備查文號：
普通班：112年01月30日新北教中字第1120110330號函備查

【核定版】

高級中等學校課程計畫

市立淡水商工

學校代碼：013434

普通型課程計畫書

本校111年11月28日111學年度第1次課程發展委員會會議通過

（112學年度入學學生適用）

【核定版】

中華民國112年02月01日

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="4">市立淡水商工</td></tr>
<tr><td>普通型</td><td colspan="4">普通班</td></tr>
<tr><td rowspan="8">技術型</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="2">1. 電機與電子群：資訊科
2. 電機與電子群：電子科
3. 電機與電子群：控制科
4. 電機與電子群：電機科
5. 商業與管理群：商業經營科
6. 商業與管理群：會計事務科
7. 商業與管理群：資料處理科
8. 農業群：園藝科
9. 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 colspan="3"></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">1. 餐旅群：餐飲管理科</td></tr>
<tr><td>實用技能學程</td><td colspan="4">1. 餐旅群：餐飲技術科</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>02-26203930#214</td></tr>
<tr><td colspan="2">職稱</td><td colspan="3">教務主任</td></tr>
</table>

備註：不適用型別(普通型、技術型…)可整列刪除。

【核定版】
【核定版】
【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、110年3月15日教育部修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
三、110年6月11日教育部修正發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

【核定版】

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
進修部	餐旅群	餐飲管理科	1	24	1	25	1	18	3	67
實用技		餐飲技術科	0	0	1	13	1	9	2	22
普通型	學術群	普通科	4	129	4	124	4	116	12	369
技術型	農業群	園藝科	2	61	2	68	2	63	6	192
	電機與電子群	資訊科	2	65	2	66	2	55	6	186
		電子科	2	60	2	61	2	58	6	179
		控制科	1	26	2	58	2	57	5	141
		電機科	2	69	2	63	2	52	6	184
	商業與管理群	商業經營科	2	66	2	54	2	61	6	181
		會計事務科	2	55	2	60	2	42	6	157
		資料處理科	2	55	2	63	2	62	6	180
	餐旅群	餐飲管理科	2	68	2	67	2	64	6	199
	服務群	門市服務科	2	25	1	15	1	8	4	48
		旅館服務科	0	0	1	15	2	19	3	34
合計			24	703	26	752	27	684	77	2139

二、核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
進修部	餐旅群	餐飲管理科	1	35
普通型	學術群	普通科	4	35
技術型	農業群	園藝科	2	35
	電機與電子群	資訊科	2	35
		電子科	2	35
		控制科	2	35
		電機科	2	35
	商業與管理群	商業經營科	2	35
		會計事務科	2	35
		資料處理科	2	35
	餐旅群	餐飲管理科	2	35
合計			23	805

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

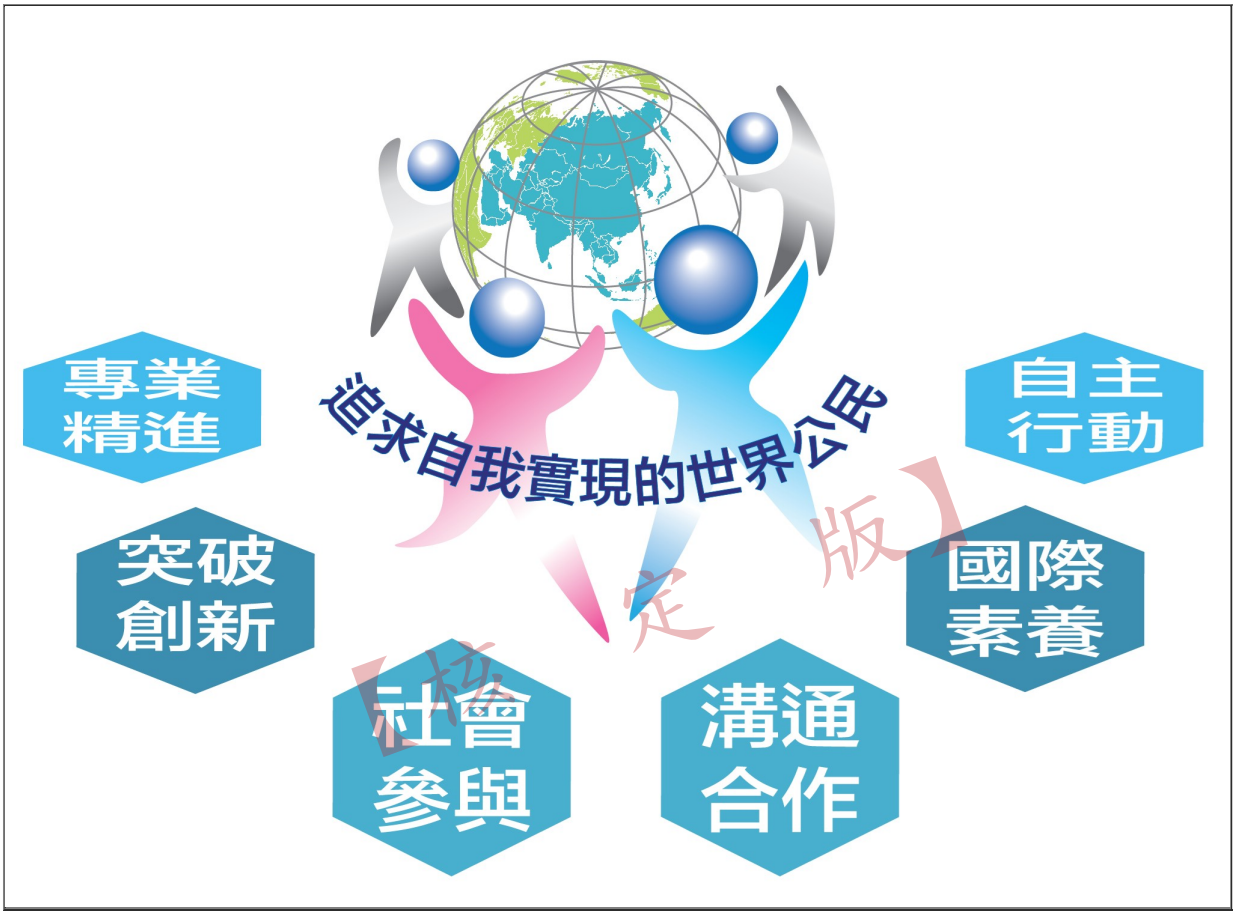
※讓學生的知識、技能以及天賦潛力獲得充分發展，成為關懷世界、具備全球移動力的專業人才。



【核 定 版】

二、學生圖像

※專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度
精進專業技術
強化知識知能
參與特色課程
※自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情
提升閱讀理解
學習解決問題
建構系統思考
※國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力
跨文化溝通力
尊重多元文化
瞭解全球議題
※溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力
培養溝通能力
提高資媒素養
培養領導能力
※突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力
推動跨域學習
提升實作能力
精進專題競賽
※社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力
參與社會服務
涵養道德品格
涵詠公民意識



【核定版】

新北市淡水商工學校課程地圖素養指標

課程主題	適性揚材、專業應用		
核心價值	追求自我實現的世界公民		
課程脈絡	探索－理解－永續		
課程主軸	專業自主	國際溝通	創新永續
課程核心議題	區域發展 設計思考 專業精進	環境生態 國際理解 全球夥伴	未來產業 社會責任 永續城市
學生圖像	專業精進、自主行動、國際素養、溝通合作、突破創新、社會參與		
學生素養指標			
專業精進:具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度	1-1 **持續主動學習** 維持恆毅學習與探究知能的信念和態度。	1-1-1 **自我監督** 能建立主動學習態度，堅持且專注深化自我思考力與行動力。	
		1-1-2 **獨立思考** 能保持好奇心與學習熱忱，運用方法自主思辯與解決問題。	
	1-2 **進行脈絡理解** 有條理分析文化形成的情境及因果關係。	1-2-1 **沿革探索** 能運用工具，蒐集、識讀及統整資料。	
		1-2-2 **脈絡分析** 能思辨及分析事件的因果關係。	
	1-3 **發展系統思考** 理解系統架構，提出假設，預測結果，解決複雜問題。	1-3-1 **問題覺察** 能覺察及發現問題，並提出假設與預測。	
		1-3-2 **全局思考** 能整體組織思考，找出核心解決方法。	
自主行動:具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情	2-1 **掌握自我管理** 了解自己長處與價值，在群我中做出貢獻	2-1-1 **時間管理** 能規劃時間運用順序，堅定紀律專注執行。	
		2-2-2 **情緒管理** 能學習自我調整，建立自信，選擇正向思考。	
	2-2 **統整資訊蒐集** 主題蒐查資料、查詢應用於主題內容。	2-2-1 **資訊搜索** 能運用資訊蒐集、理解及應用。	
		2-2-2 **統整分析** 能彙整資訊表達主題的關係。	
	2-3 **體現責任意識** 透過自我約束及要求，表現盡本分及可信賴的言行。	2-3-1 **承擔責任** 能意識自己即為學習主體，態度主動積極，表現	
		2-3-2 **自我賦權** 能透過自主學習，建構自我學習的知識與方法。	

【核 定 版】

學生素養指標		
國際素養:具備多元之國際觀念、全球移動之專業能力	**3-1 表述自我觀點** 依據證據，運用多元媒介,清楚有條理表達自我想法。	**3-1-1 形成觀點** 能具備思辨能力，依據證據提出觀點。
		3-1-2 表達觀點 能有效利用各種符號及工具，表達思想或見解。
	3-2 跨域溝通合作 透過溝通、融會、串聯跨域知識，並合作完成任務。	**3-2-1 專業統整** 能運用專業知識，並於不同情境展現所學。
		3-2-2 團隊合作 能有效溝通，調和歧見，取得共識，促進異質團體
	3-3 發表專題研究 蒐集及閱讀文獻資料，運用策略，完成專題寫作及發表。	**3-3-1 閱讀探究** 能針對主題蒐集資料，有系統地閱讀、分析、比
		3-3-2 專題發表 能組織、統整資料，產出符合主題之研究，並進行高品質發表。
溝通合作:具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力	**4-1 掌握他人見解** 擷取完整資訊，並正確詮釋他人見解。	**4-1-1 擷取訊息** **能客觀、完整、正確地聆聽及理解訊息。**
		4-1-2 詮釋他人 能詮釋及整合他人觀點。
	4-2 評價多元觀點 以多元角度理解問題，並進行批判性思考。	**4-2-1 觀點理解** 能提出自身觀點，接納與尊重他人想法。
		4-2-2 思考批判 能持開放客觀態度，理性檢視與反思。
	4-3 探索自我概念 透過經驗反省、他人反饋，漸進自我與團隊	**4-3-1 認識自我** 能了解自己的身心成長歷程與變化。
		4-3-2 悅納特質 能接受與理解人我特質差異，肯定自我價值。
突破創新:具備跨領域合作積極態度、解決問題之執行能力	**5-1 跨域溝通合作** 透過溝通、融會、串聯跨域知識，並合作完成任務。	**5-1-1 專業統整** 能運用專業知識，並於不同情境展現所學。
		5-1-2 團隊合作 能有效溝通，調和歧見，取得共識，促進異質團
	5-2 執行行動方案 運用各項資源與方法執行方案，並進行滾動式修正，達到有效成果。	**5-2-1 運用資源** 能組織知識，統整資源，找出適當方法。
		5-2-2 修正方案 能依步驟執行並進行滾動式修正，達到有效成果。
	5-3 達成團隊實現 評估成效，分享團隊成功經驗。	**5-3-1 評估成效** 能依方案目標檢核成效，評估達成度。
		5-3-2 分享經驗 能以多元方式呈現解決問題之歷程，並引發他人動機，共同參與行動。

