備查文號：
普通班：110年09月10日中市教高字第1100069830號函備查

【核定版】

高級中等學校課程計畫

私立明德高中

學校代碼：191309

普通型課程計畫書

109年11月27日本校課程發展委員會第2次會議通過

（110學年度入學學生適用）

【核定版】

中華民國110年09月16日

【核定版】

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="4">私立明德高中</td></tr>
<tr><td>普通型</td><td colspan="4">普通班</td></tr>
<tr><td rowspan="7">技術型</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="2">1.商業與管理群：商業經營科
2.設計群：廣告設計科
3.設計群：多媒體設計科
4.家政群：幼兒保育科
5.家政群：美容科
6.餐旅群：觀光事業科
7.餐旅群：餐飲管理科</td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>綜合型</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>單科型</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>進修部</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>實用技能學程</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>特殊教育及特殊類型</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>實驗班</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">聯絡人</td><td colspan="2">處室</td><td>教務處</td><td>電話</td><td>042287676#201</td></tr>
<tr><td colspan="2">職稱</td><td colspan="3">教學組長</td></tr>
</table>

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

【核定版】

壹、依據

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

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

等級名稱	群別名稱	科系名稱	第一學年		第二學年		第三學年		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
普通型	學術群	普通班	5	209	4	149	3	124	12	482
技術型	商業與管理群	商業經營科	1	27	1	45	1	38	3	110
	設計群	廣告設計科	1	27	1	36	2	49	4	112
	餐旅群	觀光事業科	1	50	2	81	2	76	5	207
		餐飲管理科	4	175	4	173	4	180	12	528
	設計群	多媒體設計科	1	43	1	32	1	30	3	105
	家政群	幼兒保育科	2	91	2	95	2	94	6	280
		美容科	4	186	4	171	3	140	11	497
合計			19	808	19	782	18	731	56	2321

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型	學術群	普通班	6	45
技術型	商業與管理群	商業經營科	1	45
	設計群	廣告設計科	1	45
	餐旅群	觀光事業科	1	45
		餐飲管理科	4	45
	設計群	多媒體設計科	1	45
	家政群	幼兒保育科	2	45
		美容科	4	45
合計			20	900

【核定版】

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

※教育是「人與人接觸」、「人與人關係」、「以人感化人」的場域，其成敗決定在「學校所有人」的因素，而「成就每一位學生」即是最核心的本質，也是本校的學校願景，而如何成就讓學生甚至於是老師、學校均具有價值及成就，乃是校務長期努力發展願景之圖像。因而衍生學校五大發展方向:

※1.營造優質的學習環境:心理環境(軟體)、物質環境(硬體)。

※2.建構高效能行政團隊:強化行政功能，有效支援教學活動。

※ 3.力求高品質教學效益:教師能依學生需求調整，有效教學。

※4.涵養優質實力的學生:讓學生為自己未來生活的幸福、健康努力。

※5.永續發展優良的校風:延續溫馨校園，營造人文關懷的教育環境。

【核 定 版】



【核定版】
【核定版】
【核定版】


建構高效行政團隊
科技力
達高品質教學效益
創思力
涵養優質實力學生
公民力
國際力
營造優質學習環境
永續發展優質校園
合作力
氣質(德)
健康(體)
實力(智)

【核定版】

二、學生圖像

時代變遷，多元的環境造就了不一樣的時代學子，回顧國家的教育方針，也在浪潮下，起了變革，因應而成十二年國民基本教育綱要，我們也期待在這一機會下，形塑新時代學校課程發展願景，落實國家十二年國民基本教育綱要適性揚才、素養教育。
而本著本校最核心的目標-成就每一位學生的願景下，我們經由討論聚焦目標在提升我們老師的教學與優化課程設計能力，發展學生帶的走的能力，發展學校多元選修和校訂必修課程，符應成就學生能力(公民力、合作力、科技力、創思力、國際力)的需求。

※公民力

實踐公民意識、社會觀察、問題省思、公民實踐

※合作力

實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動

※創思力

實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新

※科技力

實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用

※國際力

實踐語文能力、多元價值、全球議題、國際移動

【核定版】
【核定版】



學生圖像

學校願景	成就每一個孩子					
學生圖像	素養面向： A 自主學習 B 溝通互動 C 社會參與 延伸共創~	1-1 公民意識	1-2 社會觀察	1-3 問題省思	1-4 公民實踐	◎公民力
		2-1 同理溝通	2-2 人際互動	2-3 友善共好	2-4 合作行動	◎合作力
		3-1 資訊蒐集	3-2 媒材識讀	3-3 科技運用	3-4 生活應用	◎科技力
		4-1 敏察識讀	4-2 系統思考	4-3 解決問題	4-4 實踐創新	◎創思力
		5-1 語文能力	5-2 多元價值	5-3 全球議題	5-4 國際移動	◎國際力

【核定版】

肆、課程發展組織要點

臺中市明德高級中等學校課程發展委員會組織要點

臺中市明德高級中等學校課程發展委員會組織要點

106 年 1 月 19 日校務會議修訂通過
107 年 8 月 29 日校務會議修訂通過
108 年 1 月 24 日校務會議修訂通過
109 年 2 月 21 日校務會議修訂通過

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組織要點(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 38 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、實習主任、高國中主任、會計主任、人事主任、進修部主任)、教學組長、註冊組長、實研組長、輔導組長擔任之，共計 12 人；並由教務主任兼任執行秘書，高國中主任、實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。

（三）領域/科目教師：由各領域/科目召集人（含語文(國語文和英語文)領域、數學領域、自然領域、社會領域、體健領域及藝術、科技領域）擔任之，每領域/科目 1 人，共計 9 人。

（四）專業群科教師：由各專業群科之科主任擔任之，每專業群科 1 人，共計 7 人。

（五）各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計 6 人。

（六）專家學者：由學校聘任專家學者 1 人擔任之。

（七）學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表 1 人擔任之。

（八）學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派 1 人擔任之。

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，每年定期舉行二次會議，以十二月前及七月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

（二）如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

（三）本委員會每年十二月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。

（四）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。

（五）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。

（六）本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一) 各領域/科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二) 各專業群科教學研究會：由各科教師組成之，由科主任召集並擔任主席。

(三) 各群課程研究會：由該群各科教師組成之，由該群之科主任互推召集人並擔任主席。研究會針對專業議題討論時，得邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下

(一) 規劃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) 規劃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) 協助辦理教師甄選事宜。

(四) 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。

(五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(六) 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。

(七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

(八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

(九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十) 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) 各領域/科目/專業群科教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。

(二) 每學期召開會議時，必須提出各領域/科目和專業群科之課程計畫、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會核定後辦理。

(六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各領域/科目/各群科主任或召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳 校長核定後施行，修正時亦同。

【核 定 版】

臺中市明德高級中等學校

課程發展委員會組織成員名單

職稱	姓名	職稱	姓名	職稱	姓名
校長 （召集人）	林衍陞	英文領域 召集人	王琬靈	應英科主任	王琬靈
教務主任	蘇興博	數學領域 召集人	楊喆安	國中部 年級代表	許雅斯
學務主任	張瑋珊	自然領域 召集人	陳珮欣	國中部 年級代表	丁安利
高國中部 主任	蔡慧玉	社會領域 召集人	張菊芬	國中部 年級代表	陳怡樺
實習主任	高靜鳳	藝術領域 召集人	張佩琪	高中部 年級代表	涂馨尹
總務主任	謝榮輝	綜合領域 召集人	蔡雅竹	高中部 年級代表	龐華倫
進修部主任	陳體強	科技領域 召集人	黃郁雅	高職部 年級代表	蘇聰明
會計室主任	張嘉芸	體健領域 召集人	吳瓊慧	學生代表	韋婷
人事主任	洪郁斐	資處科主任	林美姿	家長委員 代表	鄭全易
教學組長	林慧卿	商貿科主任	沈紋瑜	專家學者 代表 （彰師大教授）	廖錦文
註冊組長	黃啟明	幼保科主任	李麗珠		
實研組長	王琬靈	美容科主任	林宇倩		
輔導組長	何佩雯	廣多科主任	林芳如		
國文領域 召集人	黃慧萍	餐觀科主任	林欣宜		

【核定版】

台中市明德高級中學

學年度第　學期第　次 課程發展委員會 簽到表

壹、時　間：民國　　年　月　日　星期

貳、地　點：

參、召集人：

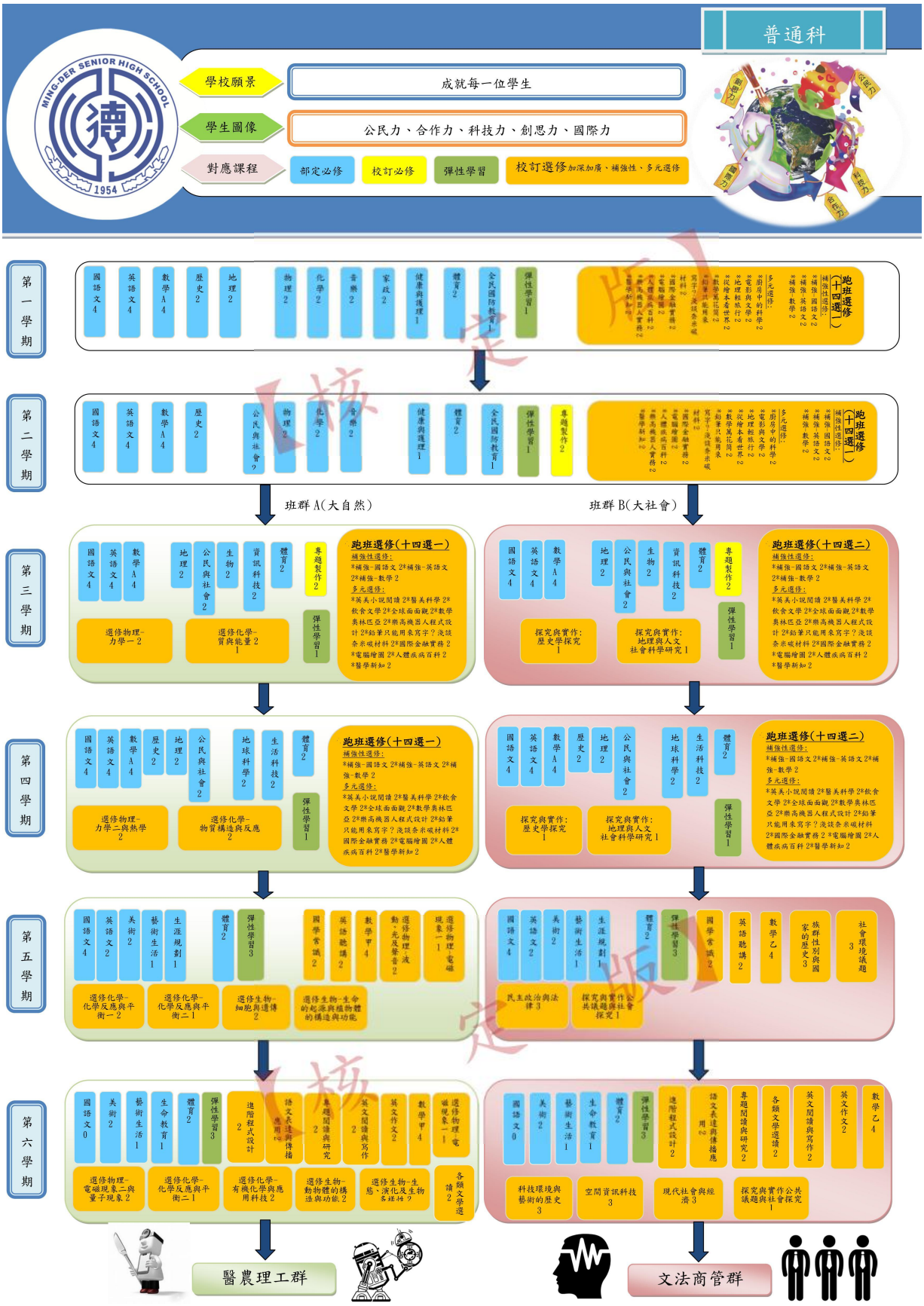
職稱	簽到處	職稱	簽到處	職稱	簽到處
校長 （召集人）		英文領域 召集人		應英科主任	
教務主任		數學領域 召集人		國中部 年級代表	
學務主任		自然領域 召集人		國中部 年級代表	
高國中部 主任		社會領域 召集人		國中部 年級代表	
實習主任		藝術領域 召集人		高中部 年級代表	
總務主任		綜合領域 召集人		高中部 年級代表	
進修部主任		科技領域 召集人		高職部 年級代表	
會計室主任		體健領域 召集人		學生代表	
人事主任		資處科主任		家長委員 代表	
教學組長		商貿科主任		專家學者 代表 （彰師大教授）	
註冊組長		幼保科主任			
實研組長		美容科主任			
輔導組長		廣多科主任			
國文領域 召集人		餐觀科主任			

【核定版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

[191309 私立明德高中課程地圖(PDF格式)]



二、學校特色說明

明德高中以成就每一個孩子為使命，致力於學生擁有(公民力、合作力、科技力、創思力、國際力)教育機會的公平性，公平善待每一位學生的學習，全力教好每一位學生(有教無類、因材施教、適性發展、終身學習)，讓學生真心喜歡上學，在學校求學有幸福感；因此我們依照學生特質，將課程設計為「大自然」、「大社會」班群進行。在「大自然」班群開設「奈米材料」、「醫美科學」、「人體疾病百科」、「樂高機器人程式設計」等課程，導入大學師資並配合本校實驗室設備進行課程，全方面培育未來的醫師、工程師與科學家，適合自然組取向的同學修習。「大社會」班群，配合本校多元的師資與專業教室，為社會組取向的孩子規劃「電腦繪圖」、「國際金融實務」、「全球面面觀」、「英美小說閱讀」等人文社會科學課程，以涵養出最優質的文法商人才。

我們認為，面對社會變遷的需求，唯有培育創新思考的能力，才能讓孩子在變動的環境中脫穎而出。因此，本校校訂必修特色課程發展，以專題製作課程為主軸，鼓勵學生自主透過閱讀、討論與研究，培養對周遭事物的觀察力與敏銳度，進而培養創新思考、敏察能力，以研究者的角色去發掘日常生活中的個案或現象，進行科際知識整合及人際溝通合作能力，縮短學生學用落差，將學習主動權還給學生，從做中學，讓孩子能夠體會到「知識躍然於課本」，享受學習過程的磨練與成長。

此外，我們透過規劃加深加廣選修課程，滿足銜接不同學生及進路大學院校教育的需求，由學生依其生涯進路及興趣，自主挑選領域/科目之課程選修，並發展彈性學習時間(自主學習、選手培訓、充實/補強性教學、學校特色活動)為學習者提供開放、靈活和人性化的學習機會，導入ewant課程，由學習者自己決定何時學和如何學，來促進學習者的學習。

綜言之，本校學校整體課程特色為，除了升學進路的課程規劃外，我們將部分的學習主動權還給學生，同時規劃學生媒體識讀、藝文欣賞等人文素養能力，並規劃服務學習、服務領導、生命探索、生涯體驗、國際教育等學習課程，深化學生品格思維、開拓學生氣度、胸襟，提供適性學習管道，落實成就每一位孩子。

【核定版】

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班（班群A）：大自然

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	4	4			16	
		數學B			(4)	(4)				
	社會領域	歷史	2	2	0	2			6	
		地理	2	(2)	2	2			6	高一地理與公民與社會對開
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一地理與公民與社會對開
	自然科學領域	物理	2	2	0	0			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	2	2	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	0	0	2	(2)			2	高二生物與地球科學對開
		地球科學	0	0	(2)	2			2	高二生物與地球科學對開
	藝術領域	音樂	2	2	0	0	0	0	4	
		美術	0	0	0	0	2	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	2	0	0	0	0	0	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2	
		資訊科技	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	1	1	0	0	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2	

	必修學分數小計		28	26	22	24	12	6	118	
	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	31	27	29	17	11	148	
校訂必修	語文領域	國文領域專題製作	0	0	(2)	0	0	0	0	
		英語領域專題製作	0	0	(2)	0	0	0	0	
	數學領域	數學領域專題製作	0	0	(2)	0	0	0	0	
	社會領域	社會領域專題製作	0	0	(2)	0	0	0	0	
	自然科學領域	自然領域專題製作	0	0	2	0	0	0	2	
	跨領域/科目專題	專題製作	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	2	2	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	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	2	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	1	1	2	
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	1	1	2	
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	0	2	2	
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	0	0	2	0	2	
			0	0	0	0	0	2	2	

核定版

		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	0	0	0	0	2	0	2	
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	
	藝術領域	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
補強性選修	語文領域	補強-國語文	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		補強-英語文	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	數學領域	補強-數學	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
多元選修	專題探究	廚房中的科學	2	(2)	0	0	0	0	2	
		廣告文案設計	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		醫學新知	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	通識性課程	飲食文學	0	0	2	(2)	0	0	2	
		電影與文學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	AI智慧醫療與保健	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		全球面面觀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		地理輕旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		國際金融實務	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		就是要翻滾	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		與神同行-台灣漢人移民的多元民間信仰	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目專題	心理學好好玩	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		英文故事力	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		暢談國際新鮮事	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		醫美科學	0	0	(2)	2	0	0	2	
	跨領域/科目統整	人體疾病百科	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		生活保健力	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		英美小說閱讀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		從零開始認識AI	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		從繪本看世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		統計學在社會學科之應用	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		無數不學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		鉛筆只能用來寫字？淺談奈米碳材料	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		電腦繪圖	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		數學萬花筒	(2)	2	0	0	0	0	2	
		樂高機器人程式設計	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
			(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	

【核定版】

		樂高機器人實務								
選修學分數總計			2	2	6	6	18	24	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	30	30	180	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核 定 版】
【核 定 版】

班別：普通班（班群B）：大社會

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數小計	備註
			一	二	一	二	一	二		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學A	4	4	(4)	(4)			16	
		數學B			4	4				
	社會領域	歷史	2	2	0	2			6	
		地理	2	(2)	2	2			6	高一地理與公民與社會對開
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一地理與公民與社會對開
	自然科學領域	物理	2	2	0	0			4	說明：一上物理含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程A。
		化學	2	2	0	0			4	說明：一下化學含跨科目(物理、化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。
		生物	0	0	2	(2)			2	高二生物與地球科學對開
		地球科學	0	0	(2)	2			2	高二生物與地球科學對開
	藝術領域	音樂	2	2	0	0	0	0	4	
		美術	0	0	0	0	2	2	4	
		藝術生活	0	0	0	0	1	1	2	
	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	0	0	0	0	1	0	1	
		家政	2	0	0	0	0	0	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	2	0	0	2	
		資訊科技	0	0	2	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	1	1	0	0	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		1	1	0	0	0	0	2	
	必修學分數小計		28	26	22	24	12	6	118	

	每週團體活動時間		2	2	2	2	2	2	12	
	每週彈性學習時間		3	3	3	3	3	3	18	
	每週節數小計		33	31	27	29	17	11	148	
校訂必修	語文領域	國文領域專題製作	0	0	(2)	0	0	0	0	
		英語領域專題製作	0	0	(2)	0	0	0	0	
	數學領域	數學領域專題製作	0	0	(2)	0	0	0	0	
	社會領域	社會領域專題製作	0	0	(2)	0	0	0	0	
	自然科學領域	自然領域專題製作	0	0	2	0	0	0	2	
	跨領域/科目專題	專題製作	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		0	2	2	0	0	0	4	
加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	0	0	2	0	2	
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	
		各類文學選讀	0	0	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	2	0	2	
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	
		現代社會與經濟	0	0	0	0	0	3	3	
		民主政治與法律	0	0	0	0	3	0	3	
		探究與實作：歷史學探究	0	0	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	0	0	1	1	2	
	藝術領域	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	科技領域	進階程式設計	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
	健康與體育領域	運動與健康	0	0	0	0	(2)	(2)	0	
補強性選修	語文領域	補強-國語文	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		補強-英語文	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	

