	五	單元一：飲食文學與電影的對話	成果分享：各組討論並提供一、二道具情感深切聯結之菜色與同學分享。
	六	單元二：奇幻想像與電影的對話	教師介紹奇幻想像文學與相關電影。
	七	單元二：奇幻想像與電影的對話	電影欣賞：電影鑑賞並輔以學習單。
	八	單元二：奇幻想像與電影的對話	分組討論：就電影之主題、人物、情節比較分析優劣。
	九	單元二：奇幻想像與電影的對話	小組報告：各組報告，設計問題請同學回饋，小組互評，教師講評。
	十	單元三：時尚與電影的對話	教師介紹與時尚流行相關電影。
	十一	單元三：時尚與電影的對話	電影欣賞：電影鑑賞並輔以學習單。
	十二	單元三：時尚與電影的對話	分組討論：就電影之主題、人物、情節比較分析優劣。
	十三	單元三：時尚與電影的對話	小組報告：各組報告，設計問題請同學回饋，小組互評，教師講評。
	十四	單元三：時尚與電影的對話	成果分享：各組討論並推派男、女同學各一名，進行時尚穿搭展示，並介紹設計理念。
	十五	單元四：專題綜合討論與電影欣賞	電影欣賞（各式生活議題，如親情、友情；愛情……）：電影鑑賞並輔以學習單。
	十六	單元四：專題綜合討論與電影欣賞	分組討論：就電影之主題、人物、情節比較分析優劣。
	十七	單元四：專題綜合討論與電影欣賞	小組報告：各組報告可設計問題請同學回饋，小組互評，教師講評。
	十八	綜合討論及回饋	期末綜合討論及課程教學回饋。
	十九		
	二十		
	二十一		

	二十		
	二		
學習評量：	1. 觀後心得及省思報告作業分數70% 2. 上課及上台表現與回饋分數30%		
備註：	上學期修過該課程的學生，下學期不得再選這門課。		

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：自然X藝術II	
	英文名稱：Nature x Arts II	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	環境、生涯規劃、多元文化	
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，A3.規劃執行與創新應變，	
	B溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，C3.多元文化與國際理解，	
學生圖像：	3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。，4-1友善環境，4-2創造分享，4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。，	
學習目標：	1. 認識生命與自然環境的關係。(理解環境保育與永續經營的重要性。) 2. 認識相關科系與森林……。相關職業。 3. 環保與養生兼具的食農觀念～產地到餐桌。(食在當季、食在當地)與不過度加工的簡單烹調且保留原形食材的養生觀念。 4. 花藝設計創作(以節日或居家生活需求為背景設計，拓展學生對園藝融入生活的經驗。)	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	課程介紹 1. 課堂規範說明 2. 課程內容/目標/進度/評量說明
	二	走入森林～芳香療法 認識天然植物精油的功效與應用 1. 精油應用實作(1)
	三	走入森林～芳香療法 認識天然植物精油的功效與應用 1. 精油應用實作(2) 2. 精油應用實作(3)
	四	分組討論 各組完成第一單元ppt內容
	五	分組討論 各組完成第一單元ppt內容
	六	園藝的應用(產地到餐桌) 友善環境與健康蔬食對人體重要性 1. 介紹台灣辛香料與當季蔬果食材與應用料理 2. 介紹台灣西餐常見香草植物與應用料理
	七	園藝的應用(產地到餐桌) 友善環境與健康蔬食對人體重要性 1. 介紹花園沙拉(冷盤/熱沙拉) 2. 到校園(香草區)採摘香草 3. 製作與裝飾設計花園沙拉(冷盤/熱沙拉)
	八	園藝的應用(產地到餐桌) 友善環境與健康蔬食對人體重要性 1. 介紹春夏香草飲品(冷飲與熱飲) 2. 到校園(香草區)採摘香草 3. 製作與裝飾設計香草飲品(冷飲與熱飲)
	九	分組討論 各組完成第二單元ppt內容
	十	分組討論 各組完成第二單元ppt內容
	十一	園藝的應用(園藝治療) 1. 認識花卉在中西方生活的應用及花語的意義。 2. 認識花卉在中西方藝術創作的應用。
	十二	園藝的應用(園藝治療) 1. 介紹中式與日式花藝 2. 實作練習中式與日式花藝
	十三	園藝的應用(園藝治療) 1. 介紹歐式花藝 2. 實作練習歐式花藝
	十四	園藝的應用(園藝治療) 1. 實作中式與日式花藝 2. 實作歐式花藝(中式、日式、歐式，三擇一)
	十五	分組討論 各組完成第三單元ppt內容
	十六	分組討論 各組整合完成第一～第三單元ppt內容
	十七	分享 各組分享學習歷程心得

	十八	總結	回顧：高一(綠創客力)友善環境～高三(自然×藝術)身心療癒力
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：高三日語	
	英文名稱：Senior three Japanese language	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化	
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，	
	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：	1閱讀理解力，1-1閱讀悅讀，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，3溝通表達力，3-1溝通表達，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，	
學習目標：	1. 培養學生對於日語表達的能力。 2. 增進學生對多元文化的理解與包容。 3. 認識日本文化融入教學。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	日語簡介
	二	日語發音練習I
	三	日語發音練習II
	四	日語發音練習III
	五	日語文法
	六	日語會話練習
	七	日語會話練習
	八	日語文法
	九	日語會話練習
	十	日語會話練習
	十一	日語文法
	十二	日語會話練習
	十三	日語文法總複習
	十四	日語期末測驗
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	1. (30%)上課聽說讀寫參與度 2. (40%)上台表達分數 3. (30%)期末測驗分數	
備註：		

課程名稱：	中文名稱：高三韓語	
	英文名稱：Senior three Korean language	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	第二外國語文	
議題融入：	多元文化	
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，	
	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：	1閱讀理解力，1-1閱讀悅讀，1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。，3溝通表達力，3-1溝通表達，3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。，	
學習目標：	1. 提高學生的聽、說、讀、寫的水平，豐富實用性的練習。 2. 了解韓國的社會及文化、正確區分口語及書面語、正式語和非正式語。 3. 以文化交流的視角出發，使學生通過自主練習完成台灣與韓國文化的學習語認識。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	韓文發音練習
	二	介紹
	三	天氣和季節
	四	購物
	五	理想與規劃
	六	請求
	七	招聘與求職
	八	近況
	九	銀行、郵局
	十	電話
	十一	新年節日
	十二	禮節與秩序
	十三	韓國的大眾文化
	十四	期末口試
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	

【備查版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. (30%)課堂參與度 2. (30%)課堂上台發表 3. (40%)期末口試分數		
備註：			

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 培養運動小小執法員	
	英文名稱： Judge Training Lessons on Sports	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
議題融入：	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,	
	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：	1-2終身學習, 2-2客觀理性, 3溝通表達力, 3-1溝通表達, 3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的, 促進溝通意願與人際互動及社會參與。,	
學習目標：	1.培養學生規劃與執行能力。 2.了解規則並能執行裁判工作。 3.學習溝通與調解比賽中的爭議。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程主題、內容與評量方式說明
	二	運動賽制與規劃
	三	籃球裁判課程1
	四	籃球裁判課程2
	五	籃球裁判課程3
	六	籃球裁判課程4
	七	籃球裁判課程實作
	八	排球裁判課程1
	九	排球裁判課程2
	十	排球裁判課程3
	十一	排球裁判課程4
	十二	排球裁判課程實作
	十三	羽球裁判課程1
	十四	羽球裁判課程2
	十五	羽球裁判課程3
	十六	羽球裁判課程4
	十七	羽球裁判課程實作
	十八	期末總結
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	一、個人評量 50% 1.課堂出席率：課程參與程度,有無遲到、缺曠紀錄。 2.課堂回應與討論：學生是否積極參與討論,並踴躍發問、分享。 3.個人期末報告：以本學期上課主題之一為作業題目,收集資料,需註明參考來源,並加上心得,於本學期課程結束一週前繳交。 二、分組評量 50% 1.學習單：學生對PPT或影片的觀後心得,是否用心書寫,有無深入的體悟	

	與觀察。 2. 活動參與程度：學生能否在小組中針對不同的議題進行思考、討論、體驗與角色扮演與實際參與戶外探索 3. 分組上台報告：針對指定主題小組成員蒐集資料，製作多媒體報告檔，上台發表。
備註：	

【備查版】

課程名稱：	中文名稱：進階生物	
	英文名稱：Advanced Biology	
授課年段：	三下 學分總數：2	
課程屬性：	大學預修課程	
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：A1.身心素質與自我精進，	
	B溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養，	
	C社會參與：C2.人際關係與團隊合作，	
學生圖像：	2思辨力，2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。4-1友善環境，4-1-1從友善環境開始，找回永續力量，友善農法更進一步地提供生物可以覓食、棲息的園地，培養永續環境的理念。	
學習目標：	1.銜接大學普通生物學基本概念及原理。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	膜狀胞器及其功能(上)
	二	膜狀胞器及其功能(下)
	三	酵素/酶
	四	光合作用(光反應)
	五	光合作用(碳反應)
	六	有氧呼吸(上)
	七	有氧呼吸(下)
	八	染色體及細胞週期
	九	遺傳學(上)
	十	遺傳學(下)
	十一	DNA複製及修補
	十二	基因的表現調控
	十三	病毒及癌症
	十四	胚胎學
	十五	生物技術
	十六	消化系統
	十七	循環系統
	十八	呼吸系統
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
學習評量：	上課參與30% 期中測驗30% 期末測驗40%	
備註：	純知識型課程，建議只有確定大學科系為三類科系的學生選修	

課程名稱：	中文名稱：塔羅療心與伸展紓壓	
	英文名稱：Art with Heart	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	生命、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，	
	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：	1-2終身學習，1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。3-2創意設計，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。4綠創客力，4-2創造分享，4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。	
學習目標：	1. 用心理學架構理解塔羅牌內涵。 2. 從觀照身體伸展動作中，靜心覺察，輔以藝術治療媒材，紓解身心壓力。 3. 運用抽牌與解牌的過程，產生與自己對話的機會，並藉由靜心、分享的過程，學習自我照顧與關懷他人。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	牌卡基礎概念
	三	潛意識大搜密
	四	大牌解析與反思I
	五	大牌解析與反思II
	六	小牌四元素I
	七	小牌四元素II
	八	牌陣解析
	九	心靈拼貼I
	十	心靈拼貼II
	十一	心靈曼陀羅I
	十二	心靈曼陀羅II
	十三	和諧粉彩
	十四	期末成果展
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	
	二十	
	內容綱要	
	1. 課程介紹&評分標準 2. 自我介紹-相見歡	
	1. 介紹心靈探索牌卡 2. 說明牌卡作為探索潛意識工具的意義	
	1. 認識潛意識的運作，蒐集潛意識的訊息 2. 伸展活動，練習正念覺察	
	1. 介紹塔羅大牌牌義(0-10) 2. 伸展活動X生活事件覺察反思	
	1. 介紹塔羅大牌牌義(11-21) 2. 伸展活動X生活事件覺察反思	
	1. 介紹小牌牌義(火、水元素) 2. 伸展活動X生活事件覺察反思	
	1. 介紹小牌牌義(風、土元素) 2. 伸展活動X生活事件覺察反思	
	1. 介紹常用牌陣 2. 小組練習牌陣與解析	
	1. 製作自己的心靈圖卡 2. 從卡片中找到內在意義與渴望	
	1. 製作自己的心靈圖卡 2. 從卡片發掘自身力量	
	1. 介紹曼陀羅 2. 曼陀羅彩繪	
	1. 曼陀羅創作 2. 分享創作概念	
	和諧粉彩體驗創作	
	期末回顧與心得分享	

	二十一		
	二十二		
學習評量：	作品/學習單完成度(作品呈現):50% 課堂參與表現(出席率及參與度):30% 小組報告/合作表現：20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：數學藝數	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	學分總數：2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：		
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：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：	1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。2-2客觀理性，3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。	
學習目標：	能分析資料及預測資料	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	圓錐曲線(拋物線)
	三	圓錐曲線(橢圓)
	四	圓錐曲線(雙曲線)
	五	關鍵少數
	六	關鍵少數
	七	指對數的導函數
	八	泰勒展開式
	九	博士熱愛的算式
	十	博士熱愛的算式
	十一	艾雪多面體
	十二	常態分布的機率密度分布函數
	十三	二項分布與常態分佈
	十四	美麗境界
	十五	
	十六	
	十七	
	十八	
	十九	

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	作品、學習單40% 上台表現30% 期末測驗30%		
備註：			

【備查版】

【備查版】

課程名稱：	中文名稱： 戲劇人生II		
	英文名稱： Drama life		
授課年段：	三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
議題融入：	性別平等		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素 養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	2-2-1深化後設思考，培養客觀理性的態度，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。， 3-2-1培養創意思維及藝術涵養，進而提昇學生的人文美學思維。， 4-2-1創客教育的精神是經驗學習，學生從知識的消費變成知識的創造者，創造自己的作品並且將企劃付諸實行與分享。，		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1. 課堂說明 2. 課程內容與目標說明 3. 討論評分方式與表演地點
	二	全校表演藝術比賽	1. 說明：比賽規則 2. 誘因：比賽獲獎，獎金+記功嘉獎 3. 成績評分辦法說明
	三	『獨白』『兩難』	1. 課程說明 2. 統整：獨白兩難的情緒 3. 劇本：寫出自身體驗，獨白、兩難的生命體驗
	四	『獨白』『兩難』	1. 分組：攝影師、演員 2. 實作：拍攝、獨白、兩難 3. 作業：繳交classroom
	五	段一	羅茱台詞：400~636默寫 1. 複習20分鐘 2. 羅密歐茱麗葉：獨白、台詞 3. 表演與實作 4. 說明：情緒、服裝、道具、場地借用、錄影、彩妝
	六	段一	羅茱台詞：400~636表演 1. 分組：導演、攝影2人、燈光4、演員3、服裝3、道具1、化妝2 2. 工作分配：借場佈、錄影師、副攝、燈光、演員、服裝、道具、化妝 3. 錄影：導演引導、分鏡、題詞、燈光、 4. 剪輯：分鏡、字幕、背音、加光、取景、控制速度
	七	戲服	1. 試衣： 服裝穿搭確認 2. 修改：服裝大小修適合
	八	劇照：攝影	1. 姿態：參考羅密歐茱麗葉劇照 2. 場地：協商 3. 正光、右側光
	九	舞台妝	1. 教學：材料說明（鏡子、化妝品） 2. 底妝：化妝水、精華液、乳霜、乳液、蜜粉 3. 實作：練習
	十	舞台妝	1. 教學：眉筆、一字眉、柳月眉 2. 教學：口紅 3. 實作：練習畫眉、口紅
	十一	段二	整體造型 1. 教學：服裝穿搭 2. 教學：化妝配色、髮型設計

十二	段二	：整體造型 1.教學：動作 2.實作：服裝、動作、彩妝、髮型 3.劇照：拍攝
十三	場佈	1.舞台：清潔 2.燈光：正光、測光、亮暗 3.音樂：聲音位置 4.實測：表演臉部光源
十四	錄製	1.教學：腳架、慢動作、縮時攝影、案例教學 2.實作：實作示範 3.練習：腳架使用、慢動作、縮時攝影 4.小考：上傳classroom
十五	錄製	1.教學：合板分鏡剪輯 2.教學：剪輯加文字 3.教學：音樂配樂選擇、背景音樂
十六	段三	羅茱1333字、台詞、默寫 1.複習20分鐘 2.羅密歐茱麗葉：獨白、台詞 3.表演與實作 4.說明：情緒、服裝、道具、場地借用、錄影、彩妝
十七	段三	羅茱1333台詞、表演1 1.分組：導演、攝影2人、燈光4、演員3、服裝3、道具1、化妝2 2.工作分配：借場佈、錄影師、副攝、燈光、演員、服裝、道具、化妝 3.錄影：導演引導、分鏡、題詞、燈光、 4.剪輯：分鏡、字幕、背音、加光、取景、控制速度
十八	段三	羅茱1333台詞、表演2 1.分組：導演、攝影2人、燈光4、演員3、服裝3、道具1、化妝2 2.工作分配：借場佈、錄影師、副攝、燈光、演員、服裝、道具、化妝 3.錄影：導演引導、分鏡、題詞、燈光、 4.剪輯：分鏡、字幕、背景音樂、加光、取景、控制速度
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：		實作60%、紙筆測驗20%、上課表現20%
備註：		每年參加成德高中全校表演比賽

四、特殊需求領域課程

五、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

名稱：	中文名稱：高一上公民充實	
	英文名稱：Civics and Society	
授課年段：	一上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	本課程將從公民身份與認同出發，探討民主社會生活的組織制度、治理運作、參與實踐及落實正義，有系統地解釋與整合公民知識，培養區辨與反思社會現象的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	認識公民與社會
	二	公民身份與普世人權
	三	公民身份與普世人權
	四	國家主權與認同
	五	國家主權與認同
	六	政府組成與運作
	七	政府組成與運作
	八	政府組成與運作
	九	公民參與及民主治理
	十	公民參與及民主治理
	十一	公民參與及民主治理
	十二	媒體、網路與公共生活
	十三	媒體、網路與公共生活
	十四	媒體、網路與公共生活
	十五	公平正義與文化
	十六	公平正義與文化
	十七	社會安全制度
	十八	社會安全制度
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱： 高一上化學充實		
	英文名稱： Chemistry(I)		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，充實增廣學生的科學內容知識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	物質組成的基本定律1	定比定律原理
	二	物質組成的基本定律1	定比定律延伸及應用
	三	物質組成的基本定律2	倍比定律實例
	四	物質組成的基本定律2	倍比定律計算與延伸(1)
	五	物質組成的基本定律2	倍比定律計算與延伸(2)
	六	物質組成的基本定律3	亞佛加厥定律介紹
	七	物質組成的基本定律3	亞佛加厥定律計算
	八	溶液的濃度增廣	濃度介紹：1. 體積莫耳濃度 計算與應用
	九	溶液的濃度增廣	濃度介紹：2. 重量百分濃度 計算與應用
	十	溶液的濃度增廣	濃度介紹：3. 重量百分濃度與百萬分點 計算與應用
	十一	溶液的濃度增廣	溶液的換算與稀釋的延伸(1)
	十二	溶液的濃度增廣	溶液的換算與稀釋的延伸(2)
	十三	溶液的濃度增廣	溶液的混合
	十四	溶液的濃度增廣	介紹不同配製溶液的方法
	十五	化學計量充實	化學計量的計算增廣演練
	十六	化學計量充實	化學計量的計算充實演練
	十七	化學計量充實	化學計量的計算加強
	十八	化學計量充實	化學計量實際的應用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 高一上生物充實		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 認識並分析生物的科學內容。 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	細胞、遺傳與演化問題討論	曼陀羅思考法提出與主題相關之疑問
	二	細胞、遺傳與演化問題討論	針對問題尋找文獻與答案
	三	細胞、遺傳與演化問題討論	依據所搜尋之資料，製作ppt，並準備口頭報告
	四	細胞	細胞構造的發現歷史、學生口頭分享
	五	細胞	各胞器之顯微圖介紹、學生口頭分享
	六	細胞	細胞分裂的研究歷史、學生口頭分享
	七	細胞	細胞相關影片分析與討論(1)、學生口頭分享
	八	細胞	細胞相關影片分析與討論(2)、學生口頭分享
	九	遺傳	遺傳疾病、學生口頭分享
	十	遺傳	家族遺傳疾病、學生口頭分享
	十一	遺傳	外表可見的遺傳特徵介紹、學生口頭分享
	十二	遺傳	遺傳疾病相關影片分析與討論(1)、學生口頭分享
	十三	遺傳	遺傳疾病相關影片分析與討論(2)、學生口頭分享
	十四	演化	演化各派學說、學生口頭分享
	十五	演化	天擇說實驗室、學生口頭分享
	十六	演化	化石形成相關影片分析與討論、學生口頭分享
	十七	演化	活化石的特徵與價值(1)、學生口頭分享
	十八	演化	活化石的特徵與價值(2)、學生口頭分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一上田徑		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	田徑項目中的跑、跳、擲三類做課程內容設計： 跑的部份以100m的馬克操、繩梯敏捷、變換式起跑做練習； 跳的部份以跳遠中單腳跳、跨步跳、跳躍做練習； 擲的部份以鉛球中後拋、前拋、藥球練習。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	田徑場地介紹	認識場地及安全事宜
	二	田徑競賽規則(田賽)	解說田賽比賽規則
	三	田徑競賽規則(競賽)	解說田賽比賽規則
	四	靜態熱身動作講解	實際操作靜態熱身
	五	動態熱身動作講解	實際操作動態熱身
	六	馬克操	實際操作馬克操
	七	欄架操	實際操作欄架操
	八	藥球前後拋發力	實際操作藥球拋擲
	九	起跑架使用教學	實際操作起跑架
	十	長距離配速教學	實際操作配速
	十一	鉛球教學	實際操作鉛球投擲
	十二	短跑加速度教學	加速度操作練習
	十三	長距離配速教學	2000公尺配速操作
	十四	鉛球滑步教學	鉛球滑步操作
	十五	100公尺測驗	測驗100公尺
	十六	4000公尺測驗	測驗4000公尺
	十七	鉛球投擲測驗	測驗鉛球投擲
	十八	大肌肉伸展操教學	伸展操操作
	十九	肌力訓練動作說明	肌力訓練操作
	二十	肌力訓練發力說明	肌力訓練操作
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高一上地理充實	
	英文名稱：	
授課年段：	一上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 為什麼要學地理？其實生活就是地理，學習地理讓生活更方便，也滿足人們對世界的好奇心。 2. 地理提供不同面向的角度，幫助學生多元思考許多生活相關的議題，如：空汙問題、區域經濟、氣候變遷的議題等。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	為什麼要學地理？
	二	統計圖與統計地圖
	三	繪製心智圖
	四	地圖（一）
	五	地圖（二）
	六	地圖（三）
	七	繪製心智圖
	八	地理資訊（一）
	九	地理資訊（二）
	十	地理資訊（三）
	十一	地形系統（一）
	十二	地形系統（二）
	十三	地形系統（三）
	十四	氣候系統（一）
	十五	氣候系統（二）
	十六	氣候系統（三）
	十七	氣候系統（四）
	十八	氣候系統（五）
		內容綱要
		1. 學習地理學的研究觀點。 2. 地理資料的蒐集、整理、分析與展示。
		分組進行「統計圖」與「統計地圖」的繪製。
		繪製「認識地理學」心智圖。
		簡介「坐標系統」與「地圖投影」。
		認識地圖的種類與操作「臺灣百年歷史地圖」網頁。
		地圖量測與判讀。
		繪製「地圖」心智圖。
		1. 學習「地理資訊」與「地理資訊系統」。 2. 學習「地理資訊系統」的資料「屬性」、「儲存格式」、「功能」與「分析」。
		1. 地理資訊的發展趨勢：適地性服務與群眾製圖。 2. 地理資訊系統的操作：分組選定一個主題進行「選址」研究，如：租屋、開雞排店與珍珠奶茶店等。
		1. 分組上台發表「選址研究」成果。 2. 繪製「地理資訊」心智圖。
		1. 學習「營力」與「河流地形」、「冰河地形」的成因。 2. 上網搜尋國外「河流地形」、「冰河地形」的實例並判讀。
		1. 學習「岩溶地形」、「風成地形」的成因。 2. 上網搜尋國外「岩溶地形」、「風成地形」的實例並判讀。
		1. 學習「海岸地形」的成因，並上網搜尋國外「海岸地形」的實例並判讀。 2. 認識「地形變遷」與人類生活；上網搜尋國內外「地形變遷」的實例。
		1. 繪製「地形系統」心智圖。 2. 繪製「理想行星風系的氣壓帶與風帶分布圖」。
		繪製「全球主要表層洋流分布圖」與「全球主要表層洋流分布簡圖」。
		個人上中央氣象局網站蒐集「衛星雲圖」與「地面天氣圖」，上台進行「天氣預報」。
		1. 個人至中央氣象局網站蒐集「衛星雲圖」與「地面天氣圖」，上台進行「天氣預報」。 2. 學習「氣候類型」。
		1. 完成「氣候類型與自然景觀帶」統整表格。 2. 上網搜尋國外各種「自然景觀帶」的實例，並