【核定版】

學生素養指標		
社會參與:具備關懷社會之積極態度、職業道德之實現能力	**6-1 關懷社會議題** 敏銳察覺社會議題，主動同理關懷社會。	**6-1-1 敏覺議題** 能觀察社會現象，思考公共議題。
		6-1-2 同理關懷 能運用同理心，理解他人，關懷群己。
	6-2 提出解決策略 分析議題並提出解決策略。	**6-2-1 分析議題** 能分析與議題相關之不同看法。
		6-2-2 提出策略 能運用先備經驗，提出解決問題的步驟及方法。
	6-3 執行行動方案 運用各項資源與方法執行方案，並進行滾動式修正，達到有效成果。	**6-3-1 運用資源** 能組織知識，統整資源，找出適當方法。
		6-3-2 修正方案 能依步驟執行並進行滾動式修正，達到有效成果。

【核 定 版】

【核 定 版】

肆、課程發展組織要點

107年8月29日校務會議通過

一、依據教育部中華民國103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正及110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令發布修正之《十二年國民基本教育課程綱要總綱》，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、 組織:本校課程發展委員會（以下簡稱本會）置委員若干，均為無給職，任期1年（每年8月1日至次年7月31日），連選得連任，其組成方式如下：

(一)學校行政人員代表 8 人：校長、教務主任、學務主任、輔導主任、實習主任、總務主任、圖書館主任、進修部主任。

(二)科主任、召集人代表16人或12人

1、專業群科課程:專業群科科主任、特教、國文、英文、數學、社會領域、自然領域、藝能科領域(含健體、藝術、綜合活動、科技)各領域(學科)召集人共16人。

2、普通科課程:專業群科科主任代表、普通科、特教、國文、英文、數學、社會領域、自然領域、健體、藝術、綜合活動、科技領域(學科)召集人共12人。

(三)導師代表:專業群科、普通科及特教導師代表各1人。

(四)產業專家(或社區)代表、專家學者、家長代表及學生代表各1人。

(五)111學年度組織成員名單:

1、學校行政人員代表 8 人：校長、教務主任、學務主任、輔導主任、實習主任、總務主任、圖書館主任、進修部主任。

2、科主任、召集人代表16人或12人

(1)專業群科16人:資料處理科主任、會計事務科主任、商業經營科主任、園藝科主任、餐飲管理科主任、資訊科主任、電子科主任、控制科主任、電機科主任、特教老師、國文老師、英文老師、數學老師、社會領域老師、自然領域老師、藝能老師。

(2)普通科課程12人:專業群科科主任代表、普通科老師、特教老師、國文老師、英文 老師、數學老師、社會領域老師、自然領域老師、健體老師、藝術老師、綜合活動老師、科技領域老師。

3、導師代表:專業群科導師、普通科導師、特教導師。

4、產業專家(或社區)代表、專家學者及學生代表。

三、職掌：

(一)規劃學校總體課程計畫：充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並審慎規劃本校專業群科及普通科總體課程計劃。

(二)審核各科課程綱要專案小組之教學計畫。

(三)審核教師自編教科用書。

(四)研訂「教科用書評選及採用辦法」。

(五)研訂各學習領域之學習節數及選修課程。

(六)依教育行政主管機關「學生成績評量辦法」，訂定補充規定。

(七)擬定教師成長活動。

(八)評議教學、評量或課程之重大爭議及衝突。

(九)定期評估、檢討、改進學校課程計畫、單元教學活動、教科用書、教學與評量方法、學生學習結果等課程問題。

(十)處理課程相關問題。

四、運作方式：

(一)本會會議由校長主持，教務主任召集之，置秘書由教學組長(專業群科課程)及試務組長(普通科課程)擔任，助理由教學組幹事擔任，負責會議相關事宜。

(二)本會會議應有3分之2以上委員出席始能開會，並經出席委員過半數之通過始得決議，出席人數不足，得改開座談會，其決議事項，應提請下次會議追認之。

(三)本會每學期1次，必要時得召開臨時會議。

(四)本會開會時得視事實需要邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

【核 定 版】
【核 定 版】


課程發展委員會
群課程研究小組
科教學研究會
校長
家長會會長
處室主任
教學組長
註冊組長
實研組長
設備組長
特教組長
各科科主任
一般科召集人
教師會理事長
諮詢委員
社區代表
業界代表
課程專家
商管群課程研究小組
資料、會計、商經科教學研究會
電機與電子群課程研究小組
資訊、電子、控制、電機科教學研究會
農業群課程研究小組
園藝科教學研究會
餐旅群課程研究小組
餐飲科教學研究會
國文科
國文科教學研究會
英文科
英文科教學研究會
數學科
數學科教學研究會
社會科
社會領域教學研究會
自然科
自然領域教學研究會
藝能科
藝術領域教學研究會
健康與體育
健體領域教學研究會
全民國防教育
全民國防教育教學研究會
服務群課程研究小組
門市、旅館服務科、特殊需求教學研究會

【核 定 版】

【核 定 版】

課程發展委員會組織圖



【核定版】

【核定版】

伍、課程發展與特色

一、課程地圖

013434_市立淡水商工課程地圖(PDF格式)



二、學校特色說明

(一)有關本校校訂必修課程特色：
本校規劃於學生高一時開辦「閱讀理解」課程，符應核心素養的學習精神，教導學生自主學習的能力與方法，並採跨領域方式(國文、社會、自然科合開)開課，讓學生能將基本素養運用至各領域中。學生高二時則開辦「國際教育」課程，配合學校長期在此領域的發展及學校規劃的學生圖像，採跨領域方式(英文、社會合開)開課，並配合各國姐妹校來校參訪接待等活動，讓學生更具世界觀。

(二)有關本校加深加廣選修課程特色：
針對「財經」以及「遊憩與運動」等近年畢業生常選擇的學群，本校規劃班群A(即文史哲法商管學群)的學生高三時除「數乙」外，另有「科技應用專題」搭配「遺傳、演化、生態與生物多樣性」、「安全教育與傷害防護」，以及「創新生活與家庭」搭配「健康與休閒生活」等3路線的課程組合可供選擇，預計會搭配課程諮詢教師的說明與晤談指引，使學生能適性定向的學習。
班群B(即資訊生醫環境學群)的部分，受限於班級數較小，加深加廣選修全數聚焦於自然科學領域的課程，尚無班群A多元領域的時段組合開課方式。

(三)有關本校多元選修課程特色：
本校於105學年度起全面試辦多元選修，並發展多套校本課程；自107學年度起，本校更邀請專業群科師資加入，開設「數位資訊通識」與「數位服務通識」兩門課程，善用學校豐富資源，增強學生職涯試探，為本校普通科獨一無二的亮點之一。另外，針對近年畢業生升學學群以商管群為大宗，本校於學生高三下時開設「我是小資一族—投資學入門」，協助學生建構相關財經知識，並透過三次的模擬投資檢驗實作，達到學術和生活的融合。

(四)有關本校彈性學習時間規劃課程特色：
本校在全學期充實/增廣課程方面以上、下學期不重複為原則，三年期間除在地化的「歷史：淡水的前世今生」，另有衍生性的「保險入門」以及「數據判讀-數字在說謊嗎」等數學相關課程，更有著重表達力的「玩淡主播台」和「瘋狂直播主」，使學生探索一般常見的國文、英文和自然領域外，有更全方位的發展可能性。

陸、教學科目與學分(節)數一覽表

班別：普通班（班群A）：文史哲法商管

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	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族

									語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文-阿美語、閩東語文、臺灣手語5選1。
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文-阿美語、閩東語文、臺灣手語5選1。
		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	高一與公民對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二與資訊科技對開(丙丁先上)
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一與歷史對開
自然科學領域		物理	2	(2)	0	0			2	高一與化學對開 高二

【核定版】

										與地球科學合開探究實作(與生物、化學對開)
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開 高二與生物合開探究實作(與物理、地球科學對開)
		生物	2	(2)	2	0			4	說明：二上生物含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與地球科學對開 高二與化學合開探究實作(與物理、地球科學對開)
		地球科學	(2)	2	0	2			4	說明：二下地球科學含跨科目(物理、地球科學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與生物對開 高二與物理合開探究實作(與生物、化學對開)
	藝術領域	音樂	2	(2)	0	0	2	(2)	4	高一與美術對開 高三與家政對開
		美術	(2)	2	(2)	2	0	0	4	高一與音樂對開 高二與校訂必修國際教育對開
		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	0	0	(2)	2	2	高三與音樂對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與校訂必修閱讀理解對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二與地理對開(甲乙先上)
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	2	0	2	
	必修學分數小計		28	26	23	25	13	5	120	
	每週團體活動時間		3	3	3	3	2	2	16	
	每週彈性學習時間		2	2	2	2	1	3	12	
	每週節數小計		33	31	28	30	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	國際教育	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與美術對開
		閱讀理解	(2)	2	0	0	0	0	2	高一與生活科技對開
	校訂必修學分數小計		0	2	2	0	0	0	4	

【核定版】

加深加廣選修	語文領域	國學常識	0	0	1	1	0	0	2	原班
		語文表達與傳播應用	0	0	0	0	1	1	2	原班
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	原班
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	原班
		英語聽講	0	0	0	0	2	0	2	原班
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	原班
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	原班
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段2與「數乙」2班、「安全教育與傷害防護」、「健康與休閒生活」5選1
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段2與「數乙」2班、「安全教育與傷害防護」、「健康與休閒生活」5選1
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段2與「數乙」2班、「安全教育與傷害防護」、「健康與休閒生活」5選1
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段2與「數乙」2班、「安全教育與傷害防護」、「健康與休閒生活」5選1
		原住民族語文溝通與表達-阿美語	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段2與「數乙」2班、「安全教育與傷害防護」、「健康與休閒生活」5選1
	數學領域	數學乙	0	0	0	0	4	4	8	高三上、下時段1開2班，與「選修生物-生態、演化及生物多樣性」、「創新生活與家庭」及「領域課程：科技應用專題」5選1 高三上時段2開2班，與「安全教育與傷害防護」、「健康與休閒生活」4選1；高三下時段2開2班，與「安全教育與傷害防護」、「健康與休閒生活」、本土語言5選1
	社會領域	族群、性別與國家的歷史	0	0	0	0	3	0	3	原班
		科技、環境與藝術的歷史	0	0	0	0	0	3	3	原班
		空間資訊科技	0	0	0	0	0	3	3	原班
		社會環境議題	0	0	0	0	3	0	3	原班
		現代社會與經濟	0	0	0	0	3	0	3	原班
		民主政治與法律	0	0	0	0	0	3	3	原班