【核定版】

	數學領域	補強-數學	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
多元選修	專題探究	廚房中的科學	2	(2)	0	0	0	0	2	
		廣告文案設計	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		醫學新知	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	通識性課程	飲食文學	0	0	2	(2)	0	0	2	
		電影與文學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
	實作(實驗)及探索體驗	AI智慧醫療與保健	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		全球面面觀	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		地理輕旅行	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		國際金融實務	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		就是要翻滾	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		與神同行-台灣漢人移民的多元民間信仰	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
	跨領域/科目專題	心理學好好玩	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		英文故事力	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		暢談國際新鮮事	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		醫美科學	0	0	(2)	2	0	0	2	
	跨領域/科目統整	人體疾病百科	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		生活保健力	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		英美小說閱讀	0	0	2	(2)	0	0	2	
		從零開始認識AI	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		從繪本看世界	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		統計學在社會學科之應用	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		無數不學	0	0	(2)	(2)	0	0	0	
		鉛筆只能用來寫字？淺談奈米碳材料	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		電腦繪圖	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		數學萬花筒	(2)	2	0	0	0	0	2	
		樂高機器人程式設計	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
		樂高機器人實務	(2)	(2)	(2)	(2)	0	0	0	
選修學分數總計			2	2	6	4	18	24	56	
必選修學分數總計			30	30	30	28	30	30	178	
每週節數總計			35	35	35	33	35	35	208	

必選修類別	檢核
每週節數小計	『高二下』每週節數總計低於課綱規定 35 節

核定版

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：	一上	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：	1.藉由體認日常生活中的物質與生命世界發現問題、認識問題、嘗試問題解決，以及提出結論與表達溝通之能力。 2.培養學生自主行動、表達、溝通互動和實務參與之核心素養。提供學生體驗科學探究歷程與問題解決的學習環境和 機會；促進正向科學態度和提升科學學習動機；培養科學思考與發現關鍵問題的能力；探索科學知識發展與科學社 群運作的特徵。 3.本課程學習可分為「探究學習內容」和「實作學習內容」。「探究學習內容」的學習目標著重於科學探究歷程，可 歸納為四個主要項目：發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享。「實作學習內容」的學習目標則為可實 際進行操作的科學活動。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	說明實驗室安全守則、課程內容、進行的流程、評量的方式。並施以問卷前測，了解學生探究能力的起點行為。
	二	發現問題：互動引導「降低室溫」	先由國中生活科技學習經驗的連結，讓學生回顧房屋材料及熱傳播原理。再讓學生透過對室溫變化的觀察，尋找可能影響室溫升高的原因。
	三	規劃與研究(一)：「降低室溫」	各組利用容量18公升空鐵油桶模擬鐵皮屋，提出鐵皮屋內溫度升高的可能原因。收集可降溫的有效資料，藉由小組討論，進行分析後，凝聚共識，聚焦成可行的實作降溫操作變因，規劃相關實驗步驟，實驗數據記錄表格，並預期得到的結果。
	四	規劃與研究(二)：「 降低室溫」	各組利用已規劃降低室溫實驗的操作變因，於容量18公升空鐵油桶上裝置物理或化學或生物的降溫裝置，並設計溫度量測方式。
	五	規劃與研究(三)：「 降低室溫」	各組將實驗裝置好的空油桶置於校園中，固定量測天數，各組於該期間內量測並記錄對照組與實驗組的溫度差異。
	六	論證與建模(一)：「 降低室溫 」	各組整理實驗量測數據，並將實驗數據製表及繪圖，對照一開始提出的操作變因是否相符；若數據無法應證原先設定的操作變因，則重新設定操作變因與實驗實作；若各組實驗數據符合原先設定的操作變因，將持續測量與紀錄。
	七	論證與建模(二)：「 降低室溫 」	學生依據操作變因與實驗數據，形成解釋後做成論證。各組將「降低室溫」的問題討論、實驗設計、數據、討論、結果做成投影片及書面報告。
	八	表達與分享(一)：「降低室溫 」	透過上台發表、分享、互評及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確，學習各組發現問題及研究問題的方法及步驟，同時可思考再次設計時，可以再做哪些改變。
	九	表達與分享（二）：評價與省思「降低室溫 」	反思降低室溫探究過程，參考老師與同學給予的建議，小組討論加以整合，於書面報告中提出具體可行的改進方案。

	十	課程說明	說明「去污力大PK」探究實作主題內容、進行的流程、評量的方式。先由國中生活科技學習經驗的連結，讓學生回顧清潔劑的基本構造與去污原理。
	十一	發現問題：互動引導「去污力大PK」	藉由生活中常接觸的油污，進行瞭解其成因與性質。收集油污成分資料，藉由小組討論，進行分析後，凝聚共識，尋找可能影響去污力的變因與提升去污力的方法。
	十二	規劃與研究(一)：「去污力大PK」	各組利用不同布料或物質的接觸面，搭配不同的油污污染情形，做為去污的對象。學生藉由小組討論聚焦該組欲提升去污力的操作及控制變因，確立可量測之去污力的量，規劃去污的實驗流程，實驗數據紀錄表驗證其假設是否正確。
	十三	規劃與研究(二)：「 去污力大PK」	各組實作已完成規劃去污的物理、化學或生物的方法或裝置，並儘可能使用生活周遭易取得，且人為加工較少的天然物質，實作去污。各組將實驗裝置置於所規劃的環境中，固定量測時間，各組於該期間內量測並記錄對照組與實驗組的油污殘餘量差異。
	十四	規劃與研究(三)：「 去污力大PK」	檢視上週已測量完的去污量，是否有符合各組提升去污的力的方法；若符合則繼續量測；若數據無法應證原先設定的操作變因，則重新設定操作變因與實驗實作。
	十五	論證與建模(一)：「 去污力大PK」	各組整理實驗量測數據，並將實驗數據製表及繪圖。由圖表及數據變化，整理出操作變因與提升去污力的相關性，提出該組去污力配方或方法的初步論證。
	十六	論證與建模(二)：「 去污力大PK」	各組學生依該組去污力配方或方法的初步論證，分析其實驗設計的特性、優缺點或限制，做成最後論證。各組將「去污力差異」的問題討論、實驗設計、數據、分析、論證做成投影片及書面報告。
	十七	表達與分享(一)：「去污力大PK」	透過上台發表、分享、互評及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確，學習各組如何發現問題與研究、探討的方法及步驟，並思考再次設計時，可以再做哪些改變。
	十八	表達與分享(二)：評價與省思「去污力大PK」	反思提升去污力探究過程，參考老師與同學給予的建議，小組討論加以整合，於書面報告中提出具體可行的改進方案。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	欲探究問題的資料整理表10%、實驗架構圖10%、數據登記表10%、數據分析圖表20%、實驗說明書20%、上台發表投影片或海報10%、口頭評量10%、分組互評表10%		
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：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	構造與功能、交互作用、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：	1.針對物質與生命世界培養學生發現問題、認識問題、問題解決，以及提出結論與表達溝通之	

	能力。 2.培養學生自主行動、表達、溝通互動和實務參與之核心素養。提供學生體驗科學探究歷程與問題解決的學習環境和機 會；促進正向科學態度和提升科學學習動機；培養科學思考與發現關鍵問題的能力；探索科學知識發展與科學社群運作 的特徵。 3.本課程學習可分為「探究學習內容」和「實作學習內容」。「探究學習內容」的學習目標著重於科學探究歷程，可歸納 為四個主要項目：發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享。「實作學習內容」的學習目標則為可實際 進行操 作的科學活動。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	實驗室安全須知宣導。說明課程內容、進行流程、評量方式。觀看升糖指數的介紹影片，讓學生了解平時所吃的澱粉類食物，將引發肥胖的程度有所不同。除了生物作用上的差異，日常生活中所吃所用的澱粉又有哪些化學與物理性質上的差異？
	二	發現問題(一)：「粉末」登場	給予學生數種已知的廚房中常見澱粉，如太白粉、地瓜粉、小麥粉、低中高筋麵粉等等，透過各種感官觀察其間差異。並找出各種澱粉的物理與化學性質之差異，例如；溶解性、與碘液反應情況、黏性、酸化或鹼化的水解快慢、加水後糊化的快慢等性質。以上性質將作為之後鑑定未知澱粉的依據。
	三	發現問題(二)：「粉末」登場	針對上周未觀察的性質繼續加以探討與記錄。並初步討論可分類的依據。
	四	規劃與研究(一)：「粉末」登場	面對未知的各種澱粉，建立可加以分類的操作流程，並上台分享各組的流程圖。
	五	規劃與研究(二)：「粉末」登場	給予數種已探究過的澱粉未知物，以自組建立的分辨流程，進行澱粉的分類與鑑定。
	六	規劃與研究(三)：「粉末」登場	針對上周未盡之操作，繼續加以補足，並將實驗數據整理成圖表。
	七	論證與建模：「粉末」登場	根據前兩周之實驗結果與澱粉鑑別流程，開始判定各種未知澱粉。
	八	表達與分享：「粉末」登場	分享自組的探究數據與結果，最後揭曉各未知澱粉。
	九	省思與評估：「粉末」登場	根據自組的分辨結果與實際答案的差別，探討為何有此落差，以及將如何改進。若是全對的組別，面對更多種的未知澱粉，如何擷取他組的可用經驗，建立更加詳盡的分辨澱粉流程。
	十	發現問題（一）：互動引導「接觸面性質的影響」	1.說明課程內容、進行流程、評量方式。 2.利用影片引導，讓學生寫出鞋底條紋圖案與輪胎條紋性質在日常生活中發揮的功能與影響。 3.校園採取三種不同葉面材質的葉片，將葉面斜立45度角，利用等量水滴在三種葉面上，測量滑落所需的時間，每個葉片要測量5次。請學生上台說出為何會有不同的滑落時間。
	十一	發現問題（二）：「接觸面性質的影響」	由上週課程說明及體驗後，各組由生活經驗中找出要探究的「接觸面性質影響的現象或問題」，收集欲探討的接觸面性質資料及如何改變接觸面性質的方法後，將資料進行篩選判讀，小組再次聚焦欲探究之接觸面、接觸面的改變方式及欲產生之影響，提出假說或模型。
	十二	規劃與研究(一）：「 接觸面性質的影響」	各組根據欲研究的接觸面性質及欲產生的影響，設計實驗，列出操作、控制及應變變因，實驗裝置及數據紀錄表格。例如；有小組可利用雕刻洗衣香皂模擬輪胎或鞋底紋路，由不同圖形或條紋、改變圖形或條紋寬度及深度，企圖達到最大

			止滑效果。完成書面實驗設計流程圖及數據紀錄表。
	十三	規劃與研究(二)：「接觸面性質的影響」	各組將已規劃好的改變接觸面的物理、化學或生物方法，並量化要測量產生的影響，實驗裝置完成，開始量測。
	十四	規劃與研究(三)：「 接觸面性質的影響」	檢視上週已測量完接觸面性質改變造成的影響數據，是否有符合各組提出接觸面性質改變的方法及預期效益；若符合則繼續量測；若數據無法應證原先設定的操作變因，則重新設定操作變因與實驗實作。
	十五	論證與建模(一)：「 接觸面性質的影響」	各組整理實驗量測數據，並將實驗數據製表及繪圖。由圖表及數據變化，檢核接觸面性質改變操作變因是否有達到預期的影響，提出該組探究接觸面性質的影響的初步論證。
	十六	論證與建模(二)：「 接觸面性質的影響」	各組學生依該組探究後得到之接觸面性質的影響的初步論證，分析其實驗設計的特性、優缺點或限制，做成最後論證。各組將「接觸面性質的影響」的問題討論、實驗設計、數據、分析、論證做成投影片及書面報告。
	十七	表達與分享(一)：「接觸面性質的影響」	透過上台發表、分享、互評及同儕之間的提問，了解探究過程是否正確，學習各組如何發現問題與採行研究問題的方法，並思考再次設計探究實驗時，可再做哪些改變。
	十八	表達與分享（二）：評價與省思「接觸面性質的影響」	反思「接觸面性質的影響」探究過程，參考老師與同學給予的建議，小組討論加以整合，於書面報告中提出具體可行的改進方案。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	欲探究問題的資料整理表10%、實驗架構圖10%、數據紀錄表10%、數據分析圖表20%、實驗說明書20%、上台發表投影片或海報10%、口頭評量10%、分組互評表10%		
備註：			

【核定版】

(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：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：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	一、認識探究與實作的理論與研究流程 二、增廣學生視野,探究方法與知識		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	本學期課程內容介紹	說明課程目標與專題研究的進行方式
	二	認識歷史的探究途徑	說明如何以「歷史研究法」來探究研究主題
	三	認識歷史學的觀點與原則	以媽祖信仰為例探討信仰問題與研究信仰問題的角度和價值判斷
	四	學生分組及探究問題發現	確定學生分組組數及各組成員名單 老師提出的「台灣民間信仰」相關問題 各組發現的「台灣民間信仰」相關問題
	五	確定欲探究問題	透過蒐集相關資訊，確認所發現問題未曾有人探究過 透過小組討論，確定欲探究問題
	六	觀察與資料蒐集(一)	各組至資訊教室蒐集相關文獻資料
	七	觀察與資料蒐集(二)	各組至圖書館蒐集相關文獻資料
	八	分析與詮釋資料(一)	各組針對所蒐集相關文獻資料進行整理及分類和解釋，並篩選出可應用的資料。
	九	分析與詮釋資料(二)	各組針對所蒐集相關文獻資料進行整理及分類和解釋，並篩選出可應用的資料。
	十	溝通與合作(一)---擬定探究計劃	各組依所學習到的探究方法規劃該主題的探究計劃
	十一	溝通與合作(二)---擬定探究大綱	各組依探究主題進行溝通討論及合作擬定探究大綱
	十二	提出探究方案與擬定行動方案	各組根據所擬訂大綱，提出研究方案和行動計畫
	十三	各組探究作品產出(一)	各組將所探究主題內容撰寫成小論文
	十四	各組探究作品產出(二)	各組將所探究主題內容撰寫成小論文
	十五	教師檢視	老師針對各組撰寫時遇到的問題做討論並提出可解決之建議與修正
	十六	各組製作學習歷程檔案	各組製作探究資料檔案（內容包含各組所蒐集到相關探究主題資料。形式包含文字資料、圖表資料及電子相關資料）
	十七	各組成果分享	學生分組報告分享探究成果，做成ppt或海報，並做10分鐘的口頭報告。 各組由同學和老師互評並分享及省思。
	十八	總結與反思	教師依據師生互評的結果，頒獎優秀組別 各組分享探究課程心得
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	採行多元評量之方式，評量方法包括觀察、問答、討論、報告、實作等，並著重形成性評量，顧及認知及情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：地理與人文社會科學研究	
	英文名稱： Inquiry and Practice: Geographic Perspectives in the Humanities and Social Sciences	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內單科	
學習目標：	主題一：觀光與休閒—地方文化創生與翻轉 1.探究台灣觀光休閒產業的問題，反思與評估地方經濟發展的困境與機會。 2.探尋地方特色，瞭解環境與歷史之間的互動關係。 3.運用文化創意行銷地方特色，解決地方經濟發展的問題。 主題二：文史與藝術—我的家鄉夠文化 1.能閱讀並欣賞描述地景的文學作品。 2.能有系統地描述文化資源中的地理背景。 3.能蒐集或製作輔助說明的地圖、照片等素材。 4.能書寫故事文本，作為創作storymap的材料。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識觀光產業的價值	1.課程介紹(含表現任務、評量標準) 2.討論個人的旅遊經驗 3.認識觀光產業與地方特色的關聯 4.學習單(活動一)
	二	認識地方文化與特色的方法與途徑—地名資料的蒐集與應用	1.利用台灣地名資料認識地名 2.用地名資料庫介紹：地名資訊服務網 3.用地名認識台中各區 4.學習單(活動二)
	三	認識地方文化的方法與途徑—介紹google map 操作與百年歷史地圖平台	1.介紹google map 操作 2.介紹百年歷史地圖平台 3.學習單(活動三)
	四	學習利用Excel分析資料	1.學習利用Excel分析資料—學習繪製統計圖表 2.學習單(活動四)
	五	地方觀光產業問題與新思維	1.介紹地方創生 2.地方創生的個案討論 3.學習單(活動五)
	六	在地環境背景與文化特色調查	1.介紹如何進行田野調查 2.填寫調查區域與路線規劃 3.社區資源調查 4.學習單(活動六)
	七	在地環境背景與文化特色調查	1.各組報告社區調查之心得 2.報告檢核 (搭配活動六之學習單)
	八	地方文化的推廣與行銷	1.請同學分享曾接收到的文化推廣與行銷有哪些 2.介紹發揮創意之方法：團隊共創、訪談技巧、創意產出 3.學習單(活動七)
	九	地方特色博覽會(一)	1.資料整理與呈現 2.學習單(活動八)
	十	地方特色博覽會(二)	1.資料整理與呈現 2.學習單(活動八)
	十一	文史與藝術：介紹文化資源的地理意涵	從地理的觀點，介紹如何挖掘文化資源的意涵
	十二	從校園培養學生的觀察能力與訪談能力	1.先從校園指導學生如何解構與分析生活經驗 2.以分組討論的方式，建立學生對校園共同的意象 3.學習單(活動一)
	十三	台中文化資源的類型、價值與意義	1.介紹文化資產的類型與意義 2.介紹台中的文化資源與類型

【核定版】

			3.學習單(活動二)
	十四	地方文化資源的調查實作	1.台中文化資源的調查 2.台中文化資源的整理與分析 3.學習單(活動三)
	十五	地景意義與書寫	1.地景文學賞析 2.發掘地方文化資源的地理故事 3.家鄉地景故事的書寫 4.學習單(活動四)
	十六	介紹如何操作storymap	1.地景故事與storymap 2.學生實際操作
	十七	成果發表	學生分組成果發表
	十八	教師總結與回饋	1.教師依據各組成果發表給予講評，並頒獎予優秀組別 2.各組分享在探究與實作課程之心得
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單、分組報告、課堂表現		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：公共議題與社會探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Public Issues and Social Inquiry		
授課年段：	三上三下	學分總數： 2	
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.學生能覺察生活周遭的人權議題，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，並擬定行動計劃。 2.透過公共問題或議題的探究實作，引導學生學習社會科學的推論與思考方法。 3.培養學生主動分享公共議題的討論，學習以社會參與行動方案和規範論述的反思探究等方法，進行議題的論述和反 思。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程目標與公民行動方案專題研討的進行方式
	二	社會科學研究方法介紹	質化研究說明 資料庫介紹、次級資料分析法、田野調查法 量化研究說明 問卷設計、抽樣與抽樣設計
	三	探究實作取徑方法介紹	社會參與行動方案 規範論述的反思探究 經驗事實描繪與量化探究 日常生活的意義理解與探究
	四	發現與界定問題 —觀察社會現象發現問題，提出問題與假設	老師先以「我國流浪動物」之公共議題為例，與學生進行討論。 以生活周遭的「人權議題」為研究起點，對相關議題進行說明，啟發同學思考社會議題有哪些？ (1)外籍移工人權 (2)原住民人權 (3)婦女人權 (4)我國勞工人權