			判讀動、植 物種類與特性。 3. 繪製「氣候系統」心智圖。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱：高一上物理充實	
	英文名稱：physics (1)	
授課年段：	一上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。 3. 藉由科學閱讀增進科學素養。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	物理科學史
	二	物理科學史
	三	物理科學史
	四	物理科學史
	五	物理基本單位
	六	物理基本單位
	七	物理基本單位
	八	科學閱讀
	九	科學閱讀
	十	科學閱讀
	十一	科學閱讀
	十二	科學閱讀
	十三	科學閱讀
	十四	電與生活
	十五	電與生活
	十六	電與生活
	十七	電與生活
	十八	電與生活
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱：高一上英文充實	
	英文名稱：Enhance English Ability-Basic Level	
授課年段：	一上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	讓學生熟練英語會話、聽力及寫作。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	I'm New!
	二	School Map
	三	Longer Sentence
	四	Story Telling
	五	Magic in Life (I)
	六	Magic in Life (II)
	七	My Findings
	八	Clustering
	九	My Neighbors (I)
	十	My Neighbors (II)
	十一	Visiting Tour
	十二	Feedback
	十三	Different?
	十四	What I Know
	十五	Feedback
	十六	My Hometown
	十七	Students' Turn
	十八	Retrospect
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱：高一上英文補強		
	英文名稱：First Grade Sentence Pattern Learning 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：	熟悉並運用高一上範圍的英文句型		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課	可數名詞的單、複數 & 可數名詞和不可數名詞。
	二	第二課	代名詞的主格、所有格、受格。
	三	第三課	所有代名詞。
	四	第四課	不定代名詞。
	五	第五課	it 的用法彙整。
	六	第六課	the 的用法。
	七	第七課	主動詞一致 part one
	八	第八課	主動詞一致 part two
	九	第九課	連接詞用法介紹。
	十	第十課	連接詞句型使用。
	十一	第十一課	現在進行式 & 過去進行式 & 未來進行式。
	十二	第十二課	現在完成式 & 過去完成式 & 未來完成式。
	十三	第十三課	被動語態規則與實用。
	十四	第十四課	完成式被動語態。
	十五	第十五課	形容詞比較級規則。
	十六	第十六課	副詞比較級規則。
	十七	第十七課	形容詞副詞比較級句型使用。
	十八	第十八課	Review
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一上拳擊	
	英文名稱：	
授課年段：	一上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 拳擊運動中，上半身掌管出拳變化，下半身則負責腳步移動，是項全身性的運動，而且，這項運動更擁有多項促進身心的好處。 2. 打靶練習中，必須快速地了解教練下達的指令，瞄準目標揮出不同的拳路，相對你的的視覺傳達反應會比一般人快速，若是在日常生活中遇到危機及突發事變，可立即反應。 3. 出拳是靠下半身腰臀旋轉將力量傳遞至上半身，加上腳步變化與身體的控制，才能打出強而有力的一拳，透過不斷的練習，協調性是會日益增近的。 4. 透過拳擊運動的訓練，可提升上述反應力、專注力、協調性等，而且養成規律運動習慣之後，相信你的身材也會越來越精實，讓你在社交、工作等環境，也能更有自信。 5. 忙碌的社會，學生課業壓力之中，在快步調的生活裡，加上拳擊的訓練，將日常生活不順遂的壓力發洩在運動中，讓你更於月的心情去迎接接下來的每一天。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	基本動作
	二	基本動作
	三	基本動作
	四	技術學習
	五	技術學習
	六	戰術應用
	七	力量訓練
	八	力量訓練
	九	核心訓練
	十	核心訓練
	十一	速度訓練
	十二	速度訓練
	十三	耐力訓練
	十四	耐力訓練
	十五	敏捷訓練
	十六	敏捷訓練
	十七	反應訓練
	十八	反應訓練
	十九	綜合測驗
	二十	期末回饋
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：高一上國文充實		
	英文名稱：Chinese Enrichment Course		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	提升文學鑑賞能力，充實相關國學常識，深化閱讀能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	歡迎來到倍速競爭的紅皇后領地	介紹人工智慧系統為當今社會、商業、職場帶來的衝擊及影響
	二	未來不容易被取代的工作	探討台灣目前產業轉型的困境，及面對新時代該具備的能力
	三	中國小說的發展	中國小說的流變，及志人小說興起的時代背景
	四	世說新語選	講解幾則文章，讓學生理解世說新語的風格特色及文章意涵
	五	思考延伸	以提問學習單進行小組討論，並分享小組討論的內容
	六	漢魏詩選	理解並閱讀樂府詩及古詩的佳作，引導學生感受當時作者寫作的情境
	七	第一次期中考	第一次期中考
	八	詩歌的溫厚傳統	探討詩經以降「溫柔敦厚」詩風及詩教
	九	明湖居聽書	理解此文的寫作筆法、書寫層次，及老殘遊記的文學價值
	十	抽象事物的描寫能力	以佳文、範例引導學生學習描寫抽象聲音或其他抽象事物的修辭技巧
	十一	非連續文本：未來入口	探討台灣未來人口結構的發展趨勢，年輕人該有何認知及準備
	十二	永遠的一天	藉由作者的十六歲回憶，思索過往經驗在生命中的意義
	十三	回憶文學	閱讀其他回憶文學的佳作，引導學生追尋自己的重要回憶，寫下其中感思
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	郁離子	瞭解本書寫作背景，及代表文章之選讀、理解
	十六	寓言	說明中國寓言與西方寓言的不同，引導學生思考膾炙人口的寓言故事有何特徵
	十七	思考延伸	以提問學習單進行小組討論，並分享小組討論的內容
	十八	張愛玲說的小說	張愛玲的經典小說「傾城之戀」的閱讀及賞析
	十九	中國文化的時代意義	探討孔子思想在當今社會中的應用及實踐，提問及討論
	二十	複習提問	考前複習及由學生提問
	二十一	期末考	期末考
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一上國文補強		
	英文名稱：		
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：	補強課內基本的國學知識，補救學生對作者與作品的理解。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	現代詩選	加強現代詩的基本概念—小組討論
	二	現代詩選	補充徐志摩作品及作品特色—影片賞析
	三	師說	加強歷代古文運動發展—統整表格
	四	師說	韓愈生平與文學主張—重點學習單
	五	項脊軒志	作者與創作背景(明代散文流變)—心智圖
	六	項脊軒志	複習課文內容及結構—小組討論
	七	段考複習	段考複習—比較與統整
	八	樂府詩選	樂府詩的起源、特色與形式流變—作品舉隅
	九	樂府詩選	複習詩作內容情意及側寫人物的技巧—延伸閱讀
	十	孔乙己	孔乙己課文內容統整—失蹤人口登記表學習單
	十一	孔乙己	魯迅介紹與時代背景探討—小組討論
	十二	桃花源記	作者陶淵明的風骨及其文風與駢文的差異—重點學習單
	十三	桃花源記	統整相關抒發理想世界的看法—「我的理想世界」短文寫作
	十四	段考複習	段考複習
	十五	髻	琦君散文特色—作品賞析：〈下雨天，真好〉、〈月光餅〉、〈故鄉的桂花雨〉進行小組討論
	十六	髻	髻一文人物對比與文中作者的體悟—小組討論
	十七	天才夢	張愛玲介紹與自傳—自我探索學習單
	十八	左忠毅公逸事	作者及桐城派創作風格—表格統整
	十九	左忠毅公逸事	課文內容及結構—心智圖
	二十	白話散文閱讀	白話文篇章整理比較
	二十一	段考複習	段考複習
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一上棒球		
	英文名稱：		
授課年段：	一上		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 良好的學習態度 2. 倫理道德認知 3. 訓練人與人的交際 4. 身心智茁壯		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	身體素質分析	了解自己的身體素質
	二	健康管理	正確了解健康認知
	三	認識專項	認識自己的專項運動
	四	品德教育	如何讓訓練有良好的態度
	五	性別認知	建立兩性平等的觀念
	六	情緒管理	適當抒發壓力及學會控制情緒
	七	默契訓練	如何藉由樂樂棒球建立彼此默契
	八	指壓按摩	如何讓肌肉放鬆
	九	心理素質提升	建立信心
	十	手眼協調	訓練小肌肉靈活及腦部發展
	十一	核心訓練	鍛鍊核心肌群、強健體魄
	十二	意象訓練	利用冥想提升運動表現
	十三	提升心肺功能	刺激心肺使心臟收縮
	十四	柔軟度	養生保健、及人體各關節所能伸展活動的最大範圍
	十五	邏輯思考	善用邏輯思考，培養優秀的解決問題能力
	十六	基礎語文	建構優質語文能力
	十七	閱讀能力	提升想像力
	十八	影片欣賞	利用影片輔助視覺學習
	十九	認識棒球(一)	認識棒球基礎知識-守備
	二十	認識棒球(二)	認識棒球基礎知識-打擊
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高一上數學充實	
	英文名稱： Math Reinforce	
授課年段：	一上	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	充實數學知識與增進數學解題的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	等比級數介紹
	二	無窮等比級數
	三	循環小數化為有理數的方法介紹
	四	指數與對數由來
	五	常用對數介紹
	六	如何計算出 $\log 2$
	七	利用數學方法及計算機算出 $\log 2 \sim \log 9$
	八	對數題目演練
	九	一次因式檢驗法介紹
	十	高次多項式函數因式分解
	十一	高次多項式函數因式分解
	十二	介紹Sigma
	十三	介紹Sigma
	十四	Sigma的題目演練
	十五	牛頓插值法介紹
	十六	牛頓插值法介紹
	十七	勘根定理
	十八	勘根定理
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱： 高一上數學補強		
	英文名稱：		
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：	熟悉課內教材		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	實數	有理數、無理數、 課本習題演練
	二	算幾不等式	算幾不等式、熟悉公式
	三	式的運算	乘法公式、因式分解、熟悉公式
	四	數線	絕對值、分點公式、熟悉公式
	五	指數	指數的意義、指數律、檢討習題
	六	常用對數	對數的意義、科學記號、檢討習題
	七	直線方程式	直線的斜率、直線方程式、檢討習題
	八	直線方程式	點到直線的距離、兩平行線的距離、討論習題
	九	直線方程式	兩直線平行、兩直線垂直、討論習題
	十	二元一次不等式	二元一次不等式、二元一次聯立不等式、討論習題
	十一	圓方程式	圓方程式、點與圓的位置關係、分組討論
	十二	圓方程式	直線與圓的位置關係、分組討論
	十三	圓方程式	圓的切線方程式、分組討論
	十四	多項式	除法原理、因式定理、餘式定理、習題演練、個別指導
	十五	多項式	多項式方程式、習題演練、個別指導
	十六	多項式	多項式函數：一次函數、二次函數、習題演練、個別指導
	十七	多項式	多項式函數：三次函數、習題演練、個別指導
	十八	多項式	多項式不等式、習題演練、個別指導
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一上籃球	
	英文名稱：	
授課年段：	一上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱，降低倦怠感。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、增進健康體適能等效益。 3. 心理：透過籃球運動的認知，可達到團隊凝聚力，提升人際關係與團隊合作、建立自主、互動、共好等目標。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5. 教育：藉由多元選修課程，加深加廣對籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之形塑。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題 內容綱要
	一	相見歡 認識同學與老師
	二	籃球簡介 認識籃球運動
	三	基本運球 認識常見運球方式
	四	運球(一) 原地慣用手運球與原地非慣用手運球
	五	運球(二) 行進間慣用手運球與非慣用手運球
	六	運球(三) 複習動作與新增原地換手運球
	七	運球(四) 複習動作與新增行進間換手運球
	八	運球(五) 複習動作與新增左右手背後運球
	九	運球(六) 複習動作與新增行進間左右手背後運球
	十	運球(七) 複習動作與新增跨下運球
	十一	運球(八) 複習動作與新增行進間左右手跨下運球
	十二	運球(九) 複習動作與新增左右手轉身運球
	十三	運球(十) 複習動作與新增行進間左右手轉身運球
	十四	總複習 複習所有動作
	十五	實戰應用 五對五分組比賽應用
	十六	實戰應用 五對五分組比賽應用
	十七	期末測驗 測驗所有動作
	十八	期末測驗 測驗所有動作
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱： 高一地科充實	
	英文名稱： Earth 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：	培養學生具備地球科學基本素養(包括知識、思維和技能、態度)的現代公民。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	1-1地球的起源 1-2大氣與海洋的演化 1-3探索地球的歷史
	二	2-1地震波與地球內部分層
	三	2-1地震波與地球內部分層
	四	2-2地表與地殼的變動
	五	2-2地表與地殼的變動
	六	2-3地震災害
	七	2-3地震災害
	八	3-2大氣中的水氣變化 3-3大氣的運動
	九	3-4天氣圖判讀 3-5氣象災害-颱風
	十	3-4天氣圖判讀 3-5氣象災害-颱風
	十一	4-2海水的運動
	十二	5-2從地球看星空
	十三	5-2從地球看星空
	十四	5-3宇宙
	十五	6-1多重時間尺度的氣候變遷 6-2氣候變遷造成的環境影響
	十六	6-1多重時間尺度的氣候變遷 6-2氣候變遷造成的環境影響
	十七	6-3人類活動與近期氣候變化 6-4因應氣候變遷
	十八	7-1永續發展 7-2節用資源與合理開發
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱： 高一下化學充實		
	英文名稱： Chemistry(II)		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，充實增廣學生的科學內容知識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	反應熱的充實與增廣	反應熱的介紹
	二	生成熱	反應熱：生成熱理解應用
	三	生成熱	反應熱：生成熱充實計算
	四	燃燒熱	反應熱：燃燒熱理解應用
	五	燃燒熱	反應熱：燃燒熱充實計算
	六	赫斯定律	赫斯定律的延伸及應用(1)
	七	赫斯定律	赫斯定律的延伸及應用(2)
	八	氧化還原介紹	氧化還原反應的介紹
	九	氧化還原應用	氧化還原反應的應用
	十	氧化還原延伸	氧化還原反應的延伸
	十一	氧化數	氧化數(1)
	十二	氧化數	氧化數(1)
	十三	氧化劑與還原劑	氧化劑與還原劑(1)
	十四	氧化劑與還原劑增廣	氧化劑與還原劑的應用(1)
	十五	氧化還原平衡係數	氧化還原平衡係數增廣計算(1)
	十六	氧化還原平衡係數	氧化還原平衡係數增廣計算(2)
	十七	氧化還原滴定	氧化還原滴定
	十八	氧化還原滴定	氧化還原滴定充實計算
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一下生物充實		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 認識並分析生物的科學內容 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生物分類	課程簡介與五界三域
	二	原核生物	細菌的種類與構造
	三	原核生物	活動：細菌觀察
	四	原生生物	原生動物、原生菌物、藻類
	五	原生生物	活動：生態池水觀察
	六	菌物	酵母菌、黴菌、蕈
	七	植物	活動：黴菌/蕈類觀察
	八	植物	植物的演化與分類
	九	植物	蘚苔、蕨
	十	植物	裸子與被子植物
	十一	動物	活動：校園植物觀察/葉脈書籤
	十二	動物	動物的演化與分類；海綿、刺絲胞動物
	十三	動物	扁形動物、圓形動物
	十四	動物	環節動物、軟體動物
	十五	動物	節肢動物、棘皮動物
	十六	動物	脊索動物、魚類、兩生類
	十七	動物	爬蟲類、鳥類、哺乳類
	十八	動物	活動：校園動物觀察(Google智慧鏡頭)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一下田徑	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	田徑項目中的跑、跳、擲三類做課程內容設計： 跑的部份以100m的馬克操、繩梯敏捷、變換式起跑做練習； 跳的部份以跳遠中單腳跳、跨步跳、跳躍做練習； 擲的部份以鉛球中後拋、前拋、藥球練習。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	核心肌群教學
	二	跳遠起跳教學
	三	有氧運動介紹
	四	鐵餅教學
	五	動態核心肌群介紹
	六	跳遠空中技術介紹
	七	中長跑換氣教學說明
	八	鐵餅發力順序介紹
	九	核心肌群
	十	跳遠技術全程分析
	十一	心肺耐力跑
	十二	鐵餅旋轉技術分解
	十三	小肌肉肌力訓練
	十四	跳遠落地教學
	十五	心肺耐力
	十六	鐵餅全程投擲
	十七	跳遠
	十八	心肺耐力測驗
	十九	鐵餅投擲測驗
	二十	課程討論回饋
	二十一	
	二十二	
備註：		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 高一下地理充實	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 為什麼要學地理？其實生活就是地理，學習地理讓生活更方便，也滿足人們對世界的好奇心。 2. 地理提供不同面向的角度，幫助學生多元思考許多生活相關的議題，如：空汙問題、區域經濟、氣候變遷的議題等。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	人口（一）
	二	人口（二）
	三	人口（三）
	四	人口（四）
	五	聚落、交通與區域（一）
	六	聚落、交通與區域（二）
	七	都市（一）
	八	都市（二）
	九	都市（三）
	十	都市（四）
	十一	產業（一）
	十二	產業（二）
		內容綱要
		世界總人口大爆炸？分組上網搜尋世界主要國家人口數，與該國過去10~30年人口數量的變化趨勢（是否有明顯的增加或減少），並上台發表。
		1. 上網搜尋世界主要國家的人口資料，分組繪製「人口金字塔圖」。 2. 學習「人口金字塔」的種類與特性。
		1. 學習「人口分布」及「人口遷移」。 2. 分組進行蒐集臺灣各縣市人口數量的變化，並上台分享（增加或減少）的可能原因。
		1. 學習「環境負載力」。 2. 繪製「人口」心智圖。
		1. 學習運輸路網的組成：「節點」、「連線」與「腹地」。 2. 上網搜尋世界主要國家的「運輸路線」或「載具」的營運現況，並上台報告。
		1. 學習「中地理論」。 2. 發現並上網搜尋臺灣各地「中地體系的應用」實例，經小組討論後，上台發表。
		1. 學習「都市化」、「都市成長」與「都市擴張」。 2. 搜尋臺灣主要都市的「都市化」、「都市成長」與「都市擴張」現況。
		1. 學習「都市內部空間結構模式圖」。 2. 個人繪製「心目中的新竹市內部空間結構圖」。
		1. 學習「都市問題」、「都市計畫」。 2. 分組討論「新竹市的都市問題」及至新竹市政府網站搜尋「新竹市都市計畫」內容。
		1. 將蒐集之「新竹市都市計畫」內容整理並上台發表。 2. 學習「都市機能」。 3. 實際上網搜尋數據，利用「區位商數法」計算出臺灣主要都市之機能。
		1. 繪製「都市」心智圖。 2. 學習「產業活動的系統」、「循環經濟」。 3. 上網搜尋循環經濟的實例，並分組上台發表。
		1. 學習「農業區位及其分布」。 2. 上網搜尋新竹縣、市主要農特產品的區位及其