【核定版】

	探究與實作：歷史學探究	0	0	1	1	0	0	2	原班
	探究與實作：地理與人文社會科學研究	0	0	1	1	0	0	2	原班
	探究與實作：公共議題與社會探究	0	0	1	1	0	0	2	原班
自然科學領域	選修生物-細胞與遺傳	0	0	1	1	0	0	2	高二上、下與「選修地球科學-大氣、海洋及天文」、「表演創作」、「補強-國語文」、「補強-英語文」、「補強-數學」6選1
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上、下學期時段1與「數乙」2班、「創新生活與家庭」及「領域課程：科技應用專題」5選1
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下與「選修生物-細胞與遺傳」、「表演創作」、「補強-國語文」、「補強-英語文」、「補強-數學」6選1
藝術領域	表演創作	0	0	(1)	(1)	0	0	0	高二上、下與「選修生物-細胞與遺傳」、「選修地球科學-大氣、海洋及天文」、「補強-國語文」、「補強-英語文」、「補強-數學」6選1
	基本設計	0	0	0	0	1	0	1	高三上與「多媒體音樂」、「補強-國語文」、「補強-英語文」及「補強-數學」5選1
	多媒體音樂	0	0	0	0	(1)	(1)	0	高三上與「基本設計」、「補強-國語文」、「補強-英語文」及「補強-數學」5選1 高三下與「新媒體藝術」、「補強-歷史」及「補強-地理」4選1
	新媒體藝術	0	0	0	0	0	1	1	高三下與「多媒體音樂」、「補強-歷史」及「補強-地理」4選1
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	2	0	2	原班
	創新生活與家庭	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上、下學期時段1與「數乙」2班、「選修生物-生態、演化及生物多樣性」及「領域課程：科技應用專題」5選1
科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上、下學期時段1與「數乙」2班、「選修生物-生態、演化及生物多樣性」及「創新生活與家庭」5選1

【核定版】

	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上時段2與「數乙」2班、「健康與休閒生活」4選1；高三下時段2與「數乙」2班、「健康與休閒生活」、本土語言5選1
		健康與休閒生活	0	0	0	0	(2)	(2)	0	高三上時段2與「數乙」2班、「安全教育與傷害防護」4選1；高三下時段2與「數乙」2班、「安全教育與傷害防護」、本土語言5選1
補強性選修	語文領域	補強-國語文	0	0	(1)	(1)	(1)	0	0	高二上、下與「選修生物-細胞與遺傳」、「選修地球科學-大氣、海洋及天文」、「表演創作」、「補強-英語文」、「補強-數學」6選1 高三上與「基本設計」、「多媒體音樂」、「補強-英語文」及「補強-數學」5選1
		補強-英語文	0	0	(1)	(1)	(1)	0	0	高二上、下與「選修生物-細胞與遺傳」、「選修地球科學-大氣、海洋及天文」、「表演創作」、「補強-國語文」、「補強-數學」6選1 高三上與「基本設計」、「多媒體音樂」、「補強-國語文」及「補強-數學」5選1
	數學領域	補強-數學	0	0	(1)	(1)	(1)	0	0	高二上、下與「選修生物-細胞與遺傳」、「選修地球科學-大氣、海洋及天文」、「表演創作」、「補強-國語文」、「補強-英語文」6選1 高三上與「基本設計」、「多媒體音樂」、「補強-國語文」及「補強-英語文」5選1
	社會領域	補強-歷史	0	0	0	0	0	(1)	0	高三下與「新媒體藝術」、「多媒體音樂」及「補強-地理」4選1
		補強-地理	0	0	0	0	0	(1)	0	高三下與「新媒體藝術」、「多媒體音樂」及「補強-歷史」4選1
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	高一多元選修6選1
	專題探究	我的自媒體時代(人物篇)	0	2	0	0	0	0	2	高一下多元選修6選1
		我的自媒體時代(事物篇)	(2)	0	0	0	0	0	0	高一上多元選修6選1
		青春在讀詩-現代詩之自我探	0	0	0	0	0	2	2	高三下多元選修6選1

【核定版】

		索與展演								
		透過皮克斯動畫精進英文	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		歷史與電影(近代篇)	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
	通識性課程	我是小資一族-投資學入門	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		初見英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一多元選修6選1
		解憂雜貨店-哲學與人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一多元選修6選1
		電影中的健康人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一多元選修6選1
	實作(實驗)及探索體驗	一起去旅行	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		生活中的生物-動物篇	0	(2)	0	0	0	0	0	高一下多元選修6選1
		生活中的生物-植物篇	(2)	0	0	0	0	0	0	高一上多元選修6選1
		吃喝玩樂Fun科學（進階篇）	0	(2)	0	0	0	0	0	高一下多元選修6選1
		吃喝玩樂Fun科學（新手篇）	(2)	0	0	0	0	0	0	高一上多元選修6選1
		玩科學-生活中有趣的小實驗	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		愛麗絲的兔子洞	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		數位服務通識	0	(2)	0	0	0	0	0	高一下多元選修6選1
		數位資訊通識	(2)	0	0	0	0	0	0	高一上多元選修6選1
		寰宇新世界-打開潘朵拉的盒子	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一多元選修6選1
	跨領域/科目專題	生活中的科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一多元選修6選1
		麻瓜的魔藥學	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		餐桌生物學	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
	職涯試探	衣學院	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
	跨領域/科目統整	科幻電影百年	0	(2)	0	0	0	0	0	高一下多元選修6選1
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(1)	0	0	0	0	0	0	
		社會技巧	0	(1)	0	0	0	0	0	
		學習策略	0	0	0	0	(1)	0	0	
		職業教育	0	0	0	(1)	0	0	0	
		功能性動作訓練	0	0	0	0	0	(1)	0	
		輔助科技應用	(1)	0	0	0	0	0	0	
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	32	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】

班別：普通班（班群B）：資訊生醫環境

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	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		閩南語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-阿美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-泰雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-賽夏語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-邵語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-賽德克語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-布農語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-排灣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-魯凱語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-太魯閣語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族

【核定版】

									語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-噶瑪蘭語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-鄒語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-卑南語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-雅美語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-撒奇萊雅語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-卡那卡那富語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		原住民族語文-拉阿魯哇語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		臺灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	客語文、閩南語文、原住民族語文16族語、閩東語文、臺灣手語20選1。
		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	高一與公民對開
		地理	2	2	2	(2)			6	高二與資訊科技對開(丙丁先上)
		公民與社會	(2)	2	2	2			6	高一與歷史對開
	自然科學領域	物理	2	(2)	2	0			4	說明：二上物理含跨科目(物理、地球科

【核定版】

										學)之自然科學探究與實作課程A。 高一與化學對開 高二與地球科學合開探究實作(與生物、化學對開)
		化學	(2)	2	0	2			4	說明：二下化學含跨科目(化學、生物)之自然科學探究與實作課程B。 高一與物理對開 高二與生物合開探究實作(與物理、地球科學對開)
		生物	2	(2)	0	0			2	高一與地球科學對開 高二與化學合開探究實作(與物理、地球科學對開)
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 高二與物理合開探究實作(與生物、化學對開)
	藝術領域	音樂	2	(2)	0	0	2	(2)	4	高一與美術對開 高三與家政對開
		美術	(2)	2	(2)	2	0	0	4	高一與音樂對開 高二與校訂必修國際教育對開
		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	0	0	(2)	2	2	高三與音樂對開
	科技領域	生活科技	2	(2)	0	0	0	0	2	高一與校訂必修閱讀理解對開
		資訊科技	0	0	(2)	2	0	0	2	高二與地理對開(甲乙先上)
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	2	0	2	
	必修學分數小計		28	26	23	25	13	5	120	
	每週團體活動時間		3	3	3	3	2	2	16	
	每週彈性學習時間		2	2	2	2	1	3	12	
	每週節數小計		33	31	28	30	16	10	148	
校訂必修	跨領域/科目專題	國際教育	0	0	2	(2)	0	0	2	高二與美術對開
		閱讀理解	(2)	2	0	0	0	0	2	高一與生活科技對開
	校訂必修學分數小計		0	2	2	0	0	0	4	

【核定版】

加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	1	1	2	原班
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	原班
		專題閱讀與研究	0	0	0	0	0	2	2	原班
		英語聽講	0	0	0	0	2	0	2	原班
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	0	2	2	原班
		英文作文	0	0	0	0	0	2	2	原班
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段4與「領域課程：科技應用專題」、「安全教育與傷害防護」3選1
		閩南語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段4與「領域課程：科技應用專題」、「安全教育與傷害防護」3選1
		閩東語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段4與「領域課程：科技應用專題」、「安全教育與傷害防護」3選1
		情境式臺灣手語	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段4與「領域課程：科技應用專題」、「安全教育與傷害防護」3選1
		原住民族語文溝通與表達-阿美語	0	0	0	0	0	(2)	0	本土語言於高三下時段4與「領域課程：科技應用專題」、「安全教育與傷害防護」3選1
	數學領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	原班
		數學乙	0	0	0	0	0	0	0	
	社會領域	空間資訊科技	0	0	0	0	0	0	0	
		社會環境議題	0	0	0	0	0	0	0	
	自然科學領域	選修物理-力學一	0	0	2	0	0	0	2	原班
		選修物理-力學二與熱學	0	0	0	2	0	0	2	原班
		選修物理-波動、光及聲音	0	0	0	0	2	0	2	高三上時段1與「選修化學-化學反應與平衡一」2選1
		選修物理-電磁現象一	0	0	0	0	2	0	2	原班
		選修物理-電磁現象二與量子現象	0	0	0	0	0	2	2	高三下時段1、時段3與「選修化學-化學反應與平衡二」2選1
		選修化學-物質與能量	0	0	2	0	0	0	2	原班
		選修化學-物質構造與反應速率	0	0	0	2	0	0	2	原班
		選修化學-化學反應與平衡一	0	0	0	0	2	0	2	高三上時段1與「選修物理-波動、光與聲音」2選1 高三上時段2與「選修生物-動物

【核定版】

										體的構造與功能」2選1
		選修化學-化學反應與平衡二	0	0	0	0	0	2	2	高三下時段1、時段3與「選修物理-電磁現象二與量子現象」2選1
		選修化學-有機化學與應用科技	0	0	0	0	2	0	2	原班
		選修生物-細胞與遺傳	0	0	1	1	0	0	2	原班
		選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	(2)	0	0	高三上時段2與「化學反應與平衡一」2選1
		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	原班
		選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	高三下時段2與「選修地球科學-大氣、海洋與天文」2選1
		選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	2	0	2	原班
		選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下時段2與「選修生物-生態、演化、及生物多樣性」2選1
	綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	0	2	2	原班
	科技領域	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	0	2	2	高三下時段4與「安全教育與傷害防護」、本土語言3選1
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下時段4與「領域課程：科技應用專題」、本土語言3選1
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	0	0	
多元選修	第二外國語文	日語	2	(2)	0	0	0	0	2	高一多元選修6選1
	專題探究	我的自媒體時代(人物篇)	0	2	0	0	0	0	2	高一下多元選修6選1
		我的自媒體時代(事物篇)	(2)	0	0	0	0	0	0	高一上多元選修6選1
		青春在讀詩-現代詩之自我探索與展演	0	0	0	0	0	2	2	高三下多元選修6選1
		透過皮克斯動畫精進英文	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		歷史與電影(近代篇)	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
	通識性課程	我是小資一族-投資學入門	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		初見英文	(2)	(2)	0	0	0	0	0	
		解憂雜貨店-哲學與人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一多元選修6選1
		電影中的健康人生	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一多元選修6選1
	實作(實驗)及探索體驗	一起去旅行	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		生活中的生物-動物篇	0	(2)	0	0	0	0	0	高一下多元選修6選1
			(2)	0	0	0	0	0	0	高一上多元選修6選1