		(5)犯罪者人權 (6)安樂死 以文獻探討和資料庫分析做說明如何蒐集相關資料
五	觀察與蒐集資料& 分析與詮釋資料	老師先以「我國流浪動物」之公共議題為例，與學生進行討論。 以生活周遭的「人權議題」為研究起點，對相關議題進行說明，啟發同學思考社會議題有哪些？ (1)外籍移工人權 (2)原住民人權 (3)婦女人權 (4)我國勞工人權 (5)犯罪者人權 (6)安樂死 以文獻探討和資料庫分析做說明如何蒐集相關資料 備註：戶外實察(參訪流浪狗收容中心)
六	發現與界定問題 —觀察社會現象發現問題	請同學分組提出想探討的公共議題， 進一步說明想觀察分析的社會現象：例如婦女人權、移工人權議題
七	發現與界定問題 提出問題與假設	同學依據「公共議題」分組討論提出問題假設、研究目的
八	觀察與蒐集資料(一)	請各組同學依據所設定之「探究方法」，進行資料蒐集、分析及討論，並擬定「研究計畫」(含時間、地點、方式)
九	觀察與蒐集資料(二)	請各組同學依據所設定之「探究方法」，進行資料蒐集、分析及討論，並擬定「研究計畫」(含時間、地點、方式)
十	分析與詮釋資料(一)	整理及分析資料、並由各組進行研究成果報告(須包含結論或策略)， 並由教師與同學提出建議及互評
十一	分析與詮釋資料(二)	整理及分析資料、並由各組進行研究成果報告(須包含結論或策略)， 並由教師與同學提出建議及互評
十二	反思與探究(一)	世界咖啡館活動 分組以公共議題進行探究，同學依蒐集與閱讀爭議之事件，以不同立場提出論述，分析與反思各種衝突。
十三	反思與探究(二)	世界咖啡館活動 分組以公共議題進行探究，同學依蒐集與閱讀爭議之事件，以不同立場提出論述，分析與反思各種衝突。
十四	提出政策與行動方案(一)	根據所蒐集到的資訊，透過討論，提出政策方案與擬定行動計畫 並由教師與同學提出建議及討論
十五	提出政策與行動方案(二)	根據所蒐集到的資訊，透過討論，提出政策方案與擬定行動計畫 並由教師與同學提出建議及討論
十六	成果發表(一)	各組將探究成果報告，製作成行動劇或ppt，並於課堂中請各組同學進行「5分鐘的報告」 教師評分及同學互評
十七	成果發表(二)	各組將研究成果報告，製作成行動劇或ppt，並於課堂中請各組同學進行「5分鐘的報告」 教師評分及同學互評
十八	課程回顧與反思	請各組分享本學期課程心得及反思 公布獲獎前三名組別並頒發獎狀 教師回饋
十九		

	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	評量標準規劃： 一、發現與界定問題—提出問題與假設簡報20%(1.資料完整度2.論點架構3.表格及美編4.儀態與表達5.同學互評) 二、「議題」研究架構報告20%(1. 議題選擇成熟度2. 總體架構完整度) 三、成果發表「5分鐘的短講」40%(1.資料完整度2.論點架構3.表格及美編4.儀態與表達5.同學互評) 四、合作氛圍20%(分工清楚、有效率、和諧)		
備註：	表現任務說明： 1.能搜集相關議題所需的文獻 2.能針對文獻資料進行有意義的呈現與整理 3.能精確選擇之相關議題進行有系統分析，並說明其利弊得失 4.以簡報或海報呈現，並於成果發表週，請各組同學進行「5分鐘的報告」		

【核 定 版】
【核 定 版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 專題製作		
	英文名稱： Project Study		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動、實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新、實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用、實踐語文能力、多元價值、全球議題、國際移動、合作力、創思力、科技力、國際力		
學習目標：	一、熟悉專題製作之基本概念。 二、了解專題製作的理論與實施之程序。 三、養成學生分析、歸納、組織統整的能力，使學生具備「高層次的學習能力」。 四、培養學生適應時代變遷、提昇創新、研究及自我發展的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識專題架構	製作專題的基本認知。
	二	認識研究方法	研究方法
	三	認識研究方法	研究方法
	四	文獻蒐集	學習如何有效搜尋網路資料資料
	五	文獻蒐集	學習如何有效搜尋書籍雜誌資料
	六	文獻蒐集	學習如何有效搜尋碩博士論文資料
	七	小專題製作	學習設計專題架構
	八	小專題製作	完成專題架構，確定研究變因
	九	小專題製作	學習依據專題架構收集有效數據、資訊素養培養
	十	小專題製作	學習依據專題架構收集有效數據、資訊素養培養
	十一	小專題製作	學習依據專題架構收集有效數據、資訊素養培養
	十二	數據分析	學習統計有效數據並製圖分析
	十三	數據分析	學習由統計專題數據找出變因相關性
	十四	數據分析	學習歸納實驗數據結果
	十五	專題製作撰寫	依據專題的格式需求撰寫文章
	十六	專題製作撰寫	依據專題的格式需求撰寫文章
	十七	專題發表	每組做3分鐘專題發表，彼此觀摩互評。
	十八	專題發表	每組做3分鐘專題發表，彼此觀摩互評。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	專題架構20% 專題數據20% 書面專題30% 上台報告20% 學習態度10%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、生物資源、地球環境、建築設計、藝術、社會心理、大眾傳播、外語、文史哲、教育、法政、管理、財經、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 自然領域專題製作		
	英文名稱： Natural science topic production		

授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	自然科學領域	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動、實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新、實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用、合作力、創思力、科技力	
學習目標：	一、熟悉自然科競賽專題製作之基本概念。 二、了解自然科競賽專題製作的理論與實施之程序。 三、養成學生分析、歸納、組織統整的能力，使學生具備「高層次的學習能力」。 四、培養學生適應時代變遷、提昇創新、研究及自我發展的能力。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識自然科競賽專題架構	製作自然科競賽專題的基本認知。
	二	認識自然科競賽專題架構	自然科競賽專題製作之研究動機與目的
	三	文獻蒐集	學習如何有效搜尋網路、書籍雜誌資料
	四	文獻蒐集	學習如何有效搜尋碩博士論文、中英文期刊資料
	五	確定主題	分組討論確定研究主題
	六	製作競賽專題架構	完成自然科競賽專題架構規劃，確定研究變因
	七	製作數據紀錄表	收集數據並對照原先設計的研究變因是否符合
	八	數據量測	學習依據自然科競賽專題架構收集有效數據
	九	數據量測	學習依據自然科競賽專題架構收集有效數據
	十	數據量測	學習依據自然科競賽專題架構收集有效數據
	十一	數據分析	整理數據並學習統計有效數據及製圖分析
	十二	數據分析	學習統計有效數據並製圖分析
	十三	數據分析	學習由統計專題數據找出變因相關性
	十四	數據分析	學習歸納實驗數據結果
	十五	撰寫競賽專題書	依據自然科競賽專題書的格式需求撰寫文章
	十六	撰寫競賽專題書	依據自然科競賽專題書的格式需求撰寫文章
	十七	撰寫競賽專題書	依據自然科競賽專題書的格式需求撰寫文章
	十八	專題發表	每組做3分鐘專題發表，彼此觀摩互評。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	競賽專題架構20% 競賽專題數據20% 競賽專題書面報告30% 上台報告20% 學習態度10%
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、生命科學、地球環境
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 社會領域專題製作	
	英文名稱： The Science of Medical Cosmetology	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	社會領域	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像：	合作力、創思力	

學習目標：	一、熟悉競賽專題製作之基本概念。 二、了解競賽專題製作的理論與實施之程序。 三、養成學生分析、歸納、組織統整的能力，使學生具備「高層次的學習能力」。 四、培養學生適應時代變遷、提昇創新、研究及自我發展的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識競賽專題架構	製作競賽專題的基本認知。
	二	認識競賽專題架構	競賽專題製作之研究動機與目的
	三	文獻蒐集	學習如何有效搜尋網路、書籍雜誌資料
	四	文獻蒐集	學習如何有效搜尋碩博士論文、中英文期刊資料
	五	確定主題	分組討論確定研究主題
	六	製作競賽專題	完成競賽專題架構，確定研究變因
	七	製作數據紀錄表	收集數據並對照原先設計的研究變因是否符合
	八	製作競賽專題	學習依據競賽專題架構收集有效數據
	九	製作競賽專題	學習依據競賽專題架構收集有效數據
	十	製作競賽專題	學習依據競賽專題架構收集有效數據
	十一	分析資料	整理數據並學習統計有效數據及製圖分析
	十二	分析資料	學習統計有效數據並製圖分析
	十三	分析資料	學習由統計專題數據找出變因相關性
	十四	分析資料	學習歸納實驗數據結果
	十五	撰寫競賽專題書	依據競賽專題書的格式需求撰寫文章
	十六	撰寫競賽專題書	依據競賽專題書的格式需求撰寫文章
	十七	撰寫競賽專題書	依據競賽專題書的格式需求撰寫文章
	十八	專題發表	每組做3分鐘專題發表，彼此觀摩互評。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	競賽專題架構20% 競賽專題數據20% 競賽專題書面報告30% 上台報告20% 學習態度10%		
對應學群：	社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、管理		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英語領域專題製作	
	英文名稱： Project Study	
授課年段：	二上	學分總數： 2
課程屬性：	語文領域	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動、實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新、實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用、合作力、創思力、科技力	
學習目標：	一、熟悉專題製作之基本概念。 二、了解專題製作的理論與實施之程序。 三、藉由專題製作，認識國際議題，增進學生的國際觀與對世界的關懷。 四、加強學生英語表達能力。 五、培養學生適應時代變遷、提昇創新、研究及自我發展的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識專題製作	課程介紹、作品欣賞
	二	國際議題	和平與安全、氣候變化、婦女、文化與教育、經

			濟發展、環境保護
	三	國際議題	人權、永續發展、人道援助、健康及衛生、難民及移民
	四	題目選取	專題製作方向擬定
	五	專題製作型態	專題製作之架構與內容、分組討論
	六	專題製作步驟	專題製作的方法與流程
	七	資料收集	資料的蒐集與彙整、撰寫文獻資料
	八	專題寫作要點	資料蒐集及撰寫專題內容
	九	研究工具介紹	調查訪問與實施、問卷設計
	十	資料分析	問卷內容分析
	十一	研究結果與討論	研究結果分析、結論與建議
	十二	文獻格式	文獻格式撰寫方式
	十三	研究動機	專題內容撰寫與討論
	十四	結果與討論	專題內容撰寫與討論
	十五	結論與建議	專題內容撰寫與討論
	十六	參考書目撰寫	專題內容撰寫與討論
	十七	專題內容修改	依據專題的格式需求撰寫文章
	十八	專題發表	每組做5分鐘專題發表、觀摩互評
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	專題架構20%、專題應用及整合性20%、書面報告30%、口頭報告20%、學習態度10%		
對應學群：	資訊、醫藥衛生、地球環境、社會心理、外語、文史哲		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 國文領域專題製作		
	英文名稱： The Science of Chinese literature		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	語文領域		
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：	實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動、實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新、實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用、合作力、創思力、科技力		
學習目標：	一、了解專題製作的理論與實施之程序。 二、提升學生對閱讀的興趣，拓展閱讀視野，並增進寫作及語文運用的能力。 三、養成學生的分析力、統整力，使學生具備高層次的學習能力 四、培養學生適應時代變遷、提昇創新、研究及自我發展的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識專題架構	國文專題製作概說
	二	認識專題架構	國文專題製作之研究動機與目的
	三	文獻蒐集	書籍雜誌與網路資料判讀應用
	四	文獻蒐集	碩博士論文資料搜尋使用概說
	五	專題主題概說(以名家散文選讀為例)	現代散文發展史與現代散文的特質
	六	專題主題概說(以名家散文選讀為	臺灣當代散文介紹

		例)	
	七	專題主題概說(以名家散文選讀為例)	張愛玲散文鑑賞與探討
	八	專題主題概說(以名家散文選讀為例)	張愛玲散文鑑賞與探討
	九	專題主題概說(以名家散文選讀為例)	愛情散文專題（概論）
	十	專題主題概說(以名家散文選讀為例)	飲食散文專題（概論）
	十一	專題主題概說(以名家散文選讀為例)	旅行散文專題（概論）
	十二	專題主題概說(以名家散文選讀為例)	自然散文專題（概論）
	十三	選定主題	分組討論確定研究主題
	十四	專題製作撰寫	依據專題的格式需求撰寫文章
	十五	專題製作撰寫	依據專題的格式需求撰寫文章
	十六	專題製作撰寫	依據專題的格式需求撰寫文章
	十七	專題發表	1.5分鐘專題發表簡報 2.觀摩互評與回饋
	十八	專題發表	1.5分鐘專題發表簡報 2.觀摩互評與回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度20% 課程互動10% 學習心得30% 團體合作20% 課程發表20%		
對應學群：	藝術、大眾傳播、文史哲、教育、遊憩運動		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 數學領域專題製作		
	英文名稱： Mathematical topic production		
授課年段：	二上	學分總數： 2	
課程屬性：	數學領域		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作		
學生圖像：	實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動、實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新、實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用、合作力、創思力、科技力		
學習目標：	一、培養研究的精神與興趣。 二、培養獨立與自學能力。 三、從實際參與研究工作中加強研究方法的訓練。 四、發展高層次思考活動的能力。 五、培養團隊合作能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	作品欣賞	閱讀數學專題研究作品
	二	作品欣賞	閱讀數學專題研究作品
	三	文獻蒐集	搜尋網路、書籍雜誌資料
	四	文獻蒐集	搜尋碩博士論文、中英文期刊資料
	五	確定研究主題	分組討論確定研究主題
	六	確定研究主題	分組討論確定研究主題
	七	發展研究主題	分組討論確定研究方法與專題架構
	八	發展研究主題	文獻研究

	九	發展研究主題	文獻研究
	十	發展研究主題	建立數學實驗模組
	十一	發展研究主題	建立數學實驗模組
	十二	發展研究主題	完成數學實驗
	十三	發展研究主題	完成數學實驗
	十四	撰寫書面報告	依據競賽專題書的格式需求撰寫文章
	十五	撰寫書面報告	依據競賽專題書的格式需求撰寫文章
	十六	撰寫書面報告	依據競賽專題書的格式需求撰寫文章
	十七	專題作品發表	每組做5分鐘專題發表，彼此觀摩互評。
	十八	專題作品發表	每組做5分鐘專題發表，彼此觀摩互評。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	競賽專題架構20% 競賽專題數據20% 競賽專題書面報告30% 上台報告20% 學習態度10%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、醫藥衛生、地球環境、財經		
備註：			

【核 定 版】
【核 定 版】
【核 定 版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： AI智慧醫療與保健		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	合作力, 創思力, 科技力,		
學習目標：	1.認識AI、醫學工程與醫護保健之專業 2.體驗醫護電子及人工智慧晶片操作。 3.認識醫護及保健產業應用 4.了解生醫材料實作智慧輔具設計與實作 5.探索體驗與職涯規劃，建立生涯歷程檔案		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	醫療與保健(一)	生理功能、保健功效與醫療效能在身體的奧秘 (教學方法：口述及小組討論)
	二	醫療與保健(二)	傷口照護用敷料與人工皮膚的開發與藥效驗證 (教學方法：口述及小組討論)
	三	醫療與保健(三)	人工骨材的開發與藥效驗證 (教學方法：口述及小組討論)
	四	醫療與保健(四)	肌肉癒合不良所致癱瘓的再生希望 (教學方法：口述及小組討論)
	五	醫療與保健(五)	小組成果發表、討論、評析與分享
	六	電腦程式介紹(一)	Arduinou電腦程式基本架構、訊息輸出與輸入
	七	電腦程式介紹(二)	Arduinou電腦程式的判斷與分支之電腦程式設計與練習
	八	電腦程式介紹(三)	Arduinou電腦程式的程式迴圈設計與程式練習
	九	電腦程式介紹(四)	Arduinou訊息輸出與輸入，程式設計練習
	十	電腦程式發表	小組討論與問題解決、成果展示
	十一	電子學認識- 醫學單晶片與元件	電學及電子學介紹，醫療專用單晶片結構組織介紹
	十二	單晶片軟體實作模擬	醫療專用Keil_C軟體介紹及Keil_C軟體實作模擬
	十三	單晶片硬體實作模擬	醫療專用Protues軟體介紹及Protues軟體佈局實作模擬
	十四	單晶片硬體實作案例模擬	醫療專用Protues軟體佈局實作模擬，及智慧醫療案例模擬
	十五	醫護單晶片實作與分享	小組實作成果發表、討論、評析與分享
	十六	智慧輔具/實作(一)	運用加熱薄片，發泡材料及透氣布料做成手腕護具，發揮很好熱敷效果。
	十七	智慧輔具/實作(二)	運用生醫材料製作可發聲音的輔具，可應用於高齡輔聽器或助聽器。
	十八	學習歷程檔案製作	以智慧醫療與保健為主題，製作學習歷程檔案
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 形成性評量：課堂筆記、專題實作成績、實作紀錄與績效。		

【核定版】

	2. 總結性評量：智慧醫療、醫護保健等主題之成果報告。
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 醫藥衛生, 生命科學,
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 人體疾病百科	
	英文名稱： Human Disease Encyclopedia	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： 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：	創思力, 科技力,	
學習目標：	本課程整合解剖學、生理學及臨床醫學，以深入淺出的方式使醫學及非醫學相關科系的同學能理解人體的運作機制，疾病的發生原因與相關醫學新知。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	授課教師及課程進度說明 分組編排
	二	人體各系統之組成與功能介紹	人體各系統之組成與功能
	三	骨骼系統之疾病成因與治療	骨骼系統
	四	肌肉系統之疾病成因與治療	肌肉系統
	五	分組綜合討論	骨骼及肌肉系統
	六	神經系統之疾病成因與治療	神經系統
	七	內分泌系統之疾病成因與治療	內分泌系統
	八	分組綜合討論	神經及內分泌系統
	九	期中報告	分組報告
	十	循環系統之疾病成因與治療	循環系統
	十一	分組綜合討論	循環系統
	十二	呼吸系統之疾病成因與治療	呼吸系統
	十三	消化系統之疾病成因與治療	消化系統
	十四	分組綜合討論	呼吸及消化系統
	十五	泌尿系統之疾病成因與治療	泌尿系統
	十六	生殖系統之疾病成因與治療	生殖系統
	十七	分組綜合討論	泌尿及生殖系統
	十八	期末報告	分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	學習態度30% 分組綜合討論30% 期中報告20% 期末報告20%	
對應學群：	醫藥衛生, 生命科學,	
備註：		

課程名稱：	中文名稱： 心理學好好玩	
	英文名稱： The interesting psychology	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2

課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	公民力, 合作力, 科技力,		
學習目標：	1. 了解心理學原理 2. 介紹有趣的心理學實驗		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹+[壓力]	1.說明課程將介紹許多心理學現象，並分組以利後續進行小組討論。 2.談壓力的定義、介紹「日常瑣事量表」，評估目前壓力指數。 3.介紹一般適應症後群(General Adaptation Syndrone)
	二	壓力	介紹性格與健康(A型人格、B型與C型行為模式)討論壓力與健康的關係。
	三	心靈暗室	Milgram的服從權威實驗
	四	心靈暗室	影片欣賞:The wave 惡魔教室
	五	心靈暗室	影片欣賞:The wave 惡魔教室
	六	心靈暗室	影片的服從權威行為分析
	七	別說你不會遇到	1964 珍維諾斯命案 旁觀者效應
	八	別說你不會遇到	助人行為五階段 助人決策模式與應用
	九	戀愛顧問	單純曝光效應 初始印象、月暈效應、內隱人格論
	十	戀愛顧問	影片欣賞:Hitch全民情聖
	十一	戀愛顧問	影片欣賞:Hitch全民情聖
	十二	戀愛顧問	影片愛情行為分析
	十三	猿猴之愛	Harlow的恆河猴實驗
	十四	猿猴之愛	依附關係
	十五	猿猴之愛	依附關係與人際關係
	十六	猿猴之愛	依附關係與愛情
	十七	總結	根據本學期課程內容作總結
	十八	期末心得分享	由學生分組發表心得與課後感作為學期成績之參考。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度40% 課程互動30% 學習心得30%		
對應學群：	社會心理, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 生活保健力	
	英文名稱： Life medicine	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	