		分布， 並經小組討論與整理，上台發表。
十三	產業（三）	1. 學習「工業區位及其分布」。 2. 「我的科技家鄉」：上網搜尋並整理新竹縣、市主要科技公司的「產業連鎖」現況。
十四	產業（四）	1. 學習「零售業」、「生產性服務業」區位及其分布。 2. 分組蒐集「新竹市主要零售業」分布與發展現況資料，並進行發表。
十五	產業（五）	1. 學習「知識經濟下的產業經營」。 2. 分組蒐集國內外「知識經濟下的產業」實例，討論與統整做出PPT，並上台進行發表。
十六	產業（六）	1. 分組蒐集國內外「知識經濟下的產業」實例，討論與統整做出PPT，並上台進行發表。 2. 繪製「產業」心智圖。
十七	世界體系	手繪全世界地圖。
十八	總結	課程總結與學生回饋。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一下物理充實		
	英文名稱： physics (2)		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。 3. 由生活中的各種現象加強對物理原理的認識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	光與生活	面鏡成像原理的介紹與探討
	二	光與生活	透鏡成像原理的介紹與探討
	三	光與生活	視深的探討
	四	光與生活	彩虹原理的介紹與探討
	五	光與生活	全息投影成像之實作
	六	光與生活	薄膜干涉與光柵原理的介紹與探討
	七	光與生活	光的都卜勒效應的介紹與探討
	八	力與生活	各種物體運動型態的介紹
	九	力與生活	各種物體運動的比較及應用
	十	力與生活	運動圖形的比較及應用
	十一	力與生活	力的分類及介紹
	十二	力與生活	運動定律的介紹與探討
	十三	能量與生活	熱能的介紹與探討
	十四	能量與生活	力學能的介紹與探討
	十五	能量與生活	化學能的介紹與探討
	十六	能量與生活	核能的介紹與探討
	十七	能量與生活	能量守恆的介紹與探討
	十八	能量與生活	能量與能源的介紹與探討
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一下英文充實	
	英文名稱： English for International Communication	
授課年段：	一下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 培養學生英語口說能力：藉由查詢網路上的旅遊網頁、youtuber，讓學生練習以英語表達自己的想法和觀點。 2. 以學以致用為願景：期望學生將來在沒有老師的引導下，仍能有自己找資料，精進語言的能力，並且能和世界溝通。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹及自我介紹
	二	Discover Taiwan
	三	Discover Taiwan
	四	Discover Taiwan
	五	Discover the World
	六	Discover the World
	七	Discover the World
	八	Discover the World
	九	The World in Your Classroom
	十	Introduce Hisinchu
	十一	Introduce Hisinchu
	十二	Video Making
	十三	Presentation
	十四	Introduce Taiwan
	十五	Introduce Taiwan
	十六	Video Making
	十七	Presentation
	十八	Peer Evaluation
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱： 高一下英文補強		
	英文名稱： First Grade English Pattern Learning 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：	加強高一下的課程		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課	連綴動詞
	二	第二課	使役動詞
	三	第三課	感官動詞
	四	第四課	動名詞
	五	第五課	不定詞
	六	第六課	關係代名詞限定用法
	七	第七課	關係代名詞非限定用法
	八	第八課	關係代名詞翻譯技巧應用
	九	第九課	wh-疑問詞引導的名詞子句
	十	第十課	使役動詞的被動用法
	十一	第十一課	「如此…以至於…」句型介紹
	十二	第十二課	「習慣…」句型介紹
	十三	第十三課	「因為…」句型介紹
	十四	第十四課	「為了…」句型介紹
	十五	第十五課	強調句
	十六	第十六課	that + 名詞子句
	十七	第十七課	not only ... but also ...
	十八	第十八課	Review
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一下拳擊	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 拳擊運動中，上半身掌管出拳變化，下半身則負責腳步移動，是項全身性的運動，而且，這項運動更擁有多項促進身心的好處。 2. 打靶練習中，必須快速地了解教練下達的指令，瞄準目標揮出不同的拳路，相對你的的視覺傳達反應會比一般人快速，若是在日常生活中遇到危機及突發事變，可立即反應。 3. 出拳是靠下半身腰臀旋轉將力量傳遞至上半身，加上腳步變化與身體的控制，才能打出強而有力的一拳，透過不斷的練習，協調性是會日益增近的。 4. 透過拳擊運動的訓練，可提升上述反應力、專注力、協調性等，而且養成規律運動習慣之後，相信你的身材也會越來越精實，讓你在社交、工作等環境，也能更有自信。 5. 忙碌的社會，學生課業壓力之中，在快步調的生活裡，加上拳擊的訓練，將日常生活不順遂的壓力發洩在運動中，讓你更於月的心情去迎接接下來的每一天。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	基礎站姿
	三	基本動作
	四	基本拳法
	五	基本拳法
	六	基本拳法
	七	基本步伐
	八	基本步伐
	九	基礎閃躲
	十	基礎閃躲
	十一	基礎閃躲
	十二	基礎閃躲
	十三	基礎步伐
	十四	基礎步伐
	十五	基礎步伐
	十六	基礎步伐
	十七	綜合測驗
	十八	期末回饋
	十九	課程介紹
	二十	基礎站姿
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱： 高一下國文充實		
	英文名稱： Advanced Chinese senior I		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	在各種閱讀材料中，理解文字、文本、文化的內涵。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	整學期課程說明	課程簡介，分享喜歡國文的地方與讀國文的方法
	二	分組及抽選報告主題	正式分組／晚明小品文補充
	三	自然生態相關文學	自然寫作、海洋文學及環保議題補充
	四	天下第一流人物——范仲淹補充	其人其事及〈義田記〉補充
	五	第一組報告	第一組報告／綜合補充
	六	段考複習及補充	段考複習及補充
	七	古典詩創作（一）	學習寫符合格律的古典詩
	八	古典詩創作（二）	學習寫符合格律的古典詩
	九	第二組報告	第二組報告／綜合補充
	十	第三組報告	第三組報告／綜合補充
	十一	臺灣鄉土文學補充	〈一桿稱仔〉延伸閱讀，如嫁妝一牛車、蘋果的滋味等
	十二	張愛玲的文學風格	其人其事及著名作品如〈紅玫瑰與白玫瑰〉欣賞
	十三	段考複習及補充	段考複習及補充
	十四	第四組報告	第四組報告／綜合補充
	十五	第五組報告	第五組報告／綜合補充
	十六	第六組報告	第六組報告／綜合補充
	十七	紅樓夢相關補充	金陵十二釵、太虛幻境，伏筆及結局等補充
	十八	段考複習及補充	段考複習及補充
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一下國文補強		
	英文名稱：		
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：	補強課內基本的國學知識，補救學生對作者與作品的理解。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	醉翁亭記	貶謫文學與唐宋八大家補充—學習單
	二	醉翁亭記	延伸閱讀—與岳陽樓記比較—小組討論
	三	丁挽	補充廖鴻基與海洋文學—海洋紀錄片與學習單
	四	晚遊六橋待月記	補強明代文學流變與公安派
	五	晚遊六橋待月記	課文賞析與審美評價—小組討論
	六	玉山去來	文章賞析—段落理解—學習單
	七	玉山去來	自然寫作及其作品賞析—小組討論
	八	段考複習	段考複習
	九	唐宋詩選	補救宋詩特色與代表作家—學習單
	十	唐宋詩選	唐詩與宋詩比較—小組討論
	十一	一桿稱仔	補充賴和與台灣文學背景—學習單與影片賞析
	十二	一桿稱仔	文章賞析與社會議題結合省思—小組討論
	十三	台灣女性古典詩	補充女性文學—學習單
	十四	段考複習	段考複習
	十五	天才夢	張愛玲補充與張學特色—影片與延伸閱讀
	十六	天才夢	仿學張愛玲自傳式的寫作，創作自傳式徽章—學習單
	十七	劉姥姥進大觀園	曹雪芹與紅樓夢國學補充—影片與學習單
	十八	劉姥姥進大觀園	剖析人物角色—小組討論與心理測驗
	十九	文教—孟子選	補充孟子思想與學說—學習單
	二十	段考複習	段考複習
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一下棒球		
	英文名稱：		
授課年段：	一下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 良好的學習態度 2. 倫理道德認知 3. 訓練人與人的交際 4. 身心智茁壯		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	身體素質分析	了解自己的身體素質（進階）
	二	健康管理	運動營養（初階）
	三	認識專項	團隊戰術
	四	品德教育	如何讓訓練有良好的態度
	五	認識自己(一)	認識身體骨骼構造
	六	認識自己(二)	認識身體內部器官構造
	七	訓練法	如何開出屬於自己的課表
	八	指壓按摩	如何讓肌肉放鬆（進階）
	九	身心靈放鬆	如何調適自我心靈
	十	手眼協調	訓練小肌肉靈活及腦部發展（進階）
	十一	核心訓練	鍛鍊核心肌群、強健體魄（進階）
	十二	意象訓練	利用冥想提升運動表現（進階）
	十三	提升心肺功能	刺激心肺使心臟收縮（進階）
	十四	柔軟度	養生保健、及人體各關節所能伸展活動的最大範圍(進階)
	十五	邏輯思考	善用邏輯思考，培養優秀的解決問題能力（進階）
	十六	基礎語文	建構優質語文能力（進階）
	十七	閱讀能力	提升想像力（進階）
	十八	影片欣賞	利用影片輔助視覺學習（進階）
	十九	認識棒球(一)	認識棒球基礎知識-守備(進階)
	二十	認識棒球(二)	認識棒球基礎知識-打擊(進階)
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高一下數學充實		
	英文名稱： Math Reinforce		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	充實數學知識與增進數學解題的能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	常用對數表介紹	介紹如何使用常用對數表
	二	內插法	內插法應用
	三	遞迴數列	介紹遞迴數列
	四	介紹遞迴數列常見題型	如何求出數列的一般項
	五	河內塔	河內塔與遞迴數列的關係
	六	河內塔	讓學生動手操作玩河內塔
	七	中獎機率	計算統一發票中獎機率
	八	古典機率	如何計算出獲利期望值
	九	虛數 i 的介紹	介紹虛數 i
	十	虛根成對性質介紹	介紹實係數方程式虛根成對性質
	十一	實係數方程式介紹	解高次方程式
	十二	三角函數查表介紹	如何查表
	十三	內插法	利用內插法求值
	十四	題目演練	練習題目
	十五	線性規劃介紹	名詞介紹
	十六	目標函數	介紹目標函數及如何列出聯立不等式
	十七	如何求最大值與最小值	介紹平行線法與頂點法
	十八	題目練習	練習如何求出最大與最小值
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一下數學補強		
	英文名稱： Math Reinforce		
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：	熟悉課內教材。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	數列	數列、等差數列、等比數列、習題討論及解題探討
	二	遞迴關係	遞迴關係、習題討論及解題探討
	三	級數	等差級數、等比級數、平方和公式、立方和公式、習題討論及解題探討
	四	計數原理	窮舉法、樹狀圖、加法原理、乘法原理、取捨原理、分組討論
	五	排列	直線排列、有相同物排列、重複排列、分組討論
	六	組合	組合、分組討論
	七	二項式定理	二項式定理、習題討論及解題探討
	八	古典機率	古典機率、機率的性質、習題討論及解題探討
	九	數學期望值	數學期望值、習題討論及解題探討
	十	一維數據分析	代表數據的數、百分位數與四分位數、標準差、習題討論及解題探討
	十一	二維數據分析	散布圖、相關係數、習題討論及解題探討
	十二	二維數據分析	最小平分法與迴歸直線、習題討論及解題探討
	十三	直角三角形的三角比	銳角三角比的定義、基本性質、應用、習題演練及個別指導
	十四	廣義角三角比	廣義角三角比的定義、基本性質、習題演練及個別指導
	十五	廣義角三角比	廣義角三角比的換算關係、極座標、習題演練及個別指導
	十六	三角比的性質	正弦定理、熟悉基本公式
	十七	三角比的性質	餘弦定理、熟悉基本公式
	十八	三角比的性質	三角形面積公式、熟悉基本公式
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高一下歷史充實	
	英文名稱： History (二)	
授課年段：	一下	
內容屬性：	充實/增廣	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 認識並補充歷史學科相關內容知識。 2. 藉由歷史的主題文本閱讀及演練，充實增廣學生的學科內容知識。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	認識東亞
	二	古代中國1
	三	古代中國2
	四	中世紀的中國1
	五	中世紀的中國2
	六	近世中國1
	七	近世中國2
	八	近世中國3
	九	現代中國1
	十	現代中國2
	十一	現代中國3
	十二	故事文本演練1
	十三	故事文本演練1
	十四	故事文本演練2
	十五	故事文本演練2
	十六	故事文本演練3
	十七	故事文本演練3
	十八	課程總結
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱： 高一下籃球	
	英文名稱：	
授課年段：	一下	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱，降低倦怠感。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、增進健康體適能等效益。 3. 心理：透過籃球運動的認知，可達到團隊凝聚力，提升人際關係與團隊合作、建立自主、互動、共好等目標。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5. 教育：藉由多元選修課程，加深加廣對籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之形塑。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	相見歡
	二	籃球簡介
	三	基本上籃
	四	上籃(一)
	五	上籃(二)
	六	上籃(三)
	七	上籃(四)
	八	上籃(五)
	九	上籃(六)
	十	上籃(七)
	十一	上籃(八)
	十二	上籃(九)
	十三	上籃(十)
	十四	總複習
	十五	實戰應用
	十六	實戰應用
	十七	期末測驗
	十八	期末測驗
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱： 高二上公民充實		
	英文名稱： Civics and Society		
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：	本課程介紹勞動與消費、需求與供給、市場機能與政府管制、外部成本與聯合行為、國際分工與全球貿易、社會發展與經濟永續等六大項主題。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程介紹、介紹評分方式。
	二	勞動與消費	勞動參與的意義與應用
	三	勞動與消費	契約自由與勞動保障
	四	勞動與消費	契約自由與消費保障
	五	需求與供給	市場中的需求實例
	六	需求與供給	市場中的供給實例
	七	需求與供給	供給與需求的變動
	八	市場機能與政府管制	市場機能的運作
	九	市場機能與政府管制	經濟效率
	十	市場機能與政府管制	政府的管制帶來的效果
	十一	外部成本與聯合行為	漲價的效果與聯合漲價的問題
	十二	外部成本與聯合行為	廠商漲價對生活的影響
	十三	外部成本與聯合行為	政府如何因應聯合行為
	十四	國際分工與全球貿易	國際市場與國際貿易
	十五	國際分工與全球貿易	國際貿易帶來的利弊
	十六	國際分工與全球貿易	世界貿易組織的角色與功能
	十七	社會發展與經濟永續	國民所得與經濟成長的關係
	十八	社會發展與經濟永續	從國民所得看生活水平
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：高二上化學充實		
	英文名稱：Chemistry(III)		
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：	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，充實增廣學生的科學內容知識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	酸鹼反應	酸鹼反應的介紹
	二	酸鹼反應	酸鹼反應的應用
	三	酸鹼反應	酸鹼中和與完全中和的增廣計算(1)
	四	酸鹼反應	酸鹼中和與完全中和的充實計算(2)
	五	酸鹼反應	強酸強鹼的滴定操作及介紹
	六	酸鹼反應	強酸強鹼的滴定操作及計算
	七	酸鹼反應	強酸強鹼的滴定操作及應用
	八	有機化學	有機化合物的介紹
	九	有機化學	有機化合物的應用
	十	有機化學	官能基介紹及延伸(1)
	十一	有機化學	官能基介紹及延伸(2)
	十二	有機化學	常見的有機化合物延伸(1)
	十三	有機化學	常見的有機化合物延伸(2)
	十四	有機化學	如何辨別有機化合物(1)
	十五	有機化學	如何辨別有機化合物(2)
	十六	氣體定律與理想氣體	波以耳定律介紹
	十七	氣體定律與理想氣體	波以耳定律延伸
	十八	氣體定律與理想氣體	查理定律介紹
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二上生物充實		
	英文名稱：		
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：	1. 認識並分析生物的科學內容 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	細胞、生化反應與細胞的生命歷程 問題討論	曼陀羅思考法提出與主題相關之疑問
	二	細胞、生化反應與細胞的生命歷程 問題討論	針對問題尋找文獻與答案
	三	細胞、生化反應與細胞的生命歷程 問題討論	依據所搜尋之資料，製作ppt，並準備口頭報告
	四	細胞的組成	細胞分子組成的檢測方式(1)、學生口頭分享
	五	細胞的組成	細胞分子組成的檢測方式(2)、學生口頭分享
	六	細胞的組成	各胞器功能介紹、學生口頭分享
	七	細胞的組成	胞器擬人化故事聯想、學生口頭分享
	八	細胞的組成	胞器擬人化故事聯想、學生口頭分享
	九	生物中的化學反應	體檢報告介紹(1)、學生口頭分享
	十	生物中的化學反應	體檢報告介紹(2)、學生口頭分享
	十一	生物中的化學反應	呼吸作用、學生口頭分享
	十二	生物中的化學反應	生化反應相關影片分析與討論(1)、學生口頭分享
	十三	生物中的化學反應	生化反應相關影片分析與討論(2)、學生口頭分享
	十四	細胞的生命歷程	幹細胞科學、學生口頭分享
	十五	細胞的生命歷程	幹細胞相關影片分析與討論(1)、學生口頭分享
	十六	細胞的生命歷程	幹細胞相關影片分析與討論(2)、學生口頭分享
	十七	細胞的生命歷程	癌細胞與癌症介紹、學生口頭分享
	十八	細胞的生命歷程	癌細胞與癌症相關影片分析與討論、學生口頭分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱： 高二上田徑	
	英文名稱：	
授課年段：	二上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	田徑項目中的跑、跳、擲三類做課程內容設計： 跑的部份以100m的馬克操、繩梯敏捷、變換式起跑做練習； 跳的部份以跳遠中單腳跳、跨步跳、跳躍做練習； 擲的部份以鉛球中後拋、前拋、藥球練習。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	基本體能訓練1
	二	基本體能訓練2
	三	馬克操1
	四	馬克操2
	五	繩梯組合訓練1
	六	繩梯組合訓練2
	七	跑步的動作技巧1
	八	跑步的動作技巧2
	九	跑步的動作技巧3
	十	折返跑組合訓練1
	十一	折返跑組合訓練2
	十二	折返跑組合訓練3
	十三	接力1
	十四	接力2
	十五	接力3
	十六	跳遠技術1
	十七	跳遠技術2
	十八	跳遠技術3
		內容綱要
		1. 認識田徑比賽項目與規則。 2. 認識基本體適能項目
		1. 認識田徑比賽項目與規則。 2. 認識基本體適能項目
		1. 瞭解馬克操的各動作要領。 2. 學會馬克操基本的動作要領，並展現身體的協調性
		1. 瞭解馬克操的各動作要領。 2. 學會馬克操基本的動作要領，並展現身體的協調性
		1. 瞭解繩梯的訓練意義及種類。 2. 學會繩梯的動作技巧，並展現身體的敏捷性。
		1. 瞭解繩梯的訓練意義及種類。 2. 學會繩梯的動作技巧，並展現身體的敏捷性。
		1. 跑步動作的技巧要領。 2. 擺手及抬腳動作技巧的要領。
		1. 瞭解跑步動作擺手與抬腳的技巧。 2. 學會正確的跑步動作。
		1. 瞭解跑步動作擺手與抬腳的技巧。 2. 學會正確的跑步動作。
		1. 認識折返跑訓練效果及意義。 2. 折返跑的動作要領。
		1. 瞭解折返跑的效果與意義。 2. 學會正確的折返跑動作，並展現身體的敏捷性。
		1. 瞭解折返跑的效果與意義。 2. 學會正確的折返跑動作，並展現身體的敏捷性。
		1. 認識接力賽正式項目及比賽規則 2. 傳接棒的動作要領。
		1. 瞭解各種傳接棒姿勢及接力賽規則 2. 學會正確的傳接棒動作。 3. 培養團隊精神及同心協力的默契。
		1. 瞭解各種傳接棒姿勢及接力賽規則 2. 學會正確的傳接棒動作。 3. 培養團隊精神及同心協力的默契。
		1. 立定跳遠及單腳跳的動作技巧。 2. 跳躍動作的練習。
		1. 瞭解立定跳遠及單腳跳的動作技巧。 2. 學會一連串跳躍訓練的動作技巧。 3. 培養挑戰自我的勇氣。
		1. 瞭解立定跳遠及單腳跳的動作技巧。 2. 學會一連串跳躍訓練的動作技巧。

			3. 培養挑戰自我的勇氣。
	十九	樂樂棒球1	1. 樂樂棒球擲遠的比賽規則。 2. 樂樂棒球擲遠的動作技巧與要領。
	二十	樂樂棒球2	1. 瞭解樂樂棒球擲遠的動作技巧。 2. 學會正確的樂樂棒球投擲的動作。
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 高二上物理充實	
	英文名稱： physics (3)	
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：	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	力學一
	二	力學一
	三	力學一
	四	力學一
	五	力學一
	六	力學一
	七	力學一
	八	力學一
	九	力學一
	十	力學一
	十一	力學一
	十二	力學一
	十三	力學一
	十四	力學一
	十五	力學一
	十六	力學一
	十七	力學一
	十八	力學一
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱：高二上英文充實		
	英文名稱：Enhance English Ability-Intermediate Level		
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：	透過課文主題訓練學生英文組織及表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Introduction	Introduce the course and the syllabus
	二	The Chain of Love	Write a story of an act of kindness
	三	The Chain of Love	Present the story
	四	No Escape from the Web	Find out a news story online and rewrite it
	五	No Escape from the Web	Present the story
	六	The Perfect First Date	Describe one's ideal date and write a script of "first date"
	七	The Perfect First Date	Form a group and act out the perfect first date
	八	Greek Mythology	Introduce one story from Greek mythology
	九	Greek Mythology	Form a group and act out the story
	十	Cultural Taboos	Introduce different taboos from foreign cultures
	十一	Cultural Taboos	Introduce the origins of these taboos
	十二	Product Promotion	Find a product and write a commercial script
	十三	Product Promotion	Make a short commercial film to promote products
	十四	Product Promotion	Present the commercials
	十五	A memorable Event	Write a memorable event in one's life
	十六	A memorable Event	Present one's memorable event
	十七	A memorable Event	Present one's memorable event
	十八	Presentation	Collect all the works and make one's own book
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1. 訓練英文組織及表達力。 2. 學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：高二上英文補強	
	英文名稱：Second Grade English Pattern Learning 1	
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：	熟悉並運用高二下範圍的英文句型。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	第一課
	二	第二課
	三	第三課
	四	第四課
	五	第五課
	六	第六課
	七	第七課
	八	第八課
	九	第九課
	十	第十課
	十一	第十一課
	十二	第十二課
	十三	第十三課
	十四	第十四課
	十五	第十五課
	十六	第十六課
	十七	第十七課
	十八	第十八課
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱：高二上拳擊		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 拳擊運動中，上半身掌管出拳變化，下半身則負責腳步移動，是項全身性的運動，而且，這項運動更擁有多項促進身心的好處。 2. 打靶練習中，必須快速地了解教練下達的指令，瞄準目標揮出不同的拳路，相對你的的視覺傳達反應會比一般人快速，若是在日常生活中遇到危機及突發事變，可立即反應。 3. 出拳是靠下半身腰臀旋轉將力量傳遞至上半身，加上腳步變化與身體的控制，才能打出強而有力的一拳，透過不斷的練習，協調性是會日益增近的。 4. 透過拳擊運動的訓練，可提升上述反應力、專注力、協調性等，而且養成規律運動習慣之後，相信你的身材也會越來越精實，讓你在社交、工作等環境，也能更有自信。 5. 忙碌的社會，學生課業壓力之中，在快步調的生活裡，加上拳擊的訓練，將日常生活不順遂的壓力發洩在運動中，讓你更又於月的心情去迎接接下來的每一天。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	基本動作	拳擊基本步法
	二	基本動作	拳擊基本拳法
	三	基本動作	進階腳步及拳法應用
	四	技術學習	前手應用及對練
	五	技術學習	後手應用及對練
	六	戰術應用	實戰對練
	七	力量訓練	增加骨骼，肌肉，肌腱和韌帶強度和韌性，改善關節功能。
	八	力量訓練	減少損傷的可能性，增加骨密度，增加代謝，以及心臟功能的改善
	九	核心訓練	核心肌群指的是圍繞著脊椎和骨盆腔的肌肉。
	十	核心訓練	讓軀幹更穩定，減少未來受傷的機會。
	十一	速度訓練	強化髖屈肌以及增加兩腿擺動。
	十二	速度訓練	增加肌力降低受傷率。
	十三	耐力訓練	根據運動中氧氣代謝的特點，可分為有氧耐力、無氧耐力及有氧／無氧混合耐力。
	十四	耐力訓練	耐力訓練中要注意呼吸方式的科學性。
	十五	敏捷訓練	大腦對四肢的協調。
	十六	敏捷訓練	大腦反應後對手、腳眼協調訓練。
	十七	反應訓練	減少處理資訊的時間（以及增加判斷正確的機率）。
	十八	反應訓練	大腦對刺激物的反應時間越短越好。
	十九	綜合測驗	以上動作混合。
	二十	期末回饋	心得回饋
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：高二上國文充實		
	英文名稱：Advanced Chinese senior 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：	在各種閱讀材料中，理解文字、文本、文化的內涵。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	整學期課程說明	課程簡介，分享讀國文的用處與要領
	二	青春第二課文章選讀（一）	青春第二課：卓別林篇章導讀及學習單寫作
	三	海洋文學簡介	廖鴻基與夏曼藍波安等海洋文學補充
	四	遊說上位者的散文名篇	諫太宗十思疏，陳情表等補充
	五	聊齋誌異補充（一）	聶小倩導讀及改編電影欣賞
	六	聊齋誌異補充（二）	學習單寫作：小說原著改編為電影的異同思考
	七	段考複習及補充	段考複習及補充
	八	青春第二課文章選讀（二）	青春第二課：湯姆漢克篇章導讀及學習單寫作
	九	賤謫文學補充及比較（一）	柳宗元介紹與始得西山宴遊記導讀
	十	賤謫文學補充及比較（二）	從岳陽樓記、醉翁亭記、赤壁賦到始得西山宴遊記的比較與思索
	十一	婉約詞派代表作家補充	柳永生平及重要作品，周邦彥介紹等
	十二	豪放詞派代表作家補充	辛棄疾生平及重要作品，南宋愛國詞家介紹
	十三	段考複習及補充	段考複習及補充
	十四	青春第二課文章選讀（三）	青春可能有的相似經驗三篇文章擇一作學習單
	十五	現代詩延伸閱讀（一）：創世紀詩社	創世紀詩社簡介，痲弦的〈如歌的行板〉、〈鹽〉、〈坤伶〉等補充
	十六	現代詩延伸閱讀（二）：笠詩社	笠詩社簡介，白萩〈雁〉、林亨泰〈海線〉、詹冰〈水牛圖〉等補充
	十七	古文演變整理及清代流派補充	古文流派複習，桐城派與湘鄉派的介紹，左忠毅公逸事背景簡介及文章大要等
	十八	段考複習及補充	段考複習及補充
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二上國文補強		
	英文名稱：		
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：	補強課內基本的國學知識，補足學生對作者及作品的基本理解。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	飛魚季—夏曼·藍波安	海洋文化文章賞析—問答測驗
	二	出師表	以三國故事為引導帶入作者重要事蹟以及歷史背景—分組討論
	三	出師表	以表格分析列舉出師表一文的整體架構SWOT—學習單
	四	兩個孔明的文文化玄機	用表格統整兩個孔明的真相，並賦予圖像佐證—學習單
	五	勞山道士	加強國學知識：古典小說的流變及小說主題—學習單
	六	勞山道士	利用「故事山」的架構來分析此篇小說的故事—學習單
	七	段考復習	段考復習
	八	散戲	介紹鄉土文學與洪醒夫—用影片引導學生認識洪醒夫並強調其寫作風格
	九	散戲	散戲一文中人物刻劃和小說表現手法—學習單
	十	赤壁賦	賦的文體介紹與演變—表格統整
	十一	赤壁賦	加強蘇軾在文中曠達處世的人生觀—心智圖
	十二	詞選	唐詩和宋詞文體比較—學習單
	十三	詞選	豪放派和婉約派詞作作品比較—小組討論
	十四	段考復習	段考復習
	十五	新詩	補充鄭愁予與余光中—詩派與作品特色
	十六	燭之武退秦師	加強春秋經與春秋三傳的國學知識—學習單
	十七	燭之武退秦師	歷史背景與故事人物分析—小組討論
	十八	九流十家介紹	先秦諸子百家介紹—學習單
	十九	公輸—墨子	墨家學說及其文章思想—小組討論
	二十	猛狗社鼠—韓非子	法家學說及其文章思想—小組討論
	二十一	期末考	期末考
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二上棒球		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 良好的學習態度 2. 倫理道德認知 3. 訓練人與人的交際 4. 身心智茁壯		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	棒球場地介紹	認識場地及安全事宜
	二	棒球競賽規則(一)	解說棒球比賽規則
	三	棒球競賽規則(二)	解說棒球比賽規則
	四	靜態熱身動作講解	實際操作靜態熱身
	五	動態熱身動作講解	實際操作動態熱身
	六	繩梯講解	實際操作繩梯
	七	藥球前後拋發力	實際操作藥球拋擲
	八	傳接球講解(一)	實際操作傳接球
	九	傳接球講解(二)	實際操作傳接球
	十	認識跑壘	跑壘訓練
	十一	認識內野	認識內野守備位置特質
	十二	認識外野	認識外野守備位置特質
	十三	認識投手	認識投手守備位置特質
	十四	內、外野守備訓練	實際操作內、外野守備訓練
	十五	整體守備	實際操作整體守備訓練
	十六	認識打擊	了解打擊
	十七	打擊訓練	實際操作打擊
	十八	戰術訓練(攻)	攻擊戰術演練
	十九	戰術訓練(守)	守備戰術演練
	二十	比賽	運用分組比賽及正式比賽增加經驗
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱：高二上數學充實		
	英文名稱：Elastic and full math		
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：	進一步了解課內教材。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	三角函數補充(一)	sec、csc、cot的函數定義與圖形
	二	三角函數補充(二)	sec、csc、cot的範圍與相關題型
	三	三角函數補充(三)	三角函數的和差化積、積化和差
	四	一次因式檢驗法(一)	簡介一次因式檢驗法--牛頓定理
	五	一次因式檢驗法(二)	利用一次因式檢驗法、根與係數解高次多項式方程式
	六	一次因式檢驗法(三)	熟悉與演練一次因式檢驗法、根與係數解高次多項式方程式
	七	線性規劃(一)	二元一次不等式方程組與圖形
	八	線性規劃(二)	二元一次不等式方程組圖形與極值
	九	線性規劃(三)	應用問題演練(一)
	十	線性規劃(四)	應用問題演練(二)、格子點概念
	十一	二元二次不等式(一)	拋物線的區塊圖形、極值
	十二	二元二次不等式(二)	圓形的內外區塊圖形、極值
	十三	排列組合著色問題(一)	利用著色問題解一些排列組合問題
	十四	排列組合著色問題(二)	引進圖形概論處理著色問題
	十五	排列組合著色問題(三)	介紹各種圖形理論的圖形
	十六	排列組合著色問題(四)	圖形著色與著色多項式
	十七	平面向量補充(一)	斜角坐標應用
	十八	平面向量補充(二)	重心衍生的題型討論
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：高二上數學補強		
	英文名稱：		
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：	進一步了解課內教材。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	弧度量與度度量	發送學習單加強演練弧度量與度度量轉換
	二	弧度量的弧長、扇形面積	請學生上台練習計算弧長、扇形面積
	三	實作觀察三角函數圖形	運用格子紙描繪 $\sin$ 、 $\cos$ 的函數圖形
	四	實作觀察三角函數週期、振幅	描繪 $\sin$ 、 $\cos$ 的函數圖形於格子紙上
	五	指數函數圖形描繪 運用格子紙描繪指數的函數圖形	運用格子紙描繪指數的函數圖形
	六	指數函數圖形的特徵	透過實作描繪指數函數圖形，觀察對稱性、並比較大小值
	七	指數律	加強指數的運算，發學習單練習，抽籤讓學生上台演練
	八	對數基本概念	透過學習單加強演練指數與對數互相換算，充分了解指數與對數的關係
	九	對數函數圖形描繪	運用格子紙描繪對數的函數圖形
	十	對數函數圖形的特徵	透過實作描繪對數函數圖形，觀察對稱性、學習如何比較大小值
	十一	對數律	加強對數的運算，發學習單練習，抽籤讓學生上台演練
	十二	考前複習	演練課本、講義、習作的題目
	十三	平面向量(一)	利用正四邊形、六邊形，練習向量的圖形表示法、加法、減法
	十四	平面向量(二)	運用格子紙描繪向量，讓學生上台練習家減法，並導入坐標觀念
	十五	平面向量(三)	利用格子紙的坐標表示法，請學生分組討論線性組合
	十六	平面向量(四)	蒐集各校線性組合段考題目讓學生演練，並抽籤上台演示再解說
	十七	向量內積的意義(一)	利用圖示、坐標讓學生理解向量內積的意義，讓學生演練學習單強化概念
	十八	向量內積的意義(二)	利用內積判斷向量是否垂直。讓學生利用格子紙以及舉例深刻了解。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二上歷史充實		
	英文名稱： Advanced History II		
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：	本課程透過與課綱之重點結合，精心挑選相關史料，讓學生藉由閱讀史料文本增進閱讀素養，並透過練習題目強化思辨能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	歷史理解與歷史解釋的重要。
	二	如何認識過去？	關於歷史書寫與解讀的文本分析。
	三	多元族群社會的形成	關於原住民族的文本解析。
	四	多元族群社會的形成	台灣移民社會的文本解析。
	五	經濟與文化的多樣性	台灣各時期經濟活動的文本解析。
	六	經濟與文化的多樣性	台灣各時期文化發展的文本解析。
	七	現代國家的形塑	關於國家形成的文本解析。
	八	現代國家的形塑	日治到當代台灣政治與社會運動的文本解析。
	九	大學入學考試趨勢解析	歷史科第一冊學測試題解析。
	十	中國與東亞	關於「中國史」的各項解釋與分析。
	十一	中國與東亞	關於「中國史」的各項解釋與分析。
	十二	國家與社會	與國家的統治有關的文本解析。
	十三	國家與社會	與社會的組織有關的文本解析。
	十四	人群的移動與交流	關於近代以前的人群移動與交流的文本解析。
	十五	人群的移動與交流	關於近代以後的移民相關史料的文本解析。
	十六	現代化的歷程	關於傳統與現代的交會相關史料的文本解析。
	十七	現代化的歷程	關於東亞當代戰爭與區域組織相關史料的文本解析。
	十八	大學入學考試趨勢解析	歷史科第二冊試題測驗分析。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：高二上籃球		
	英文名稱：		
授課年段：	二上		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱，降低倦怠感。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、增進健康體適能等效益。 3. 心理：透過籃球運動的認知，可達到團隊凝聚力，提升人際關係與團隊合作、建立自主、互動、共好等目標。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5. 教育：藉由多元選修課程，加深加廣對籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之形塑。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	認識同學與老師
	二	籃球簡介	認識籃球運動
	三	基本投籃	認識正確投籃技巧動作
	四	投籃(一)	學習投籃動作技巧
	五	投籃(二)	學習運一顆球投籃動作
	六	投籃(三)	複習動作並計算進球數
	七	投籃(四)	複習動作並計算進球數
	八	投籃(五)	複習動作並計算進球數
	九	投籃(六)	複習動作並新增兩人傳球投籃
	十	投籃(七)	複習動作並互相計算進球數
	十一	投籃(八)	複習動作並新增罰球技巧
	十二	投籃(九)	複習動作並互相計算罰球進球數
	十三	投籃(十)	複習動作並互相計算罰球進球數
	十四	總複習	複習所有動作
	十五	實戰應用	五對五分組比賽應用
	十六	實戰應用	五對五分組比賽應用
	十七	期末測驗	測驗所有動作
	十八	期末測驗	測驗所有動作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高二下化學充實		
	英文名稱： Chemistry(IV)		
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：	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，充實增廣學生的科學內容知識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	氣體定律與理想氣體	查理定律延伸
	二	氣體定律與理想氣體	亞佛加厥定律的延伸
	三	氣體定律與理想氣體	理想氣體方程式的延伸應用及計算(1)
	四	氣體定律與理想氣體	理想氣體方程式的延伸應用及計算(2)
	五	氣體定律與理想氣體	理想氣體方程式的延伸應用及計算(3)
	六	氣體定律與理想氣體	擴散與逸散介紹
	七	氣體定律與理想氣體	擴散與逸散延伸
	八	化學反應速率	反應速率的介紹
	九	化學反應速率	0、1、2級的反應速率(1)
	十	化學反應速率	0、1、2級的反應速率(2)
	十一	化學反應速率	0、1、2級的反應速率(3)
	十二	化學反應速率	速率定律式延伸學習
	十三	化學反應速率	反應速率的計算與延伸
	十四	化學平衡	化學平衡與平衡常數介紹
	十五	化學平衡	溶度積常數延伸應用(1)
	十六	化學平衡	溶度積常數延伸應用(2)
	十七	化學平衡	平衡常數的計算與增廣應用(1)
	十八	化學平衡	平衡常數的計算與增廣應用(2)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