【核定版】

		生活中的生物-植物篇								
		吃喝玩樂Fun科學（進階篇）	0	(2)	0	0	0	0	0	高一下多元選修6選1
		吃喝玩樂Fun科學（新手篇）	(2)	0	0	0	0	0	0	高一上多元選修6選1
		玩科學-生活中有趣的小實驗	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		愛麗絲的兔子洞	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		數位服務通識	0	(2)	0	0	0	0	0	高一下多元選修6選1
		數位資訊通識	(2)	0	0	0	0	0	0	高一上多元選修6選1
		寰宇新世界-打開潘朵拉的盒子	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一多元選修6選1
	跨領域/科目專題	生活中的科學	(2)	(2)	0	0	0	0	0	高一多元選修6選1
		麻瓜的魔藥學	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
		餐桌生物學	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
	職涯試探	衣學院	0	0	0	0	0	(2)	0	高三下多元選修6選1
	跨領域/科目統整	科幻電影百年	0	(2)	0	0	0	0	0	高一下多元選修6選1
其他	特殊需求領域(身心障礙)	生活管理	(1)	0	0	0	0	0	0	
		社會技巧	0	(1)	0	0	0	0	0	
		學習策略	0	0	0	0	(1)	0	0	
		職業教育	0	0	0	(1)	0	0	0	
		功能性動作訓練	0	0	0	0	0	(1)	0	
		輔助科技應用	(1)	0	0	0	0	0	0	
選修學分數總計			2	2	5	5	19	25	58	
必選修學分數總計			30	30	30	30	32	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

【核定版】
【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

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 自然科學探究與實作課程B</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Natural Sciences: Inquiry and Practice B</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">二上、二下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">物質與能量、構造與功能、改變與穩定、科學與生活、資源與永續性</td></tr>
<tr><td rowspan="2">師資來源：</td><td colspan="3">跨科目： 化學、生物</td></tr>
<tr><td colspan="3">跨科協同</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">本學期課程分三大主題進行：第一主題為有氧、無氧運動與釋放二氧化碳含量之間的關係，藉由實作及小組間實作的分享探討有氧、無氧運動的關係；第二主題為製作希臘優格，藉由實作及小組間實物的分享探究出優格的口感與蛋白質濃度與製作的何項變因有關；第三主題為紙牌製作，從實作中可探究出紙牌刀的角度、材質與重量和切割的深度及寬度之間的關係</td></tr>
<tr><td rowspan="11">教學大綱：</td><td></td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>有氧、無氧運動哪個好(一)：發現問題</td><td>1.從體育課了解到有氧、無氧運動的差別
2.探討如何用數據測量的方式判斷哪些是有氧及無氧運動</td></tr>
<tr><td>二</td><td>有氧、無氧運動哪個好(二)：規劃與研究</td><td>1.依據上週的探討，寫下研究的實驗假設，說明挑選的操縱變因，可能如何影響應變變因
2.擬定研究計劃(決定操縱變因：如進行舉重運動及跑操場運動或不同身體組成(如骨骼肌百分率)的人進行相同的運動)
3.數據資料紀錄(一)：討論如何測量應變變因</td></tr>
<tr><td>三</td><td>有氧、無氧運動哪個好(三)：規劃與研究</td><td>1.進行研究實驗(二)
2.數據資料紀錄(二)：測定運動後吐氣出來二氧化碳與澄清石灰水反應產生碳酸鈣沉澱的克數、水溶液pH值的變化</td></tr>
<tr><td>四</td><td>有氧、無氧運動哪個好(四)：論證與建模</td><td>1.解釋與推理：詳細描述由實驗數據圖表所觀察的現象，討論有氧、無氧運動何者吐氣的二氧化碳濃度較高
2.針對實驗數據分析結果進行小組討論(必要組別差異化教學)</td></tr>
<tr><td>五</td><td>有氧、無氧運動哪個好(五)：表達與分享</td><td>1.以ppt方式呈現成果，每組做10分鐘報告(含進階研究建議)
2.小組間進行交流討論並給予回饋與建議</td></tr>
<tr><td>六</td><td>有氧、無氧運動哪個好(六)：表達與分享</td><td>1.比較整合哪種有氧運動(或無氧運動)吐氣出來的二氧化碳濃度較高
2.分析有氧與無氧或哪種身體組成做運動帶來的消耗熱量(減肥)效果較佳
3.評價與省思：在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的問題與回饋進行回覆，最後繳交一份書面報告(以架構為重點)</td></tr>
<tr><td>七</td><td>希臘行不行(一)：發現問題</td><td>1.觀察市售牛乳、優酪乳、優格、希臘優格的成份，並比較其差異
2.介紹優格、優酪乳、希臘優格的製程
3.探討優格製程中哪些因素會影響希臘優格的產量、營養成份</td></tr>
<tr><td>八</td><td>希臘行不行(二)：規劃與研究</td><td>1.依據上週的探討，寫下研究的實驗假設，說明挑選的影響因素，可能如何影響實驗結果
2.擬定研究計劃(決定實驗變因：如使用不同菌種及不同廠牌牛乳之組合或發酵時間長短)及進行研究實驗(一)
3.數據資料紀錄(一)：討論如何測量應變變因</td></tr>
<tr><td>九</td><td>希臘行不行(三)：規劃與研究</td><td>1.進行研究實驗(二)
2.數據資料紀錄(二)：測定優格、乳清的體積及</td></tr>
</table>

【核定版】

			進行優格、乳清蛋白質含量分析
	十	希臘行不行(四)：論證與建模	1. 解釋與推理：詳細描述由實驗數據圖表所觀察的現象，討論牛奶製品的製程(含食品添加物)與優格產量、營養成份(蛋白質)的關係 2. 針對實驗數據分析結果進行小組討論(必要組別差異化教學)
	十一	希臘行不行(五)：論證與建模	1. 將所得數據與證據推論(不同變因圖表整合)及提供結論 2. 嘗試建立模型並驗證之
	十二	希臘行不行(六)：表達與分享	1. 以ppt方式呈現成果，每組做10分鐘報告(含進階研究建議) 2. 小組間進行交流討論並給予回饋與建議
	十三	希臘行不行(七)：表達與分享	1. 比較整合各廠牌優格及實驗製作的希臘優格之優劣 2. 評價與省思：在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的問題與回饋進行回覆，最後繳交一份書面報告(以架構為重點)
	十四	紙牌刀(一)：發現問題	1. 從影片發現問題：薄薄的一張紙牌可以射穿某些物體 2. 探討紙牌刀製程中哪些因素會影響紙牌刀射穿海綿的深度、寬度
	十五	紙牌刀(二)：規劃與研究	1. 依據上週的探討，寫下研究的實驗假設，說明挑選的影響因素，可能如何影響實驗結果的 2. 擬定研究計劃(決定實驗變因：如使用不同的紙牌材質或紙牌斜面角度)及進行研究實驗(一) 3. 數據資料紀錄(一)：討論如何測量應變變因
	十六	紙牌刀(三)：規劃與研究	1. 進行研究實驗(二) 2. 數據資料紀錄(二)：紙牌刀切割海綿或水果的深度及寬度
	十七	紙牌刀(四)：論證與建模	1. 解釋與推理：詳細描述由實驗數據圖表所觀察的現象，討論紙牌刀的製作方式與切割的深度及寬度的關係 2. 針對實驗數據分析結果進行小組討論(必要組別差異化教學)
	十八	紙牌刀(五)：論證與建模	1. 將所得數據與證據推論(不同變因圖表整合)及提供結論 2. 嘗試建立模型並驗證之
	十九	紙牌刀(六)：表達與分享	1. 以ppt方式呈現成果，每組做10分鐘報告(含進階研究建議) 2. 小組間進行交流討論並給予回饋與建議
	二十	紙牌刀(七)：表達與分享	評價與省思：在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的問題與回饋進行回覆，最後繳交一份書面報告(以架構為重點)
	二十一	期末考	期末考
	二十二		
學習評量：	1. 學期中每週課程會給予階段性任務，學生須完成活動紀錄、學習單、給予他組回饋單等，佔學期成績50% 2. 個人課堂表現(表達力/學習力/參與度)佔學期成績20% 3. 每個主題的小組報告：準備週的研究計劃、口頭報告與書面報告佔學期成績30%		
備註：			

【核定版】

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：	二下、二上	學分總數： 2	
課程屬性：	科學與生活、資源與永續性		
師資來源：	跨科目： 物理、地球科學		
	跨科協同		
學習目標：	1. 藉由課程訓練與提升學生發現問題、規劃與研究、論證與建模與表達與分享的能力 2. 提高學生的閱讀科普文章的能力，期待能讓其進一步提高觀察力，並進而提出問題。 3. 將實驗或蒐集到的數據表格化，並進行資料說明。 4. 透過小組合作學習進行探究與實作，培養團隊精神及溝通能力，發展解決問題的能力。		
教學大綱：		單元/主題	內容綱要
	一	窺視地球大小(一)：發現問題	1.介紹古人測量地球大小的方法 2.探討古人利用影長測量地球大小哪些因素會影響測量的結果
	二	窺視地球大小(二)：規劃與研究	1.依據上週的探討，寫下研究的實驗假設，說明挑選的影響因素，可能如何影響實驗結果的 2.擬定研究計劃(決定實驗變因：如使用不同的高度或寬度物品)及進行研究實驗(一) 3.數據資料紀錄(一)：討論如何測量應變變因
	三	窺視地球大小(三)：規劃與研究	1.進行研究實驗(二) 2.數據資料紀錄(二)：不同物體影長測量，討論降低誤差的方法
	四	窺視地球大小(四)：論證與建模	1.解釋與推理：詳細描述由實驗數據圖表所觀察的現象，討論物體的長度、形狀與計算出地球大小的關係 2.針對實驗數據分析結果進行小組討論(必要組別差異化教學)
	五	窺視地球大小(五)：論證與建模	1.將所得數據與證據推論(不同變因圖表整合)及提供結論 2.嘗試建立模型並驗證之
	六	窺視地球大小(六)：表達與分享	1.以ppt方式呈現成果，每組做10分鐘報告(含進階研究建議) 2.小組間進行交流討論並給予回饋與建議
	七	窺視地球大小(六)：表達與分享	評價與省思：在聽完各組提供的回饋之後，針對各組的問題與回饋進行回覆，最後繳交一份書面報告(以架構為重點)
	八	淡水濕不濕(一)：發現問題	1.觀察校園活動：校園濕度測量 2.蒐集可能影響濕度的因素，並思考影響濕度的可能要素
	九	淡水濕不濕(二)：規劃與研究	1. 各組討論可能影響校園各處濕度不同的原因可能因素：以校園各地濕度不同，引導學生討論物理、化學、生物、地科層面的影響如反照率、通風（氣體流動）、有無積水（比熱）、樹木等的影響。 2. 列出影響校園濕度因素的操縱變因、應變變因、控制變因 3. 各組別選定影響要素（物理、化學、生物、地科）擬定研究計畫（規劃驗證實驗）（組別差異化教學）
	十	淡水濕不濕(三)：規劃與研究	1. 研究計畫的技巧修正（組別差異化教學） 2.進行研究實驗及數據資料記錄
	十一	淡水濕不濕(四)：論證與建模	1. 各組實驗數據結果分析與討論（差異化個別指導） a.實驗數據分析技巧（表格） b.實驗數據分析技巧（折線圖） 2.各組依照所得數據結果提出結論 3.嘗試建立整體概念並說明討論列出適用限制
	十二	淡水濕不濕(五)：表達與分享	成果發表： 1. 各組以簡報或海報呈現結果並簡述實驗心得 2. 其他各組對報告組別提出回饋與