【核定版】

師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	合作力, 創思力,		
學習目標：	本課程將透過日常飲食習慣作為切入點，介紹相關的重要健康議題，包括健康促進、均衡飲食、慢性病及癌症防治…等。希望在介紹重要的公共衛生議題的同時，也提供相關的飲食知識，使同學們可以進一步運用於日常生活中，對飲食的選擇可以更有健康概念。透過運用生活中的醫學相關新聞，從中批判醫學新聞的真實性。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	說明課程內容、評量方式、分組及注意事項
	二	健康促進	說明健康促進概念，瞭解影響健康的因素
	三	均衡營養與膳食	認識六大類食物以及正確辨別食物分類
	四	健康飲食原則	透過衛福部公布的每日飲食指南及國民飲食指標，說明正確飲食原則
	五	均衡飲食的介紹-我的餐盤	利用我的餐盤，將均衡飲食具體化
	六	飲食與疾病	瞭解不當的飲食習慣對健康的威脅
	七	與飲食相關的疾病介紹(1)-代謝症候群	何謂代謝症候群?說明代謝症候群與慢性病的相關性
	八	與飲食相關的疾病介紹(2)-癌症與肌少症	說明與不當飲食習慣相關的癌症。何謂肌少症及其飲食需求?
	九	減脂增肌方法面面觀	介紹常見減脂增肌方法及其優缺點
	十	均衡飲食實作	依課程所學為自己設計一份健康餐點
	十一	醫學新知簡介	介紹醫學新知的來源及媒介
	十二	醫學新聞蒐集	透過不同媒介搜尋醫學新聞
	十三	醫學新聞批判(1)	分析醫學新聞的真實性(1)
	十四	醫學新聞批判(2)	分析醫學新聞的真實性(2)
	十五	小組發表批判成果(1)	分組報告，藉由同儕評量小組的成果(1)
	十六	小組發表批判成果(2)	分組報告，藉由同儕評量小組的成果(2)
	十七	總結	對課程作總結
	十八	期末統整與討論	統整本學期課程成果，作為學期成績之參考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課參與30%、學習成果30%、小組合作20%、同儕評量20%		
對應學群：	醫藥衛生, 社會心理, 大眾傳播, 教育, 管理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 地理輕旅行	
	英文名稱： Geography Light travel	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	

學生圖像：	實踐公民意識、社會觀察、問題省思、公民實踐，實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動，實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新，公民力，合作力，創思力，		
學習目標：	利用GOOGLE EARTH 與虛擬實境VR介紹故鄉(台中市)的城市發展脈絡與優勢，並了解台灣其他優質的懷舊觀光小城鎮。藉由了解、規劃與實地探查的過程，學習城鎮的故事與知識，並培養愛鄉愛土的情懷，能具體的體驗與感受輕旅行帶給學生的知性與感性。在規劃自己的旅行中，能夠喜歡台灣並看到各地美好，與台中比較異同後，更能愛自己的家鄉，愛台灣也愛台中，當然，也學習到規劃旅行與實際探查的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	相見歡	課程介紹與分組活動
	二	台中議題1	台中歷史發展脈絡
	三	台中議題2	台中的特色與優勢
	四	台中議題3	台中的區域與國際定位
	五	鄉鎮介紹1	利用虛擬實境〔VR〕介紹北部區域優質鄉鎮。
	六	鄉鎮介紹2	利用虛擬實境〔VR〕介紹中部區域優質鄉鎮。
	七	鄉鎮介紹3	利用虛擬實境〔VR〕介紹南部區域優質鄉鎮。
	八	鄉鎮介紹4	利用虛擬實境〔VR〕介紹東部區域優質鄉鎮。
	九	輕旅行出發	實地參訪旅行
	十	旅行議題分享1	旅行後議題討論1
	十一	旅行議題分享2	旅行後議題討論2
	十二	旅行議題分享3	旅行後議題討論3
	十三	分組討論旅行1	分組討論自己組別的實地旅行規劃
	十四	分組討論旅行2	教師檢核各組規劃成果
	十五	分組旅行分享1	旅行成果呈現報告與展示
	十六	分組旅行分享2	旅行成果呈現報告與展示
	十七	分組旅行分享3	利用虛擬實境〔VR〕呈現旅行成果。
	十八	期末結論	教師針對學期課程與學生成果評論與收尾
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度20% 課程互動10% 學習心得30% 團體合作20% 課程發表20% 1. 課程中問答的上課表現。 2. 輕旅行過後的學習單填寫。 3. 規劃自己組別輕旅行的成果與報告呈現。		
對應學群：	社會心理、文史哲、教育、法政、遊憩運動、		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 國際金融實務		
	英文名稱： National Financial		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	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：	公民力，科技力，國際力，		
學習目標：	一、能瞭解金融市場的功能與結構。 二、能認識社會經濟中可使用之金融商品。 三、能瞭解各項金融商品的特性及作業概況。		
教學大綱：	週次/	單元/主題	內容綱要

	序		
	一	金融市場基礎	金融市場概論
	二	金融市場基礎	金融資產的風險、報酬與評價
	三	金融市場基礎	利率與利率期間結構
	四	金融市場基礎	中央銀行的貨幣政策
	五	金融工具介紹	貨幣市場與債券市場
	六	金融工具介紹	股票市場
	七	金融工具介紹	外匯市場
	八	金融工具介紹	衍生性金融商品市場
	九	金融工具介紹	共同基金及其他資產管理市場
	十	金融機構經營與管理	金融機構管理新思維
	十一	金融機構經營與管理	利率及匯率風險管理
	十二	金融機構經營與管理	市場風險管理
	十三	金融機構經營與管理	信用與流動性風險管理
	十四	金融機構經營與管理	金融機構的監督與管理
	十五	國際金融市場	亞洲金融市場
	十六	國際金融市場	美洲金融市場
	十七	國際金融市場	歐洲金融市場
	十八	期末心得發表與討論	由學生分組發表心得與課後感作為學期成績之參考。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度30% 課程互動20% 學習心得30% 團體合作20%		
對應學群：	管理, 財經,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 從零開始認識AI		
	英文名稱： Know AI from Scratch		
授課年段：	一上、一下、二上、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		
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：	創思力, 科技力,		
學習目標：	結合最新科技力，認識AI人工智慧的歷史與發展，進一步透過程式開發實作，將AI、物聯網、大數據分析等等資訊技術結合日常生活所需加以應用。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	AI的歷史與發展	1.介紹AI的過去與發展 2.機器學習與深度學習
	二	影像怎麼辨識的？	影像辨識原理
	三	站在巨人的肩膀上做影像辨識	影像辨識實作
	四	生活應用-自己動手做影像辨識	1. 分組主題訂定 2. 影像辨識應用實作
	五	生活應用-自己動手做姿態辨識	1. 分組主題訂定

			2. 影像辨識應用實作
	六	物聯網是什麼？	物聯網的概念與網路概念
	七	IoT動手做做看	1. 分組討論 2. Webduino 實作
	八	IoT動手做做看	1. 分組討論 2. Webduino 實作
	九	聰明與智慧的結合-大數據分析	大數據的概念
	十	實用的文字雲	文字雲實作
	十一	認識政府公開資料	政府公開資料應用實作
	十二	數據之美	資料視覺化應用實作
	十三	玩轉數據	1. 分組主題訂定 2. 數據應用實作
	十四	什麼是自然語言	介紹自然語言及應用原理
	十五	幫影片加上字幕	1. 語音辨識的原理 2. 語音辨識實作
	十六	跟機器人聊天	1. 分組主題訂定 2. 簡易聊天機器人實作
	十七	AI的反思	電影欣賞與反思
	十八	期末報告	1. 分組討論 2. 對本課程所習得之AI知識串聯成一個應用情境介紹 3. 本學期的學習心得
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課參與30%、學習成果30%、小組合作20%、同儕評量20%		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 管理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 從繪本看世界		
	英文名稱： Picture Books on Global Issues		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動, 實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用, 實踐語文能力、多元價值、全球議題、國際移動, 合作力, 創思力, 國際力,		
學習目標：	1.增進學生英文閱讀理解能力，能流暢朗讀故事，從圖畫或上下文推論文意，了解故事內容並辨識故事要素。 2.透過繪本圖片與故事體察各種議題，加強品德教育，在日常生活運用。 3.透過閱讀策略引導，讓學生在閱讀過程中能有系統的思考並表達個人見解，能以簡易的英語參與引導式討論。 4.藉由小組討論的過程，學習溝通合作、意見表達與統整。 5.能關心時事，了解國際情勢，並積極以英語文探索新知並關注國際議題。 6.結合設計群美術創作，讓學生製作繪本、電子書等作品。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程目標與英文繪本介紹	1.英文繪本展示 2.討論英文繪本吸引讀者之處
	二	Piggybook（性別議題）	1.故事導讀 2.適時提問，學生討論具有深度的問題

	三	Piggybook（性別議題）	1.故事賞析 2.學習單
	四	Gorilla（親情議題）	1.故事導讀 2.適時提問，學生討論具有深度的問題
	五	Gorilla（親情議題）	1.故事賞析 2.學習單
	六	My Mom（新移民議題）	1.故事導讀 2.適時提問，學生討論具有深度的問題
	七	My Mom（新移民議題）	1.故事賞析 2.學習單
	八	Tea with Milk（文化議題）	1.故事導讀 2.適時提問，學生討論具有深度的問題
	九	Tea with Milk（文化議題）	1.故事賞析 2.學習單
	十	Miss Rumphius（生涯議題）	1.故事導讀 2.適時提問，學生討論具有深度的問題
	十一	Miss Rumphius（生涯議題）	1.故事賞析 2.學習單
	十二	Four Feet Two Sandals（難民議題）	1.故事導讀 2.適時提問，學生討論具有深度的問題
	十三	Four Feet Two Sandals（難民議題）	1.故事賞析 2.學習單
	十四	故事創作	1.小組討論故事架構、人物特色、標題、讀者設定 2.學習單
	十五	故事創作	1.教師提供空白故事架構圖 2.學生填入小組討論的故事
	十六	繪本/電子書繪製	1.設計群老師協同教學 2.介紹繪製方式：粉彩、水彩、素描、剪貼、電腦繪圖等
	十七	繪本/電子書繪製	1.設計群老師協同教學 2.指導繪本和電子書繪製技巧
	十八	繪本創作故事分享	1.各組輪流呈現故事 2.觀賞心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	採行多元評量，包含： 1.學習單 2.口頭討論與報告 3.說故事或戲劇表演 4.繪本/電子書製作 5.同儕評分		
對應學群：	藝術、社會心理、外語、文史哲、教育、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 統計學在社會學科之應用		
	英文名稱： The Application of Statistics in Social Sciences		
授課年段：	一上、一下、二上、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		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	合作力, 創思力, 科技力,		
學習目標：	透過本課程使學習者瞭解： 一、瞭解社會統計的基本概念與實務運用。 二、培養學生社會統計實務操作能力。 三、培養學生利用社會統計操作撰寫小論文的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	社會問題與社會統計關係	說明如何有系統地蒐集、整理、分析、呈現社會

【核定版】

			環境中人類行為的數據資料，幫助個人、團體、政府推論未來情況，並做出適當的決策。
	二	問卷設計理論	介紹問卷設計的原理與原則。
	三	敘述統計(統計圖表、統計測量值)	簡介敘述統計的三大觀念: 資料的集中趨勢、資料的分散趨勢、以及資料的統計量及其呈現。
	四	Excel統計函數應用實務導論	介紹Excel統計函數較基本之應用與公式。
	五	Excel統計函數操作	在電腦教室指導學生操作Excel統計函數。
	六	Excel統計函數操作	要求學生透過操作Excel統計函數完成老師指派之作業。
	七	隨機變數	透過生活上的實例介紹「隨機變數」
	八	隨機變數與主要機率分配	主要介紹隨機變數與常態分布。
	九	抽樣方法介紹	介紹常用的抽樣方法。
	十	抽樣與抽樣分配	介紹樣本、母群體、樣本分配及抽樣分配之間的關係。
	十一	抽樣與抽樣分配	介紹樣本、母群體、樣本分配及抽樣分配之間的關係。
	十二	估計	介紹如何利用樣本統計量去估計母體中未知的參數。
	十三	單一群體假設檢定	介紹如何以樣本檢測「對母體參數 之陳述是否真實」的操作程序。
	十四	相關	介紹相關分析探討兩變數之間的線性關聯性。
	十五	簡單線性迴歸	透過生活上的實例介紹「線性迴歸」
	十六	簡單線性回歸實務操作	介紹如何在Excel中使用線性迴歸模型分析資料，並指派作業。
	十七	分組報告	由學生分組發表心得與課後感作為學期成績之參考。
	十八	總結	由老師總結本門課程的學習重點與學生的學習表現。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度30%、課程互動20%、學習報告30%、團體合作20%		
對應學群：	數理化，社會心理，大眾傳播，文史哲，管理，		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 就是要翻滾		
	英文名稱： Let’s tumble!		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進，A2.系統思考與問題解決，		
	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：	合作力，創思力，		
學習目標：	了解多元運動活動、增加學生身體協調能力、以認識自我身體健康的重要性		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介、運動安全	讓學生瞭解課程內容及環境的安全。
	二	模擬動物的肢體動作	探索身體的知能

	三	柔軟度的訓練	在進入滾翻前要先伸展身體
	四	前滾翻動作	探索各式翻滾練習
	五	彈跳訓練	讓肌肉適應彈跳的動作
	六	(第一次段考)	(第一次段考)
	七	平衡練習	訓練身體平衡協調性讓身體能適應各種翻滾
	八	魚躍前滾翻的訓練	探索各式翻滾練習
	九	聯合動作練習	把所練習的翻滾彈跳統整已達到精熟
	十	倒立動作(一)	蛙立、三角倒立練習
	十一	倒立動作(二)	對牆倒立練習
	十二	聯合動作練習	倒立聯合練習
	十三	體能遊戲	結合所學讓學生藉由遊戲來達到體能目標
	十四	(第二次段考)	(第二次段考)
	十五	肌肉適能、體能訓練	要進入側翻動作需要增強體能及肌肉的力量
	十六	側翻動作的訓練	學生最愛的側翻動作訓練
	十七	聯合動作練習	整合側翻及倒立聯合訓練
	十八	小組動作練習(一)	藉由小組讓同儕間互相學習探索
	十九	小組動作練習(二)	藉由小組讓同儕間互相學習探索
	二十	成果分享	由學生分組發表成果與課後感作為學期成績之參考。
	二十一	期末考	期末考
	二十二		
學習評量：	學習態度40% 分組動作發表30% 學習心得30%		
對應學群：	教育, 管理, 遊憩運動,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 鉛筆只能用來寫字？淺談奈米碳材料		
	英文名稱： Introduction to Nanoscience and Nanotechnology---Carbon Materials.		
授課年段：	一上、一下、二上、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		
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, 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：	合作力, 創思力, 科技力,		
學習目標：	將自然課本中的抽象名詞實際應用於生活中，並了解奈米科技對於一般生活的影響。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	奈米是什麼？	簡單介紹何謂奈米，並讓學生了解物質進入奈米化後特性的改變。
	二	碳材料簡介	在眾多奈米材料中『碳』有什麼特別的？它的身世又是如何呢？
	三	碳材料應用：碳纖維	在進入奈米世界之前，先來看看碳材料的成名作：碳纖維吧。
	四	碳纖維工藝實做(1)	以影片方式讓學生了解碳纖維製品的製程及細節。
	五	碳纖維工藝實做(2)	以影片方式讓學生了解碳纖維製品的製程及細節。
	六	碳纖維工藝實做(3)	簡易碳纖維產品製作---一張自己的名片(製作)。

	七	碳纖維工藝實做(4)	簡易碳纖維產品製作---一張自己的名片（製作）。
	八	期中成果發表	分組展示其作品，並說明設計理念與緣由，再由全班同學評分。
	九	奈米化碳材料應用：奈米碳管	碳進入奈米化時代的第一步---奈米碳管的發現與應用。
	十	奈米碳材料實做：潑水性實驗	藉由簡單實驗讓學生了解在奈米碳的應用---防潑水，並探究其原因。
	十一	有趣的奈米碳管實驗影片欣賞	由於奈米碳管具有吸入性風險且取得不易，操作實驗須有一定的經驗與工安常識，因此以實驗影片讓學生了解真實奈米碳管實驗的過程與應用。
	十二	奈米碳材料應用：石墨烯	奈米碳材料由此發光發熱---石墨烯的介紹與應用。
	十三	石墨烯與其它奈米材料的應用	單獨的石墨烯擁有非常強大的性能，但也有些不足，如何搭配其它奈米材料使其強大呢？
	十四	有趣的石墨烯實驗影片欣賞	由於石墨烯具有吸入性風險且取得不易，操作實驗須有一定的經驗與工安常識，因此以實驗影片讓學生了解真實石墨烯實驗的過程與應用。
	十五	新一代的奈米碳材料：石墨炔	最新奈米碳材料家族成員石墨炔簡介。
	十六	碳材料的未來展望與發展	碳材料發展至此已經到了盡頭嗎？未來還有什麼可發展之處？
	十七	材料總結說明	針對本學期所介紹之材料作一總結說明。
	十八	期末心得發表與討論	由學生分組發表心得與課後感作為學期成績之參考。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度30% 課程互動20% 學習心得30% 團體合作20%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、生物資源、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 電腦繪圖		
	英文名稱： COMPUTER GRAPHIC		
授課年段：	一上、一下、二上、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		
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, 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：	實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用, 科技力,		
學習目標：	學習電腦繪圖軟體，並能將自己創意透過電腦軟體表現出來。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電腦繪圖軟體介紹	介紹電腦繪圖軟體的種類與特性
	二	Photoshop基本功能	Photoshop的基本指令列與工具列的使用方式
	三	Photoshop影像編輯	利用軟體進行照片或圖片的影像編輯與修整
	四	Photoshop 創意特效	使用軟體內建的濾鏡特效來讓照片更具有獨特性
	五	Photoshop 影像合成	將不同的照片或圖片利用軟體合成為一張新的圖片

	六	Photoshop綜合練習1	利用前幾週所學的技巧，讓學生利用自己的創意與巧思編輯照片
	七	Photoshop綜合練習2	編輯後的照片也可經過多張合成後排版成為一張作品
	八	學生作品討論與發表	課堂上請學生上台發表講解自己獨創的作品
	九	Illustrator 功能介紹	向量AI繪圖軟體的指令與功能介紹
	十	Illustrator向量編輯	利用成品圖片解說編輯的手法及編輯過程
	十一	Illustrator名片設計1	名片觀摩與名片構成要素介紹
	十二	Illustrator 名片設計2	學生可以利用向量繪圖軟體自行設計一張屬於自己的名片
	十三	PS,AI軟體綜合應用	利用所學的兩種軟體綜合應用的手法
	十四	綜合應用-logo設計1	市面上所見的logo設計構成解說
	十五	綜合應用-logo設計2	請學生發揮創意設計一個獨創的logo
	十六	3D列印創作(一)	將之前的作品進行3D列印出成品
	十七	3D列印創作(二)	將之前的作品進行3D列印出成品
	十八	期末心得發表與討論	期末請同學上台介紹解說自己的作品
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度40% 課程互動30% 設計作品30%		
對應學群：	建築設計, 藝術,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 電影與文學		
	英文名稱： Film and literature		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	合作力, 實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動, 創思力, 實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新, 科技力, 實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用,		
學習目標：	電影是科技產物，也是常民的休閒娛樂項目，與人文、藝術、社會息息相關。本課程以具有「倫理、親情、愛情」等素養的電影為討論對象，輔以文學作品改編，帶領學生認知電影與文學文本的改編與跨界關係，提昇學生對美學及藝術的欣賞水準，瞭解不同文化、思維及習俗。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	授課大綱說明 第一單元 主題一:時代巨輪—今昔比較	1.分組 2.學習單(一)
	二	主題一:時代巨輪—今昔比較 討論〈火車與稻田〉	1.完成學習單(一) 2.瘋狂大富翁（同學分享） 3.導讀與回饋
	三	主題二:文學視角 討論〈散戲〉	1.完成學習單（二） 2.瘋狂大富翁（同學分享） 3.導讀與回饋
	四	主題三：剎那與永恆—親情永存 愛情與親情的拉鋸戰	1.短片分享 2.學習單（三） 3.親子卡片製作
	五	主題四：電影視窗—影片欣賞 《可可夜總會》與《與神同行》	1.繳交親子卡片 2.學習單（四） 3.小試身手(觀影心得書寫)
	六	主題五： 黯然消魂—生離死別	1.瘋狂大富翁與摘錄重點 2.學習單（五） 3.文