【備 查 版】

名稱：	中文名稱： 高二下生物充實		
	英文名稱：		
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：	1. 認識並分析生物的科學內容 2. 藉由生物的主題，補強學生的科學內容知識		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	生物科學與醫藥	課程簡介、分組、抽籤決定報告主題
	二	生物科學與醫藥	抗生素
	三	生物科學與醫藥	疫苗
	四	生物科學與醫藥	遺傳病(基因)
	五	生物科學與醫藥	遺傳病(染色體)
	六	生物科學與醫藥	生殖輔助醫學
	七	生物科學與農業	觀賞影片：姊姊的守護者+學習單
	八	生物科學與農業	各組簡報預報與製作
	九	生物科學與農業	分組報告：生物品系的培育
	十	生物科學與食品	分組報告：生物病蟲害與防治
	十一	生物科學與食品	分組報告：基因改造作物
	十二	生物科學與食品	分組報告：應用在食品上的微生物
	十三	生物科學與食品	分組報告：應用在食品上的酵素和發酵食品
	十四	生物科學與食品	分組報告：基因改造食品
	十五	生物科學與環境	分組報告：環境汙染對生物的影響
	十六	生物科學與環境	分組報告：可處理環境汙染的生物
	十七	生物科學與環境	分組報告：生質能源
	十八	生物科學	活動：課程總結(Kahoot)
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二下田徑	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	田徑項目中的跑、跳、擲三類做課程內容設計： 跑的部份以100m的馬克操、繩梯敏捷、變換式起跑做練習； 跳的部份以跳遠中單腳跳、跨步跳、跳躍做練習； 擲的部份以鉛球中後拋、前拋、藥球練習。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	基本體能訓練
	二	基本體能訓練
	三	馬克操
	四	短跑動作與技巧
	五	短跑動作與技巧
	六	短跑動作與技巧
	七	短跑動作與技巧
	八	接力練習
	九	接力練習
	十	接力練習
	十一	接力練習
	十二	跳遠
	十三	跳遠
	十四	跳遠
	十五	跳遠
	十六	跳高
	十七	跳高
	十八	跳高
	十九	跳高
		內容綱要
		1. 臺灣著名田徑運動選手。 2. 認識基本體適能項目。
		1. 認識台灣著名田徑運動選手。 2. 學會基本體能訓練的動作技巧
		1. 了解馬克操的各動作要領。 2. 學會馬克操基本的動作要領，並展現身體的協調性。
		1. 起跑動作的技巧要領。 2. 短跑加速動作技巧的要領。
		1. 起跑動作的技巧要領。 2. 短跑加速動作技巧的要領。
		1. 瞭解起跑及加速的動作與技巧。 2. 學會正確的起跑及加速動作。
		1. 瞭解起跑及加速的動作與技巧。 2. 學會正確的起跑及加速動作。
		1. 認識接力賽正式項目及比賽規則。 2. 傳接棒的動作要領
		1. 認識接力賽正式項目及比賽規則。 2. 傳接棒的動作要領
		1. 瞭解各種接棒姿勢及接力賽規則。 2. 學會正確的接棒動作。 3. 培養團隊精神及同心協力的默契
		1. 瞭解各種接棒姿勢及接力賽規則。 2. 學會正確的接棒動作。 3. 培養團隊精神及同心協力的默契
		1. 跳遠運動的演進及比賽規則 2. 跳遠動作技巧與要領。
		1. 跳遠運動的演進及比賽規則 2. 跳遠動作技巧與要領。
		1. 瞭解跳遠的技巧及規則。 2. 學會跳遠起跳及落地的動作 3. 培養挑戰自我的勇氣。
		1. 瞭解跳遠的技巧及規則。 2. 學會跳遠起跳及落地的動作 3. 培養挑戰自我的勇氣。
		1. 跳高運動的演進及過竿動作的種類。 2. 跳高動作的技巧與要領。
		1. 跳高運動的演進及過竿動作的種類。 2. 跳高動作的技巧與要領。
		1. 瞭解跳高運動的演進及過竿動作的種類。 2. 學會跳高剪式的空中動作。 3. 培養挑戰自我的勇氣
		1. 瞭解跳高運動的演進及過竿動作的種類。 2. 學會跳高剪式的空中動作。 3. 培養挑戰自我的勇氣

	二十	壘球擲遠	1. 壘球擲遠的比賽規則。 2. 壘球擲遠的動作技巧與要領。
	二十一		
	二十二		
備註：			

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 高二下物理充實		
	英文名稱： physics (4)		
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：	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	力學二	介紹伽利略慣性原理和牛頓運動定律的關係
	二	力學二	介紹克卜勒定律和萬有引力定律的關係
	三	力學二	力與運動-質點與系統判斷與動量與衝量定義
	四	力學二	力與運動-質點系統的質心定義
	五	力學二	力與運動-角動量、動量與力矩之關係探討
	六	力學二	力與運動-系統總動量守恆與質點角動量守恆探討
	七	力學二	力與運動-質心之物理量與其所受外力的關係探討
	八	力學二	力與運動-靜力平衡計算與應用
	九	力學二	力與運動-生活中之靜力平衡實例
	十	碰撞	碰撞運動介紹
	十一	碰撞	碰撞運動-彈性碰撞探討與分析
	十二	碰撞	碰撞運動-非彈性碰撞探討與分析
	十三	碰撞	碰撞運動-彈性碰撞與非彈性碰撞統整與比較
	十四	功與能	能量的形式與轉換-介紹動能、位能定義
	十五	功與能	能量的形式與轉換-功能定理計算與應用
	十六	功與能	能量的形式與轉換-重力位能及彈簧位能之一般式
	十七	功與能	能量的形式與轉換-能量守恆實例介紹
	十八	熱學	熱學發展簡史與介紹絕對溫度
	十九	熱學	溫度與熱量-絕對溫度與理想氣體性質的關係探討
	二十	熱學	溫度與熱量-理想氣體狀態方程式概述與推導
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二下英文充實		
	英文名稱： 2st Phase of English Test Intermediate Level		
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：	培養學生使用英文為媒介之上台簡報能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	簡介	介紹簡報的功能、應用，好的簡報要素為何。
	二	主題一：從自己出發	自我介紹的撰寫、常用句型練習、分組練習。
	三	主題一：從自己出發	上台演練以英文自我介紹。
	四	主題二：描述圖片	描述文撰寫架構介紹、常用句型練習、分組練習。
	五	主題二：描述圖片	上台演練以英文介紹一張自選圖片。
	六	主題三：介紹校園	介紹校園常用字詞、指引方位常用語，兩人一組繪製自己的房間配置圖，相互介紹。
	七	主題三：介紹校園	將校園作區塊式分組，每組認領一塊，製作介紹簡報。
	八	主題三：介紹校園	小組上台報告，介紹自己負責的校園區塊。
	九	主題四：操作型簡報	教師使用英文帶領學生完成摺紙作品，導入操作型簡報概念。 練習常用句型、簡報架構。
	十	主題四：操作型簡報	分組錄製一項操作簡介，上傳Google classroom。
	十一	主題四：操作型簡報	成果展現，各組回饋與自評、他評。
	十二	主題六：我的3分鐘Ted	教師介紹Ted演講技巧，帶領學生觀察他人如何簡報，與學生講稿撰寫。
	十三	主題六：我的3分鐘Ted	學生套用Ted演講模式，分享自我人生經歷與體驗。
	十四	主題五：臺灣旅遊地圖	分組認領一個台灣縣市，各自查詢境內旅遊景點、特色小吃。教師介紹簡報之完整架構：大綱、內文、文字圖片設計，帶領小組練習。
	十五	主題五：臺灣旅遊地圖	教師介紹簡報技巧：眼神接觸、肢體語言、互動性、語速等，帶領小組練習。
	十六	主題五：臺灣旅遊地圖	各組製作旅遊景點介紹、小組練習。
	十七	主題五：臺灣旅遊地圖	各組製作旅遊景點介紹、小組練習。
	十八	主題五：臺灣旅遊地圖	各組上台介紹臺灣各縣市旅遊景點。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二下英文補強		
	英文名稱： Second Grade English Pattern Learning 2		
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：	熟悉並運用高二下學期範圍的英文句型。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	第一課	不定詞
	二	第二課	名詞與代名詞
	三	第三課	助動詞
	四	第四課	時態題型練習Part One
	五	第五課	時態題型練習Part Two
	六	第六課	關係副詞 & 複合關代 & 關係代名詞區辨
	七	第七課	關係詞題型練習
	八	第八課	假設語氣Part One
	九	第九課	假設語氣Part Two
	十	第十課	副詞子句連接詞句型
	十一	第十一課	倒裝句型
	十二	第十二課	疑問詞與附加問句
	十三	第十三課	否定句型
	十四	第十四課	動詞搭配介系詞用法
	十五	第十五課	名詞搭配介系詞用法
	十六	第十六課	with 表附帶狀況句型
	十七	第十七課	句型翻譯練習
	十八	第十八課	Review
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二下拳擊	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 拳擊運動中，上半身掌管出拳變化，下半身則負責腳步移動，是項全身性的運動，而且，這項運動更擁有多項促進身心的好處。 2. 打靶練習中，必須快速地了解教練下達的指令，瞄準目標揮出不同的拳路，相對你的的視覺傳達反應會比一般人快速，若是在日常生活中遇到危機及突發事變，可立即反應。 3. 出拳是靠下半身腰臀旋轉將力量傳遞至上半身，加上腳步變化與身體的控制，才能打出強而有力的一拳，透過不斷的練習，協調性是會日益增近的。 4. 透過拳擊運動的訓練，可提升上述反應力、專注力、協調性等，而且養成規律運動習慣之後，相信你的身材也會越來越精實，讓你在社交、工作等環境，也能更有自信。 5. 忙碌的社會，學生課業壓力之中，在快步調的生活裡，加上拳擊的訓練，將日常生活不順遂的壓力發洩在運動中，讓你又更於月的心情去迎接接下來的每一天。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹
	二	基礎站姿
	三	基本動作
	四	基本拳法
	五	基本拳法
	六	基本拳法
	七	基本步伐
	八	基本步伐
	九	基礎閃躲
	十	基礎閃躲
	十一	基礎閃躲
	十二	基礎閃躲
	十三	基礎步伐
	十四	基礎步伐
	十五	基礎步伐
	十六	基礎步伐
	十七	綜合測驗
	十八	期末回饋
	十九	課程介紹
	二十	基礎站姿
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：高二下國文充實		
	英文名稱：Advanced Chinese 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：	在各種閱讀材料中，理解文字、文本、文化的內涵		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	整學期課程說明	課程簡介，分享國文的應用與進步祕訣
	二	分組及抽選報告主題	正式分組／禮記補充
	三	飲食文學補充	林文月、簡媜、蔡珠兒等飲食文學篇章補充
	四	戲曲補充	雜劇、南戲、傳奇等經典補充、比較
	五	第一組報告	第一組報告／綜合補充
	六	段考複習及補充	段考複習及補充
	七	傑出口才選文補充（一）	說話三寶典中傑出口才選文補充
	八	傑出口才選文補充（二）	現代傳授口才佳文及實際應用
	九	第二組報告	第二組報告／綜合補充
	十	第三組報告	第三組報告／綜合補充
	十一	旅遊文學補充	由〈壯遊〉延伸閱讀並做實際的旅程規劃
	十二	段考複習及補充	段考複習及補充
	十三	第四組報告	第四組報告／綜合補充
	十四	第五組報告	第五組報告／綜合補充
	十五	第六組報告	第六組報告／綜合補充
	十六	唐代傳奇補充（一）	唐傳奇愛情小說選篇導讀並寫學習單
	十七	唐代傳奇補充（二）	唐傳奇俠義小說選篇導讀並寫學習單
	十八	段考複習及補充	段考複習及補充
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二下國文補強		
	英文名稱：		
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：	正確掌握國文科課程內容，有效學習		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	大同與小康	國學常識的加強—學習單
	二	大同與小康	課文內容的比較—小組討論
	三	第九味	飲食文學閱讀—閱讀檢測學習單
	四	曲選	曲的國學補救—四大韻文複習學習單
	五	曲選	曲作家的補充—影片與作品賞析
	六	尋找部落	相晉文章閱讀—〈賽跑，在網中〉—補充文選
	七	段考復習	段考復習
	八	諫逐客書	李斯作家補充與法家複習—學習單
	九	諫逐客書	進諫文章比較—燭之武退秦師與本文—小組討論
	十	壯遊	旅遊文學補充—影片與學習單
	十一	壯遊	旅遊文學作品賞析
	十二	虬髯客傳	古典小說國學補充—學習單
	十三	虬髯客傳	小說人物剖析—小組討論
	十四	段考復習	段考復習
	十五	戰士乾杯	黃春明小說賞析補充—文選閱讀
	十六	池上日記	蔣勳影片賞析與作品討論—小組討論
	十七	鹿港乘桴記	補強臺灣文學及作品
	十八	鹿港乘桴記	課文延伸閱讀—臺灣通史序
	十九	小國寡民	課文重點學習單
	二十	庖丁解牛	課文重點學習單
	二十一	段考復習	段考復習
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二下棒球	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 良好的學習態度 2. 倫理道德認知 3. 訓練人與人的交際 4. 身心智茁壯	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	夾殺訓練解說
	二	快速球教學
	三	變化球教學
	四	攻擊策略教學
	五	遠投教學
	六	模擬投球教學
	七	投手控球教學
	八	投手守備教學
	九	內野守備教學-下盤
	十	外野守備教學-下盤
	十一	爆發力重量教學
	十二	重量伸蹲訓練教學
	十三	握推教學
	十四	藥球教學
	十五	體能教學
	十六	投球準度測驗
	十七	遠距離投球測驗
	十八	守備測驗
	十九	模擬比賽測驗
	二十	課程討論回饋
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：高二下數學充實		
	英文名稱：Elastic and full math		
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：	進一步了解課內教材。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	平面向量補充(三)	內心、外心、垂心
	二	平面向量補充(四)	內心、外心、垂心衍生題型與尤拉線
	三	參數式表示法(一)	二元一次方程式
	四	參數式表示法(二)	圓方程式
	五	三元一次聯立方程式	三元一次聯立方程式
	六	三階行列式	三階行列式、平行六面體的體積
	七	複數平面系(一)	複數極式的介紹
	八	複數平面系(二)	解 $x^n = C$
	九	複數平面系(三)	解有虛數根的實係數多項式
	十	複數平面系(四)	複數極式與平面向量的整合題型
	十一	排列組合補充(一)	重複排列
	十二	排列組合補充(二)	環狀排列
	十三	條件機率	條件機率、條件機率的乘法原理
	十四	獨立事件	獨立事件
	十五	貝氏定理	貝氏定理及其應用
	十六	二階矩陣補充(一)	矩陣的應用—二階鏡射方陣
	十七	二階矩陣補充(二)	矩陣的應用—二階轉移方陣
	十八	二階矩陣補充(三)	矩陣的應用—平面上的線性變換
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：高二下數學補強		
	英文名稱：高二數學補強課程		
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：	確實了解並掌握課內教材		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	空間概念	請學生利用道具(黏土、竹籤)製作空間模型，並設定象限
	二	空間座標化	請學生利用製作好的道具(黏土、竹籤)標示空間點坐標，並認識空間向量
	三	空間向量平行、垂直、歪斜	請學生利用製作好的道具(黏土、竹籤)觀察空間向量的平行、垂直與歪斜關係
	四	練習外積計算	透過學習單熟悉向量外積的計算，題目用不同的語句，如法向量長度、面積等
	五	空間中的平面(一)	熟習(1)法向量(2)平面上一點所形成的平面方程式
	六	空間中的平面(二)	利用不同題型，讓學生找出(1)法向量(2)平面上一點，進而求出所形成的平面方程式
	七	空間中的平面(三)	持續利用不同題型，讓學生找出(1)法向量(2)平面上一點，求出所形成的平面方程式
	八	空間中的直線(一)	利用平面向量平形成比例概念，練習直線方程式的參數式表示法
	九	空間中的直線(二)	持續利用學習練習並熟悉直線的參數式表示法
	十	空間直線與平面的關係	請學生準備筆或竹籤(象徵直線)，以及一張紙(象徵平面)，試著說出直線與平面的關係
	十一	熟悉矩陣運算	設計學習單，熟悉練習矩陣加法、減法、乘法的運算
	十二	反矩陣(一)	介紹反矩陣的基本概念，利用設定變數，解聯立的方式求出反矩陣
	十三	反矩陣(二)	熟悉並練習利用行列式求出反矩陣
	十四	矩陣運算綜合練習	將矩陣的各種基本運算結合，設計矩陣運算學習單，讓學生熟悉運算
	十五	排列組合複習	演練簡易的直線排列、組合問題，導入機率複習
	十六	複習古典機率	設計學習單複習樣本、樣本空間，進行機率複習
	十七	條件機率	利用擲骰子、抽籤的實作過程，熟悉並掌握機率與條件機率的異同
	十八	獨立事件	利用擲骰子、抽籤的實作過程，熟悉並掌握條件機率與獨立事件的異同
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高二下歷史充實	
	英文名稱： Advanced History 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：	本課程透過與課綱之重點結合，精心挑選相關史料，讓學生藉由閱讀史料文本增進閱讀素養，並透過練習題目強化思辨能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程簡介
	二	臺灣與世界
	三	臺灣與世界
	四	歐洲文化與現代世界
	五	歐洲文化與現代世界
	六	歐洲文化與現代世界
	七	歐洲文化與現代世界
	八	歐洲文化與現代世界
	九	文化的交會與多元世界的發展
	十	文化的交會與多元世界的發展
	十一	世界變遷與現代性
	十二	世界變遷與現代性
	十三	世界變遷與現代性
	十四	大學入學考試趨勢解析
	十五	大學入學考試趨勢解析
	十六	文本閱讀與解析
	十七	文本閱讀與解析
	十八	文本閱讀與解析
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱： 高二下籃球	
	英文名稱：	
授課年段：	二下	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱，降低倦怠感。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、增進健康體適能等效益。 3. 心理：透過籃球運動的認知，可達到團隊凝聚力，提升人際關係與團隊合作、建立自主、互動、共好等目標。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5. 教育：藉由多元選修課程，加深加廣對籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之形塑。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	相見歡
	二	籃球簡介
	三	基本傳球
	四	傳球(一)
	五	傳球(二)
	六	傳球(三)
	七	傳球(四)
	八	傳球(五)
	九	傳球(六)
	十	傳球(七)
	十一	傳球(八)
	十二	傳球(九)
	十三	傳球(十)
	十四	總複習
	十五	實戰應用
	十六	實戰應用
	十七	期末測驗
	十八	期末測驗
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：高三上化學充實	
	英文名稱：Chemistry(V)	
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：	1. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，補強學生的科學內容知識。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	原子的構造
	二	原子的構造
	三	原子的構造
	四	原子的構造
	五	原子的構造
	六	化學鍵結
	七	化學鍵結
	八	化學鍵結
	九	化學鍵結
	十	化學鍵結
	十一	電化學
	十二	電化學
	十三	電化學
	十四	電化學
	十五	電化學
	十六	電化學
	十七	電化學
	十八	電化學
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱： 高三上田徑	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	田徑項目中的跑、跳、擲三類做課程內容設計： 跑的部份以100m的馬克操、繩梯敏捷、變換式起跑做練習； 跳的部份以跳遠中單腳跳、跨步跳、跳躍做練習； 擲的部份以鉛球中後拋、前拋、藥球練習。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	擬定目標與 身體組成檢測
	二	基礎體能測驗
	三	專項體能檢測
	四	一般性體能
	五	一般性體能
	六	一般性體能
	七	一般性體能
	八	專項體能加強
	九	專項體能加強
	十	專項體能加強
	十一	專項體能加強
	十二	專項技術
	十三	專項技術
	十四	專項技術
	十五	專項技術
	十六	專項技術
	十七	專項技術
	十八	專項測驗
	十九	專項測驗
	二十	期末測驗
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：高三上地理充實	
	英文名稱：	
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：	延伸學習地理知識並與世界區域結合應用分析	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	探索世界的起點
	二	大地雕刻師（一）
	三	大地雕刻師（二）
	四	大地雕刻師（三）
	五	大地雕刻師（四）
	六	大地雕刻師（五）
	七	繞著地球跑（一）
	八	繞著地球跑（二）
	九	繞著地球跑（三）
	十	氣候正在改變世界（一）
	十一	氣候正在改變世界（二）
	十二	氣候正在改變世界（三）
	十三	臺灣的自然景觀帶（一）
	十四	臺灣的自然景觀帶（二）
	十五	臺灣的自然景觀帶（三）
	十六	日常生活中的地理（一）
	十七	日常生活中的地理（二）
	十八	當一個地理人
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱：高三上物理充實		
	英文名稱：physics (5)		
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：	1. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	看見聲音	聲音看得見？毛根愛跳舞
	二	看見聲音	簡易自製人體音波管
	三	看見聲音	肯特管實驗，研究閉管的共振，求得頻率
	四	波動	單擺共振實驗
	五	波動	噴氣式戰鬥機的馬赫環
	六	波動	引力波 v.s. 重力波
	七	光與魔術	水中的硬幣消失了
	八	光與魔術	桌上會動的頭顱？
	九	光與影	介質與全反射
	十	光與影	偏振光 偏光原理
	十一	光與影	偏光片實驗觀察
	十二	光與影	半反射鏡、反射透射的生活應用
	十三	光與影	培養皿的水波紋觀察
	十四	光與影	三原色與彩色影子（三色半影）
	十五	光與影	浮空投影（全息投影）
	十六	光與影	浮空投影（全息投影）製作
	十七	元宇宙世代	「擴增實境」（Augmented Reality, 簡稱AR）
	十八	元宇宙世代	「虛擬實境」（Virtual Reality, 簡稱VR）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：高三上英文充實	
	英文名稱：Topic-based learning of English listening, reading, writing and speaking	
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：	1. 以各種議題角度出發，如生命議題，環境議題，增進學生生活素養所需的知識。 2. 精進聽說讀寫能力所需的細部技巧。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	What do we need when going on working holidays?
	二	What do we need when going on working holidays?
	三	What do we need when going on working holidays?
	四	What do we need when going on working holidays?
	五	The person who changed _____'s life
	六	The person who changed _____'s life
	七	The person who changed _____'s life
	八	How to cool the city off?
	九	How to cool the city off?
	十	How to cool the city off?
	十一	Music Talks
	十二	Music Talks
	十三	Music Talks
	十四	Should we disconnect the respirator?
	十五	Should we disconnect the respirator?
		內容綱要
		欣賞海外打工度假經驗分享小短片，討論：(1) What are personality traits needed if we go on a working holiday? (2) What should we prepare before going? (3) How to write application for a working holiday?
		學生小組分享討論結果：(1)海外度假所需要的人格特質（以英文字彙表達）、(2)行前需要準備的東西及注意事項。
		介紹寫申請信相關網站，學生練習寫申請信。
		學生口說申請信內容，老師及小組同儕評分。
		欣賞天才數學家拉馬努金因為受到英國劍橋數學教授哈代賞識並成功的故事，訓練英文閱讀並從中認識相關人事物。
		認識graphic organizer: 學習劇情故事類GO並套用在不同的劇情故事。作業：請分享一則知名人士因為受到某人的啟發或提攜而成功的故事，以GO介紹大綱。
		學生以故事GO分享故事。
		介紹全球暖化鬥士Greta Thunberg的故事及短片。 作業：請蒐集網路資料，認同及不認同Greta的作法。
		介紹議論文主題句及支持句的寫作結構。 學生以蒐集到的資料練習用英文書寫議論文主題句及支持句。
		欣賞全球暖化及都市熱島效應短片，請學生以小組方式激盪出降低全球暖化及都市熱島效應的方式，口說搶答計分。
		介紹臺灣知名音樂家馬友友、蕭泰然、馬水龍。請學生運用閱讀技巧skim & scan從文章中以英文列出重要事蹟及成就。
		欣賞Beatles出道及奮鬥成功影片，以學習單練習聽力。 作業：小組搜尋資料，找一位欣賞的音樂家。
		小組分享音樂家的故事及成名作品，將新單字運用於口說介紹中。
		閱讀醫療文章，介紹植物人versus腦死定義及故事，並認識醫療相關英文單字。 作業：write a reflection，如果親人朋友需要靠呼吸器維生，你認為該拔除呼吸器嗎？為什麼？
		1. 小組討論完成的reflection。 2. 學生分享自己的觀點及原因。