			建議（或疑問） 3. 報告組別回應各組提出回應與省思
	十三	淡水濕不濕(六)：表達與分享	成果發表： 1. 各組以簡報或海報呈現結果並簡述實驗心得 2. 其他各組對報告組別提出回饋與建議（或疑問） 3. 報告組別回應各組提出回應與省思 4. 各組歸納他評和自評資料提出書面報告
	十四	第二次期中考	第二次期中考
	十五	撞擊(一)：發現問題	以法規規定:機車雙載，被載人必定要坐在後方。提出疑問: 1. 先讓同學們提出日常或是聽說過的撞擊例子(例如地震、板塊運動)，誘導同學們說出撞擊的通用解釋:極短時間內兩物體的交互作用。 2. 提出問題1:該如何了解極短時間內發生了甚麼情況?讓同學們腦力激盪想出解決方案。(ex:從結果了解、用高速攝影機看出)。但要有耐心，別急著說出答案。 3. 提出問題2:依據道路交通安全規則第88條第1項第2款：「…重型及普通輕型機車在駕駛人後設有固定座位者，得附載一人。」是否大家都有這樣的共識?為何要如此規定? 4. 提出影響撞擊結果的可能因素並設計該如何驗證此法規正當與否的實驗。
	十六	撞擊(二)：規劃與研究	1. 將上週的設計實驗列出操縱變因、應變變因及控制變因。並設計表格。 2. 到實驗室中實際操作實驗，並了解改變尺度的必要性。例如正常人質量60kg、機車質量200kg皆無法在高中實驗室中呈現，所以該如何改變尺度又不改變結果是設計實驗中最有可能更動的地方。 3. 重新擬定研究計畫(列明實驗步驟與應注意事項、紀錄表格的更正)
	十七	撞擊(二)：規劃與研究	1. 將上週的設計實驗列出操縱變因、應變變因及控制變因。並設計表格。 2. 到實驗室中實際操作實驗，並了解改變尺度的必要性。例如正常人質量60kg、機車質量200kg皆無法在高中實驗室中呈現，所以該如何改變尺度又不改變結果是設計實驗中最有可能更動的地方。 3. 重新擬定研究計畫(列明實驗步驟與應注意事項、紀錄表格的更正)
	十八	撞擊(三)：論證與建模	利用前三周的實驗結果，畫出表格。並以小組為單位發表並提出結論:道路規則是否正確? 1. 利用電腦教室，畫出最適合的表格。 2. 各組依照所得數據結果提出結論 3. 嘗試建立模型並驗證之(需說明適用限制)
	十九	撞擊(三)：論證與建模	利用前三周的實驗結果，畫出表格。並以小組為單位發表並提出結論:道路規則是否正確? 1. 利用電腦教室，畫出最適合的表格。 2. 各組依照所得數據結果提出結論 3. 嘗試建立模型並驗證之(需說明適用限制)
	二十	撞擊(四):表達與分享	各組報告時，重點在於: 1. 表格的設計與意義。結論的理論必須引用各組表格。 2. 將結論引伸至生活中的其他方面，例如:板塊運動中前後板塊的擠壓情況、容易發生土石流的地形為何等等。
	二十一	期末考	期末考
	二十二		
學習評量：	1. 平時成績佔40%(學習態度、學習單) 2. 實作書面報告60%		
備註：	1. 需要電腦教室配合。上學期為高二丙丁班；下學期為高二甲乙班。 2. 以物理科與地球科學科協同教學。大主題以”科學與生活”貫穿整個學期。 3. 分組實作與報告。		

(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：	學生能覺察自身生活(校園、社區或社會)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方案後，提出公共政策議案或建議，並擬訂行動計畫。		
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研究專題的進行方式
	二	發現公共議題	以校園生活實例，使學生發現生活周遭的公共議題，並理解行動 與學生權益間的關係
	三	確認問題	尋找社區或社會裡的公共政策問題並蒐集相關資訊(如網路、訪 談等)
	四	選定問題	透過課堂討論，選定社區或社會裡的公共政策問題進行後續研討
	五	蒐集資料（質性）	網路蒐集資料：網路搜尋技巧說明，用以蒐集相關報導、法規等
	六	蒐集資料（質性）	訪談：訪談技巧說明、初步選定受訪者並發想訪談大綱
	七	蒐集資料（質性）	訪談：修改訪談大綱並進行模擬練習
	八	法律 & 正義 OR 法律VS正義	訪談：分析訪談資料(如不同受訪者對此問題的不同意見)
	九	蒐集資料（量化）	問卷：問卷編製技巧說明、並發想問卷的題目後發放
	十	分析資料（量化）	問卷：將回收的問卷結果進行統計分析
	十一	議題確立	根據所蒐集到的資訊，透過班級討論，提出政策方案與擬定行動 計畫
	十二	蒐集資料	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）
	十三	議題詮釋與腳本創作	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）
	十四	模擬公聽會(練習)	透過模擬練習培養口語表達能力
	十五	模擬公聽會(練習)	透過模擬練習培養口語表達能力
	十六	模擬公聽會(正式)	透過報告專題檔案，把自己的意見呈現給他人，並說明理由使他 人認同所提出來的提案能有效解決社區問題
	十七	課程回顧與反思	根據公聽會的回饋意見，微調行動方案的內容
	十八	總結與反思	帶領同學們思考與回顧製作此專題檔案的經驗，以及學習未來進

			行其他專題檔案時，如何避免錯誤並能有更好的表現
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	上課參與(20%)、個人反思學習單(20%)、班級資料檔案(30%)、公聽會發表(30%)等		
備註：	週次1-9為上學期；10-18為下學期。		

【核 定 版】
【核 定 版】

【核定版】

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：	1. 使用語言、文字、圖表、影像等表達經驗、思想、價值與情意的智能，且能與他人溝通。 2. 體會淡水區地理、歷史及各種人類生活規範間的互動關係，進而賞析互動關係背後蘊含的美感情境。 3. 對淡水區的地方文化與觀光活動具備反省、規劃與實踐的素養，並能與時俱進、創新應變。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	地理學的研究方法(一)	學習地理學的三大傳統
	二	地理學的研究方法(二)	分組活動:用地理學觀點解析新聞標題
	三	地理學的研究方法(三)	利用現有的統計圖表，判讀資料的意義。
	四	地理方法的應用-文史與藝術(一)	使用Google earth、Google map與地理沙盒觀察學校周遭之衛星影像，並進行地形、地物的判斷(一)。
	五	地理方法的應用-文史與藝術(二)	使用Google earth、Google map與地理沙盒觀察學校周遭之衛星影像，並進行地形、地物的判斷(二)。
	六	地理方法的應用-文史與藝術(三)	使用「台灣百年歷史地圖」比對住家周圍的變遷。
	七	地理方法的應用-文史與藝術(四)	蒐集淡水地區文學、藝術作品相關作品並決定報告的主題。
	八	地理方法的應用-文史與藝術(五)	繪製淡水地區文學、藝術作品相關地圖(一)。
	九	地理方法的應用-文史與藝術(六)	繪製淡水地區文學、藝術作品相關地圖(二)。
	十	分組報告(一)	報告繪製淡水區的文學或藝術地圖。
	十一	分組報告(二)	報告繪製淡水區的文學或藝術地圖。
	十二	地理方法的應用-觀光與休閒(一)	說明淡水區的地方產業與觀光活動的概況。
	十三	地理方法的應用-觀光與休閒(二)	主題式探討：淡水古蹟園區
	十四	地理方法的應用-觀光與休閒(三)	主題式探討：淡水小吃的發展
	十五	地理方法的應用-觀光與休閒(四)	主題式探討：天元宮櫻花季
	十六	分組報告(一)	拍攝照片與影片介紹淡水的私房景點
	十七	分組報告(二)	拍攝照片與影片介紹淡水的私房景點
	十八	分組報告(三)	拍攝照片與影片介紹淡水的私房景點
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習單 40% 2.PPT分組報告 30% 3.影片或照片分享 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 探究與實作：歷史學探究		
	英文名稱： Inquiry and Practice: Historical Inquiry		
授課年段：	二上二下	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：	這門課程是幫助學生認識歷史學的思辯方式與分析視角，這當中包括了歷史學面對「過去」的基本態度、對歷史文本的閱讀與分析，同時也讓修習這門課程的你能實際操作歷史學「實踐」的面向。歷史學存在的目的並非在於將過去事件精準的重現眼前，而是透過對過去人類生活的探究和書寫，去看見過去、現在與未來的連結，並且辨析歷史發展的各種面向，解讀歷史人物進行各種選擇的可能。因此，在這學期的課程中，我們將會帶領學生實際利用各項歷史材料，同時也將在理解歷史學科知識運作的基礎方式後，試著書寫自己的故事。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	歷史學是什麼？歷史可以如何被認識？這兩個看似簡單的問題，卻始終沒有一個可供依循的標準答案。這堂課我們將從這兩個問題出發，利用一學期的時間，來拼湊出屬於你自己的答案。
	二	數位時代的史料之海	我們將在接下來的二週課程中， 帶大家到電腦教室，透過目前豐富的免費線上資源，讓大家認識一手與二手資料，並教會大家如何蒐尋你有興趣的議題
	三	數位時代的史料之海	我們將在接下來的二週課程中， 帶大家到電腦教室，透過目前豐富的免費線上資源，讓大家認識一手與二手資料，並教會大家如何蒐尋你有興趣的議題
	四	說「什麼」給「誰」聽？	試著回答一個問題：「發生在『過去』的單一事件，是如何在通過歷史研究之後，形成一個『故事』？」在學會使用線上資源找到很多故事之後，我們可以如何分析一個人物，一則故事。透過多重資料的分析比對，人人都是歷史學家
	五	說「什麼」給「誰」聽？	試著回答一個問題：「發生在『過去』的單一事件，是如何在通過歷史研究之後，形成一個『故事』？」在學會使用線上資源找到很多故事之後，我們可以如何分析一個人物，一則故事。透過多重資料的分析比對，人人都是歷史學家
	六	圖像中的歷史	歷史的資料並非只存在於文字當中，圖畫、電影、照片、海報、漫畫都可以反映歷史訊息。這兩週我們將透過影像分析，帶領大家進入歷史的世界
	七	「有感」的歷史	歷史探究除了文字與圖像之外，外在的物質也是重要的材料之一。這兩週我們將帶領大家尋找並試著分析日常生活中的歷史材料。
	八	第一學期學期分組報告	針對學生搜集的史料、人物、故事與圖像進行分組專題報告。
	九	第一學期學期分組報告	針對學生搜集的史料、人物、故事與圖像進行分組專題報告。
	十	離散家族的故事書寫	這三週我們將介紹三部以台灣為出發，在異國漂流的家族故事，分析他們的寫作視角與立場，讓同學認識歷史故事書寫的重要原則。
	十一	離散家族的故事書寫	這三週我們將介紹三部以台灣為出發，在異國漂流的家族故事，分析他們的寫作視角與立場，讓同學認識歷史故事書寫的重要原則。
	十二	離散家族的故事書寫	這三週我們將介紹三部以台灣為出發，在異國漂流的家族故事，分析他們的寫作視角與立場，讓同學認識歷史故事書寫的重要原則。
	十三	口述訪談原則與實作練習	這三週我們將介紹口述訪談的原則、技巧。問題