			本回饋與台灣喪葬介紹 4.《我的老婆每天都在裝死》 下週表演的準備與抽籤。
	七	主題六：實境秀	1.裝尸ㄨ大作戰 2.超現實走秀 3.交代下階段課程
	八	第二單元 主題一：寫在青春之前—〈齊東野語 放翁鍾情前室〉	1.導讀與回饋 2.音樂愛情故事：釵頭鳳 3.學習單(一)
	九	主題二： 藏在文學裡的愛情— 討論〈水經〉	1.導讀與回饋 2.學習單(二)
	十	主題二： 藏在文學裡的愛情— 討論〈霸王別姬〉	1.〈霸王別姬〉歷史概說 2.導讀與回饋 3.影像與文學
	十一	主題二： 藏在文學裡的愛情— 討論〈霸王別姬〉	1.影片欣賞 2.小試身手(觀影心得書寫)
	十二	主題三：半句再見，一生懸念— 電影《六弄咖啡館》	1.網路文學概說 2.導讀與回饋 3.小試身手(觀影心得書寫)
	十三	主題四：愛情點播 live show— 電影《擺渡人》	1.分享「我的愛情典範」 2.導讀與回饋 3.影像與文學
	十四	主題五：去野一個海洋— 遊程規劃實作	1.台灣知名景點簡介 2.課堂中完成遊程規劃，於下週上課發表、評分
	十五	主題六： 明德旅行企劃提案	1.各組發表遊程規劃 2.交代下階段課程
	十六	第三單元 發表與回饋— 分組報告	各組擇一文本，進行導讀發表或影片拍攝發表
	十七	發表與回饋— 分組報告	各組擇一文本，進行導讀發表或影片拍攝發表
	十八	發表與回饋— 課程座談	1.盤點本學期學習成果 2.學生學習心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度20% 課程互動10% 學習心得30% 團體合作20% 課程發表20%		
對應學群：	藝術、大眾傳播、文史哲、教育、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 暢談國際新鮮事		
	英文名稱： Let’s TED talk the globe		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	公民力, 創思力, 國際力,		
學習目標：	透過TEDTalk 教材及網路資源與電影，在外師的協助與引導，讓學生了解國際相關議題(醫療/人權/性別/環境等等)，並利用批判思考能力討論與發表。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1.Making a difference	國際間有很多團體默默地行善，這些人用小小的行動改變著世界。
	二	2. A life lesson from a volunteer firefighter	一位消防義工在協助善行的同時，體悟到了人生中珍貴的東西。
	三	3. Trend	這個時代瞬息萬變，能掌握先機者就能成功！那到底要如何能嗅到未來呢?
	四	4. How to start a movement	要掌握先機，不如自己創造機會！
	五	5. Improving Lives	醫療是現代社會不可或缺的一塊，來聊聊當代的

			醫療科技。
	六	6.The challenge of Alzheimer’s	人口老化與其相關疾病的挑戰。
	七	7. Designing the Web	網際網路影響力無遠弗居，如何依靠大數據成功獲得關注?
	八	8. How giant website design for you?	看看大數據怎麼監視你的一舉一動
	九	期中成果發表	各組針對上述主題，延伸簡報探討分享。
	十	9. Clear communication	溝通有很多種類，到底哪一種比較有效呢?
	十一	10.Talk nerdy to me	和我說說書呆子的事吧！
	十二	11.Identity	身分認同與文化有著緊密的連結，聊聊看文化衝擊吧！
	十三	12. Where is home?	多元文化下的你是誰?何處為家?
	十四	13. Transportation Solutions	國際移動力的重要性及各種移動方式。
	十五	14.A skateboard, with a boost	共享交通工具停看聽
	十六	15.Leaders and thinking	影響力來自於思考，看看CEO都怎麼想
	十七	16.Life at 30,000 feet	查理布萊森的三萬呎高空生活
	十八	期末心得發表與討論	各組針對上述主題，延伸簡報探討分享為學期成績之參考。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度30% 課程互動20% 學習心得30% 團體合作20%		
對應學群：	資訊, 社會心理, 外語, 文史哲, 財經,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 與神同行-台灣漢人移民的多元民間信仰		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	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：	公民力, 創思力,		
學習目標：	讓學生了解台灣的多元民間信仰以及演變		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	移民初期(移墾社會的原鄉信仰)	福建泉州的原鄉信仰(閩南體系) 保生大帝、清水祖師、廣澤尊王 福建漳州的原鄉信仰(閩南體系)開漳聖王 廣東潮州的原鄉信仰(客家體系)三山國王
	二	移民後期(文治社會的共同信仰)	傳統信仰部分(玉皇大帝、王母娘娘、城隍爺、土地公、三太子、濟公) 移民環境下的特殊信仰部分(媽祖、王爺、千歲、有應公、玄天上帝、關聖帝君)
	三	渡海與媽祖	祈求橫渡黑水溝平安下的海神信仰 (從天妃到天后) 祈求橫渡黑水溝平安下的海神信仰 (各項慶典活動)

	四	瘟疫與王爺千歲	移民對傳染病恐懼下的寄託
	五	械鬥與有應公	族群的生存爭奪戰與羅漢腳過多下的衝突
	六	降妖伏魔與玄天上帝	民眾敬天畏鬼下的心理安慰 (玄天上帝、關聖帝君)
	七	家家阿彌陀戶戶觀世音	阿彌陀佛信仰與淨土宗的流布(佛說阿彌陀經) 阿彌陀佛四十八大願與西方極樂世界 聞聲救苦的觀世音菩薩(法華經觀世音普門品)
	八	民間信仰的特色(一)	迷信、佛道不分(儒釋道三教合一) 、鋪張浪費
	九	民間信仰的特色(二)	有所求、宗教詐騙多、重儀式不重精神、黑道介入
	十	(一)十六世紀歐洲宗教改革經過	1.舊教(天主教)教會的腐化 2.宗教改革的發難者----馬丁路德
	十一	(一)十六世紀歐洲宗教改革經過 (二) 喀爾文教派(長老會)介紹	1.新教的誕生及其教派 2.喀爾文生平簡介
	十二	(二) 喀爾文教派(長老會)介紹	喀爾文教派(長老教會)特色
	十三	(三) 英國長老教會及加拿大長老教會來	1.台南府城馬雅各醫師的宣教 2.台北淡水馬偕宣宣教師的宣教
	十四	(三) 英國長老教會及加拿大長老教會來臺傳教經過 (四) 清領時期長老教會的發展	1.彰化蘭大衛醫師的宣教及白話字(羅馬拼音)的教導 2.醫療傳教-----教會醫院的設立 3.培養本地宣教師-----教會學校(中學校及神學院)設立
	十五	(四) 清領時期長老教會的發展	1.甘為霖牧師與訓瞽堂(國立台南啟聰學校) 2.台灣首份報紙-----教會公報發行及全臺第一架印刷機
	十六	(五)日治時期長老教會的發展	1.巴克禮牧師與辜顯榮 2.皇民化運動下的長老教會
	十七	(五)日治時期長老教會的發展 (六)國府統治時期長老教會的發展	1.台北市濟南教會的設立 2.二二八事件下的長老教會 3.白色恐怖及戒嚴時期下的長老教會(美麗島 事件、國是聲明、東海大學的設立……)
	十八	(六)國府統治時期長老教會的發展	1.白色恐怖及戒嚴時期下的長老教會(美麗島事件、國是聲明、東海大學的設立……) 2.約瑟和他的兄弟們
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	採行多元評量之方式，評量方法包括觀察、問答、討論、報告、實作等，並著重形成性評量，顧及認知及情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。		
對應學群：	社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 教育,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 廚房中的科學	
	英文名稱： The science in kitchen	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動, 實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐	

	創新，合作力，創思力，	
學習目標：	藉由生活中常見的食材或廚房工具，認識生活中的科學。並透過實作與紀錄的撰寫，培養學生觀察與文字表達之能力。課程中搭配VR軟硬體系統，讓學生更能親見微觀中的各樣化學分子結構。另外，透過個人與小組的口頭報告，了解生活中的食材，以及體認台灣過去所遭遇的食品安全問題。透過上台報告，希望能增進學生口頭演說與團隊合作的能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程內容簡介、實作與報告分組、實驗室安全宣導
	二	冰晶棒棒糖	藉由自製冰糖，了解溶解度與結晶的概念，及冰糖如何產生 VR課程部分：利用Vived science圖庫目錄中的D-葡萄糖、果糖和蔗糖結構，實際觀察微觀中的各種醣類的分子結構，加深同分異構物的概念。
	三	糖的觀察與辨認	藉由觀察各種類的糖，認識其差異與應用 VR課程部分：搭配Studio 3D圖庫目錄中的單醣與雙醣課程，從微觀中去認醣類分子的不同與聚合方式。
	四	冰糖葫蘆與焦糖奶茶	了解糖加熱與降溫的變化，並初步認識焦糖與其製作
	五	焦糖反應與梅納反應	透過加熱砂糖、奶粉和牛奶，觀察反應結果的差異，認識廚房中的重要兩大反應。
	六	麵筋DIY：認識高筋麵粉	透過體驗麵筋的製作，來分辨高筋麵粉與低筋麵粉的差別
	七	麵筋DIY：認識低筋麵粉	透過體驗麵筋的製作，來分辨高筋麵粉與低筋麵粉的差別 VR課程部分：搭配Studio 3D圖庫目錄中的蛋白質，來了解蛋白質結構的特性。
	八	期中考 打掃實驗室	清掃實驗室與整理器材
	九	分組討論	口頭報告主題確認，學習整理並擷取有效的資料
	十	個人口頭報告	每位學生針對某項食品做三分鐘的簡介
	十一	個人口頭報告	每位學生針對某項食品做三分鐘的簡介
	十二	鹹豆漿	實作鹹豆漿，了解改變酸鹼值可造成蛋白質的凝聚
	十三	原味與低卡可樂的觀察辨認	藉由簡單的觀察與性質量測，分辨原味與低卡可樂
	十四	果凍實作	利用簡單的果凍粉作出果凍，認識明膠的用途 VR課程部分：可利用內建課程「大分子」，了解明膠和蛋白質此類大分子物質的尺度，與葡萄糖等小分子的不同，加深聚合物結構的印象。
	十五	咖啡因萃取	利用物質分離的方法，將咖啡中的咖啡因萃取出來，學習萃取的實驗技能。 VR課程部分：可利用Vived science圖庫目錄中的碳酸和咖啡因結構，了解碳酸飲料與咖啡中的兩大重要物質的化學結構。
	十六	果凍進階實作	與餐飲科協同教學，認識不同的果凍製作方式
	十七	只融你口，不融你手：認識巧克力	藉由加熱不同可可比例的巧克力，觀察其不同的熔點，並認識巧克力中的靈魂物質：可可脂。 VR課程部分：可利用內建課程「脂質」及Vived science圖庫目錄中的咖啡因、葡萄糖、棕櫚酸、硬脂酸，認識巧克力各成分的化學結構，並了解脂肪和脂肪酸結構的差別。
	十八	分組報告 與回顧	針對國內外發生過的食品安全事件做六分鐘小組報告，最後回顧這學期所學，彼此觀摩整學期的課程檔案。
	十九		
	二十		
	二十		

【核定版】

	一		
	二十二		
學習評量：	實作個人紀錄50% 個人口頭報告20% 分組食安報告20% 學習態度10%		
對應學群：	數理化、生命科學、		
備註：	使用VR教學系統		

課程名稱：	中文名稱： 廣告文案設計		
	英文名稱：		
授課年段：	一上、一下、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		
課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, 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：	合作力, 創思力, 科技力,		
學習目標：	落實國文科說寫能力 增進團隊溝通能力 啟發創意思考能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課前說明	1. 說明這門課的內容、意義及上課方式 2. 分組
	二	探討平面廣告作品範例	老師及學生(分組)分享有趣或吸引人的廣告，並探討其原因。
	三	文案寫作教學	1. 廣告中常見修辭 2. 穿越時空(古人與廣告之結合)
	四	近物拍攝教學(配合廣設科)	學習拍攝手法
	五	平面設計(跨多科廣科)	學習如何進行平面設計
	六	實作	進行校園中的取景拍攝
	七	實作(需多科廣科老師指導)	進行平面設計(需電腦教室)
	八	成果發表(需電腦教室)	各組上台展現成果及報告設計理念
	九	成果發表(需電腦教室)	各組上台展現成果及報告設計理念
	十	TED TALK 介紹	《說話的力量》介紹
	十一	影片分享	分享TED上有趣之主題
	十二	腳本(需電腦教室)	產出自我推薦腳本
	十三	製作簡報(需電腦教室)	製作上台報告之簡報
	十四	成果發表(需電腦教室)	每人3分鐘內
	十五	成果發表(需電腦教室)	每人3分鐘內
	十六	學習歷程檔案教學(需電腦教室)	製作學習歷程檔案
	十七	學習歷程檔案教學(需電腦教室)	製作學習歷程檔案
	十八	課程總結	課程總結
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實作、小組發表		
對應學群：	社會心理, 大眾傳播, 文史哲, 管理,		

【核定版】

備註：	

課程名稱：	中文名稱： 數學萬花筒		
	英文名稱： A Kaleidoscope of Mathematics		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： 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, 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：	實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動, 實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新, 實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用, 合作力, 創思力, 科技力,		
學習目標：	應用跨領域之學科知識與能力，發現數學的奇妙變化，並利用數學工具，如繪圖軟體、統計軟體、VR虛擬實境設備，觀察與探討數學模組和生活中的數學。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹數學的多元學習以及軟體的應用。
	二	繪圖軟體GGB： 基本應用(1)	GGB繪圖軟體的功能介紹與官網瀏覽。
	三	繪圖軟體GGB： 基本應用(2)	利用GGB的試算表做出複雜的線段比例圖形，並將其圖形轉換為工具應用到正多邊形上。
	四	繪圖軟體GGB： 基本應用(3)	與統計部分結合：利用GGB繪圖軟體的試算表，同時做出統計相關問題的圖表。
	五	繪圖軟體GGB： 基本應用(4)	將三角函數圖形利用GGB繪圖軟體表現出來，並利用軟體的內建工具，做出三角函數的軌跡圖形。
	六	空間立體圖(1)	應用VR觀察正立方體及其切割
	七	空間立體圖(2)	應用VR觀察正多面體及其切割
	八	空間立體圖(3)	應用VR觀察鑽石切面及其映射
	九	空間立體圖(4)	應用VR觀察3D圓錐曲面及其鏡射
	十	空間立體圖(5)	應用VR觀察多面體展開圖
	十一	空間立體圖(6)	應用VR觀察正餘弦波疊合之立體波形與能量傳遞
	十二	空間立體圖(7)	正多面體組合模型
	十三	Excell軟體： 基本應用(1)	介紹excell的相關公式，並將其使用在生活上能常用運的地方。
	十四	Excell軟體： 基本應用(2)	比較excell所顯現出的圖表與利用GGB繪圖軟體的試算表顯現的圖表有何異同以及便利性。
	十五	紙牌的藝術(1)	撲克牌與等差數列的密不可分，利用撲克牌的花色與點數搭配數學的等差單元，玩出不一樣的紙牌遊戲。
	十六	紙牌的藝術(2)	搭配所學過的數學內容，研發並分享新的紙牌遊戲。
	十七	魔術魔數(1)	生日密碼猜猜猜。
	十八	魔術魔數(2)	利用等差數列在撲克牌上的應用。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度30% 課程互動20% 學習心得30% 團體合作20%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、建築設計、藝術、財經、		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 樂高機器人程式設計		
	英文名稱： LEGO Programming		
授課年段：	一上、一下、二上、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		
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, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	創思力, 實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新, 科技力, 實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用,		
學習目標：	1.瞭解樂高機器人元件、功能感應器及及智慧型機器人的整合應用方式。 2.學習使用圖控程式以解決問題及控制機器人的技巧。 3.培養創意思考及提高程式設計之興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容介紹、清點各組機器人元件	分組、介紹不同元件的使用
	二	樂高機器人簡介	機器人影片欣賞，讓學生了解目前機器人在各領域的應用、寫學習單
	三	樂高機器人組裝示範	用PPT播放組裝步驟、介紹EV3主機、表單功能介紹及按鍵使用
	四	樂高機器人組裝	分組完成各組特色的機器人、馬達接ABCD連接埠、感應器接1234連接埠
	五	LEGO圖控程式發展環境與安裝、簡介	機器人發出聲音、螢幕秀出圖案
	六	圖控程式控制機器人-1	機器人前進、後退、加速度
	七	圖控程式控制機器人-2	機器人弧度轉彎、原地旋轉
	八	期中成果發表	機器人第一次PK賽
	九	樂高機器人感應器控制-超音波感應器	加裝超音波感應器　測試
	十	樂高機器人感應器控制-觸控感應器	加裝觸控感應器　測試
	十一	樂高機器人感應器控制-顏色感應器	加裝顏色感應器　測試
	十二	樂高機器人感應器控制-陀螺儀感應器	加裝陀螺儀感應器　測試
	十三	樂高機器人創意改裝	自走車PK賽
	十四	測試改裝後的機器人	各組觀摩他組的機器人特色
	十五	智慧型機器人感測實務應用競賽-1	用「機器人六角形」場地實際PK賽
	十六	智慧型機器人感測實務應用競賽-2	用「機器人足球場地」實際PK賽
	十七	本學期課程總結	針對本學期所完成的軟體、硬體作一總結。
	十八	期末心得發表與討論	由學生分組發表心得與課後感想作為學期成績之參考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度30% 課程互動20% 學習心得30% 團體合作20%		
對應學群：	資訊、工程、數理化、管理、		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 樂高機器人實務	
	英文名稱： Lego Robot Practice	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： 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：	實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新, 實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用,	
學習目標：	激發學生學習程式設計的學習興趣，並藉由創意與實作過程，瞭解創意的應用價值。教材的內容及範例的編製以生活化、實務化和遊戲化為主。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程內容介紹、清點各組機器人元件 智慧小車	機器人元件辨識
	二	投籃高手	Ev3硬體軟體介紹
	三	樂高機器人組裝示範	角度值控制
	四	智慧槍	樂高機器人組裝
	五	LEGO MINDSTORMS Education	觸碰感應器、迴圈說明
	六	EV3程式	熟悉程式設計環境
	七	創意改裝	組裝與程式設計結合
	八	碰碰車	觸碰感應器、迴圈說明
	九	馬達控制	控制大、中型馬達
	十	單光感軌跡車	顏色感應器、if說明
	十一	感應器控制	控制各式感應器
	十二	自走車PK賽	用平板操控機器人
	十三	踫撞感應器	熟悉踫撞感應器
	十四	自動保全	超音波感應器應用
	十五	光感應器	熟悉光感應器
	十六	相撲機器人	感應器綜合應用
	十七	微調相撲機器人	感應器綜合應用
	十八	感測實務應用競賽	自走車PK賽
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	評量方式：1.學習態度、上課與學習整體表現：如分享和投入 2.採用多元式評量，評量方法可包括觀察、心得報告、實作、討論、問答、競賽等，著重形成性評量並兼顧認知、技能、情意三方面。 成績計算：1.學習態度（包括：遲到、出缺席及對課程的熱衷程度） 佔20% 2.學習單佔30% 3.課堂中或課後實作：發表、問答…等佔50%
對應學群：	工程, 數理化, 藝術,
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 醫學新知	
	英文名稱： Medical News	
授課年段：	一上、一下、二上、二下	學分總數： 2

課程屬性：	專題探究		
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, A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	創思力, 科技力, 國際力,		
學習目標：	醫學科技日新月異，以往認為的不治之症到今日可能輕易的迎刃而解，而如何獲得最新的醫療資訊便成為十分重要的課題。本課程整合解剖學、生理學及臨床醫學，以深入淺出的方式為非醫學相關科系的同學介紹人體的運作機制，疾病的發生原因與相關醫學新知。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	授課教師及課程進度說明 分組編排
	二	大腦與感官	大腦與記憶
	三	大腦謎思	大腦與記憶
	四	大腦與記憶	大腦與記憶
	五	大腦演化	大腦與記憶
	六	記憶的本質/Memory	大腦與記憶
	七	認識妥瑞症	情緒障礙
	八	騎虎難下/躁鬱症的大腦	情緒障礙
	九	科學能讓我們停止老化嗎?	老化與退化
	十	瀕危的大腦/人類智能退化隱憂	老化與退化
	十一	失智症的真相	老化與退化
	十二	腸道/我們的第二個大腦	老化與退化
	十三	抗生素vs超級細菌	傳染性疾病
	十四	主動感染!/與寄生蟲共舞	傳染性疾病
	十五	跟死亡競賽/尋找伊波拉療法	傳染性疾病
	十六	器官移植 ： 專題報導	器官移植
	十七	有效治療多發性硬化症	器官移植
	十八	期末報告	分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度30% 分組綜合討論30% 期中報告20% 期末報告20%		
對應學群：	醫藥衛生, 生命科學, 生物資源, 社會心理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 全球面面觀	
	英文名稱： Globalization	
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	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	實踐公民意識、社會觀察、問題省思、公民實踐, 實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動, 實踐語文能力、多元價值、全球議題、國際移動, 公民力, 合作力, 國際力,	