十六	Should we disconnect the respirator?	1. 欣賞醫院相關英語口說會話小短片。 2. 閱讀transcript認識常用句型及單字。 3. 小組進行role play口說會話。
十七	期末心得分享	小組錄製一則小影片，內容包含： 1. 最喜歡課程中的哪一門？為什麼？ 2. 課程中最感謝的同學及原因。 3. 覺得自己上完課程後對英文哪一方面有幫助。
十八	期末心得分享	小組分享影片內容，老師講評及給予最優秀小組及最進步小組獎勵。
十九		
二十		
二十一		
二十二		
備註：學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱：高三上拳擊	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 拳擊運動中，上半身掌管出拳變化，下半身則負責腳步移動，是項全身性的運動，而且，這項運動更擁有多項促進身心的好處。 2. 打靶練習中，必須快速地了解教練下達的指令，瞄準目標揮出不同的拳路，相對你的的視覺傳達反應會比一般人快速，若是在日常生活中遇到危機及突發事變，可立即反應。 3. 出拳是靠下半身腰臀旋轉將力量傳遞至上半身，加上腳步變化與身體的控制，才能打出強而有力的一拳，透過不斷的練習，協調性是會日益增近的。 4. 透過拳擊運動的訓練，可提升上述反應力、專注力、協調性等，而且養成規律運動習慣之後，相信你的身材也會越來越精實，讓你在社交、工作等環境，也能更有自信。 5. 忙碌的社會，學生課業壓力之中，在快步調的生活裡，加上拳擊的訓練，將日常生活不順遂的壓力發洩在運動中，讓你更又於月的心情去迎接接下來的每一天。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	基本動作
	二	基本動作
	三	基本動作
	四	技術學習
	五	技術學習
	六	戰術應用
	七	力量訓練
	八	力量訓練
	九	核心訓練
	十	核心訓練
	十一	速度訓練
	十二	速度訓練
	十三	耐力訓練
	十四	耐力訓練
	十五	敏捷訓練
	十六	敏捷訓練
	十七	反應訓練
	十八	反應訓練
	十九	綜合測驗
	二十	期末回饋
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：高三上國文充實	
	英文名稱：3-1advancing-chinese	
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：	正確掌握國文科課程內容，有效學習。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	課程設計與內容說明
	二	國語文寫作
	三	混合題型寫作
	四	史部：《史記》選讀
	五	史部：《史記》選讀
	六	史部：《戰國策》選讀
	七	史部：《戰國策》選讀
	八	勸諫類文章選讀
	九	子部：《荀子》選讀
	十	經部學習類篇章選讀
	十一	國語文寫作
	十二	現代詩
	十三	集部：元曲概論
	十四	應用文概述
	十五	應用文概述
	十六	學習歷程的撰寫
	十七	學習歷程的撰寫
	十八	國語文寫作
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱：高三上棒球	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 良好的學習態度 2. 倫理道德認知 3. 訓練人與人的交際 4. 身心智茁壯	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	比賽紀錄教學
	二	投球紀錄教學
	三	能力分析
	四	認識運動傷害(一)
	五	認識運動傷害(二)
	六	最大肌力教學
	七	影片教學(一)
	八	影片教學(二)
	九	專項生涯規劃教學
	十	教練培養教學
	十一	爆發力重量教學
	十二	重量伸蹲訓練教學
	十三	握推教學
	十四	藥球教學
	十五	體能教學
	十六	投球準度測驗
	十七	遠距離投球測驗
	十八	守備測驗
	十九	模擬比賽測驗
	二十	課程討論回饋
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：高三上數學充實		
	英文名稱：		
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：	進一步了解課內教材。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	極限與微分簡史	介紹極限、導數與斜率演變的歷史
	二	極限與漸進線斜率應用	古典力學運動、星球重力對太空飛航器航行軌道的影響
	三	無窮數列的極限	1. 透過實作依序列出數列多項來推測其趨向 2. 透過實作來推測數列其趨向
	四	無窮數列收斂討論與極限的性質	1. 數列收斂發散條件 2. 定義無窮級數及收斂級數的和
	五	夾擠定理介紹與應用--循環小數	1. 循環小數化為有理數 2. 兩個無窮數列的比較及證明 3. 透過夾擠定理求得無窮數列的極限
	六	函數的極限	1. 利用數據呈現與圖形表示，協助學生充分理解 $x \rightarrow a$ 的極限意義 2. 討論極限存在與否及函數算性質
	七	連續函數與中間值定理	1. 定義函數在 $x=a$ 連續, 及連續函數 2. 利用中間值定理勘查方程式其根所在
	八	中間值定理應用	地球科學中溫度、壓強、海拔、二氧化碳的濃度，總存在兩個對蹠點，在這兩個點上該變量的值是相同的。
	九	導數、導函數	1. 導數定義與切線斜率的關係 2. 判斷函數在 $x=a$ 導數是否存在
	十	導函數應用—以多項式函數為例	切線方程式與速度、加速度題目練習
	十一	使用應用軟體描繪多項式函數圖形	採用 photomath app 輔助繪圖，觀察多項式函數圖形
	十二	函數性質的判斷	1. 函數的遞增與遞減 2. 封閉區間的遞增性與遞減性
	十三	導函數與多項式函數的極值的關係	極大值及極小值、最大值與最小值檢測條件
	十四	利用一階、二階導函數手繪多項式圖形	藉由一階、二階導函數值，進行函數性質的判斷，約略手繪該函數圖形
	十五	極值的應用	最短距離、最大面積、最大容積
	十六	多項式微分公式	多項式微公式(乘法、除法及隱函數)
	十七	三角函數的微分(一)	$f(x)=\sin x$ 微分公式及其圖形
	十八	三角函數的微分(二)	$f(x)=\cos x$ 微分公式及其圖形
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：高三上歷史充實		
	英文名稱：悅讀文化史(一)		
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：	以文化史的角度學習學習，統整人類文化發展與文明的演進		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	華夏文明	華夏文明起源、發展與思想領域之開拓
	二	華夏文明	秦漢至隋唐的學術與宗教-儒釋道的發展
	三	華夏文明	秦漢至隋唐之中外交流與儒家文化圈的形成
	四	華夏文明	唐末至宋代的文明新貌-學術思想的復古與創新
	五	華夏文明	唐末至宋代的文明新貌-庶民文化與科技文明的進展
	六	華夏文明	元明清的文化變遷-海上絲路、理學、西學傳入
	七	華夏文明	近代東亞文明的發展-西力衝擊與中國的西化改革
	八	華夏文明	東亞文化的新局-朝鮮、日本的改革與儒家文化再興
	九	歐洲文化	西方文明的起源-認識古代西亞文明
	十	歐洲文化	西方文明的起源-認識古希臘、希臘化與羅馬文明
	十一	歐洲文化	基督教與中古歐洲-猶太教與基督教的發展
	十二	歐洲文化	基督教與中古歐洲-基督神學籠罩下的中古歐洲
	十三	歐洲文化	古典文明的復興與創新-文藝復興、宗教改革
	十四	歐洲文化	古典文明的復興與創新-科學革命、啟蒙運動
	十五	歐洲文化	文化思潮-浪漫主義、保守與自由主義、民族主義
	十六	歐洲文化	社會經濟思潮-烏托邦與馬克思主義、費邊社
	十七	歐洲文化	現代科技與戰爭-克里米亞戰爭、第一次世界大戰
	十八	歐洲文化	現代思潮-存在主義、現代主義、後現代主義…
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：高三上籃球	
	英文名稱：	
授課年段：	三上	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱，降低倦怠感。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、增進健康體適能等效益。 3. 心理：透過籃球運動的認知，可達到團隊凝聚力，提升人際關係與團隊合作、建立自主、互動、共好等目標。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5. 教育：藉由多元選修課程，加深加廣對籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之形塑。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	相見歡
	二	籃球簡介
	三	進攻與防守
	四	防守(一)
	五	防守(二)
	六	防守(三)
	七	防守(四)
	八	防守(五)
	九	進攻(六)
	十	進攻(七)
	十一	進攻(八)
	十二	進攻(九)
	十三	進攻(十)
	十四	總複習
	十五	實戰應用
	十六	實戰應用
	十七	期末測驗
	十八	期末測驗
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：體育班高三上英文充實	
	英文名稱：English Improvement for writing in 3rd grade	
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：	1. 培養學生基礎寫作能力：藉由查詢 “Thoughtful learning” 網站，讓學生依個別程度閱讀 writing samples，以發展自我寫作能力。 2. 以 “自我學習” 為願景：期望學生能運用網路資源，找到適用自己程度之英文教材提升英文能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	課程介紹及自我介紹
	二	Writing elements
	三	How to start writing English?
	四	Tips (I)
	五	How to develop the writing?
	六	Tips(II)
	七	How to make a conclusion?
	八	Tip(III)
	九	Website “Thoughtful Learning”
	十	Make use of “Thoughtful Learning?”
	十一	“Thoughtful learning” (I) Mock writing
	十二	Share writings with teammates
	十三	“Thoughtful learning” (II) Mock writing
	十四	Share writings with teammates
	十五	“Thoughtful learning” (III) Mock writing
	十六	Share writings with teammates
	十七	Peer Evaluation
	十八	Teacher’ s comments
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱：體育班高三上英文補強		
	英文名稱：		
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：	打好英文基礎。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	文法II 複習	複習及評量。
	二	單元一	代名詞（I）。
	三	單元一	練習及評量。
	四	單元二	代名詞（II）。
	五	單元二	練習及評量。
	六	單元三	代名詞（III）。
	七	單元三	練習及評量。
	八	單元四	可數和不可數名詞。
	九	單元四	練習及評量。
	十	單元五	數詞。
	十一	單元五	練習及評量。
	十二	複習	前五單元綜合練習及評量。
	十三	單元六	生詞補充。
	十四	單元六	練習及評量。
	十五	單元七	數詞的應用
	十六	單元七	練習及評量。
	十七	單元八	多少。
	十八	單元八	練習及評量。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：體育班高三上國文充實		
	英文名稱：		
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：	正確掌握國文科課程內容，有效學習。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程設計與內容說明	課程設計與內容、作業與評分等說明。
	二	蘭亭集序	《蘭亭詩》二首、李白《春夜宴桃李園序》。
	三	蘭亭集序	蔣勳《即興與自在》、王羲之《蘭亭序》。
	四	水滸傳	魯智深的出場，及《水滸傳》第三回前半。
	五	水滸傳	林沖的出場：《水滸傳》第十回（林教頭風雪山神廟陸虞候火燒草料場）及楊牧《林沖夜奔》。
	六	荀子	蘇軾《荀卿論》。
	七	關於學習的思考	王安石《遊褒禪山記》、艾德勒范多倫《如何閱讀一本書》。
	八	宋詞選讀	柳永《雨霖鈴》、蘇軾《定風波》。
	九	宋詞選讀	辛棄疾《青玉案》、《醜奴兒》、《滿江紅》。
	十	史記選讀	《史記·項羽本紀》論贊、項羽的評論，及淡瑩《楚霸王》。
	十一	史記選讀	《史記太史公自序》、《史記漢高祖本紀》論贊。
	十二	黃春明作品選讀	《蘋果的滋味》、《兒子的大玩偶》。
	十三	勸和論	朱材哲《鄭用錫墓誌銘》、曹謹《勸中壠泉漳和睦碑文》。
	十四	芥川龍之介作品選讀	《羅生門》。
	十五	日本作品選讀	川端康成短篇小說。
	十六	與陳伯之書	黃錦樹《沒有家園》。
	十七	黃宗義作品選讀與思想探析	《原才》，及其政治思想。
	十八	黃宗義作品選讀與思想探析	《原臣》，及其對清末思想的啟發。
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：體育班高三上國文補強		
	英文名稱：		
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：	正確掌握國文科課程內容，有效學習。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	蘭亭集序	分辨書序、詩序、詩集序、贈序的異同。
	二	蘭亭集序	王羲之對生死的觀點與莊子有何不同？
	三	花和尚大鬧桃花村	古典小說發展與流變。
	四	花和尚大鬧桃花村	章回小說名著的主旨概說、判別本課人物特質。
	五	勸學	荀子與孔子、孟子思想的異同。
	六	勸學	統整課文中所舉學習方法與相關例證。
	七	詞選	詞的格律概說與詩、曲的比較。
	八	詞選	李煜生平與詞風的轉變、浪淘沙一詞鑑賞。
	九	詞選	蘇軾與辛棄疾豪放詞風異同、念奴嬌、破陣子二詞鑑賞。
	十	鴻門宴	司馬遷寫作史記背景、史記寫作體例介紹。
	十一	鴻門宴	鴻門宴中人物言行、情節安排鑑賞。
	十二	勸和論	了解清領時期台灣族群對立與融合的過程。
	十三	老子選	老子思想概說。
	十四	老子選	如何用客觀態度面對世間看似對立的萬事萬物？
	十五	與陳伯之書	駢文內容概說。
	十六	與陳伯之書	勸降書中那些說法使陳伯之決定歸返梁朝？
	十七	原君	黃宗熙思想概說與「原」文體介紹。
	十八	原君	說明君王職分，並與今日政治人物作為相對應。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：高三下化學充實		
	英文名稱：Chemistry(VI)		
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. 認識並分析化學的科學內容。 2. 藉由化學的主題，充實增廣學生的科學內容知識。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	液態與溶液	拉午耳定律的延伸學習
	二	液態與溶液	拉午耳定律增廣計算
	三	液態與溶液	凝固點下降量延伸學習
	四	液態與溶液	凝固點下降量增廣計算
	五	液態與溶液	沸點上升量延伸學習
	六	液態與溶液	沸點上升量增廣計算
	七	液態與溶液	液態與溶液的統整
	八	酸鹼鹽	布-羅酸鹼說的應用
	九	酸鹼鹽	路易士酸鹼說的應用
	十	酸鹼鹽	鹽類的細分
	十一	酸鹼鹽	緩衝溶液的介紹及應用
	十二	酸鹼鹽	緩衝溶液充實計算
	十三	有機化合物	有機化合物增廣製備（烷、烯、炔）
	十四	有機化合物	有機化合物增廣製備（醇、酚、醚）
	十五	有機化合物	有機化合物增廣製備（醛、酮、酸）
	十六	有機化合物	有機化合物增廣製備（氨、醯胺）
	十七	有機化合物	有機化合物的化學性質與應用
	十八	有機化合物	有機化合物的化學性質統整延伸
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高三下田徑		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	田徑項目中的跑、跳、擲三類做課程內容設計： 跑的部份以100m的馬克操、繩梯敏捷、變換式起跑做練習； 跳的部份以跳遠中單腳跳、跨步跳、跳躍做練習； 擲的部份以鉛球中後拋、前拋、藥球練習。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	擬定目標與 身體組成檢測	分析現況，擬定下學期短程、最終目標。檢測身高體重、身體組成
	二	基礎體能測驗	測驗體適能、立定三步跳、垂直跳高、鉛球前後拋
	三	專項體能檢測	測驗110加速跑、300公尺、最大肌力
	四	修正體能比例	上下學期一般與專項體能比照，強化較弱部分
	五	一般性體能	耐力、肌力、速耐力、肌耐力、敏捷、意志力培養
	六	一般性體能	耐力、肌力、速耐力、肌耐力、敏捷、意志力培養
	七	一般性體能	耐力、肌力、速耐力、肌耐力、敏捷、意志力培養
	八	一般性體能	耐力、肌力、速耐力、肌耐力、敏捷、意志力培養
	九	專項體能加強	速度、加速度提升、爆發力提升，專項基本技能強化
	十	專項體能加強	速度、加速度提升、爆發力提升，專項基本技能強化
	十一	專項體能加強	速度、加速度提升、爆發力提升，專項基本技能強化
	十二	專項體能加強	速度、加速度提升、爆發力提升，專項基本技能強化
	十三	專項技術	短程技術、全程技術練習；專項體能維持
	十四	專項技術	短程技術、全程技術練習；專項體能維持
	十五	專項技術	短程技術、全程技術練習；專項體能維持
	十六	專項技術	短程技術、全程技術練習；專項體能維持
	十七	專項技術	短程技術、全程技術練習；專項體能維持
	十八	專項技術	短程技術、全程技術練習；專項體能維持
	十九	專項測驗	測驗錄製影片，修正與調整
	二十	期末測驗	專項測驗成績
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱： 高三下地理充實		
	英文名稱：		
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：	延伸學習地理知識並與世界區域結合應用分析		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	巨變中的世界（一）	跨國企業與全球運籌管理
	二	巨變中的世界（二）	不均衡的時代：交通革新與資訊革新的不均衡性
	三	巨變中的世界（三）	不均衡的時代：地方的回應與公平貿易
	四	知識化經濟：快速變動的時代（一）	運輸革新：高鐵、航空客機、貨櫃運輸、運河
	五	知識化經濟：快速變動的時代（二）	資訊革新：社群網站、衛星通訊、無線寬頻
	六	知識化經濟：快速變動的時代（三）	資訊化社會的發展
	七	全球競爭下的臺灣工業（一）	全球化下的臺灣產業優勢：人才與技術
	八	全球競爭下的臺灣工業（二）	臺灣製造到品牌建立
	九	全球競爭下的臺灣工業（三）	觀光工廠商機大
	十	全球競爭下的臺灣工業（四）	全球貿易組織下的臺灣：合作、連鎖關係的建立
	十一	全球化與區域結盟（一）	全球化的意涵、經濟與汙染的全球關聯
	十二	全球化與區域結盟（二）	全球化的影響、全球化過程裡的經濟文化關係
	十三	全球化與區域結盟（三）	反全球化浪潮、在地化、在地優勢全球化
	十四	全球化與區域結盟（四）	區域結盟的原因、區域經貿結盟
	十五	無國界時代：經貿勢力版圖（一）	金融業、航空業、海運業、博弈業、足球經濟
	十六	無國界時代：經貿勢力版圖（二）	生產據點與人口遷徙
	十七	預測世界經濟（一）	美國經濟、中國經濟
	十八	預測世界經濟（二）	俄羅斯經濟、新興國家經濟
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