【核定版】

			設定、訪談稿的整理，以及實際讓同學進行訪談練習。
	十四	口述訪談原則與實作練習	這三週我們將介紹口述訪談的原則、技巧。問題設定、訪談稿的整理，以及實際讓同學進行訪談練習。
	十五	口述訪談原則與實作練習	這三週我們將介紹口述訪談的原則、技巧。問題設定、訪談稿的整理，以及實際讓同學進行訪談練習。
	十六	第二學期成果報告：我的家庭故事	這兩堂課我們將運用同學帶來的實物、照片與家人的訪談稿件組合成一份內容簡單但完整的家族史作品，並互相分享成果
	十七	第二學期成果報告：我的家庭故事	這兩堂課我們將運用同學帶來的實物、照片與家人的訪談稿件組合成一份內容簡單但完整的家族史作品，並互相分享成果
	十八	綜合討論與回顧	最後一堂課程中，我們將回顧本學期的課程內容，並且嘗試「想想今日，想想自己，想想何謂歷史？」我們同時也試著想想，歷史就像一扇門，連結著「過去」與「現在」，而當前人類是否唯有通過這扇門，才能開啟下一扇通往「未來」的大門呢？我們將在這堂課程中，聽聽看高中生們的想法。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂參與與討論（25%）、分組討論與報告(25%)、閱讀心得與寫作（50%）。		
備註：	前九列為上學期，後九列為下學期。		

【核 定 版】
【核 定 版】

二、校訂必修課程

課程名稱：	中文名稱： 閱讀理解		
	英文名稱： Reading Comprehension		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：	性別平等、人權、環境、品德、生命、家庭教育、生涯規劃、多元文化、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		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達		
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解		
學生圖像：	自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力		
學習目標：	1.第一階段：打好閱讀基本功，能爬梳文理，找出重點。 2.第二階段：能運用閱讀技巧，進行批判式思考。 3.第三階段：能運用閱讀技巧，讀懂社會人文類議題選文，並提出問題與觀察。 4.第四階段：能運用閱讀技巧，讀懂科普文章與大考試題，並進一步解決問題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	閱讀基本功(一) -檢索與擷取	利用畫重點、圈詞等技巧，找出文本的基本訊息
	二	閱讀基本功(二) -從上下文釐析詞語與句意	學習藉由文章脈絡，加以比較、推論、分析，來幫助理解生難字詞或句意。
	三	閱讀基本功(三) -繪製圖表	讓學生繪製概念圖、情節脈絡圖、心智圖等，組織主要與相關概念。
	四	閱讀基本功(四) -找出文本主旨	學習統整重點，篩選與「主題／主旨」相關的訊息證據，形成文本重點網絡，並能以精簡語句重述文本重點。
	五	閱讀基本功(五) -找出事實與個人見解的差異	透過爬梳文本找出事實與個人見解的差異，訓練思辨力與觀察力。
	六	閱讀基本功(六) -省思與評鑑	讓學生學習依據自己的知識與經驗，提出文本的寫作目的或寫作技巧的判斷。
	七	閱讀文本（一）-現代散文	透過閱讀現代散文，讓學生運用閱讀技巧，並進行閱讀問思歷程。
	八	閱讀文本（二）-現代小說	透過閱讀現代小說，讓學生運用閱讀技巧，並進行閱讀問思歷程。
	九	閱讀文本（三）-古典散文	透過閱讀古典散文，讓學生運用閱讀技巧，並進行閱讀問思歷程。
	十	閱讀文本（四）古典小說	透過閱讀古典小說，讓學生運用閱讀技巧，並進行閱讀問思歷程。
	十一	閱讀與理解- 難民來自哪裡？	從敘利亞地理位置介紹宗教種族、氣候變遷等因素，來探討敘利亞事件發生的來龍去脈。
	十二	閱讀與理解- 難民議題(一)	難民潮到歐洲，談歐洲各國從地理位置、社會福利、國家立場對難民的對應及處理。
	十三	閱讀與理解- 難民議題(二)	從國家構成要素談華勒斯坦國家分類。
	十四	閱讀與理解- 難民議題(三)	台灣的人權議題歐洲難民的人權議題。
	十五	科普文章導讀(一)	1.找出原因 2.找出邏輯關係 3.找出結論
	十六	科普文章導讀(二)	利用閱讀技巧結合國中學過的公式，進而自己提出問題。
	十七	歷屆學測題組(一)	透過學測試題找出關鍵字，進而解決問題，搭配日常生活運用。
	十八	歷屆學測題組(二)	透過學測試題找出關鍵字，進而解決問題，搭配日常生活運用

【核定版】

	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	課堂問答、學習單、期中作業、單元評量		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 國際教育	
	英文名稱： Seeing the World with Fresh Eyes	
授課年段：	二上、二下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：		
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、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	提升閱讀理解、學習解決問題、建構系統思考、跨文化溝通力、尊重多元文化、瞭解全球議題、培養溝通能力、推動跨域學習、涵詠公民意識、自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情、國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力、溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力、突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力、社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力	
學習目標：	1.有能力用英文介紹自己、學校、和淡水。 2.有能力並願意主動了解國際新聞及重要議題。 3.更深入了解姊妹校的國家文化及議題。 4.對於傳媒匯流教育有初步的認識與學習。	

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	國際議題	國際議題搜尋教學(中文)
	三	國際議題	國際議題搜尋教學(英文)
	四	模擬聯合國	議題討論：棕櫚油的真相
	五	英文自我介紹	英文介紹自己、淡商、淡水
	六	英文自我介紹	英文介紹自己、淡商、淡水
	七	日本	日本的偏見地圖、議題報告、文化介紹
	八	韓國	韓國的偏見地圖、議題報告、文化介紹
	九	芬蘭	芬蘭的偏見地圖、議題報告、文化介紹
	十	德國	德國的偏見地圖、議題報告、文化介紹
	十一	新聞製作教學	介紹新聞播報重點、影片剪輯技巧
	十二	新聞製作教學	介紹新聞播報重點、影片剪輯技巧
	十三	玩轉學校	玩轉學校——世界和平遊戲
	十四	國際新聞製作	錄製一則國際新聞播報影片
	十五	國際新聞製作	錄製一則國際新聞播報影片
	十六	寫信馬拉松	國際議題認識與參與
	十七	寫信馬拉松	國際議題認識與參與
	十八	成果分享	成果分享
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	課堂參與、學習單、口頭報告、影片成果發表
備註：	

【核定版】

三、多元選修課程

課程名稱：	中文名稱： 日語		
	英文名稱： Basic Japanese		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	第二外國語文		
議題融入：			
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,		
	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：	跨文化溝通力，尊重多元文化，培養溝通能力，國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力，溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力,		
學習目標：	從五十音開始教授，到基本句型及變化及對話為止，以奠定日為學習之基礎。另外透過日本節慶、歷史、風土民情等，來進一步了解日本文化。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	日語發音	五十音簡介+日文的價值
	二	日語句構	日文標準句構介紹+日文的緣由
	三	五十音(一)	五十音-清音+文化介紹
	四	五十音(二)	五十音-清音
	五	五十音(三)	五十音-清音+櫻花前線
	六	五十音(四)	五十音-清音
	七	五十音(五)	五十音-濁音、半濁音+文化的京都
	八	五十音(六)	五十音-拗音、促音
	九	五十音(七)	五十音-長音、鼻音+文化介紹
	十	第一課	語彙、句型
	十一	第一課	例句、會話+平安夜與除夕夜
	十二	第二課	語彙、句型
	十三	第二課	例句、會話+歷史中的紅白大戰
	十四	第三課	語彙、句型
	十五	第三課	例句、會話+冬之陣與夏之陣
	十六	第四課	語彙、句型
	十七	第四課	例句、會話+戰國歷史
	十八	總複習	總複習
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.平時小考&課堂表現：40% 2.作業成績：30% 3.期中、期末紙筆測驗評量：30%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的生物-植物篇	
	英文名稱： Practical Biology- about Plants	
授課年段：	一上	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： 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：	參與特色課程，提升實作能力，專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度，突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力,	
學習目標：	生活中充滿著許多有趣的生物，希望學生在自然生態資源豐富的淡商，可以將書本的知識與生活環境連結，融合生活藝術的美學，了解生活中的生物同時，進而喜愛保護生態資源。	

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
	二	「演化論」知多少	演化論遊戲操作與討論
	三	校園巡禮	生物闖關活動
	四	葉	葉的認識
	五	植物標本製作1	臘葉標本製作
	六	花	花的認識
	七	植物標本製作2	乾燥花製作
	八	果實	果實的認識
	九	植物標本製作3	水晶膠標本製作
	十	植物標本製作4	蒲公英磚製作
	十一	校外教學	參觀台大植物標本館
	十二	莖	莖的認識
	十三	植物標本製作5	紙張製作
	十四	植物標本製作6	印章製作
	十五	植物標本製作7	手工書製作
	十六	植物生活史	植物生活史的認識
	十七	小組報告	小組成果展示
	十八	小組報告	小組成果報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	小組報告上台呈現 30% 小組書面報告30% 上課作品成果40%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的科學		
	英文名稱： Sciences in Daily Life		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： 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：	強化知識知能，推動跨域學習，提升實作能力，專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度，突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力,		
學習目標：	透過生活中的小實驗，引發學生對科學的興趣		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明與分組	a.簡介整學期課程內容與評量 b.協助同學分為6組，每組3~6人 c.引導學生尋找生活中可供實驗的問題(期末報告)
	二	力與力矩	多人互推與球棒旋轉（師1： a.力與力矩理論說明、 b.1~3實驗小組指導；師2：a.實驗內容引導、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	三	浮力的應用	浮沉子（師1：a.浮力理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2：a.浮動的大地-地殼均衡、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	四	牛頓擺	小豬鐘擺（師1: a.碰撞理論說明、 b.1~3實驗小組指導；師2: a.地震波(Primary wave)、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	五	分組報告討論	2-4週實驗分組報告討論（合：引導學生思考其報告中問題）
	六	電影中的科學	「全面啟動」中的科學 師1：墜落中的世界；師2：不同角度的太陽系：合：講解學習單）
	七	認識光譜	DIY光譜儀(師1： a.光譜理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2： a.生活中的光譜(太陽)、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	八	藍光傷眼嗎？	各式燈泡與燈管光譜測量（師1：a.各種光源發光的原理、b.1~3實驗小組指導；師2：a.太陽光譜的解釋與攝影、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	九	單極馬達	瞭解馬達的原理（電磁感應定律）（師1：a.電磁理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2：a.地磁與生活、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	十	分組報告討論	7-9週實驗分組報告討論（合：引導學生思考其報告中問題）
	十一	認識生活中的岩石	地表岩石辨識（師1：a.岩石成因理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2：a.岩石分類介紹、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	十二	認識生活中的岩石	校園岩石探查（合：引導同學利用上週內容探查本校校園內的岩石類別，並評量各組實驗精神）
	十三	體感與溫度	校園濕度測量（師1：a.空氣濕度成因理論說明-大氣微觀組成、b.1~3實驗小組指導；師2：a.濕度計儀器介紹與操作、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	十四	分組報告討論	11-13週實驗分組報告討論（合：引導學生思考其報告中問題）