學習目標：	1. 培養學生認識自己和世界的關聯 2. 培養學生認識世界發生的各種議題 3. 培養學生用行動改變世界的能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	主題一：地球村	認識自己和世界的關聯1
	二	主題一：地球村	認識自己和世界的關聯2
	三	主題一：地球村	認識自己和世界的關聯3
	四	主題二：世界面面觀	認識世界發生的各種議題1
	五	主題二：世界面面觀	認識世界發生的各種議題2
	六	主題二：世界面面觀	認識世界發生的各種議題3
	七	主題二：世界面面觀	認識世界發生的各種議題4
	八	主題二：世界面面觀	校外實察:認識食物銀行
	九	主題二：世界面面觀	我能做什麼？從校內一日捐「食物銀行」出發
	十	主題三：用行動改變世界	用行動改變世界(校內篇)1
	十一	主題三：用行動改變世界	用行動改變世界(校內篇)2
	十二	主題三：用行動改變世界	用行動改變世界(校內篇)3
	十三	主題三：用行動改變世界	行動任務成果分享(校內篇)1
	十四	主題三：用行動改變世界	行動任務成果分享(校內篇)2
	十五	主題三：用行動改變世界	用行動改變世界(世界篇)1
	十六	主題三：用行動改變世界	用行動改變世界(世界篇)2
	十七	主題三：用行動改變世界	行動任務成果分享(世界篇)1
	十八	主題三：用行動改變世界	行動任務成果分享(世界篇)2
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.完成你和世界關聯的學習單10% 2.分組完成3-5頁的世界議題簡報10% 3.分組完成行動方案：如何改變世界30% 4.參與校內食物銀行活動50%		
對應學群：	社會心理、文史哲、教育、法政、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英文故事力		
	英文名稱： English Presentation		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	合作力, 創思力, 實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新, 科技力, 實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活應用, 國際力, 實踐語文能力、多元價值、全球議題、國際移動,		
學習目標：	1.能認識簡報的基本要素及概念。 2.學習簡報整體架構、簡報製作流程及設計簡報內容。 3.培養蒐集資料與分析資料可用性的能力，將各種素材進行資訊整合。 4.能使用英文作簡報，運用簡報技巧，以英文表達意見。 5.能於簡報製作與發表過程中，學習團隊合作，培養尊重他人意見的態度。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	簡報製作的基本概念	1.課程大綱 2.簡報的溝通模式、製作觀念、範例介紹

	二	認識簡報對象	1.資訊性/教育性簡報：5W 2.說服性簡報：5W2H
	三	簡報主題與大綱	1.簡報題材 2.標題與大綱
	四	簡報架構設計	1.簡報檔案架構 2.簡報版面配置
	五	簡報架構設計	1.投影片設計 2.投影片操作技能
	六	簡報設計原則	1.文字、色彩、背景、效果 2.小組實作演練
	七	簡報議題	1.主題確認：導覽、旅遊規劃、新聞或其他型態簡報 2.簡報內容與資料搜尋
	八	簡報製作	1.資料分析 2.簡報檔案製作
	九	簡報技巧	1.常用開場白或簡介 2.簡報中注意事項
	十	簡報技巧	1.簡報文字、核心訊息 2.實用句型
	十一	簡報技巧	1.圖表用語（線圖/條形圖/餅圖） 2.支持、連結簡報論點
	十二	簡報技巧	1.簡報結論 2.問答注意事項
	十三	口語表達	1.聲調、眼神、肢體、儀態 2.實作、互評
	十四	口語表達	1.ＴＥＤ演講五大工具技巧 2.實作、互評
	十五	口語表達	1.心理準備、服裝選擇、時間與場控 2.實作、互評
	十六	簡報實作	1.英語簡報演練 2.小組完成簡報初稿
	十七	簡報實作	1.英語簡報演練 2.小組完成簡報修正
	十八	成果發表	1.小組英語簡報 2.同儕互評、回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	採行多元評量，包含： 1.課堂討論 2.學習單 3.分組報告 4.成果發表 5.同儕評分		
對應學群：	資訊、藝術、社會心理、外語、管理、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 英美小說閱讀		
	英文名稱： Selected Readings in English & American Novels		
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新, 實踐語文能力、多元價值、全球議題、國際移動,		
學習目標：	1. 本課程介紹並賞析英美著名小說，藉由作品的閱讀與探討，培養學生欣賞、分析以及詮釋能力，透過大量的閱讀，將英文學習落實在生活中。 2. 由文本分析時代背景、主題類型等，帶領學生了解西方歷史、價 值觀、文化、家庭與族裔關係等議題；透過閱讀學生能有不同的文化理解，厚植視野。 3. 透過閱讀策略引導，讓學生在閱讀過程中能有系統的思考並表達 個人見解，能以英語參與引導式討論。透過學生的小組討論，訓練對於文學作品與西方文化的分析、閱讀、獨立思考與批判之能力 4. 藉由小組討論的過程，學習溝通合作、意見表達與統整。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Part One: August	pp. 1-16 Character Log

	二	Part One: August	pp. 17-34 Character Image
	三	Part One: August	pp. 35-53 Julian’ s Diary
	四	Part One: August	pp. 54-67 Your Own Motto
	五	Part One: August	pp. 68-80 Your Halloween Costume
	六	Part Two: Via	pp. 81-102 Music Appreciation - Space Oddity
	七	Part Two: Via	pp. 103-117 Via’ s Emotional Range
	八	Part Three: Summer	pp. 118-132 Music Appreciation - This Is Me
	九	Part Four: Jack	pp. 133-154 Music Enthusiast
	十	Part Four: Jack	pp. 155-174 Social Media
	十一	Part Four: Jack	pp. 175-185 OREO Opinion
	十二	Part Five: Justin	pp. 186-204 Character Word Cloud
	十三	Part Six: August	pp.205-234 Character Relationship Chart and Character Comparison
	十四	Part Seven: Miranda	pp. 235-248 Problem and Solution
	十五	Part Eight: August	pp. 249-270 Journal Writing
	十六	Part Eight: August pp.	pp. 271-288 Portraits as Animals
	十七	Part Eight: August	pp. 289-310 Awards Presentation Planning
	十八	Overall Review	Book Critic
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度30% 課程互動20% 學習心得30% 團體合作20%		
對應學群：	藝術, 社會心理, 外語, 文史哲,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 無數不學	
	英文名稱： Logic of Mathematics	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目統整	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	合作力, 創思力, 科技力,	

學習目標：	加強高中數學的深度與廣度，強化數學問題解決能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹數學在日常生活中的實際應用。
	二	數學生活小常識(1)	介紹數學在日常生活中的實際應用(1)。
	三	數學生活小常識(2)	介紹數學在日常生活中的實際應用(2)。
	四	猜心術(1)	觀眾在紙上寫一串數字，然後魔術師通過讀心術成功地讀出了這串數字，說明此魔術與數學的關係。
	五	猜心術(2)	觀眾在紙上寫一串數字，然後魔術師通過讀心術成功地讀出了這串數字，說明此魔術與數學的關係，進行邏輯訓練。
	六	猜心術(3)	以小組競賽搶答方式，上台寫出思考過程，並拿麥克風講解給全班聽，藉以訓練團隊合作。
	七	海龜湯(1)	訓練學生有各種解題的思路，藉由此活動讓學生發揮創意，推理找出各種不同角度來觀察問題，解決情境難題。
	八	海龜湯(2)	訓練學生有各種解題的思路，藉由此活動讓學生發揮創意，推理找出各種不同角度來觀察問題，解決情境難題。
	九	海龜湯(3)	小組合作學習，每組分配一個試題，大家分工合作，解題、板書、講解等等皆由不同人負責，最後全班一起表決哪一組表現最好。
	十	名偵探柯難推理數學-13號星期五	藉由故事探討13號星期五的推算，講解同餘數的觀念。
	十一	我是數學家(1)	仿綜藝節目方式，每組分配一個試題，大家分公合作，解題、板書、講解等等皆由不同人負責，最後全班一起表決哪一組表現最好。
	十二	我是數學家(2)	藉由小組討論，將大家的解題過程寫在一張B4紙上，最後交給老師批改。
	十三	數學軟體-Geogebra(1)	透過數學軟體繪出基本幾何圖形。
	十四	數學軟體-Geogebra(2)	透過數學軟體介紹動點的概念，並觀察其圖形。
	十五	數學軟體-Geogebra(3)	學生發表所繪製的圖形，並說明繪製概念。
	十六	數學魔術大車拼(1)	把舞台交給學生，任何學生會數學相關的魔術，都歡迎他上台表演，老師並從旁引導與講解，引導邏輯推理。
	十七	數學魔術大車拼(2)	把舞台交給學生，任何學生會數學相關的魔術，都歡迎他上台表演，老師並從旁引導與講解。
	十八	數學魔術大車拼(3)	期末課程成果發表。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度30% 課程互動20% 學習心得30% 團體合作20%		
對應學群：	資訊, 工程, 數理化, 管理,		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 飲食文學	
	英文名稱： Food and literature	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
師資來源：	校內跨科協同	

【核定版】

課綱核心素養：	A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	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：	合作力, 實踐同理溝通、人際互動、友善共好、合作行動, 創思力, 實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新, 國際力, 實踐語文能力、多元價值、全球議題、國際移動,	
學習目標：	「飲食」為人之大欲，與生活息息相關，從「飲食」此一角度看待「文學」，文字似乎也變得更為可親。推薦當代的飲食文學作品，學生透過書籍及文章的閱讀，深入感受名家名作中蘊含的情意、寫作技巧，培養閱讀興趣及習慣，並提升自身的寫作、欣賞能力。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	主題一： 午後甜食淺嚐(一)	1.東西方甜品大集合。 2.文本導讀與回饋。
	二	主題一： 午後甜食淺嚐(二)	1.閱讀文本。 2.小試身手(短文書寫)。
	三	主題二： 麵條你我他(一)	1.麵點料理實作。 2.實作心得報告。
	四	主題二： 麵條你我他(二)	1.文本導讀與回饋。。 2.個人報告。
	五	主題三： 台灣名產介紹(一)	1.各區名產分享。 2.文本導讀與回饋。 3.分組報告。
	六	主題三： 台灣名產介紹(二)	1.各區名產分享。 2.小試身手(短文書寫)。 3.分組報告。
	七	主題四： 粒粒分明的魔術(一)	1.米飯變身(料理實作)。 2.實作心得報告
	八	主題四： 粒粒分明的魔術(二)	1.閱讀文本。 2.小試身手(短文書寫)。
	九	主題五： 辦桌文化探索(一)	1.影片欣賞。 2.小試身手(觀影心得書寫)。
	十	主題五： 辦桌文化探索(二)	1.文本導讀與回饋。 2.菜單設計。
	十一	主題六： 尋訪明德美食(一)	1.明德中學美食探查。 2.美食小記者訪談。
	十二	主題六： 尋訪明德美食(二)	1.各組發表與回饋。 2.小試身手(美食推薦撰文)。
	十三	主題七： 我家也有大廚師(一)	1.文本導讀與回饋。 2.食譜創作。
	十四	主題七： 我家也有大廚師(二)	1.＜夢幻食譜＞料理大賽。 2.各組發表與回饋。
	十五	主題八： 外酥內軟的圓(一)	1.大圓滿。 2.文本導讀與回饋。
	十六	主題八： 外酥內軟的圓(二)	1.文本導讀與回饋。 2.小試身手(短文書寫)。
	十七	發表與回饋— 課程座談	1.文本導讀與回饋。 2.盤點本學期學習成果。
	十八	發表與回饋— 課程座談	1.文本導讀與回饋。 2.學生學習心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習態度20% 課程互動10% 學習心得30% 團體合作20% 課程發表20%		
對應學群：	大眾傳播、文史哲、教育、遊憩運動、		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 醫美科學	
	英文名稱： The Science of Medical Cosmetology	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	實踐敏察識讀、系統思考、解決問題、實踐創新, 實踐資訊蒐集、媒材識讀、科技運用、生活	

	應用,		
學習目標：	藉由學習皮膚的物理及化學結構，認識皮膚的重要性。課程中搭配VR軟硬體系統，讓學生能藉由3D立體圖或影片，更能理解皮膚的構造及造成皮膚疾病細菌等微觀特徵。學生透過實際比較及測試常見的美白及保濕產品，找出皮膚防曬的正確方法及學會如何保養皮膚。運用探究與實作的訓練，讓學生學會表達解決問題的發法與能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	皮膚的結構	認識皮膚，有趣「皮膚」實驗 VR課程部分：利用Vived science圖庫目錄中的皮膚、眼睛、耳朵，了解三種人體的五官構造。
	二	皮膚上的小鄰居	認識皮膚的細菌及清潔的重要性 VR課程部分：搭配Studio 3D圖庫目錄中的細菌、盤尼西林，認識造成皮膚疾病的細菌及最早對抗細菌的抗生素-盤尼西林。
	三	常見的皮膚問題	皮膚相關病症問題和處理方式
	四	皮膚的1號殺手	熱輻射—古典物理無法解釋的事
	五	皮膚的2號殺手	認識電磁波—紫外線的威力
	六	皮膚的好朋友	臭氧層的功用以及如何預防紫外線 VR課程部分：搭配Studio 3D圖庫目錄中的地球的大氣層結構、地球的臭氧層，了解大氣層構造及臭氧層對人類的好處。
	七	物理防曬方法	學習用物理方法保護皮膚
	八	物理防曬實驗	設計物理防曬實驗、實作、測量、分析、歸納
	九	物理防曬實驗發表	各組依據實驗結果，上台發表、互評
	十	化學防曬方法	學習用化學方法保護皮膚 VR課程部分：搭配Studio 3D圖庫目錄中的化學對人體反應的影響，了解化學防曬可能對於皮膚或人體的反應。
	十一	化學防曬實驗	設計化學防曬實驗、實作、測量、分析、歸納
	十二	化學防曬實驗發表	各組依據實驗結果，上台發表、互評
	十三	真假美白食物	藉由市面上常見美白食品，分析比較其功能及療效，及增進皮膚健康的可信度 VR課程部分：搭配Studio 3D圖庫目錄中的為什麼我們需要食物？、人體解剖學：消化系統、循環系統，了解日常中食物與消化系統的關聯，及循環系統將全身的物質做交換。
	十四	美白產品面面觀	分析、比較、測量市售常見美白產品的優缺點及經濟價值
	十五	皮膚保濕重要性	製作天然保濕面膜，滋潤皮膚 VR課程部分：利用Vived science圖庫目錄中的皮膚、Studio 3D圖庫目錄中的葉子的結構，認識人體皮膚及葉子構造的角質層與水分的關聯。
	十六	保濕產品功能大比較	分析、比較、測量市售常見保濕產品的優缺點及經濟價值
	十七	臉部粉刺清潔	檢視分析市面上粉刺貼布清潔效果，並學習正確的臉部清潔方式
	十八	分組報告與回顧	針對市面上常見的皮膚美白、保濕或清潔產品，每組做5分鐘的產品試用功效報告，最後回顧這學期所學，彼此觀摩整學期的課程檔案。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	實驗紀錄40% 分組報告20% 分組食安報告20% 學習態度10%		
對應學群：	資訊、數理化、醫藥衛生、		

備註：	使用VR教學系統

【核 定 版】
【核 定 版】
【核 定 版】

四、特殊需求領域課程

【核 定 版】

【核 定 版】

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： 商業導論		
	英文名稱： Introduction to Business		
授課年段：	一上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	引導學生認識現代化的商業環境，了解商業的意義、範疇以及管理的觀念，培養其具有正確工作態度及創業精神，對商業管理課程具有整體的架構觀念。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	商業的意義	1.商業的意義 2.商業的社會角色與責任
	二	商業的意義	1.企業與環境的關係 2.企業家在商業上的角色
	三	企業家精神與創業能力	1.企業家對國際經濟的獨特貢獻 2.企業家自行創業的機會
	四	企業家精神與創業能力	1.企業問題分析與解決 2.建立企業願景
	五	商業現代化機能	1.商業現代化機能 2.現代化的商業機能
	六	商業的經營型態	1.業種與業態 2.零售業 3.批發業
	七	連鎖企業及微小型企業創業經營	1.傳統商店經營 2.連鎖經營與管理
	八	連鎖企業及微小型企業創業經營	1.異業結盟與經營 2.微小型企業及自營店的經營
	九	行銷管理	1.行銷管理的基本概念 2.行銷企劃
	十	行銷管理	1.目標市場的區隔與選擇 2.行銷策略
	十一	行銷管理	顧客服務及回饋技術
	十二	人力資源管理	1.人力資源管理的基本概念 2.徵才與訓練
	十三	人力資源管理	1.薪資與福利 2.績效評估
	十四	人力資源管理	國內勞工問題
	十五	財務管理	1.財務管理的基本概念 2.財務規劃與控制
	十六	財務管理	1.營運資產管理 2.籌資概說
	十七	商業法律	1.企業所有權 2.政府法規 3.企業倫理
	十八	商業未來發展	1.未來潛力市場 2.未來商業的發展趨勢 3.未來商業經營策略
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

【核定版】

備註：	

名稱：	中文名稱： 國文應用大進擊		
	英文名稱： Chinese application ability		
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：	國文，是課本中一篇篇的經典、也是我們傳情表意的工具、更是生活中自由運用的符碼，放眼盡是文字，充耳盡是語言。國文不再是一個單獨的科目，而是融入在生活中、文化中用來表情達意的方式，我們在文學作品中看見生活，也把生活中的點滴醞釀成文學。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	流行中的國文應用	1.當代華語流行歌曲初探 2.我最喜歡的一首歌
	二	流行中的國文應用	1.「原著V.S改寫」大比拚 2.小試身手
	三	流行中的國文應用	1.改寫作品發表 2.回饋與檢討
	四	生活中的國文應用	1.廣告文學概說
	五	生活中的國文應用	1.廣告金句？驚句！ 2.小試身手
	六	生活中的國文應用	1.廣告文案發表 2.回饋與檢討
	七	生活中的國文應用	1.報導文學概說
	八	生活中的國文應用	1.新聞導讀與議題討論 2.小試身手
	九	生活中的國文應用	1.編輯、採訪實戰演練 2.回饋與檢討
	十	生活中的國文應用	1.編輯、採訪成果發表 2.回饋與檢討
	十一	文化中的國文應用	1.傳統節慶文化概說(對聯、詩詞佳句)
	十二	文化中的國文應用	1.傳統節慶文化簡介發表 2.回饋與檢討
	十三	文化中的國文應用	1.詩詞曲風華初探
	十四	文化中的國文應用	1.詩詞曲賞析應用 2.回饋與檢討
	十五	文化中的國文應用	1.歷代小說導讀(筆記小說)
	十六	文化中的國文應用	1.歷代小說導讀(唐傳奇)
	十七	文化中的國文應用	1.歷代小說導讀(章回小說)
	十八	文化中的國文應用	1.盤點本學期學習成果 2.學生學習心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高一)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇		

名稱：	中文名稱： 創意讀新聞		
	英文名稱： Creative reading English news		
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：	以了解英語新聞文體為基礎，增進學生閱讀英語新聞的能力，同時培養對英語新聞的批判思考能力，以提升新聞媒體識讀素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	介紹課程綱要	介紹上課內容、目的、進行方式、評量方式等。
	二	英語新聞網站介紹 (I)	世界英語新聞網站介紹 1. CNN (Student News) 2. BBC(Breaking News)