【備查版】

名稱：	中文名稱：高三下物理充實		
	英文名稱：physics (6)		
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. 認識並分析物理的科學內容。 2. 藉由物理的主題，補強學生的科學內容知識。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	靜電	起電與放電
	二	靜電	靜電的能量
	三	靜電	靜電的消除、預防及應用
	四	靜電	電蚊拍、電漿球
	五	電與磁	磁鐵禁忌的排列方式(海爾貝克陣列 Halbach Array)
	六	電與磁	磁鐵單擺
	七	電與磁	迴旋加速器
	八	電與磁	高鐵的磁剎車系統
	九	電與磁	變壓器
	十	電與磁	無線射頻辨識系統
	十一	電與磁	微波的駐波
	十二	電與磁	渦電流
	十三	電與磁	克希荷夫電路定律
	十四	電與磁	超導體
	十五	近代物理	發光二極體LED簡介
	十六	近代物理	光電倍增管
	十七	近代物理	簡易自製光譜儀
	十八	近代物理	發現黑洞形成是廣義相對論的嚴謹預測
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高三下英文充實	
	英文名稱： The English-diversity	
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. 閱讀與寫作能力：以自我實境為主軸，結合英文自傳之閱讀與分析，提升英文寫作能力，進而產出與眾不同的英文自我介紹。 2. 口說能力：練習英文自我介紹之口語表達，提升英文表達與溝通能力。 3. 思辨能力：模擬英文面試，提升思考力、解決問題能力、臨場反應能力。 4. 執行能力：職場英文運用之簡介與運用。 5. 互動能力：多面向學習英文，能與人在互動的過程中，成為一位終身學習者。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Introduce the class
	二	Know and feature a “ME”
	三	How to organize an self-introduction?
	四	How to write an impressive self-introduction?
	五	Writing time
	六	Teacher’ s feedback
	七	Making writing into speaking
	八	English self-introduction practices among Ss
	九	English self-introduction representation
	十	Ss’ feedback
	十一	Mimic interviews
	十二	Interviews Q/A
	十三	Ts’ feedback on interviews
	十四	English in jobs (I)
	十五	English in jobs (II)
	十六	We can’ t live without English
	十七	學期總反思
	十八	接軌大學英文之學習
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	

備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。
-----	-----------------------------------

【備查版】

【備查版】

名稱：	中文名稱： 高三下拳擊		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		
內容屬性：	選手培訓		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 拳擊運動中，上半身掌管出拳變化，下半身則負責腳步移動，是項全身性的運動，而且，這項運動更擁有多項促進身心的好處。 2. 打靶練習中，必須快速地了解教練下達的指令，瞄準目標揮出不同的拳路，相對你的的視覺傳達反應會比一般人快速，若是在日常生活中遇到危機及突發事變，可立即反應。 3. 出拳是靠下半身腰臀旋轉將力量傳遞至上半身，加上腳步變化與身體的控制，才能打出強而有力的一拳，透過不斷的練習，協調性是會日益增近的。 4. 透過拳擊運動的訓練，可提升上述反應力、專注力、協調性等，而且養成規律運動習慣之後，相信你的身材也會越來越精實，讓你在社交、工作等環境，也能更有自信。 5. 忙碌的社會，學生課業壓力之中，在快步調的生活裡，加上拳擊的訓練，將日常生活不順遂的壓力發洩在運動中，讓你又更於月的心情去迎接接下來的每一天。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程進行方式與課程評量方式。
	二	基礎站姿	基本防禦姿勢。
	三	基本動作	拳擊手站姿。
	四	基本拳法	左右直拳。
	五	基本拳法	左右勾拳。
	六	基本拳法	左右下勾拳。
	七	基本步伐	前後點步。
	八	基本步伐	左右點步。
	九	基礎閃躲	左右側閃。
	十	基礎閃躲	左右U型閃躲。
	十一	基礎閃躲	垂直下上閃躲。
	十二	基礎閃躲	腳步前後閃躲。
	十三	基礎步伐	向前移動。
	十四	基礎步伐	向後移動。
	十五	基礎步伐	向左移動。
	十六	基礎步伐	向右移動。
	十七	綜合測驗	以上動作混合。
	十八	期末回饋	心得回饋
	十九	課程介紹	說明課程進行方式與課程評量方式。
	二十	基礎站姿	基本防禦姿勢。
	二十一		
二十二			
備註：			

名稱：	中文名稱：高三下國文充實		
	英文名稱：3-2advancing-chinese		
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：	深入探究延伸學習		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	跨領域閱讀—生活科學家	生活豆腐—成分介紹，豆腐的化學
	二	跨領域閱讀—生活科學家	採訪豆腐店、行銷企畫書撰寫
	三	偶像劇文學教室	從《命中注定我愛你》、《醉後決定愛上你》談偶遇與命定
	四	偶像劇文學教室	從《犀利人妻》、《親愛的，我愛上 別人了》談女性的婚姻自覺
	五	偶像劇文學教室	從〈一把青〉談被歷史篩過的時代故事
	六	演說課：一開口就驚艷全場	打造自我品牌：自我介紹3招與說自己的動人故事
	七	演說課：一開口就驚艷全場	短講實戰演練
	八	IG 中的文學與情感——如何創作觸動人心的圖文	設計 IG 自我介紹與選文作者的 IG 設計
	九	IG 中的文學與情感——如何創作觸動人心的圖文	圖文撰寫
	十	影像文學課程	電影欣賞與電影討論
	十一	影像文學課程	行動學習—各小組繪製宣傳海報介紹
	十二	北投探險記	地圖式桌遊
	十三	桌遊創作	紅樓夢
	十四	桌遊創作	紅樓夢
	十五	期末成果驗收	期末成果驗收
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱： 高三下棒球	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 良好的學習態度 2. 倫理道德認知 3. 訓練人與人的交際 4. 身心智茁壯	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	夾殺訓練解說
	二	快速球教學
	三	變化球教學
	四	攻擊策略教學
	五	遠投教學
	六	模擬投球教學
	七	投手控球教學
	八	投手守備教學
	九	內野守備教學-下盤
	十	外野守備教學-下盤
	十一	認識內野
	十二	認識外野
	十三	認識投手
	十四	內、外野守備訓練
	十五	整體守備
	十六	認識打擊
	十七	打擊訓練
	十八	戰術訓練(攻)
	十九	戰術訓練(守)
	二十	比賽
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：高三下數學充實	
	英文名稱：	
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：	進一步了解課內教材、為大學課程紮穩基礎。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	自然對數的微分
	二	指數函數的微分
	三	積分歷史介紹與意義
	四	多項式圖形分割實作引進黎曼和概念
	五	黎曼和—上和、下和與面積關係
	六	變數變換
	七	三角函數積分(一)
	八	三角函數積分(二)
	九	反導函數、定積分與面積的應用
	十	函數圖形所圍區域的面積
	十一	極坐標微分、積分
	十二	極坐標微分、積分應用(一)
	十三	極坐標微分、積分應用(二)
	十四	立體的體積(1)
	十五	立體的體積(2)
	十六	極坐標微分、積分應用(三)
	十七	簡述微分方程與應用(一)
	十八	簡述微分方程與應用(二)
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱： 高三下歷史充實	
	英文名稱：	
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：	以文化史的角度學習學習，統整人類文化發展與文明的演進	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	古典印度文化
	二	古典印度文化
	三	中古-當代印度
	四	中古-當代印度
	五	中古-當代印度
	六	伊斯蘭文化
	七	伊斯蘭文化
	八	伊斯蘭文化
	九	伊斯蘭文化
	十	非洲文化
	十一	非洲文化
	十二	非洲文化
	十三	非洲文化
	十四	中南美洲文化
	十五	中南美洲文化
	十六	中南美洲文化
	十七	中南美洲文化
	十八	中南美洲文化
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱： 高三下籃球	
	英文名稱：	
授課年段：	三下	
內容屬性：	選手培訓	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	1. 瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱，降低倦怠感。 2. 生理：規律之運動將有效降低體脂肪、增進最大攝氧量、增進健康體適能等效益。 3. 心理：透過籃球運動的認知，可達到團隊凝聚力，提升人際關係與團隊合作、建立自主、互動、共好等目標。 4. 社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5. 教育：藉由多元選修課程，加深加廣對籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之形塑。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	相見歡
	二	籃球簡介
	三	五對五與三對三
	四	三打三分組
	五	三打三分組
	六	三打三分組
	七	三打三分組
	八	三打三分組
	九	五對五分組
	十	五對五分組
	十一	五對五分組
	十二	五對五分組
	十三	五對五分組
	十四	總複習
	十五	實戰應用
	十六	實戰應用
	十七	期末測驗
	十八	期末測驗
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：		

名稱：	中文名稱：體育班高三下英文充實	
	英文名稱：Build up English Proficiency Ability	
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. 閱讀&寫作能力：以自我實境為主軸，結合英文自傳之閱讀與分析，提升英文寫作能力，進而產出與眾不同的英文自我介紹。 2. 口說能力：練習英文自我介紹之口語表達，提升英文表達與溝通能力。 3. 思辨能力：模擬英文面試，提升思考力、解決問題能力、臨場反應能力。 4. 執行能力：職場英文運用之簡介與運用。 5. 互動能力：多面向學習英文，能與人在互動的過程中，成為一位終身學習者。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	Introduce the class
	二	Know and feature a “ME”
	三	How to organize an self-introduction?
	四	How to write an impressive self-introduction?
	五	Writing time
	六	Teacher’ s feedback
	七	Making writing into speaking
	八	English self-introduction practices among Ss
	九	English self-introduction representation
	十	Ss’ feedback
	十一	Mock interviews
	十二	Interviews Q/A
	十三	Ts’ feedback on interviews
	十四	English in jobs (I)
	十五	English in jobs (II)
	十六	We can’ t live without English
	十七	學期總反思
	十八	接軌大學英文之學習
	十九	
	二十	
	二十一	
	二十二	
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。	

名稱：	中文名稱：體育班高三下英文補強		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	打好英文基礎。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	複習	複習及評量第一學期授課內容
	二	單元九	詞類變化（I）。
	三	單元九	練習及評量。
	四	單元十	詞類變化（II）。
	五	單元十	練習及評量。
	六	單元十一	動名詞。
	七	單元十一	練習及評量。
	八	單元十二	不定詞。
	九	單元十二	練習及評量。
	十	單元十三	生詞補充。
	十一	單元十三	練習及評量。
	十二	複習	綜合練習及評量。
	十三	單元十四	頻率副詞。
	十四	單元十四	練習及評量。
	十五	單元十五	現在完成式。
	十六	單元十五	練習及評量。
	十七	單元十六	現在完成進行式。
	十八	單元十六	練習及評量。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：體育班高三下國文充實		
	英文名稱：		
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：	正確掌握國文科課程內容，有效學習。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	莊子選讀	《濠梁之辯》、《逍遙遊》。
	二	張曉風作品及其它散文選讀	張曉風《不識》、洪素麗《消失的門牌》。
	三	曲選延伸	《牡丹亭》影片及其它齣。
	四	曲選延伸	《寶娥冤》劇本及影片。
	五	臺灣古典詩	連橫《丘逢甲傳》。
	六	余秋雨作品選讀	《柳侯祠》。
	七	余秋雨作品選讀	《蘇東坡突圍》。
	八	武俠小說選讀	王度盧《臥虎藏龍》原著，及李安電影。
	九	武俠小說選讀	古龍小說選讀。
	十	過秦論	蘇洵《六國論》。
	十一	正氣歌關於生命的省思	郝明義《潘朵拉盒子裡的最後一個禮物》。
	十二	現代詩選	陳列《我的太魯閣》、陳芳明《辭行山谷》。
	十三	林文月作品	《不見雅堂書局》。
	十四	現代散文導讀	廖玉蕙《蟬鳴熾烈的午後》、鍾怡雯《給時間的戰帖》。
	十五	期末成果驗收	期末成果驗收。
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

名稱：	中文名稱：體育班高三下國文補強		
	英文名稱：		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	澄清學生的迷思概念，加強國文的學習能力。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	庖丁解牛	莊子思想概說。
	二	庖丁解牛	解析庖丁解牛文本印證莊子思想之處。
	三	曲選	散曲、劇曲的格律概說與詩、詞的比較。
	四	曲選	關漢卿、張可久的作品特色與成就、大德歌秋、折桂令九日兩首散曲鑑賞。
	五	曲選	湯顯祖作品介紹與成就、牡丹亭、遊園鑑賞。
	六	臺灣古典詩選	丘逢甲與臺灣關係、離臺詩其一寫作背景與內容賞析。
	七	臺灣古典詩選	送三君之京寫作背景與內容賞析。
	八	陽關雪	余秋雨散文特色與文本鑑賞。
	九	天龍八部	金庸武俠小說概說。
	十	天龍八部	小說背景概說與文本鑑賞。
	十一	過秦論	賈誼生平介紹與「論」文體概說。
	十二	過秦論	文本分析與鑑賞。
	十三	現代詩選	現代詩發展概說與作者生介紹。
	十四	現代詩選	二詩寫作背景介紹與內容鑑賞。
	十五	正氣歌并序	複習「序」的內容與類別、作者生平概說。
	十六	正氣歌并序	文本寫作背景介紹與內容鑑賞。
	十七	訓儉示康	介紹作者與寫作背景。
	十八	訓儉示康	統整文本意旨與例證。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	學生依據學習歷程及學群需求，自由跑班選擇。同時段亦可選擇自主學習。		

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

體育班

課程名稱：	中文名稱： 田徑(一)	
	英文名稱： Sports Training(Track and field) (一)	
授課年段：		學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：		
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：	1-2終身學習、3溝通表達力	
學習目標：	一、培養田徑專項體能，提升田徑競技表現。 二、精進田徑專項之基本動作與技術水準。 三、提升田徑專項運動之心理素質。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練
	二	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練
	三	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練
	四	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練
	五	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練
	六	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練
	七	高一上：技術訓練 高一下：技術訓練
	八	高一上：技術訓練 高一下：技術訓練
	九	高一上：技術訓練；心理訓練 高一下：技術訓練；心理訓練
	十	高一上：技術訓練；心理訓練 高一下：技術訓練；心理訓練
	十一	高一上：技術訓練；心理訓練 高一下：技術訓練；心理訓練
	十二	高一上：技術訓練；心理訓練 高一下：技術訓練；心理訓練
	十三	高一上：球類活動 高一下：球類活動
	十四	高一上：體能訓練 高一下：體能訓練
	十五	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練
		內容綱要
		基礎有氧耐力(自由耐力跑)；馬克操抬腳與抓腿進階有氧耐力(12分耐力跑)；水平跳躍：單腳跳、跨步跳
		基礎有氧耐力(節奏耐力跑)；角錐步幅練習進階有氧耐力(間接耐力跑)；垂直跳躍：採蘋果、雙腳跳
		徒手肌力(上半身)；起跑技術練習：學習擺放起跑位置與動作 負重肌力(上半身)；欄架技術練習：走欄、墊步走欄
		徒手肌力(上半身)；敏捷協調練習：變換式起跑負重肌力(上半身)；體操練習：前滾翻、後滾翻、側滾翻
		核心肌群；藥球技術訓練：前後拋藥球動態核心肌群；起跑30M練習
		核心肌群；拉力帶馬克操抬腳與抓腿動態核心肌群；110加速跑訓練
		專項技術訓練-專項動作模擬與全程動作模擬 專項技術訓練-分解動作與全程動作模擬
		專項技術訓練-反覆全程練習 專項技術訓練-反覆全程練習
		比賽模擬；技術動作與專注訓練 比賽模擬；技術動作與呼吸訓練
		比賽模擬；技術動作與放鬆訓練 比賽模擬；技術動作與意象訓練
		比賽模擬；技術動作與意象訓練 比賽模擬；技術動作與意象訓練
		比賽模擬；技術動作與意象訓練 比賽模擬；技術動作與意象訓練
		過渡期，足球 過渡期，籃球
		加強肌肉柔軟度 加強關節柔軟度
		徒手肌力(下半身)；起跑技術練習：拉力帶起跑負重肌力(下半身)；欄架技術練習：邊欄跨欄、一步跨欄

	十六	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練	徒手肌力(下半身)；敏捷協調練習：圓盤練習 負重肌力(下半身)；體操練習：側翻、倒立前滾翻、後滾翻倒立
	十七	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練	核心肌群；藥球技術訓練：上拋加前後拋 動態核心肌群；加速技術訓練:變速跑
	十八	高一上：體能訓練；技術訓練 高一下：體能訓練；技術訓練	核心肌群；小欄架步頻與步距練習 動態核心肌群；100m速度測驗
	十九	高一上：期末考 高一下：期末考	分享本學期比賽與課程心得(500字心得) 4000公尺測驗
	二十	高一上：期末考(補考) 高一下：期末考(補考)	補分享本學期比賽與課程心得(500字心得) 4000公尺測驗
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、繳交500字心得：20% 2、運動專項成績：30% 3、4000公尺測驗：20% 4、教練給分30%		
備註：	遇到考試暫停練習(全班自習)		

課程名稱：	中文名稱： 田徑(二)	
	英文名稱： Sports Training(Track and field)(二)	
授課年段：		學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：		
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：	1-2終身學習、3溝通表達力	
學習目標：	一、培養田徑專項體能，提升田徑競技表現。 二、精進田徑專項之基本動作與技術水準。 三、提升田徑專項運動之心理素質。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題 內容綱要
	一	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練 基礎有氧耐力(自由耐力跑)；馬克操單邊抬腿、單邊抓腿、三步一抬抓腿 進階有氧耐力(12分耐力跑)；水平跳躍：單腳左左右右、二左一右、跨步跑
	二	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練 基礎有氧耐力(節奏耐力跑)；角錐步頻 進階有氧耐力(間接耐力跑)；欄架跳躍
	三	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練 徒手肌力(全身性)；起跑技術練習：聽槍聲起跑 負重肌力(上博、挺舉)；欄架技術練習：三步、五步跨欄
	四	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練 徒手肌力(全身性)；下坡跑強化頻率 負重肌力(上博、挺舉)；後滾翻倒立、倒立前滾翻
	五	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練 核心肌群；藥球腹肌、側拋、鉛球推 動態核心肌群；牽引加速訓練
	六	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練 核心肌群；輔助技術訓練，強化身體位置的正確性 動態核心肌群；節奏速耐訓練，肌耐力加強
	七	高二上：技術訓練 高二下：技術訓練 專項技術訓練-分解或分段(利用攝影探討動作) 專項技術訓練-分解或分段(看優秀選手比賽，分析動作)
	八	高二上：技術訓練 高二下：技術訓練 專項技術訓練-全程(利用攝影探討動作) 專項技術訓練-全程(看優秀選手比賽，分析動作)
	九	高二上：技術訓練；心理訓練 高二下：技術訓練；心理訓練 比賽模擬；技術動作與目標設定 比賽模擬；技術動作與目標設定
	十	高二上：技術訓練；心理訓練 高二下：技術訓練；心理訓練 比賽模擬；技術動作與放鬆訓練 比賽模擬；技術動作與意象訓練
	十一	高二上：技術訓練；心理訓練 高二下：技術訓練；心理訓練 比賽模擬；技術動作與放鬆訓練 比賽模擬；技術動作與放鬆訓練
	十二	高二上：技術訓練；心理訓練 高二下：技術訓練；心理訓練 比賽模擬；技術動作與專注訓練 比賽模擬；技術動作與呼吸訓練
	十三	高二上：球類活動 高二下：球類活動 過渡期，籃球比賽 過渡期，排球比賽
	十四	高二上：體能訓練 高二下：體能訓練 加強肌肉關節柔軟度 加強肌肉關節柔軟度
	十五	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練 徒手肌力(拮抗肌群力量)；斜坡變換式起跑 負重肌力(奧林匹克舉重)；斜坡欄架三步跑

	十六	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練	徒手肌力(拮抗肌群力量)；敏捷協調訓練 負重肌力(奧林匹克舉重)；單槓練習
	十七	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練	核心肌群；藥球拋後起跑、藥球跨步跳 動態核心肌群；變速跑和牽引加速跑
	十八	高二上：體能訓練；技術訓練 高二下：體能訓練；技術訓練	核心肌群；藥球拋後起跑、藥球跨步跳 動態核心肌群；變速跑和牽引加速跑
	十九	高二上：期末考 高二下：期末考	分享本學期比賽與課程心得(500字心得) 4000公尺測驗
	二十	高二上：期末考(補考) 高二下：期末考(補考)	補分享本學期比賽與課程心得(500字心得) 4000公尺測驗
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、繳交500字心得：20% 2、運動專項成績：30% 3、4000公尺尺測驗：20% 4、教練給分30%		
備註：	遇到考試暫停練習(全班自習)		

課程名稱：	中文名稱：拳擊(一)	
	英文名稱：	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：		
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：	1-2終身學習、3溝通表達力	
學習目標：	一、強化自我學習的能力及終身學習的態度。 二、加強輯思考、判斷、審美及創造的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上：課程介紹 下：課程介紹
	二	上：認識拳擊 下：基礎站姿
	三	上：了解拳擊 下：基本動作
	四	上：拳擊知識 下：基本拳法
	五	上：拳擊名人 下：基本拳法
	六	上：拳擊認知 下：基本拳法
	七	上：基礎站姿 下：基本步伐
	八	上：基本動作 下：基本步伐
	九	上：基本拳法 下：基礎閃躲
	十	上：基本拳法 下：基礎閃躲
	十一	上：基本拳法 下：基礎閃躲
	十二	上：基本步伐 下：基礎閃躲
	十三	上：基本步伐 下：基礎步伐
	十四	上：基礎閃躲 下：基礎步伐
	十五	上：基礎閃躲 下：基礎步伐
	十六	上：基礎閃躲 下：基礎步伐