【核定版】

	十五	大屯山是活火山？	台灣北部地質介紹（師1：a.說明地殼成因與地質作用中的力學、b.1~3實驗小組指導；師2：a.台灣地質環境、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	十六	大屯山是活火山？	影片欣賞超級火山（師1：影片原理引導與解釋；師2：火山的型式與生成；合：講解學習單）
	十七	生活中的科學	影片欣賞明天過後（師1：大氣中的流體力學；師2：絕熱冷卻與溫鹽環流介紹；合：講解學習單）
	十八	生活中的科學	尋找生活問題實驗報告（合： 針對第一週發布的作業，引導學生思考其報告中問題）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組報告、學習單		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 吃喝玩樂Fun科學（新手篇）		
	英文名稱： Easy fun play science		
授課年段：	一上	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： A3.規劃執行與創新應變,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力,		
學習目標：	本課程透過生活用品的科學實作，認識人與自然環境密不可分的聯結		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	尋找fun科學伙伴	課程大綱及分組
	二	香草蔬果綠手指	栽培後續課程所需的作物
	三	天然ㄟ尚好-柑橘洗碗精1	萃取植物精油
	四	天然ㄟ尚好-柑橘洗碗精2	做用萃取之柑橘精油製作洗碗精
	五	輕鬆洗香香-冷製手工皂	認識冷製手工皂的製作流程
	六	咖啡家事皂	使用咖啡渣和廢油製作家事皂
	七	綠手指小園丁	作物栽培與管理
	八	白雪公主的毒蘋果	認識無毒農法
	九	蘋果爺爺的奇蹟	認識自然農法
	十	不給蚊子親	使用栽培的香草自製防蚊液和防蚊磚
	十一	牙齒潔白亮晶晶	用小蘇打粉和椰子油自製潔牙粉和牙膏
	十二	香氧十足的茶飲	認識香草植物中的次級代謝物與保健
	十三	香凝如膠	果凝製作及食品科學
	十四	如膠似醬	果醬製作及食品科學
	十五	酸溜溜的長壽牛奶	認識乳酸菌、學習優格制作
	十六	優酪百貨	製作不同乳酸菌組合之優格
	十七	優格品評大會報	製作分組報告檔案
	十八	優格品評大會報	分組報告優格制作的步驟及實驗成品
	十九	蔬菜大煮廚	收成作物，做成蔬菜燉飯及蔬果沙拉
	二十	小園丁結業	整理小菜園
	二十一		
	二十二		
學習評量：	手作成品結果、分組報告		
備註：			

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 我的自媒體時代(事物篇)	
	英文名稱： Self Media Creativity and Practices	
授課年段：	一上	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、多元文化、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： A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力,	
學習目標：	1.能透過訪談解析人的共同面向，進而反思自我價值定位 2.能學習如何撰寫人物的各個面向，從形貌、氣質、語言、動作到內涵 3.透過自我人物誌的撰寫，達到剖析自我的目的，能更加的認識自我個體的存在，以明確自身在社會中的定位。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	媒體素養與責任	
二	事物主題採訪教學	1.訪談前的準備 2. 訪談現場的注意事項 3.訪談後的素材處理
三	事物主題採訪大綱與計畫	1.寫作小組訪談計畫 2.確定訪談對象與蒐集參考資料
四	新聞報導寫作演練	1.文稿結構與寫作模式 2.製作標題的原則
五	街頭採訪實作(1)	小組街訪影片與討論
六	街頭採訪實作(2)	1.小組街訪影片與討論 2.訪談素材整理 3.書寫新聞報導
七	基礎編輯實務	1.說明編輯流程 2.討論專題報導主題
八	基礎排版原則	1.介紹排版原則 2. 觀摩出版品 3.討論專題報導子題
九	人物採訪與寫作概論	1.敘事結構(1)順敘式(2)總分總式 2.取材：依照題目，選取相關事例 3.修辭：段落開頭的語詞、當作結論的語詞
十	議題電影-馬拉拉	教育平權
十一	議題電影-馬拉拉	小組討論議題寫作方法
十二	議題電影-正負2度c	生態永續
十三	議題電影-正負2度c	小組討論環保寫作技巧
十四	刊物編輯基礎-你應該要知道的10件事(1)	1.內容設定 2.具備可讀性、適讀性 3.滿足讀者閱讀需求 4.詮釋內容 5.視覺及吸引力
十五	刊物編輯基礎-你應該要知道的10件事(2)	6.了解內容才動手設計 7.依內容結構來規劃視覺邏輯 8.整合文字、視覺元素與配件 9.選擇適當的字體 10.版面構成
十六	人物專訪實作1	分組製作人物專訪
十七	人物專訪實作2	分組製作人物專訪
十八	成果發表與分享	小組成果發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		

【核定版】

學習評量：	分組作業、學習單
備註：	

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 初見英文		
	英文名稱： English Pronunciation		
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2	
課程屬性：	通識性課程		
議題融入：	閱讀素養		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	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：	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度, 國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力,		
學習目標：	1.認識英語構音和構字原理 2.介紹自然發音和KK音標 3.發音進階訓練		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)中英文大亂鬥	以語言學的角度解析兩個語言結構的差異，並帶出適合的學習方式與策略
	二	(二)自然發音教學	自然發音規則介紹
	三	(三)自然發音練習	透過字卡與遊戲加深練習
	四	(四)KK音標教學一	教學KK音標符號PartA
	五	(五)KK音標練習一	透過字卡與遊戲加深練習
	六	(六) KK音標教學二	教學KK音標符號PartB
	七	(七) KK音標練習二	透過字卡與遊戲加深練習
	八	(八)發音進階練習	練習分音節發音,並作聽音辨字的遊戲! 練習連音技巧
	九	(九)介紹英文單字學習法	1. 英文單字學習策略 2. 介紹Quizlet字卡運用
	十	(十)英文發音學習網站	介紹網站learnmode>，念英文小書加強發音
	十一	(十一)單字網頁學習資源	介紹網頁台灣測驗中心，全體同學單字前測
	十二	(十二)學習工具Quizlet 字卡1200練習一	Quizlet 字卡 1200 闖關 1
	十三	(十三)學習工具Quizlet 字卡1200練習一	Quizlet 字卡 1200 闖關 2
	十四	(十四)單字1200測驗	單字1200總驗收
	十五	(十五)學習工具Quizlet 字卡2000練習一	Quizlet 字卡 2000 闖關 1
	十六	(十六)學習工具Quizlet 字卡2000練習二	Quizlet 字卡 2000 闖關 2
	十七	(十七)學習工具Quizlet 字卡2000練習三	Quizlet 字卡 2000 闖關 3
	十八	(十八)期末單字測驗	單字2000總驗收
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.每堂隨堂測驗 2.自然發音與KK音標總測驗 3.抽念1200單字/2000單字		

備註：	1.教學資源：(1)google classroom 發音課程(2)LearnMode英文發音學習網(3)Quizlet字卡。 2.教學注意事項：網路教室。

【核 定 版】
【核 定 版】

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 解憂雜貨店-哲學與人生	
	英文名稱： Philosophy and Life	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程	
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： 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,	
學生圖像：	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度, 社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力,	
學習目標：	1.本課程由哲學角度省思人生問題，試圖借助中西哲學家的見解，探討什麼叫做「人生」，以及人應該如何思考意義、選擇價值。 2.介紹中西方哲學家及重要理論思想。 3.提供學生思索及探討人生的方法及內容。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	(一) 課程簡介	說明授課方式及課堂要求
二	(二)哲學是甚麼	介紹甚麼是哲學
三	(二)哲學是甚麼	介紹甚麼是哲學
四	(三)思考的方法	認識自我是智慧的開端
五	(四)儒家介紹	孔子、孟子、荀子儒家思想及博雅教育
六	(四)儒家介紹	孔子、孟子、荀子儒家思想及博雅教育
七	(五)道家的智慧	老莊思想介紹
八	(五)道家的智慧	老莊思想介紹
九	(六)易經哲學與人生	易經義理思想
十	(六)易經哲學與人生	易經義理思想
十一	(七)神話與悲劇	談西方哲學宇宙的起源
十二	(七)神話與悲劇	談西方哲學宇宙的起源
十三	(八)蘇格拉底與柏拉圖	介紹蘇格拉底和柏拉圖
十四	(八)蘇格拉底與柏拉圖	介紹蘇格拉底和柏拉圖
十五	(九)康德與倫理學	介紹康德義務論及倫理學概念
十六	(九)康德與倫理學	介紹康德義務論及倫理學概念
十七	(十)存在主義	自我實現與自我超越
十八	(十)存在主義	自我實現與自我超越
十九	(十一)藝術與審美	黑格爾的美學與現代審美觀
二十	(十一)藝術與審美	黑格爾的美學與現代審美觀
二十一	(十二)智慧與永恆	綜合討論
二十二	(十二)智慧與永恆	綜合討論

學習評量：	1. 繳交書面報告及閱讀心得。 2. 課堂討論及小組報告。
備註：	教學資源：自編教材。 傅佩榮，《哲學與人生》。台北：天下，2003。 傅佩榮，《人生雖然有點煩, 就靠哲學扭轉它:51位哲學家讓生命轉彎的思考練習》台北：九歌，2020。

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 電影中的健康人生</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Healthy Life in Movies</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">一上、一下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">通識性課程</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A1.身心素質與自我精進,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">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,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">學習解決問題, 培養溝通能力, 參與社會服務, 涵養道德品格, 涵詠公民意識, 自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力, 社會參與：具備關懷社會之積極態度、職業道德之實踐能力,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.能主動從電影中發掘相關健康議題。 2.能針對相關的健康議題進行深入的探討。 3.能倡議相關健康議題的健康促進策略。</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程介紹</td><td>課程簡要介紹</td></tr>
<tr><td>二</td><td>認識及探討常見呼吸系統傳染疾病1</td><td>電影：全境擴散</td></tr>
<tr><td>三</td><td>認識及探討常見呼吸系統傳染疾病2</td><td>認識及探討常見呼吸系統傳染疾病(例如新型流感、SARS、MERS及肺結核等疾病)的三段(社區預防、臨床治療及居家復健)五級預防策略。</td></tr>
<tr><td>四</td><td>關懷弱勢1</td><td>電影：叫我第一名</td></tr>
<tr><td>五</td><td>關懷弱勢2</td><td>認識妥瑞症及其他身心疾病者</td></tr>
<tr><td>六</td><td>關懷弱勢3</td><td>探討培養同理心及關懷弱勢族群的正確方式</td></tr>
<tr><td>七</td><td>認識情緒1</td><td>電影：腦筋急轉彎</td></tr>
<tr><td>八</td><td>認識情緒2</td><td>認識及深入探討情緒運作的緣由，認識及探討核心記憶的意涵，進而學習正確管理自己的情緒</td></tr>
<tr><td>九</td><td>環境保育1</td><td>電影：老鷹想飛</td></tr>
<tr><td>十</td><td>環境保育2</td><td>從黑鳶今日在台灣所遭遇的生存問題，進而探討、分析及倡議促進台灣環境保育人人應有的作為</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>懷孕議題1</td><td>電影：好孕大作戰</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>懷孕議題2</td><td>探討女性懷孕時期及準爸爸可能會出現的身心變化及家庭成員應有的相關準備</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>性侵議題1</td><td>電影：希望，為愛重生</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>性侵議題2</td><td>探討性侵害事件發生時，受害人及其家屬身心傷害緊急處理策略、心理諮商與輔導技巧與應有的正向思考態度</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>長照議題1</td><td>電影：被遺忘的時光</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>長照議題2</td><td>認識及探討失智症的流行病學、症狀、醫療處置、居家照護技能及家屬可能要面臨到的挑戰(身心壓力、經濟壓力、社會關係壓力等)</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>小組報告</td><td>小組報告</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>總結評量</td><td>總結評量</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1.課堂中的參與、發表及討論20%。 2.小組分派任務執行度20%。 3.期中分組口頭報告20%。</td></tr>
</table>