	三	英語新聞網站介紹（II）	世界英語新聞網站介紹 1. New York Times 2. TIMEForKids.com
	四	英語新聞網站介紹（III）	台灣英語新聞網站介紹 1. China Post 2. Taipei Times
	五	如何閱讀英語新聞（I）	1. 英語新聞文體結構介紹 2. 英語新聞文體結構解析練習
	六	如何閱讀英語新聞（II）	1. 英語新聞常用字彙介紹 2. 英語新聞常用字彙造句練習
	七	常見英語新聞主題（I）	國際新聞 1. 國際英語新聞重要主題介紹 2. 國際英語新聞重要主題相關字彙介紹 3. 國際英語新聞重要主題相關文章閱讀
	八	常見英語新聞主題（II）	國內新聞 1. 國內英語新聞重要主題介紹 2. 國內英語新聞重要主題相關字彙介紹 3. 國內英語新聞重要主題相關文章閱讀
	九	英語新聞的撰寫元素	了解英語新聞包含什麼元素？擬出 5 個 W 問題（Who? What? When? Where? Why? How?）
	十	數位時代下的新聞（I）	1. 介紹數位媒體的特殊之處並探討網路新聞媒體之特點。 2. 部落客、粉絲專業、網紅是記者嗎?
	十一	數位時代下的新聞（II）	文本觀察：挑選兩個以網路新聞為主的平台進行分析觀察。
	十二	新聞分析師	分別比較快訊新聞、網路新聞文章與紙本新聞文章討論同一主題之內容
	十三	新聞分析師	網路新聞與紙本新聞之異同，比較兩者之書寫角度是否相同？
	十四	影像的角色與功能	討論圖片、照片及影音在新聞中扮演的角色，傳遞的資訊內容。
	十五	資料哪裡來（I）	了解記者如何搜尋資料、挖掘故事背後的真相，及如何採訪。
	十六	資料哪裡來（II）	實作自行從網路資料及圖書館資料進行資料收集
	十七	期末測驗（I）	以本學期所學各種新聞識讀知識為本，研究分析其新聞內容：國際新聞
	十八	期末測驗（II）	以本學期所學各種新聞識讀知識為本，研究分析其新聞內容：國內新聞
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高一)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇		

名稱：	中文名稱： 生生不息
	英文名稱： biology
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：	培養學生進入生命科學課程準備，能比較科學事實在不同論點、證據或事 實解釋的合理性，並透過探索證據、挑戰 思想、回應多元觀點的過程，進行批判論點或判斷科學證據的正確性。能運用科學原理、思考智能、數學、統計等方法，從所得的資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、理解科學問題、解決問題或是發現新的問題。

【核定版】

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	演化	生源說與無生源說的爭論歷程
	二	演化	從無機物到有機物的演變，探討生物起源的過程
	三	演化	原核細胞形成的演化歷程
	四	演化	原核細胞形成的演化歷程
	五	演化	現代生物演化理論
	六	演化	族群遺傳學
	七	演化	演化與物種形成
	八	生物圈的組成	族群大小、族群密度、族群成長曲線、生存曲線及年齡結構
	九	生物圈的組成	族群間的交互作用、群集結構及演替
	十	生物圈的組成	非生物因子與生物因子、能量流轉及元素循環
	十一	生物圈的組成	臺灣自然生態系
	十二	生物圈的組成	臺灣人工生態系
	十三	生物多樣性	遺傳多樣性、物種多樣性及生態系多樣性
	十四	生物多樣性	造就臺灣生物多樣性的因素、生物多樣性的保育
	十五	生物多樣性	棲地零碎化造成的邊緣效應對物種多樣性之影響
	十六	生物多樣性	入侵外來種對物種多樣性之影響
	十七	生物多樣性	實際案例探討生物多樣性的保育
	十八	生物多樣性	規劃保育策略專題報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 趣味玩造型		
	英文名稱： Modeling Design		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	培養學生創造的基本能力，透過造型表現及鑑賞活動，讓學生體會創作發想的趣味，進一步掌握表現的技巧，涵養美學的鑑賞力與創造力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	造型要素的概說	1.自然型態：有機與無機 2.人為型態：有機形、偶然形、幾何形、不規則形
	二	造型心理剖析	1.非人為意志造型之形成 2.人為意志造型之形成
	三	型態與機能的相互影響	1.構成的簡化與單純 2.型態在空中的物理特性
	四	型態與機能的相互影響	材料特性的表達與內涵
	五	美的形式原理介紹	秩序美、統一美、反覆美、漸變美、對稱美
	六	美的形式原理介紹	均衡美、對比美、調和美、比例美、律動美
	七	作品發表	創意造型實作作品分享
	八	造型與構成實作	完形法則之運用於造形設計
	九	造型與構成實作	美的形式原理之黃金法則

	十	平面造型的構成認識與實作	版面編排之要義—版面分割
	十一	平面造型的構成認識與實作	分割法運用實作—米字格、方形格、黃金分割
	十二	作品發表	創意造型實作作品分享
	十三	立體造型的構成認識與實作	立體構成的特性—位置、方向、空間、重心、時間分析
	十四	立體造型的構成認識與實作	立體構成的種類—半立體、點立體、線立體、面立體等實作體驗
	十五	作品發表	創意立體造型作品發表
	十六	綜合造型的構成認識與實作	自然與人為造型之混合運用—景觀模型
	十七	綜合造型的構成認識與實作	雕刻與塑形的綜合運用—木刻與翻模
	十八	作品發表	創意造型實作作品分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高一)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇		

名稱：	中文名稱： 觀光英語		
	英文名稱： English for Tourism		
授課年段：	一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	1.本課程提供學生觀光旅遊上常用的英語術語。學生在課堂上會有聽力習及口語的對話練習，以應付實際上的出國旅 行需要。 2.課程的安排由認識護照、機票、訂位開始，從機場的報到、到抵達目的國之入關、基本的問路、指引方向等基礎會 話，並輔以一些影片片段，介紹有名的地標、文化等，以擴展學生國際視野。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Class Orientation/ Air Tickets	課程介紹 + 認識機票
	二	Passport and Visa	認識護照與簽證
	三	Flight Reservation	訂機位
	四	City Code and Airport Code	認識機場代碼+城市代碼
	五	At Airport: Departure	機場報到與出發
	六	In Flight Services + Announcements	機內服務與廣播
	七	Destinations-Film Watching + Reviewing	城市/國家介紹+複習
	八	Starting Conversations	與陌生人交談
	九	Airport: Arrival (CIQ): Immigration-1	抵達:入境+ 海關
	十	Group Presentation-1	小組報告1
	十一	Group Presentation-2	小組報告2+Lost Baggage 遺失行李
	十二	Money Exchange	外幣兌換
	十三	Transportation	交通運輸
	十四	Asking/ Giving Directions	問路
	十五	Medical English	醫療英語
	十六	Different culture	不同文化
	十七	Sight-Seeing + Shopping	觀光與購物

	十八	Final presentations	期末心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高一)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇		

名稱：	中文名稱： 文化中的節慶與觀光實務		
	英文名稱： Festival sightseeing Practice		
授課年段：	二上		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	以國語文的文化知識為基礎，培養學生認識台灣節慶的概念與由來，建立學生的前瞻性與國際觀，讓學生對本土、對世界有更多的人文關懷與文化的維護素養。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	1.節慶的意涵 2.節慶活動與文化的孕育
	二	導論	1.傳統節慶的由來與發展 2.傳統節慶形成
	三	民俗節慶	1.民俗節慶與造節活動 2.民俗慶典
	四	民俗節慶	1.廟會活動 2.廟會南北迎神的文化差異
	五	時令節慶	四季時序節慶概說
	六	台灣節慶	觀光局台灣十二大節慶內容
	七	台灣節慶	台灣節慶文化現況分析
	八	節慶活動觀光導向	1.節慶活動觀光導向 2.節慶活動衍生的影響
	九	節慶活動設計	1.節慶與活動辦理的可行性分析 2.影響節慶與活動的成敗因素
	十	節慶活動規劃	1.節慶與活動發展的策略性規劃 2.節慶與活動規劃和管理實務應用
	十一	節慶活動規劃實作	節慶活動規劃實作設計
	十二	節慶觀光之行銷	1.節慶活動的行銷策略 2.節慶活動的風險管理
	十三	節慶觀光未來展望	台灣節慶文化現況分析
	十四	節慶觀光未來展望	節慶與活動專業發展和活動管理教育的未來展望
	十五	節慶活動企劃案設計	節慶活動企劃案分組設計實作
	十六	節慶活動企劃案設計	節慶活動企劃案分組設計實作
	十七	節慶活動企劃案成果發表	活動企劃分組報告
	十八	節慶活動企劃案成果發表	活動企劃分組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：			

名稱：	中文名稱： 高中數學應用一

	英文名稱： High school mathematics application 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：	利用高中數學知識背景，觀察與分析生活中的人文、自然與科技問題，培養學生運用數學知識分析和解決實際問題的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹高中數學的主要單元內容和本課程學習目標。
	二	函數	連續型計量單位收費標準、
	三	函數	健保繳費、批發計價優惠
	四	函數	商品折扣、容量與售價
	五	函數	隧道速限與車流量
	六	函數	高山氣溫、跳傘
	七	方程式與不等式	濃度與合金
	八	方程式與不等式	等分液體
	九	方程式與不等式	最少成本與最大利潤
	十	方程式與不等式	商品價格策略
	十一	指數與對數	存款與貸款
	十二	指數與對數	經濟成長率、通貨膨脹率
	十三	指數與對數	折舊率
	十四	指數與對數	咖啡冷卻
	十五	指數與對數	半衰期與古物年代檢測
	十六	排列組合與機率	彈珠台設計
	十七	排列組合與機率	抽籤摸彩與樂透
	十八	排列組合與機率	風險決策
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高二)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇(二選一)		

名稱：	中文名稱： 高中數學應用二		
	英文名稱： High school mathematics application 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：	利用高中數學知識背景，觀察與分析生活中的人文、自然與科技問題，培養學生運用數學知識分析和解決實際問題的能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介	介紹高中數學的主要單元內容和本課程學習目標。
	二	三角函數	台北101大樓與燈塔
	三	三角函數	照明燈高度與衛星偵測範圍
	四	三角函數	光線折射
	五	三角函數	滾珠軸承與地表兩地距離
	六	二次曲線	反光曲面鏡投影

【核定版】

	七	二次曲線	索橋纜繩
	八	二次曲線	雙曲線通風塔、路思義教堂
	九	二次曲線	颱風經過時間
	十	立體幾何	錐形瓶刻度
	十一	立體幾何	斜坡上的樹影
	十二	立體幾何	S形山區道路
	十三	立體幾何	遮陽棚角度
	十四	立體幾何	飛機速度與飛行高度
	十五	立體幾何	馬口鐵罐設計
	十六	複數極式	航行與風向
	十七	複數極式	滑輪組靜力平衡
	十八	複數極式	正n邊形與連續轉彎回原點
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高二)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇(二選一)		

名稱：	中文名稱： 衛生健康力		
	英文名稱： Health		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內跨科協同		
學習目標：	了解衛生與生活健康的關係，透化學與物理知識，結合學科理論與生活常識，建構學生的衛生態度，養成良好的衛生行為習慣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	「衛生」概說	1.個人衛生 2.公共衛生 3.一般衛生法則
	二	個人衛生的重要性	1.認識微生物 2.個人衛生的重要性
	三	淺談公共衛生	1.清潔的飲用水 2.汙染物的衛生處理 3.病媒的防除
	四	淺談公共衛生	1.個人與環保 2.環境的衛生 3.一般營業場所的衛生準則
	五	傳染病的防患	1.常見的傳染病 2.罹患傳染病的原因 3.傳染病的傳染途徑
	六	傳染病的防患	1.傳染病的預防方法 2.良好的衛生行為
	七	洗滌與消毒的應用	1.洗淨的定義與方法 2.消毒與殺菌的定義與方法 3.消毒水泡製實務演練
	八	洗滌與消毒的應用	1洗淨、消毒及殺菌應注意事項 2.洗淨、消毒及殺菌的應用
	九	洗滌與消毒的應用	1.化學消毒法 2.物理消毒法
	十	衛生與生活：以化妝品為例	1.化妝品的定義、種類及功能 2.化妝品對人體健康的影響

	十一	衛生與生活：以化妝品為例	1.化妝品的衛生主管機構 2.化妝品的衛生管理法規
	十二	衛生與生活：以食品為例	1.食品腐敗與保存 2.腐敗、劣化的的定義與現象
	十三	衛生與生活：以食品為例	1.食品中毒的定義與類別 2.食品中毒的成因與預防
	十四	衛生與生活：以食品為例	1.細菌性食品中毒 2.類過敏性食品中毒
	十五	衛生與生活：以食品為例	1.天然毒素食品中毒 2.化學性食品中毒
	十六	安全與衛生管理	安全教育與衛生健康管理
	十七	分組報告	小組合作學習，發表課程學習成果
	十八	分組報告	小組合作學習，發表課程學習成果
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	1.課堂表現25% 2.筆記作業25% 3.個人省思25% 4.分組報告25%		

名稱：	中文名稱： 中英翻譯練習		
	英文名稱： Chinese & English Translation Practice		
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：	一、介紹翻譯理論，使學生初步了解中文與英文語法的差異。 二、增進學生句子合併、改寫與翻譯能力。 三、透過實例講解，提升學生中英文句子互譯技巧。 四、能將文法結構或句型概念實際應用於寫作與翻譯。 五、能循序漸進從句子寫作與翻譯逐步發展至段落篇章。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	中英翻譯技巧	基礎翻譯技巧概述
	二	基本句型	五大句型
	三	基本句型	主詞、動詞、受詞、主詞補語、受詞補語
	四	文法句型	動詞時態、助動詞、假設法
	五	文法句型	動名詞、不定詞
	六	文法句型	使役動詞、感官動詞
	七	文法句型	分詞結構、附帶動作
	八	文法句型	表結果、表目的
	九	文法句型	原級表達法、比較級表達法、最高級表達法
	十	文法句型	表讓步、祈使句、感嘆句
	十一	句子合併	對等連接詞、從屬連接詞
	十二	句子合併	關係子句、分詞片語、分詞構句
	十三	翻譯句型	it當虛主詞、「令某人感到…」、「不是…而是…」
	十四	翻譯句型	否定、加強語氣倒裝、表原因、表條件、表建議
	十五	寫作句型	起、承句型
	十六	寫作句型	轉、合句型
	十七	短文翻譯	日記、自傳、書信
	十八	短文翻譯	短文、便條、卡片

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高三)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇(四選三)		

名稱：	中文名稱： 數學解題		
	英文名稱： Mathematical problem solving		
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：	加強高中數學的深度與廣度，強化數學問題解決能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	函數與方程式	多項式函數
	二	函數與方程式	多項方程式
	三	函數與方程式	指數函數
	四	函數與方程式	指數方程式
	五	函數與方程式	對數函數
	六	函數與方程式	對數方程式
	七	函數與方程式	三角函數
	八	函數與方程式	三角函數
	九	方程式與不等式	二元一次方程式
	十	方程式與不等式	線性規劃
	十一	方程式與不等式	二次不等式
	十二	方程式與不等式	算幾不等式
	十三	方程式與不等式	柯西不等式
	十四	方程式與不等式	三角不等式
	十五	排列組合	分堆與分配問題
	十六	排列組合	分堆與分配問題
	十七	機率	條件機率
	十八	機率	伯努力試驗與二項分布
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高三)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇(四選三)		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 應試作文攻略		
	英文名稱： Write a good article for an exam		
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：	教導寫作文章，首要注重的是，概念性的引導與啟發，即是導引孩子們啟發性的去思考，進而聯貫語言文字，豐富語言文字與情感，再加上實戰演練，如此必能寫出好的文章。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要

	一	寫作前的準備	多看、多聽、多感覺——寫作來自生活觀察及體驗 閱讀是思考與表達的基石——由閱讀臨摹寫作技法
	二	寫作前的準備	生活中的寫作素材——如何蒐集寫作材料 靈感哪裡來——多面向思考與想像
	三	寫作前的準備	語文能力的具體展現——不可忽視的語感練習
	四	寫作時的技巧	下筆前先弄清楚——審查題目，理解說明
	五	寫作時的技巧	開始蓋房子前要先周詳設計——擬定大綱
	六	寫作時的技巧	流暢銜接，完整結構——段落的次序與安排不能想到什麼就寫什麼——起、承、轉、合
	七	寫作時的技巧	說對話，用對句子——正確的詞語應用 適當的拾人牙慧——引用名言佳句為文章加分
	八	寫作時的技巧	說對話，用對句子——正確的詞語應用 適當的拾人牙慧——引用名言佳句為文章加分
	九	實戰一： 學測國寫這樣寫	圖表判讀、季節的感思
	十	實戰二： 國寫試辦試題這樣寫	分析與評論、花開花謝
	十一	實戰三： 語文表達能力測驗這樣寫	翻譯、文章整理、命題作文
	十二	實戰四： 學測國寫研究試題研析	卷一：我對人工智慧的看法、我看尼古拉斯溫頓
	十三	學測國寫研究試題研析	卷二：創造與發現、書和我
	十四	學測國寫研究試題研析	卷三：友情何價 vs. 精心計劃的騙局、二十年後的同學會
	十五	學測國寫研究試題研析	卷四：戚繼光、瓷碗
	十六	學測國寫研究試題研析	卷五：玩，我的玩具、圖表判讀
	十七	寫作後的回饋	比較討論—優良的作品與應該加強的作品研析
	十八	寫作後的回饋	課程總結與學生心得分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高三)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇(四選三)		

名稱：	中文名稱： 打造自我品牌：表達力		
	英文名稱： Expressive ability course		
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：	一、以「用最低成本創造最高價值」的實用表達訓練，帶領學生完成自傳書寫 與自我介紹的初階訓練。 二、透過大量閱讀累積表達的知識，透過觀賞演說了解高手們的說話邏輯。 三、透過具體步驟讓表達有跡可循，透過實際演練讓自己讓說話有亮點、有邏 輯、有深度！		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	最佳代言人	姓名聯想法—認識自己
	二	最佳代言人	創意金句法—打造自我行銷力
	三	最佳代言人	夢想故事法—連結未來的創意發想
	四	故事好好聽	TED演說課—掌握故事必要元素
	五	故事好好聽	英雄故事我來寫—創作動人故事
	六	故事好好聽	英雄故事我來演—肢體表達訓練
	七	實戰演說力	規劃一場好演講—引導正確敘事邏輯
	八	實戰演說力	打造一座演說鷹架—演說稿的論點層次
	九	實戰演說力	短講實戰演練

	十	簡報說書人	大圖簡報力—大圖、大字、大重點、簡報說書法—十分鐘導讀一本書
	十一	進階表達力	妙語說書人—用圖卡說故事
	十二	進階表達力	故事接龍—臨場反應訓練、進階表達力實戰演練
	十三	觀點思辨力	「奇葩說」—生活化辯論觀點設計、六色思考帽—不同角度看事情
	十四	觀點思辨力	觀點思辨力實戰演練
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高三)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇(四選三)		

名稱：	中文名稱： 微積分		
	英文名稱： Calculus		
授課年段：	三下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加強高中數學的深度與廣度，強化數學問題解決能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	極限	無窮數列極限
	二	極限	無窮數列極限
	三	極限	函數極限
	四	極限	連續與可微
	五	微分公式	多項式微分
	六	微分公式	指數微分
	七	微分公式	對數微分
	八	微分公式	三角函數微分
	九	微分應用	切線與斜率
	十	微分應用	極大小值與反曲點
	十一	微分應用	變化率
	十二	積分	黎曼和、反導數函數
	十三	積分公式	多項式積分、指數與對數積分、三角函數積分
	十四	微分應用	旋轉體表面積、旋轉體體積
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

備註：	(高三)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇(四選三)