	十七	上：基礎閃躲 下：綜合測驗	上：身體重心下降的同時快速完成縮身下潛動作。 下：以上動作混合。
	十八	上：總和測驗 下：總和測驗	上：基本動作 下：基礎動作
	十九	上：期末回饋 下：期末回饋	上：心得回饋 下：心得回饋
	二十	上：體能測驗（補考） 下：體能測驗（補考）	
	二十一		
	二十二		
學習評量：	評量內容應兼顧認知、技能與情意等面向，評量方法應採取多元評量方式。 1. 基本動作基準教練給分40% 2. 繳交學習日誌30% 3. 4000公尺測驗30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 拳擊(二)	
	英文名稱：	
授課年段：		學分總數： 0
課程屬性：	體育班	
議題融入：		
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：	1-2終身學習、3溝通表達力	
學習目標：	一、精進拳擊專項之基本動作與技術水準，提升拳擊競技表現。 二、提升拳擊專項運動之心理素質。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上：課程介紹 下：課程介紹
	二	上：基礎站姿 下：基礎站姿
	三	上：進階動作 下：進階動作
	四	上：進階拳法 下：進階拳法
	五	上：進階拳法 下：進階拳法
	六	上：進階拳法 下：進階拳法
	七	上：進階步伐 下：進階步伐
	八	上：進階步伐 下：進階步伐
	九	上：體能訓練 下：心理訓練
	十	上：體能訓練 下：心理訓練
	十一	上：體能訓練 下：心理訓練
	十二	上：重量訓練 下：心理訓練
	十三	上：重量訓練 下：技術訓練
	十四	上：進階閃躲 下：技術訓練
	十五	上：進階閃躲 下：技術訓練
	十六	上：進階閃躲 下：技術訓練
	十七	上：進階閃躲 下：技術、戰術訓練

	十八	上：總測驗 下：技術、戰術訓練	上：進階動作 下：實戰對練。
	十九	上：期末回饋 下：期末回饋	上：心得回饋 下：心得回饋。
	二十	上：體能測驗 下：體能測驗	
	二十一		
	二十二		
學習評量：	評量內容應兼顧認知、技能與情意等面向，評量方法應採取多元評量方式。 1. 進階動作基準教練給分40% 2. 繳交學習日誌30% 3. 4000公尺測驗30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 棒球(一)		
	英文名稱：		
授課年段：			學分總數： 0
課程屬性：	體育班		
議題融入：			
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：	1-2終身學習、3溝通表達力		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上:體能訓練 下:速度訓練	上:有氧耐力訓練 下:折返跑訓練
	二	上:體能訓練 下:速度訓練	上:間歇訓練 下:繩梯訓練
	三	上:打擊訓練 下:打擊訓練	上:拋打訓練1 下:模擬比賽打擊訓練1
	四	上:打擊戰術訓練 下:打擊戰術訓練	上:短打、收打訓練1 下:打帶跑、強迫取分訓練1
	五	上:個人守備訓練 下:個人守備訓練	上:個人守備位置基本動作訓練1 下:個人守備位置基本動作訓練加傳球1
	六	上:模擬比賽 下:模擬比賽	上:分組對抗、校外友誼賽 下:分組對抗、校外友誼賽
	七	上:第一次段考 下:第一次段考	上:調整訓練內容(投球訓練加強) 下:調整訓練內容(跑壘觀念加強)
	八	上:團體守備練習 下:團體守備練習	上:全體守備練習1 下:比賽模擬守備練習1
	九	上:跑壘訓練 下:跑壘訓練	上:安打繞壘訓練1 下:模擬比賽跑壘訓練1
	十	上:守備戰術演練 下:守備戰術演練	上:模擬比賽短打訓練一壘跑者1 下:模擬比賽短打訓練二壘跑者、一、二壘跑者1
	十一	上:重量訓練 下:重量訓練	上:肌力、爆發力訓練1 下:肌耐力、核心肌群訓練1
	十二	上:黑豹旗 下:伸展運動	上:目標八強 下:瑜珈訓練
	十三	上:投手訓練 下:投手訓練	上:投手投球訓練1 下:投手牽制訓練1
	十四	上:第二次段考 下:第二次段考	上:調整訓練內容(打擊訓練加強) 下:調整訓練內容(守備訓練加強)
	十五	上:守備戰術演練 下:守備戰術演練	上:一、三壘跑者防止雙盜壘訓練1 下:投手、內野牽制跑位訓練1
	十六	上:藥球訓練 下:藥球訓練	上:藥球爆發力投擲訓練1 下:藥球體能訓練1
	十七	上:觀看影片 下:觀看影片	上:觀看比賽影片分析與討論 下:觀看比賽影片分析與討論
	十八	上:棒球紀錄 下:模擬比賽	上:觀看棒球影片學習比賽記錄 下:分組對抗、校外友誼賽
	十九	上:木棒聯賽 下:選拔賽	上:目標8強 下:目標4強
	二十	上:期末考 下:期末考	上:調整訓練內容(重量訓練:最大肌力測驗) 下:調整訓練內容(體適能測驗)

	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 棒球(二)		
	英文名稱：		
授課年段：			學分總數： 0
課程屬性：	體育班		
議題融入：			
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：	1-2終身學習、3溝通表達力		
學習目標：			
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上:體能訓練 下:速度訓練	上:有氧耐力訓練 下:折返跑訓練
	二	上:體能訓練 下:速度訓練	上:足球體能 下:馬克操訓練
	三	上:打擊訓練 下:打擊訓練	上: 拋打訓練2 下: 模擬比賽打擊訓練2
	四	上:打擊戰術訓練 下:打擊戰術訓練	上:短打、收打訓練2 下:打帶跑、強迫取分訓練2
	五	上:個人守備訓練 下:個人守備訓練	上:個人守備位置基本動作訓練2 下: 個人守備位置基本動作訓練加傳球2
	六	上:模擬比賽 下:模擬比賽	上:分組對抗、校外友誼賽 下:分組對抗、校外友誼賽
	七	上:第一次段考 下:第一次段考	上:調整訓練內容(投球訓練加強) 下:調整訓練內容(跑壘觀念加強)
	八	上:團體守備練習 下:團體守備練習	上:全體守備練習2 下:比賽模擬守備練習2
	九	上:跑壘訓練 下:跑壘訓練	上:安打繞壘訓練2 下:模擬比賽跑壘訓練2
	十	上:守備戰術演練 下:守備戰術演練	上:模擬比賽短打訓練一壘跑者2 下:模擬比賽短打訓練二壘跑者、一、二壘跑者2
	十一	上:重量訓練 下:重量訓練	上:肌力、爆發力訓練2 下:肌耐力、核心肌群訓練2
	十二	上:黑豹旗 下:伸展運動	上:目標八強 下:瑜珈訓練
	十三	上:投手訓練 下:投手訓練	上:投手投球訓練2 下:投手牽制訓練2
	十四	上:第二次段考 下:第二次段考	上:調整訓練內容(打擊訓練加強) 下:調整訓練內容(守備訓練加強)
	十五	上:守備戰術演練 下:守備戰術演練	上:一、三壘跑者防止雙盜壘訓練2 下:投手、內野牽制跑位訓練2
	十六	上:藥球訓練 下:藥球訓練	上:藥球爆發力投擲訓練2 下:藥球體能訓練2
	十七	上:觀看影片 下:觀看影片	上:觀看比賽影片分析與討論 下: 觀看比賽影片分析與討論
	十八	上:棒球紀錄 下:模擬比賽	上:觀看棒球影片學習比賽記錄 下:分組對抗、校外友誼賽
	十九	上:木棒聯賽 下:選拔賽	上:目標8強 下:目標4強
	二十	上:期末考 下:期末考	上:調整訓練內容(重量訓練:最大肌力測驗) 下:調整訓練內容(體適能測驗)

	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：籃球(一)	
	英文名稱：Basketball(一)	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：		
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：	1-2終身學習、3-1溝通表達、3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。	
學習目標：	1.瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱、降低倦怠感。 2.生理：規律之運動將有效降低體脂肪，增進最大攝氧量與增進氧有利率，提升健康體適能等效益。 3.心理：透過籃球運動的認知，提升人際關係與團隊合作，建立自主、互動、互助、共好等目標。 4.社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5.教育：藉由課程內容的訓練，提升籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之養成。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上：體能檢測 下：體能及輔助訓練
	二	上：滑步訓練及盯人防守及區域聯防 下：全場區域攻防戰術
	三	上：盯人及區域防守 下：高中乙級籃球聯賽(北區複賽)
	四	上：破盯人防守 下：破區域防守
	五	上：破盯人防守 下：全場區域攻防戰術
	六	上：段考週 下：段考週
	七	上：盯人防守應用 下：高中乙級籃球聯賽(北區決賽)
	八	上：盯人防守應用 下：媒體識讀
	九	上：破盯人防守應用 下：破區域防守應用
	十	上：破盯人防守應用 下：破區域防守應用
	十一	上：核心肌群強化(身體生理素質) 下：體能訓練(速耐力)
	十二	上：轉換快攻 下：友誼賽
	十三	上：段考週 下：段考週
	十四	上：轉換快攻 下：小組進攻
		內容綱要
		上：檢測基本體能 下：肌耐力3000公尺、協調及敏捷訓練(欄架、繩梯)
		上：個人滑步及使用時機及區域防守之隊友時機配合 概念 下：全場區域防守攻防戰術戰略
		上：盯人防守三線觀念之建立與還原時機 下：以賽代訓-分析比賽內容、賽後檢討與心理建設
		上：切擋傳戰術觀念與練習 下：上中戰術觀念與練習
		上：空手走位擋拆觀念與練習 下：全場區域防守攻防戰術戰略
		上：體能調整與自主訓練 下：體能調整與自主訓練
		上：盯人防守deny與補位時機 下：區域防守關門與包夾時機
		上：實戰應用檢視 下：分析比賽內容、賽後檢討及省思
		上：破盯人防守雙擋戰術應用 下：破2-3區域防守戰術應用
		上：擋拆變化與還原 下：破3-2區域防守戰術
		上：要求動作正確及增加秒數 下：間歇跑(400*8休3分鐘)
		上：邊線與拖車線應用 下：以賽代訓-分析比賽內容、賽後檢討與心理建設
		上：體能調整與自主訓練 下：體能調整與自主訓練
		上：以多打少應用 下：兩人小組配合、三人小組配合

	十五	上：底線戰術 下：包夾防守	上：底線發球四點及禁區戰術 下：包夾防守技術與使用時機
	十六	上：motiom進攻 下：motiom進攻	上：小組三人切入走位 下：小組高低位切入走位
	十七	上：友誼賽(模擬比賽) 下：友誼賽(模擬比賽)	上：以賽代訓-分析比賽內容、賽後檢討與心理建設 下：以賽代訓-分析比賽內容、賽後檢討與心理建設
	十八	上：高中乙級籃球聯賽(縣市預賽) 下：核心肌群強化(身體生理素質)	上：以賽代訓-分析比賽內容、賽後檢討與心理建設 下：上：要求動作正確及增加秒數
	十九	上：媒體識讀 下：肌力訓練	上：分析比賽內容、賽後檢討及省思 下：上下肌重量訓練
	二十	上：段考週 下：段考週	上：體能調整與自主訓練 下：體能調整與自主訓練
	二十一		
	二十二		
學習評量：		技術實作40%、目標設定及省思20%、比賽成績20%、體能測驗10%、出缺席狀況10%	
備註：			

課程名稱：	中文名稱：籃球(二)	
	英文名稱：Basketball(二)	
授課年段：		學分總數：0
課程屬性：	體育班	
議題融入：		
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：	1-2終身學習、3-1溝通表達、3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。	
學習目標：	1.瞭解籃球運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱、降低倦怠感。 2.生理：規律之運動將有效降低體脂肪，增進最大攝氧量與增進氧有利率，提升健康體適能等效益。 3.心理：透過籃球運動的認知，提升人際關係與團隊合作，建立自主、互動、互助、共好等目標。 4.社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5.教育：藉由課程內容的訓練，提升籃球運動的觀念，有效培養學生終身運動習慣之養成。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上：體能檢測 下：體能及輔助訓練
	二	上：運球訓練 下：全場區域攻防戰術
	三	上：運球訓練 下：高中乙級籃球聯賽(北區複賽)
	四	上：綜合運球組合 下：媒體識讀
	五	上：綜合運球組合 下：全場區域攻防戰術
	六	上：段考週 下：段考週
	七	上：籃球各式上籃 下：高中乙級籃球聯賽(北區決賽)
	八	上：籃球各式投籃 下：媒體識讀
	九	上：籃球投籃練習 下：包夾防守概念
	十	上：籃球對抗練習 下：小組包夾
	十一	上：核心肌群強化(身體生理素質) 下：體能訓練(速耐力)
	十二	上：轉換快攻 下：友誼賽
	十三	上：段考週 下：段考週

	十四	上：轉換快攻 下：小組進攻	上：以多打少應用 下：兩人小組配合、三人小組配合
	十五	上：底線戰術 下：包夾防守	上：底線發球四點及禁區戰術 下：包夾防守技術與使用時機
	十六	上：motion進攻 下：motion進攻	上：小組三人切入走位 下：小組高低位切入走位
	十七	上：友誼賽(模擬比賽) 下：友誼賽(模擬比賽)	上：以賽代訓-分析比賽內容、賽後檢討與心理建設 下：以賽代訓-分析比賽內容、賽後檢討與心理建設
	十八	上：高中乙級籃球聯賽(縣市預賽) 下：核心肌群強化(身體生理素質)	上：以賽代訓-分析比賽內容、賽後檢討與心理建設 下：上：要求動作正確及增加秒數
	十九	上：媒體識讀 下：肌力訓練	上：分析比賽內容、賽後檢討及省思 下：上下肌重量訓練
	二十	上：段考週 下：段考週	上：體能調整與自主訓練 下：體能調整與自主訓練
	二十一		
	二十二		
學習評量：		技術實作40%、目標設定及省思20%、比賽成績20%、體能測驗10%、出缺席狀況10%	
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 田徑(三)		
	英文名稱： Sports Training(Track and field)(三)		
授課年段：	三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	體育班		
議題融入：			
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：	1-2終身學習、3溝通表達力		
學習目標：	一、培養田徑專項體能，提升田徑競技表現。 二、精進田徑專項之基本動作與技術水準。 三、提升田徑專項運動之心理素質。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	高三上：擬定目標與身體組成 高三下：擬定目標與身體組成	分析現況，擬定上學期短程、最終目標。 檢測身高體重、身體組成 測驗體適能、立定三步跳、垂直跳高、鉛球前後拋
	二	高三上：體能訓練 高三下：體能訓練	測驗110加速跑、300公尺、12分鐘跑 測驗最大肌力(半蹲、臥推)
	三	高三上：體能訓練；技術訓練 高三下：體能訓練；技術訓練	速度、加速度、爆發力提升，專項基本技能；讓身體使用肌肉的速度提升，並且讓身體各個肌肉群互相連結整合，讓身體變得更協調
	四	高三上：技術訓練 高三下：技術訓練	將專項技術拆開分解，將技術細節要求慢及穩定 將專項技術拆開分解，將技術細節要求慢及穩定
	五	高三上：體能訓練；技術訓練 高三下：體能訓練；技術訓練	肌力加強；加速度、爆發力提升，專項基本技能 肌力加強；加速度、爆發力提升，專項基本技能
	六	高三上：體能訓練；技術訓練 高三下：體能訓練；技術訓練	核心肌群；輔助技術訓練，強化身體位置的正確性 動態核心肌群；節奏速耐訓練，肌耐力加強
	七	高三上：技術訓練 高三下：技術訓練	透過比賽影片檢討，引導學生分析自身技術優缺點並相互指導
	八	高三上：技術訓練 高三下：技術訓練	透過比賽影片檢討，引導學生分析自身技術優缺點並相互指導
	九	高三上：技術訓練 高三下：技術訓練	比賽模擬；短程技術、全程技術練習 比賽模擬；短程技術、全程技術練習
	十	高三上：技術訓練；心理訓練 高三下：技術訓練；心理訓練	比賽模擬；技術動作與意志訓練 比賽模擬；技術動作與專注訓練
	十一	高三上：技術訓練；心理訓練 高三下：技術訓練；心理訓練	比賽模擬；技術動作與意象訓練 比賽模擬；技術動作與意象訓練
	十二	高三上：技術訓練；心理訓練 高三下：技術訓練；心理訓練	比賽模擬；技術動作與意象訓練 比賽模擬；技術動作與意象訓練
	十三	高三上：球類活動 高三下：球類活動	過渡期，棒球比賽 過渡期，美式足球比賽
	十四	高三上：體能訓練 高三下：體能訓練	讓身體使用肌肉的速度提升，並且讓身體各個肌肉群互相連結整合，身體變得更協調 速度、加速度、爆發力提升
	十五	高三上：體能訓練；技術訓練 高三下：體能訓練；技術訓練	徒手肌力(拮抗肌群力量)；斜坡變換式起跑 負重肌力(奧林匹克舉重)；斜坡欄架三步跑
	十六	高三上：體能訓練；技術訓練 高三下：體能訓練；技術訓練	徒手肌力(拮抗肌群力量)；敏捷協調訓練 負重肌力(奧林匹克舉重)；單槓練習

	十七	高三上：體能訓練；技術訓練 高三下：期末考	動態核心肌群；變速跑和牽引加速跑 4000公尺測驗與分享本學期比賽與課程心得
	十八	高三上：體能訓練；技術訓練 高三下：期末考(補考)	動態核心肌群；變速跑和牽引加速跑 4000公尺測驗與分享本學期比賽與課程心得
	十九	高三上：期末考 高三下：	分享本學期比賽與課程心得(500字心得) 4000公尺測驗
	二十	高三上：期末考(補考) 高三下：	補分享本學期比賽與課程心得(500字心得) 4000公尺測驗
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、繳交500字心得：20% 2、運動專項成績：30% 3、4000公尺測驗：20% 4、教練給分30%		
備註：	遇到考試暫停練習(全班自習)		

課程名稱：	中文名稱： 拳擊(三)	
	英文名稱：	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	體育班	
議題融入：		
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：	1-2終身學習、3溝通表達力	
學習目標：	一、提昇人文、社會與科技的知能。 二、增強自我了解及生涯發展的能力。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上：課程介紹 下：課程介紹
	二	上：敏捷訓練 下：敏捷訓練
	三	上：敏捷訓練 下：敏捷訓練
	四	上：反應訓練 下：反應訓練
	五	上：反應訓練 下：反應訓練
	六	上：協調訓練 下：協調訓練
	七	上：協調訓練 下：協調訓練
	八	上：速度訓練 下：速度訓練
	九	上：速度訓練 下：速度訓練
	十	上：耐力訓練 下：耐力訓練
	十一	上：耐力訓練 下：耐力訓練
	十二	上：力量訓練 下：力量訓練
	十三	上：力量訓練 下：力量訓練
	十四	上：核心訓練 下：核心訓練
	十五	上：核心訓練 下：核心訓練

	十六	上：快速力量訓練 下：快速力量訓練	上：出拳是一個通過下肢、核心、上肢等多個關節協同快速發力的動作。 下：藥球投擲。
	十七	上：快速力量訓練 下：快速力量訓練	上：重複執行出拳動作的那些肌肉。 下：啞鈴離心訓練。
	十八	上：總和測驗 下：總和測驗	上：專項能力 下：專項體能
	十九	上：期末回饋 下：期末回饋	上：心得回饋 下：心得回饋
	二十	上：體能測驗（補考） 下：體能測驗（補考）	
	二十一		
	二十二		
學習評量：	評量內容應兼顧認知、技能與情意等面向，評量方法應採取多元評量方式。 1. 專項體能測驗40% 2. 繳交學習日誌30% 3. 4000公尺測驗30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 棒球(三)	
	英文名稱：	
授課年段：	三上、三下	學分總數： 2
課程屬性：	體育班	
議題融入：		
師資來源：	校內單科	
課綱核心素 養：	A自主行動：	
	B溝通互動：	
	C社會參與：	
學生圖像：	1-2終身學習、2-1-1運用思考工具提昇思考力，具備系統思考、分析與探索的素養。、3溝通表達力	
學習目標：	棒球運動員的體能訓練應該從體適能開始著手。 能夠了解並確實運用棒球運動團體戰術。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	上:運動科學 下:運動科學
	二	上:運動科學 下:運動科學
	三	上:棒球比賽情蒐 下:棒球比賽情蒐
	四	上:棒球比賽情蒐 下:棒球比賽情蒐
	五	上:個人職涯規劃 下:運動營養學
	六	上:運動營養學 下:運動營養學
	七	下:第一次段考 下:第一次段考
	八	上:爆發力訓練 下:阻力訓練
	九	上:打擊訓練 下:打擊訓練
	十	上:投球訓練 下:投球訓練
	十一	上:運動心理學 下:運動心理學
	十二	上:棒球運動傷害 下:棒球運動傷害
	十三	上:棒球運動傷害 下:棒球運動傷害
	十四	上:第二次段考 下:畢業考
	十五	上:台灣棒球史
	十六	上:運動貼紮
	十七	上:運動專業英語
	十八	上:運動科技設備應用
	十九	上:壓力管理
	二十	上:期末考
		內容綱要
		上:利用高速攝影機，了解投球動作 下:了解智慧科技數據訓練輔助工具
		上:利用高速攝影機，了解投球動作 下:投球力學動力鏈分析教學
		上:針對打者需要知道捕手配球模式、等。 下:針對投手球速和球種了解
		上:投手需要知道打者打擊的熱區、擅長與不擅長的球種、擊出後球的落點等 下:在記錄比賽之前，我們要取得賽程、球隊和球員相關資料，並設定至空白資料庫中。
		上:了解生涯未來走向 下:什麼是運動營養學？
		上:運動後需要補充什麼？ 下:水分對運動的重要性
		上:閱讀棒球雜誌 下:閱讀棒球雜誌
		上:透過有些強度的爆發力訓練，跑者會短時間內大量輸出能量作功。 下:短衝加彈力繩或槓片增加負重
		上:利用發球機進行快速球打擊練習 下:利用發球機進行變化球打擊練習
		上:揮臂手肘不順如何矯正改善 下:固定式投球揮臂式投球差別
		上:運動員發生運動傷害所面臨的心理反應 下:運動心理學有什麼幫助？
		上:棒球容易造成什麼運動傷害？ 下:棒球運動投手肘關節傷害之探討
		上:肩部運動傷害之復健 下:常見的棒球運動傷害及傷後訓練？
		上:調整訓練內容(打擊訓練加強) 下:調整訓練內容(守備訓練加強)
		上:台灣棒球運動的起源
		上:利用貼紮來調節肌肉張力，輔助肌力訓練。
		上:專項運動專業英語
		上:搭配軟、硬體應用設施協助訓練
		上:減輕身心壓力的方法和應對策略
		上:多角度影片作分析專項技術

	二十一		
	二十二		
學習評量：			
備註：			

課程名稱：	中文名稱：運動學概論	
	英文名稱：Introduction to Sports Science	
授課年段：	三上、三下	學分總數：2
課程屬性：	體育班	
議題融入：		
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	
學生圖像：	1閱讀理解力、1-1-1運用閱讀策略，掌握閱讀理解的具體方法，從而訓練出獨立的閱讀能力，提高閱讀興趣。、1-2-1掌握從閱讀中獲取知識、建構知識和運用知識的自學能力，培養終身學習的態度。、2-1思考辨析、2-2客觀理性	
學習目標：	1. 了解與運動相關的學科知識，並知道如何運用在運動訓練中。 2. 透過課程了解運動動機、目標設定的方法，進而運用在生涯規畫中。	
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題
	一	高三上：運動的力學概念 高三下：運動防護
	二	高三上：運動的生理機轉 高三下：運動防護
	三	高三上：運動的生理機轉 高三下：運動的生理機轉
	四	高三上：運動的訓練概念 高三下：運動的生理機轉
	五	高三上：運動的生理機轉 高三下：運動防護
	六	高三上：運動的社會議題 高三下：運動防護
	七	高三上：運動的心理機制 高三下：運動防護
	八	高三上：運動的心理機制 高三下：運動防護
	九	高三上：運動的心理機制 高三下：運動的倫理素養
	十	高三上：運動的心理機制 高三下：運動的倫理素養
	十一	高三上：運動的心理機制 高三下：運動防護
	十二	高三上：運動的心理機制 高三下：運動防護
	十三	高三上：運動的心理機制 高三下：運動防護
	十四	高三上：運動的心理機制 高三下：運動防護
	十五	高三上：運動防護 高三下：運動的發展歷程與教育價值
	十六	高三上：運動防護 高三下：運動的發展歷程與教育價值
	十七	高三上：運動防護 高三下：已畢業
	十八	高三上：運動防護 高三下：已畢業

	十九	高三上：運動防護 高三下：已畢業	高三上：運動貼紮的介紹 高三下：已畢業
	二十	高三上：期末考 高三下：已畢業	高三上：期末考 高三下：已畢業
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課表現(50%) 個人學習單(30%) 課堂小考(20%)		
備註：			

課程名稱：	中文名稱：籃球(三)		
	英文名稱：Basketball(三)		
授課年段：	三上、三下	學分總數：2	
課程屬性：	體育班		
議題融入：			
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：	1-2終身學習、3-1溝通表達、3-1-1運用有效且流暢的溝通方式達到溝通目的，促進溝通意願與人際互動及社會參與。		
學習目標：	1.瞭解籃球文化的淵源及運動型態與價值，提高對籃球運動熱忱、進而可降低倦怠感。 2.生理：規律之運動將有效降低體脂肪，增進最大攝氧量與氧利用率，並提升健康體適能等效益。 3.心理：透過籃球運動的認知型態與了解，提升人際關係與團隊合作，建立自主、互動、互助、共好等目標。 4.社會：培養青少年運動之風氣及觀念，增進對運動健康之保健重視。 5.教育：藉由課程安排，加深加廣對籃球運動的認知與觀念，有效培養學生終身運動之素養與習慣。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	上：相見歡 下：課程介紹及說明	上：認識同學與自我介紹，教師說明課程注意事項 下：講解本學期上課內容及教學訴求
	二	上：籃球文化的淵源及運動型態與價值 下：從籃球運動對人體的生理訴求，講解其功效	上：認識籃球的起源與演進及運動型態與價值 下：由籃球運動的生理屬性，說明對人體的影響
	三	上：籃球規則講解及說明(一) 下：從籃球運動對人體的心理訴求，講解其功效	上：說明違例、犯規之行為與罰則與注意事項。 下：由籃球運動的心理屬性，說明對心理人格的助益
	四	上：籃球規則講解及說明(二) 下：從籃球運動對社會、教育訴求，講解其功效	上：說明應用比賽時間、暫停之應用時機與方法 下：由籃球運動的社會及教育模式，提升自我認知能力。
	五	上：個人基本動作強化(一) 下：個人基本動作強化(二)	上：運球、傳接球之時間差契機練習 下：運球、傳接球之應用與方式
	六	上：段考週 下：段考週	上：體能調整與自主訓練 下：體能調整與自主訓練
	七	上：半場分組練習(一) 下：半場分組練習(一)	上：三對三分組練習及擋拆走位 下：三對三分組練習及配合
	八	上：半場分組練習(二) 下：半場分組練習(二)	上：三對三分組練習及擋拆走位 下：三對三分組練習及配合
	九	上：半場分組練習(三) 下：半場分組練習(三)	上：五對五分組練習及擋拆走位 下：五對五分組練習及配合
	十	上：半場分組練習(四) 下：半場分組練習(四)	上：五對五分組練習及擋拆走位 下：五對五分組練習及配合
	十一	上：全場分組練習(一) 下：全場分組練習(一)	上：複習五對五分組練習及擋拆走位 下：複習五對五分組練習及配合
	十二	上：全場分組練習(二) 下：全場分組練習(二)	上：強化五對五分組練習及擋拆走位 下：強化五對五分組練習及配合
	十三	上：段考週 下：段考週	上：體能調整與自主訓練 下：體能調整與自主訓練
	十四	上：綜合訓練 下：綜合訓練	上：實戰應用與比賽應用 下：實戰應用與比賽應用

	十五	上：綜合訓練 下：期末測驗	上：底線發球四點及禁區戰術 下：5對5比賽應用
	十六	上：分組報告與分享 下：期末測驗	上：對籃球運動的心得報告（包含上課內容、啟發、學習、見解與改變等） 下：5對5比賽應用
	十七	上：分組報告與分享 下：	上：對籃球運動的心得報告（包含上課內容、啟發、學習、見解與改變等） 下：
	十八	上：期末測驗 下：	上：5對5比賽應用 下：
	十九	上：期末測驗 下：	上：5對5比賽應用 下：
	二十	上：段考週 下：段考週	上： 下：
	二十一		
	二十二		
學習評量：		課堂表現50%、出缺席狀況30%、期末測驗報告與分享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
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
週會或講座時數	14	14	14	14	14	8
班級活動時數	14	14	14	14	14	10

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

[183306 市立成德高中自主學習實施規範\(PDF格式\)](#)

新竹市立成德高級中學學校彈性時間實施補充規定

108 年 10 月 22 日第二次課程發展委員會會議修訂通過

109 年 1 月 7 日第六次課程發展委員會會議修訂通過

111 年 12 月 19 日第三次課程發展委員會會議修訂通過

一、依據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱《總綱》)與《十二年國民基本教育課程綱要高級中等學校課程規劃及實施要點》(以下簡稱《要點》)相關規定，特訂定本校彈性學習時間實施補充規定(以下簡稱本補充規定)。

二、目的

本彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補救教學、增廣教學等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的。

三、本校彈性學習時間之實施原則：

- (一)本校彈性學習時間，普通班，在一至三年級第1及第2學期時，各於學生在校上課每週35節中，一年級開設每週2節、二至三年級開設每週3節；體育班一至三年級第1及第2學期時，各於學生在校上課每週35節中，一年級開設每週2節、二至三年級開設每週3節。節數之分配，由課發會決議。
- (二)本校彈性學習時間安排，考量學校空間、師資等因素，採以全年級、班群方式分別實施為原則；各年級均安排學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)/補強性教學及學校特色活動。
- (三)彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則，於校外實施者，應向教務處提出申請，經核准後始得實施。
- (四)各領域教學研究會，得依實務需求，於教務處規定時間內，主動提出短期選手培訓、充實(增廣)、補強性教學之開設申請。
- (五)選手培訓部分，必要時，得於彈性學習時間之共同時段，以跨年級方式實施。
- (六)充實(增廣)、補強性教學課程，採「全學期」授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校選修課程的選課機制，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容：

(一)學生自主學習：

學生得於校定的彈性學習時間，依本補充規定提出自主學習之申請。

(二)選手培訓：

- 1.由教師就代表學校參加「縣市級」以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導。
- 2.培訓期程以該項競賽辦理前6個月為原則，申請表件如附件1-1；必要時，得由指導教師經主責

該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加4週以內，申請表件如附件1-2。

3.實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件1-3。

(三)充實(增廣)教學：

由教師規劃與各領域課程綱要相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。

(四)補強性教學：

由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為「短期」授課，得由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後一週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，其相關申請表件如附件2-1；另補強性教學課程為「全學期」授課者，教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。

(五)學校特色課程：

由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動(主題)組合之特色活動，其相關申請表件如附件3。

前項各款實施內容，除學校特色活動、選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達12人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校學生自主學習之實施規範：

(一)學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。

(二)考量學校師資及空間，學生申請自主學習，以採「領域式」自主學習模式為原則，將區分空領域、文學領域、外語領域、數理領域、自然科學領域、社會人文領域、休閒運動領域、其它領域(含數位科技領、藝術領域、綜合領域(生命/生涯/家政))8大領域，由學生依據個人興趣、選填分發，每班領域自主學習人數以12至40人為限。

(三)學生申請自主學習，應依附件4-1完成「自主學習申請表暨計畫書」，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質(領域)，由校內領域相關專長之專任教師，擔任指導教師。

(四)學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。

(五)每位指導教師之指導學生人數，以12人以上、40人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件4-2完成自主學習晤談及指導紀錄表。

(六)學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施，並於各階段彈性學習時間結束前，將附件4-3之自主學習成果紀錄表彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編隻完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，針對學生自主學習成果紀錄表之檢核提供質性建議。

六、本校彈性學習時間之各項規劃，均由學生依個人意願自由參加，其實施方式如下：

(一)自主學習：採學生申請制；學生應依本校學生自主學習實施規範之規定實施。

(二)選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始(得由教師簡報報名資料、校內簽呈或其他證明文件)，由教師填妥附件一資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。選手培訓所參加之競賽，以「縣市級」以上競賽為限。

(三)充實(增廣)教學：採學生選讀制；其選讀併同本校選修科目之選修一同實施。

(四)補強性教學：

1.短期授課之教學活動：採教師申請制；由教師填妥附件二資料向教務處申請核准後實施。

2.全學期授課之課程：採學生選讀制；其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

(五)學校特色活動：學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習為主，以高一、二年級參加為原則，活動內容由各處室統籌合作、規劃辦理。

。

七、彈性學習時間之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

八、本校彈性學習時間教師教學節數，計列為每週教學節數或核發授課及指導鐘點費之規範如下：

(一)學生自主學習：指導學生自主學習者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費；短期性授課或指導，核發教師指導鐘點費。

(二)選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

(三)充實(增廣)教學與補強性教學：

1.個別教師擔任充實(增廣)教學與補強性教學課程全學期授課者，得計列為其每週教學節數。

2.二位以上教師依序擔任全學期充實(增廣)教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

3.個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。但受總節數限制。

(四)學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

九、本規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，併納入本校課程計畫。

附件1-1

新竹市立成德高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓實施申請表

指導教師姓名			指導競賽名稱	
競賽級別	☐ 國際級獲全國級 ☐ 區域級 ☐ 縣市級			
競賽日期			培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	學號	姓名	
培訓規劃與內容				
序號	日期/節次	培訓內容		培訓地點
1				
2				
3				

競賽主責處室核章

教務處核章

校長核章

附件1-2

新竹市立成德高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓實施延長申請表

指導教師姓名		指導競賽名稱	
競賽級別	☐ 國際級獲全國級 ☐ 區域級 ☐ 縣市級		
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	學號	姓名
延長培訓規劃與內容			
序 號	日期/節次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			

競賽主責處室核章

教務處核章

校長核章

附件1-3

新竹市立成德高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓指導紀錄表

指導教師姓名		指導競賽名稱		
競賽級別	☐ 國際級獲全國級 ☐ 區域級 ☐ 縣市級			
競賽日期		培訓期程/週數		
培訓學生資料	班級	學號	姓名	
培訓指導紀錄				
序號	日期/節次	培訓內容	學生缺曠紀錄	培訓地點
1				
2				
3				

競賽主責處室核章

教務處核章

校長核章

新竹市立成德高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

補強性教學活動實施申請表

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	學號	姓名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

備註：

1.授課教師可由學生自行邀請、或由教務處安排。

2.12人以上可提出申請、表格若不敷使用、請自行增列。

新竹市立成德高級中學

學年度第

學期彈性學習時間

特色活動實施申請表

授課教師		活動名稱	
姓名			
適用班級			
對應本校 學生圖像			
特色活動 主題			
特色活動 實施規劃 內容	週次		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
特色活動 實施目標			

活動主責處室核章

教務處核章

校長核章

新竹市立成德高級中等學校學生自主學習計畫申請書 2022.03.02自主學習審查會議修訂

申請人		申請人班級/座號		
申請人學號		自主學習班級		
家長或法定代理人 簽名		自主學習開課教師		
共學同學 (無則免填)		協助專家 (電腦教室、特殊項目訓練、 實驗研究需找該科老師簽 名。無則免填)		
申請日期				
學習時數	18 節/週	其他自學時間(小時數)	(非在校時間)	
學習場地	【一般空間】 ☐ 一般教室、 ☐ 討論空間() 【專門空間】 ☐ 科技多功能教室、 ☐ 資訊討論室、 ☐ 圖書館			
備用場地 (選特殊、戶外場地務必 填寫)	☐ 活動中心、 ☐ 視聽教室、 ☐ 籃球場、 ☐ 操場、 ☐ 司令台			
計畫名稱				
內容說明				
預計進度 (週計畫)	週 次	日期	內容	備註 (是否有其他自學安排)
	1	/		
	2	/		
	3	/		
	4	/		
	5	/		
	6	/		
	7	/		
	8	/		
	9	/		
	10	/		
	11	/		
	12	/		

	13	/		
	14	/		
	15	/		
	16	/		
	17	/	成果展示 1	
	18	/	成果展示 2	
需要設備				
預期成果				
成果展示	☐ 同意於校內學習平台提供自主學習成果與資料給其他同學參考 ☐ 不同意於校內學習平台提供自主學習成果與資料給其他同學參考			
成果發表形式	☐ 靜態展 ☐ 動態展 ☐ 其他_____			
以下為審查填寫欄，申請者勿填。				
指導教師 審核結果	☐ 已審查 審查意見： 簽章：			
課詒教師 確認會議	☐ 已審查 審查意見： 核章：			

新竹市立成德高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習晤談及指導紀錄表

申請學生資料		班級	學號	姓名(請親自簽名)
自主學習 主題(領域)		☐ 文學閱讀 ☐ 外語領域 ☐ 數理探究 ☐ 自然科學 ☐ 社會人文 ☐ 數位資訊科技 ☐ 藝術音樂 ☐ 休閒運動 ☐ 綜合領域(生命/生涯/家政) ☐ 空白領域		
自主學習 實施地點				
自主學習 學習目標				
序號	日期/節次	諮詢及指導內容摘要紀錄		指導教師簽名
1				
2				
3				

承辦人員核章

教學組長核章

教務主任核章

新竹市立成德高級中學 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習成果紀錄表

申請學生資料	班級	學號	姓名(請親自簽名)	
自主學習 主題(領域)	☐ 文學閱讀 ☐ 外語領域 ☐ 數理探究 ☐ 自然科學 ☐ 社會人文 ☐ 數位資訊科技 ☐ 藝術音樂 ☐ 休閒運動 ☐ 綜合領域(生命/生涯/家政) ☐ 空白領域			
自主學習 實施地點				
自主學習 學習目標				
	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師確認
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20	參與自主學習成果發表。		
	21	完成自主學習成果紀錄表撰寫		
	22			

自主學習 成果說明	
自主學習 學習目標 達成情形	
自主學習 歷程省思	
指導教師指導 建議	

指導教師簽章 承辦人員核章 教學組長核章 教務主任核章

二、彈性學習時間規劃表

類別	內容	第一學年						第二學年						第三學年						備註	
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期				
		班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數	班數	節數	週數		
自主學習	選領域自主學習	1	1	21	1	1	21	10	1	21	10	1	21	1	3	14	1	3	14		
	體育班自主學習							2	1	21	2	1	21								
選手培訓	人文社會學科競賽培訓	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6					
	小論文培訓	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6					
	科展培訓	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6					
	英語文競賽培訓	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6					
	國語文競賽培訓	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6					
	數理科技資訊競賽培訓	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6					
	藝術綜合競賽培訓	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6	1	1	6					
	高一下田徑				1	1	21														
	高一下拳擊				1	1	21														
	高一下棒球				1	1	21														
	高一下籃球				1	1	21														
	高一上田徑	1	1	21																	
	高一上拳擊	1	1	21																	
	高一上棒球	1	1	21																	
	高一上籃球	1	1	21																	
	高二下田徑										1	1	21								
	高二下拳擊										1	1	21								
	高二下棒球										1	1	21								
	高二下籃球										1	1	21								
	高二上田徑							1	1	21											
	高二上拳擊							1	1	21											
	高二上棒球							1	1	21											
	高二上籃球							1	1	21											
	高三下田徑																	1	1	14	
	高三下拳擊																	1	1	14	
	高三下棒球																	1	1	14	
	高三下籃球																	1	1	14	
	高三上田徑													1	1	21					
	高三上拳擊													1	1	21					
	高三上棒球													1	1	21					
	高三上籃球													1	1	21					
	全學期授課	充實／增廣	高一下化學充實				1	1	21												
		充實／增廣	高一下生物充實				1	1	21												
		充實／增廣	高一下地理充實				1	1	21												
		充實／增廣	高一下物理充實				1	1	21												
		充實／增廣	高一下英文充實				1	1	21												
		充實／增廣	高一下國文充實				1	1	21												
充實／增廣		高一下數學充實				1	1	21													
充實／增廣		高一下歷史充實				1	1	21													
充實／增廣		高一上公民充實	1	1	21																

充實/ 增廣	高一上化學充實	1	1	21														
充實/ 增廣	高一上生物充實	1	1	21														
充實/ 增廣	高一上地理充實	1	1	21														
充實/ 增廣	高一上物理充實	1	1	21														
充實/ 增廣	高一上英文充實	1	1	21														
充實/ 增廣	高一上國文充實	1	1	21														
充實/ 增廣	高一上數學充實	1	1	21														
充實/ 增廣	高一地科充實	1	1	21	1	1	21											
充實/ 增廣	高一下化學充實									1	1	21						
充實/ 增廣	高一下生物充實									1	1	21						
充實/ 增廣	高一下物理充實									1	1	21						
充實/ 增廣	高一下英文充實									1	1	21						
充實/ 增廣	高一下國文充實									1	1	21						
充實/ 增廣	高一下數學充實									1	1	21						
充實/ 增廣	高一下歷史充實									1	1	21						
充實/ 增廣	高二上公民充實							1	1	21								
充實/ 增廣	高二上化學充實							1	1	21								
充實/ 增廣	高二上生物充實							1	1	21								
充實/ 增廣	高二上物理充實							1	1	21								
充實/ 增廣	高二上英文充實							1	1	21								
充實/ 增廣	高二上國文充實							1	1	21								
充實/ 增廣	高二上數學充實							1	1	21								
充實/ 增廣	高二上歷史充實							1	1	21								
充實/ 增廣	高三下化學充實														4	1	18	
充實/ 增廣	高三下地理充實														3	0.5	18	
充實/ 增廣	高三下物理充實														4	1	18	
充實/ 增廣	高三下英文充實														3	1	18	
充實/ 增廣	高三下國文充實														3	1	18	
充實/ 增廣	高三下數學充實														4	1	18	
充實/ 增廣	高三下歷史充實														3	0.5	18	

充實/增廣	高三上化學充實													4	1	21				
充實/增廣	高三上地理充實													3	0.5	21				
充實/增廣	高三上物理充實													4	1	21				
充實/增廣	高三上英文充實													3	1	21				
充實/增廣	高三上國文充實													3	1	21				
充實/增廣	高三上數學充實													4	1	21				
充實/增廣	高三上歷史充實													3	0.5	21				
充實/增廣	體育班高三下英文充實																1	1	18	
充實/增廣	體育班高三下國文充實																1	1	18	
充實/增廣	體育班高三上英文充實													1	1	21				
充實/增廣	體育班高三上國文充實													1	1	21				
補強性	高一下英文補強				1	1	21													
補強性	高一下國文補強				1	1	21													
補強性	高一下數學補強				1	1	21													
補強性	高一上英文補強	1	1	21																
補強性	高一上國文補強	1	1	21																
補強性	高一上數學補強	1	1	21																
補強性	高二下英文補強										1	1	21							
補強性	高二下國文補強										1	1	21							
補強性	高二下數學補強										1	1	21							
補強性	高二上英文補強							1	1	21										
補強性	高二上國文補強							1	1	21										
補強性	高二上數學補強							1	1	21										
補強性	體育班高三下英文補強																1	1	18	
補強性	體育班高三下國文補強																1	1	18	
補強性	體育班高三上英文補強													1	1	21				
補強性	體育班高三上國文補強													1	1	21				

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		
普通班-學校競賽	全校	7	7	7	7	0	0	28	全校參與，培養團隊合作，爭取愛校之榮譽感

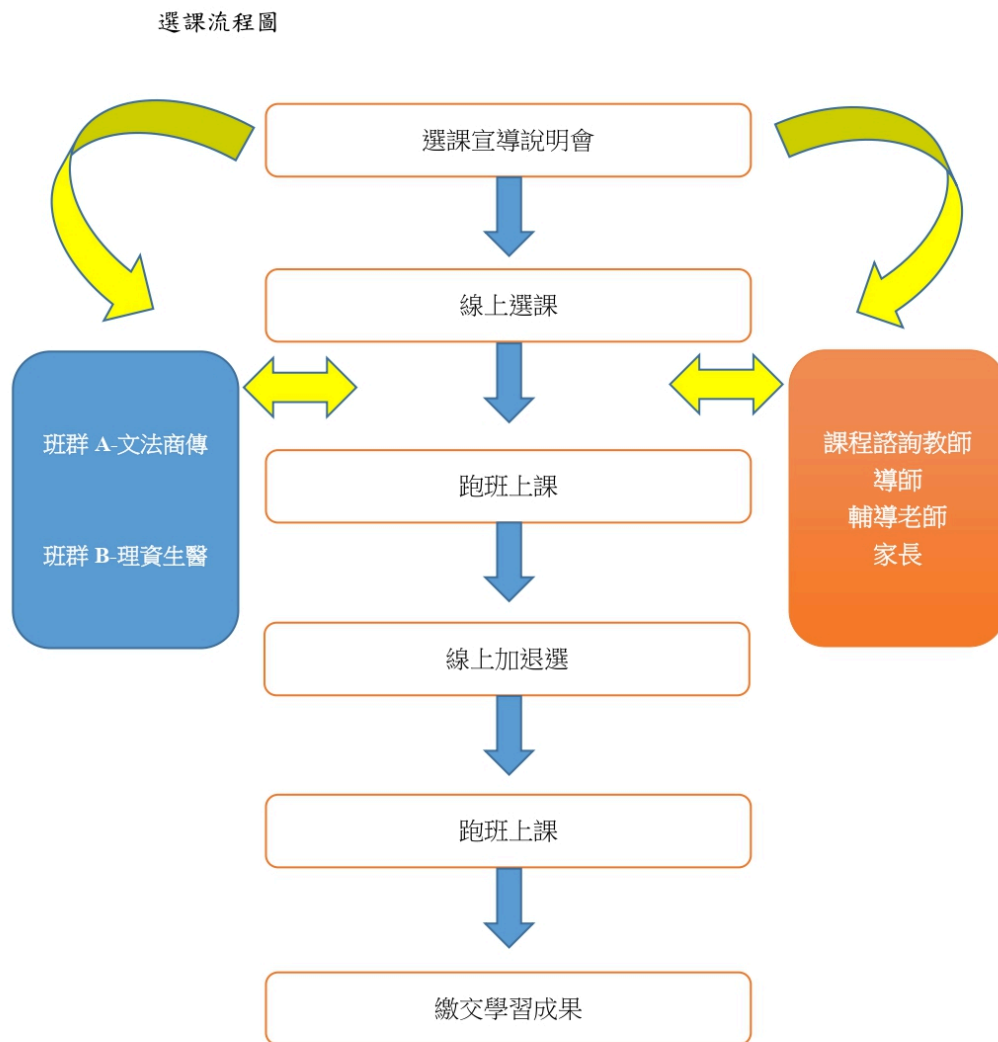
普通班-學校活動	社區文化增能活動	7	7	7	7	0	0	28	增進學校認同感與向心力
體育班-學校活動	社區文化增能活動	7	7	7	7	0	0	28	增進學校認同感與向心力
普通班-輔導活動	課程引導	7	7	7	7	0	0	28	團體合作及人際關係增進
體育班-輔導活動	課程引導	7	7	7	7	0	0	28	團體合作及人際關係增進
體育班-學校競賽	體育班	7	7	7	7	0	0	28	體育班辦理

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

[183306 市立成德高中流程圖\(PDF格式\)](#)



<

(二) 日程表

序	時間	活動內容	說明
1	113/06/11	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	113/08/07	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：113/08/13 第二學期： 114/01/21	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：113/08/30 第二學期： 114/02/11	正式上課	跑班上課
5	一學期：113/09/06 第二學期： 114/02/15	加、退選	得於學期前兩週進行
6	114/06/10	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：

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

(三)興趣量表：

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

(四)課程諮詢教師：

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

(五)其他：

(五)學習歷程檔案：依本校補充規定，進行相關作業。

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

(七)家長選群分流說明會：辦理家長說明會，讓家長了解學生的選群、選課內容。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

[183306 市立成德高中課程評鑑計畫\(PDF格式\)](#)

二、111學年度學校課程評鑑結果

[183306 市立成德高中111學年度課程評鑑結果\(PDF格式\)](#)