名稱：	中文名稱： 實用英文		
	英文名稱： Practical English		
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：	一、培養學生職場所需之英語文能力。 二、增加學生對職場的認識。 三、培養學生學習英語的動機及信心。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Personnel	人事相關英語表達用法
	二	Personnel	人事相關文章閱讀
	三	Personnel	工作面試英語情境
	四	Office	辦公室相關英語表達用法
	五	Office	辦公室相關文章閱讀
	六	Office	辦公室英語情境
	七	General Business	一般商務相關英語表達用法
	八	General Business	一般商務相關文章閱讀
	九	General Business	工作日程安排英語情境
	十	Manufacturing	製造業相關英語表達用法、製造業相關文章閱讀
	十一	Manufacturing	設廠、擴廠英語情境
	十二	Purchasing	聽懂並讀懂採購相關單字
	十三	Purchasing	採購相關文章閱讀、購買文具用品英語情境
	十四	Entertainment	娛樂相關英語表達用法、娛樂相關文章閱讀
	十五	模擬演練-1	模擬工作面試英語情境，進行2分鐘英文自我介紹
	十六	模擬演練-2	模擬採購情境，分組演練英文對話
	十七	模擬演練-3	透過西洋流行歌曲教唱，欣賞英文歌曲之美
	十八	課程總結	3分鐘英文學習心得發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	(高三)全學期授課課程與自主學習課程可供選擇(四選三)		

【核 定 版】

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

【核　定　版】

【核　定　版】

玖、團體活動時間實施規劃

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	一	二	一	二	一	二
學生自治活動時數	2	2	2	2	2	2
學生服務學習活動時數	4	4	4	4	4	0
班級活動時數	14	14	14	14	14	12
社團活動時數	12	12	12	12	12	12
週會或講座時數	4	4	4	4	4	2

【核定版】

拾、彈性學習時間實施規劃

一、學生自主學習實施規範

191309 私立明德高中自主學習實施規範(PDF格式)

臺中市明德高級中等學校彈性學習時間及學生自主學習實施規範

108 年 04 月 19 日第四次課程發展委員會通過

一、 依據

（一）教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布、106 年 5 月 10 日臺教授國部字第 1060048266A 號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」（以下簡稱總綱）

（二）教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」（以下簡稱課程規劃及實施要點）

二、 目的

臺中市明德高級中等學校（以下簡稱本校）彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間補充規定（以下簡稱本補充規定）。

三、 本校彈性學習時間之實施原則

（一）本校彈性學習時間:

1.普通科:在各年級第一及第二學期時，各於學生在校上課每週35 節中，開設每週3節。

2.專業群科:在各年級第一及第二學期時，各於學生在校上課每週35 節中，開設每週1節。

（二）本校彈性學習時間之實施採班群(全年級)方式實施。

（三）各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實（增廣）或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。

（四）彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。

（五）採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、 本校彈性學習時間之實施內容

（一）學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本補充規定提出自主學習之申請。

（二）選手培訓：由教師就代表學校參加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；培訓期程以該項競賽辦理前2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2週，申請表件如附件1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件1-3。

（三）充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。

（四）補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後2週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，申請表件如附件2-1；其授課教師應填寫教學活動實施規劃表如附件2-2；另補強性教學課程為全學期授課者，教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。實施補強性教學活動之教師應填寫指導紀錄表如附件2-3。

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

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達 15 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） 學生申請自主學習，應依附件4-1完成自主學習申請表暨計畫書，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組（至多49人）提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。

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

（四） 每位指導教師之指導學生人數，以12人以上、98人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件4-2完成自主學習晤談及指導紀錄表。

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

六、 本校彈性學習時間之學生選讀方式

（一） 學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。

（二） 選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始（得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件），由教師填妥附件1-1資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。

選手培訓所參加之競賽，以教育部、教育局（處）或……主辦之競賽為限。

（三） 充實（增廣）教學：採學生選讀制。

（四） 補強性教學：

1. 短期授課之教學活動：由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名

【核定版】

單；並填妥附件2-1、2-2資料向教務處申請核准後實施。

2. 全學期授課之課程：採學生選讀制。

（五） 學校特色活動：採學生選讀制。

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

七、 本校彈性學習時間之學分授予方式:

（一） 彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。

（二） 專業群科學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：

1. 修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。

2. 修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。

3. 修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。

（三） 彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

八、 本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

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

（二） 選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

（三） 充實（增廣）教學與補強性教學：

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

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

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

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

九、 本補充規定之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

十、 本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

附件 1-1

臺中市明德高級中等學校　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	□國際級或全國級　□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

【核定版】

附件 1-2

臺中市明德高級中等學校　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	□國際級或全國級　□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

【核　定　版】

【核　定　版】

附件 1-3

臺中市明德高級中等學校　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	□國際級或全國級　□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	教師簽名
1				
2				
3				

競賽主責處室核章　　教務處核章　　校長核章

【核定版】

附件 2-1

臺中市明德高級中等學校　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			

備註：

1.授課教師可由學生自行邀請、或由教務處安排。

2.12 人以上可提出申請、表格若不敷使用，請自行增列。

承辦人員核章　　教學組長核章　　教務主任核章

【核定版】

附件 2-2

臺中市明德高級中等學校　　學年度第　學期彈性學習時間

補強性教學活動實施規劃表

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

承辦人員核章　　教學組長核章　　教務主任核章

【核定版】

附件 2-3

臺中市明德高級中等學校　學年度第　學期彈性學習時間

補強性教學活動實施紀錄表

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	學號	姓名

授課紀錄				
序號	日期/節次	授課內容	學生缺曠紀錄	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

【核定版】

附件 3

臺中市明德高級中等學校　學年度第　學期彈性學習時間

特色活動實施申請表

【核定版】

授課教師姓名		活動名稱	
適用班級			
對應本校學生圖像	□品格力□學習力□.....		
特色活動主題	□國際教育　□志工服務　.....		
特色活動實施地點			
特色活動實施規劃內容	週次	實施內容與進度	
	1		
特色活動實施目標			

活動主責處室核章　　教務處核章　　校長核章

附件 4-1

臺中市明德高級中等學校　學年度第　學期彈性學習時間

自主學習計畫書

申請學生資料	班級	學號	姓名（請親自簽名）
自主學習主題	□自我閱讀　□科學實做　□專題探究　□藝文創作　□技能實務 □其他：		
自主學習實施地點	□教室　□圖書館　□工場： □其他：		
自主學習規劃內容	週次	實施內容與進度	
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	
	19-21	完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與自主學習成果發表。	
自主學習學習目標			
自主學習所需協助			
學生簽名		父母或監護人簽名	

申請受理情形（此部分，申請同學免填）			
受理日期	編號	領域召集人/科主任	建議之指導教師

承辦人員核章　　教學組長核章　　教務主任核章

【核定版】

附件 4-2

臺中市明德高級中等學校　學年度第　學期彈性學習時間

自主學習晤談及指導紀錄表

指導學生資料	班級	學號	姓名
自主學習主題	□自我閱讀　□科學實做　□專題探究　□藝文創作　□技能實務 □其他：		
自主學習實施地點	□教室　□圖書館　□工場： □其他：		
自主學習學習目標			

序號	日期/節次	諮詢及指導內容摘要紀錄	指導教師簽名
1			
2			
3			

承辦人員核章　　教學組長核章　　教務主任核章

【核定版】
【核定版】

附件 4-3

臺中市明德高級中等學校　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	□自我閱讀　□科學實做　□專題探究　□藝文創作　□技能實務 □其他：		
自主學習實施地點	□教室　□圖書館　□工場： □其他：		
自主學習學習目標			

自主學習成果記錄	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師確認
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	□優良 □尚可 □待努力	◎
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			

【核定版】

	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

【核定版】

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	微自主學習		1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6							
	自主學習		3	1	18	3	1	18	3	1	18	3	1	18	3	1	18	3	1	14	
	自主學習		3	1	18	3	1	18	3	1	18	3	1	18	3	1	18	3	1	14	
	微自主學習		1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6							
選手培訓	競賽培訓		1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6							
	競賽培訓		1	2	6	1	2	6	1	2	6	1	2	6							
全學期授課	充實/增廣	高中數學應用一							6	1	18										
	充實/增廣	高中數學應用二										6	1	18							
	充實/增廣	商業導論	6	1	18																
	充實/增廣	微積分																6	1	14	
	充實/增廣	文化中的節慶與觀光實務							6	1	18										
	充實/增廣	衛生健康力										6	1	18							
	充實/增廣	創意讀新聞	6	1	18																
	充實/增廣	趣味玩造型				6	1	18													
	充實/增廣	生生不息				6	1	18													
	充實/增廣	觀光英語				6	1	18													
	充實/增廣	實用英文																6	1	14	
	補強性	國文應用大進擊	6	1	18																
	補強性	數學解題													6	1	18				
	補強性	應試作文攻略													6	1	18				
	補強性	打造自我品牌：表達力																6	1	14	
	補強性	中英翻譯練習													6	1	18				
短期性授課	充實/增廣	讀家秘笈										1	2	6							
	充實/增廣	閱來閱愛你										1	2	6							
	充實/增廣	水溶液中的變化										1	2	6							
	充實/增廣	王子復仇記（財產分配）	1	2	6																
	充實/增廣	法庭春秋(訴訟法)	1	2	6																
	充實/增廣	認識星空	1	2	6																
	充實/增廣	星體的運動	1	2	6																
	充實/增廣	酸鹼反應										1	2	6							
	充實/增廣	能量轉換										1	2	6							
	充實/增廣	克卜勒定律與牛頓運動定律連結										1	2	6							

	充實/增廣	遺傳-DNA和細胞分裂				1	2	6																
	充實/增廣	星體的亮 度與顏色				1	2	6																
	充實/增廣	星球崛起				1	2	6																
	充實/增廣	拋體運動							1	2	6													
	充實/增廣	常見的力與靜力平衡							1	2	6													
	充實/增廣	科學家傳記							1	2	6													
	充實/增廣	化學反應與平衡							1	2	6													
	充實/增廣	生活地理- 各洲觀光資源				1	2	6																
	充實/增廣	細胞的能量	1	2	6																			
	充實/增廣	植物的生理	1	2	6																			
	充實/增廣	世界遺產探索-人文美跡				1	2	6																
	充實/增廣	性狀的遺傳				1	2	6																

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		
琴聲藝動	一、二年級參加	0	2	0	2	0	0	4	
金榜題名	三年級參加	0	0	0	0	0	2	2	
英領風潮	全年級參加	2	0	2	0	2	0	6	
學藝成果發表	全年級參加	2	2	2	2	2	2	12	
班級讀書會	全年級參加	2	2	2	2	2	2	12	
體育競賽	全年級參加	2	2	2	2	2	2	12	
學藝競賽	全年級參加	2	2	2	2	2	2	12	
迷你馬拉松	全年級參加	0	2	0	2	0	2	6	
殘酷舞台	全年級參加	2	0	2	0	2	0	6	

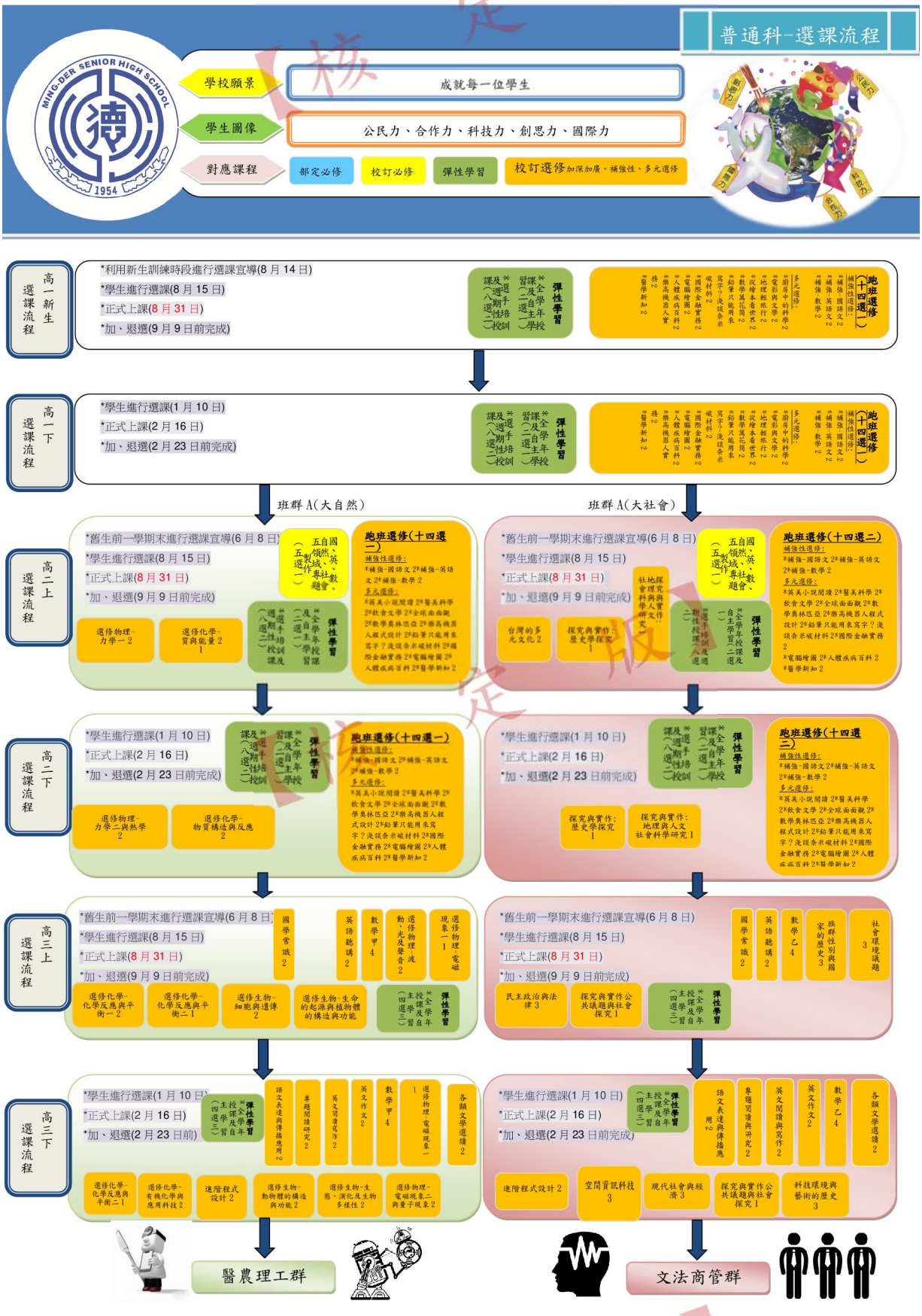
【核 定 版】

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

191309 私立明德高中流程圖(PDF格式)



<
（二）日程表

序	時間	活動內容	說明
1	110/06/08	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	110/07/15	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：110/08/15 第二學期： 111/01/10	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：110/08/31 第二學期： 111/02/11	正式上課	跑班上課
5	一學期：110/09/09 第二學期： 111/02/20	加、退選	得於學期前兩週進行
6	111/06/30	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：

http://www.mdhs.tc.edu.tw/a1_1.asp

(二)生涯探索：

透過生涯規劃課，引導同學進行自我探索，並運用生涯相關資源，增進對課程、升學管道與社會產業趨勢的了解，進而選擇適合自己的課程。
http://www.mdhs.tc.edu.tw/heart/index.html

(三)興趣量表：

普高高一上學期進行興趣量表線上施測，高一下利用班會時間進行新編多元性向線上測驗，兩者均於生涯規劃課中進行結果說明與解釋，並由輔導教師或導師依其性向及興趣測驗結果，提供個別課程諮詢，家長亦可於線上查閱測驗結果與說明。http://www.mdhs.tc.edu.tw/heart/index.html

(四)課程諮詢教師：

a.舉辦選課說明會，提供教師有關必、選修課程資訊，並溝通其在學生選課輔 導過程中所遭遇困難，協助解決。
b.提供教師學生心理測驗資料，解釋並說明測驗結果與學生選課間的關係。
c.個別選課適應困難學生之個別諮詢輔導服務。

(五)其他：

有關課程之實施，除了查閱本校課程手冊外，並可向下列人員或單位查詢相關問題。
(1)開設必修及選修科目：教務處。
(2)課程規劃：教務處、任課老師及召集人。
(3)選課規劃：課程諮詢教師、教務處、輔導教師、導師、任課老師及召集人。
(4)心理測驗施測及解釋：輔導室、輔導教師。
(5)確定自己的性向及興趣：輔導室、輔導教師、家長。
(6)科系簡介資料：輔導室、輔導教師。

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

191309_私立明德高中課程評鑑計畫(PDF格式)

臺中市明德高級中學110學年度學校課程評鑑計畫

109年11月27日課程發展委員會訂定

壹、依據

一、教育部中華民國103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令訂定之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

二、教育部中華民國108年4月22日臺教授國部字第1080031188號令訂定之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。

三、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號令訂定之「高級中等學校課程評鑑實施要點(以下簡稱課程評鑑實施要點)」。

貳、目的

一、協助教師教學規劃及提升學生學習成效，以持續改進學校課程發展與教學創新，達成課程目標。

二、每學年定期蒐集、運用及分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，落實課程自我評鑑功能。

三、評估本校課程評鑑結果，作為修正課程規劃及改善教學環境之依據。

參、課程評鑑組織及分工

一、課程發展委員會

（一）規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。

（二）審議課程評鑑計畫。

（三）依課程評鑑結果修正學校課程計畫及相關改進方案。

二、課程評鑑小組

（一）由校長就課程發展委員會成員，聘請19至21人組成課程評鑑小組，另教務主任與進修部主任為必要委員。

（二）協助發展學校課程評鑑之檢核工具、規準與歷程草案。

（三）彙整與檢視各教學單位實施自我檢核後之質性分析與量化結果。

（四）完成學校整體課程自我評鑑報告。

三、各科/領域教學研究會或跨科社群

（一）由各科主任/領域之召集人所屬教師組成，提供教師自我檢核相關資料。（二）彙整學生學習歷程及成效的質性分析及量化結果。

（三）協助檢視課程架構、科教育目標、學生圖像實踐之對應，課程開設、課程實施空間及課程實施設備的完善度。

（四）協助教材選擇並進行評鑑。

（五）開設多元選修課程。

（六）協助規劃及開設彈性學習時間。

（七）協助教師公開授課相關事宜(公開說課、觀課及議課)。

四、全校教師

（一）參與公開授課。

（二）參與社群共備及專業對話。

（三）教學實施中針對學生學習歷程之觀察分析及回饋，進行教學準備、教學實施、教學省思及教學調整之歷程資料彙整，自我檢核。

五、專家學者：學校課程評鑑的實施得依需要邀請具實務經驗或教育課程評鑑專業之學校、機構、法人、團體及自然人協助實施。

肆、課程評鑑內容

一、課程規劃：檢視本校課程發展組織與運作機制、學校行政支持及資源盤點以及課程評鑑與回饋機制。

二、教學實施：包含實際開課與原規劃符合情形、教師教學與評量以及教材資源共享。

三、學生學習：了解學生學習表現與回饋分析、科/學科教育目標與專業能力與學生圖像之對應以及掌握學生學習成果，視需要調整課程規劃。

伍、實施方式

本校課程評鑑依以下時程辦理：

項 次	工　　作　　項　　目	預定時程
1	召開課程發展委員會，訂定學校課程評鑑實施計畫。	9~10 月
2	成立學校課程評鑑小組。	9~10 月
3	開發課程評鑑工具，進行教師教學及學生學習成果資料的收集。	10~11 月
4	各科/領域教學研究會或跨科社群對教師教學檢核及學生回饋等課程實施狀況進行資料分析，課程評鑑結果後，提交課程評鑑小組。	9~1 月、2~5 月
5	課程評鑑小組彙整與檢視各科/領域教學研究會或跨科社群依據課程評鑑結果，提出檢討意見及改進方案後，送交課程發展委員會。	12~1 月、5~6 月
6	課程發展委員會依課程評鑑檢討意見及改進方案，審議後執行自我評鑑改進措施。	1~2 月、6~7 月
7	召開課程發展委員會，修訂學校課程評鑑計畫。	8 月~持續改進追蹤

陸、課程評鑑結果與運用

一、課程評鑑過程及結果，作為學校落實校務發展、課程規劃、教師教學及促進學生有效學習之參考。

二、統整建議事項，視需要彙報教育主管單位，以利調整教育相關資源，發展學校願景及教學目標。

柒、本課程評鑑計畫經學校課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

二、108學年度學校課程評鑑結果

191309 私立明德高中108學年度課程評鑑結果(PDF格式)