【核定版】

	4.期末紙筆評量20%。 5.課堂出席率20%。
備註：	

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 數位資訊通識	
	英文名稱： Digital information	
授課年段：	一上	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：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,	
學生圖像：	參與特色課程，提高資媒素養，推動跨域學習，專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度，溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力，突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力,	
學習目標：	資訊科、電子科、控制科、電機科與園藝科，採週次循環教學方式，將各科基礎專業知識提供給學生選修： 資訊科： 一、認識各種電腦軟體的不同性質。 二、熟悉各種電腦軟體的基本操作。 三、了解各種電腦軟體的應用方向。 四、熟悉電腦軟體應用導入自己的專業領域。 電子科： 一、具備電腦軟體操作之基礎知識。 二、了解AppInventor2開發工具之構造及原理。 三、熟練AppInventor2開發工具之應用。 四、了解使用者介面元件及基礎運算之基礎知識。 五、了解流程控制及程序、清單與物件清單其應用。 六、能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。 七、以4~5週為單元教學，選擇單元學習可讓學生即時應用。 控制科： 一、能了解照明與電熱器具之種類、原理及故障檢修。 二、能了解簡易氣壓原理、操作及應用。 電機科： 一、認識正確的用電安全概念。 二、認識與正確使用室內各種開關與簡易管線配置。 三、認識低壓電機控制的各種元件與原理。 四、認識簡易低壓電機控制的配線與操作。 園藝科： 一、學習生活中與園藝相關的知識與技能。 二、利用園藝相關的知識與技能解決生活中的問題，提升生活品質。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	資訊科：電腦軟體應用	電腦軟體授權與著作權宣導 、常用電腦作業系統
	二	資訊科：電腦軟體應用	文書處理應用軟體 、試算表應用軟體
	三	資訊科：電腦軟體應用	簡報設計應用軟體
	四	資訊科：電腦軟體應用	電腦輔助繪圖軟體 、影音多媒體軟體
	五	電子科：APP好好玩	01- 用拼塊拼出你的App 02- 使用者介面元件 03-基礎運算 04-流程控制
	六	電子科：APP好好玩	05-程序 06-清單與物件清單 07-多媒體 08-計時器
	七	電子科：APP好好玩	09-繪圖與動畫 10-網際網路應用 11-資料庫
	八	電子科：APP好好玩	12-感測器 13-電話、簡訊與聯絡人 14-語音辨識
	九	控制科：生活電工概論	照明器具認識、安裝及檢修
	十	控制科：生活電工概論	電熱器具認識及檢修
	十一	控制科：生活電工概論	氣壓原理、操作及應用
	十二	電機科：基礎電工學	用電安全的基本常識、室內各種開關介紹與使用
	十三	電機科：基礎電工學	簡易的室內配線與操作
	十四	電機科：基礎電工學	低壓電機控制的各種元件介紹與使用、簡易的低壓電機控制配線與操作
	十五	園藝科：生活園藝	園藝的定義與內涵、園藝作物分類
	十六	園藝科：生活園藝	園藝作物栽培環境、園藝作物繁殖技術
	十七	園藝科：生活園藝	園藝作物栽培管理、園產品處理與利用
	十八	園藝科：生活園藝	造園景觀、園藝治療
	十九		
	二十		

【核定版】

	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、教學評量方式採多樣化，包括討論、問答、資料蒐集整理、報告、實作、單元教學活動表現及筆試等；評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。 2、採期中及期末考試評量，並安排習題作業及隨堂測驗。 3、形成性評量及總結評量並重，視學習成效得辦理補救教學 。		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 寰宇新世界-打開潘朵拉的盒子	
	英文名稱： Cognizing the World	
授課年段：	一上、一下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
議題融入：	人權、環境、能源、安全、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： A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力	
學習目標：	1.從虛擬的世界去認識真實世界遇到的問題。 2.從遊戲去體驗真實世界的運作方式與困境。 3.從資料的蒐集、閱讀與分享提升理解與表達能力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	(一)模擬聯合國	1.議題認識 2.議事規則 3.模擬聯合國
二	(一)模擬聯合國	1.議題認識 2.議事規則 3.模擬聯合國
三	(一)模擬聯合國	1.議題認識 2.議事規則 3.模擬聯合國
四	(一)模擬聯合國	1.議題認識 2.議事規則 3.模擬聯合國
五	(一)模擬聯合國	1.議題認識 2.議事規則 3.模擬聯合國
六	(二)世界和平遊戲	1.虛擬世界的世紀大戰 2.國際間的合縱與連橫 3.國際記者會
七	(二)世界和平遊戲	1.虛擬世界的世紀大戰 2.國際間的合縱與連橫 3.國際記者會
八	(二)世界和平遊戲	1.虛擬世界的世紀大戰 2.國際間的合縱與連橫 3.國際記者會
九	(二)世界和平遊戲	1.虛擬世界的世紀大戰 2.國際間的合縱與連橫 3.國際記者會
十	(二)世界和平遊戲	1.虛擬世界的世紀大戰 2.國際間的合縱與連橫 3.國際記者會
十一	(二)世界和平遊戲	1.虛擬世界的世紀大戰 2.國際間的合縱與連橫 3.國際記者會
十二	(三)瘟疫危機	1.疫情傳播與世界發展 2.瘟疫危機桌遊 3.新冠疫情相關新聞解讀與探討
十三	(三)瘟疫危機	1.疫情傳播與世界發展 2.瘟疫危機桌遊

【核定版】

			3.新冠疫情相關新聞解讀與探討
	十四	(三)瘟疫危機	1.疫情傳播與世界發展 2.瘟疫危機桌遊 3.新冠疫情相關新聞解讀與探討
	十五	(三)瘟疫危機	1.疫情傳播與世界發展 2.瘟疫危機桌遊 3.新冠疫情相關新聞解讀與探討
	十六	(四)戰爭記憶與體驗	1.台北大空襲桌遊-戰爭體驗 2.我們能做什麼：思考與討論
	十七	(四)戰爭記憶與體驗	1.台北大空襲桌遊-戰爭體驗 2.我們能做什麼：思考與討論
	十八	(四)戰爭記憶與體驗	1.台北大空襲桌遊-戰爭體驗 2.我們能做什麼：思考與討論
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.課程參與。 2.學習單。		
備註：	1.教學資源：玩轉學校:棕櫚油的故事、瘟疫危機桌遊、台北大空襲桌遊。 2.教學注意事項：(1)選課人數上限24人(2)教室桌椅需能進行小組討論與玩桌遊(3)借用平板或wifi分享器。		

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 生活中的生物-動物篇	
	英文名稱： Practical Biology- about Animals	
授課年段：	一下	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： 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：	參與特色課程，提升實作能力，專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度，突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力,	
學習目標：	生活中充滿著許多有趣的生物，希望學生在自然生態資源豐富的淡商，可以將書本的知識與生活環境連結，融合生活藝術的美學，了解生活中的生物同時，進而喜愛保護生態資源。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	內容與實作介紹
	二	臺灣生態系	影片欣賞與討論
	三	校園巡禮	iNaturalist 提交紀錄
	四	演化論	演化論桌遊實行與討論
	五	檢索表	檢索特徵介紹與練習檢索
	六	認識動物	動物界分門介紹
	七	認識動物	節肢動物門分類報告
	八	動物標本製作	鱗粉轉印卡片製作
	九	動物標本製作	昆蟲標本製作
	十	動物標本製作	螃蟹標本製作
	十一	校外教學	參觀台大動物標本館：校園動物搜索
	十二	校外教學討論	參觀心得報告與討論
	十三	認識動物	脊索動物門分類報告
	十四	動物解剖實驗	魚類解剖實驗
	十五	動物標本製作	透明魚標本製作
	十六	動物標本製作	雞翅標本製作
	十七	期末成果報告	小組成品展示
	十八	期末成果報告	小組成品展示
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	小組報告上台呈現 30% 小組書面報告30% 上課作品成果40%
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 吃喝玩樂Fun科學（進階篇）	
	英文名稱： Easy fun play science	
授課年段：	一下	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： A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力,	
學習目標：	本課程透過生活用品的科學實作，認識人與自然環境密不可分的聯結	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	尋找fun科學伙伴	課程大綱及分組
	二	香草蔬果綠手指	栽培後續課程所需的作物
	三	天然芳香精油	認識精油的萃取方式
	四	天然ㄟ尚好-茶樹精油乾洗手	使用茶樹精油自製乾洗手凝露
	五	天然萬用膏（左手香膏）	使用栽培的左手香製做萬用膏
	六	綠手指小園丁	作物栽培與管理
	七	我家有個開心農場1	認識生態、生命與土地的連結
	八	我家有個開心農場2	認識生態、生命與土地的連結
	九	天然滋潤美唇（準備原料）	以火龍果、柑橘、香草植物做為原料，萃取天然色素及精油
	十	天然滋潤美唇（製作護唇膏）	以前一周的料材製作天然護唇膏
	十一	校園植物搜奇	認識校園植物、製作植物押花
	十二	科學小畫師	在熱縮片上繪製校園植物並製作成吊飾
	十三	文青風花草手作	認識環氧樹脂的塑化科學 使用課程自製的押花，製作悠遊卡套匣
	十四	中藥不苦還很好喝	認識中藥材與漢方茶
	十五	鮮奶百貨	認識乳牛的飼養和鮮奶的殺菌流程
	十六	優酪百貨	製作不同鮮乳組合之優格
	十七	優格品評大會報	製作分組報告檔案
	十八	優格品評大會報	分組報告優格制作的步驟及實驗成品
	十九	蔬菜大煮廚	收成作物，做成蔬菜燉飯及蔬果沙拉
	二十	小園丁結業	整理小菜園
	二十一		
	二十二		

學習評量：	手作成品結果、分組報告
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 我的自媒體時代(人物篇)	
	英文名稱： Self Media Creativity and Practices	
授課年段：	一下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
議題融入：	性別平等、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、多元文化、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： A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力,	
學習目標：	1.能透過訪談解析人的共同面向，進而反思自我價值定位 2.能學習如何撰寫人物的各個面向，從形貌、氣質、語言、動作到內涵 3.透過自我人物誌的撰寫，達到剖析自我的目的，能更加的認識自我個體的存在，以明確自身在社會中的定位。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	媒體素養與責任	
二	人物主題採訪教學	1.訪談前的準備 2.訪談現場的注意事項 3.訪談後的素材處理
三	人物主題採訪大綱與計畫	1.寫作小組訪談計畫 2.確定訪談對象與蒐集參考資料
四	新聞報導寫作演練	1.文稿結構與寫作模式 2.製作標題的原則
五	街頭採訪實作(1)	小組街訪影片與討論
六	街頭採訪實作(2)	1.小組街訪影片與討論 2.訪談素材整理 3.書寫新聞報導
七	基礎編輯實務	1.說明編輯流程 2.討論專題報導主題
八	基礎排版原則	1.介紹排版原則 2.觀摩出版品 3.討論專題報導子題
九	人物採訪與寫作概論	1.敘事結構(1)順敘式(2)總分總式 2.取材：依照題目，選取相關事例 3.修辭：段落開頭的語詞、當作結論的語詞
十	傳記人物-王者之聲1	電影-王者之聲
十一	傳記人物-王者之聲2	小組討論傳記寫作方法
十二	傳記人物-梵谷傳1	電影-梵谷傳
十三	傳記人物-梵谷傳2	小組討論傳記寫作技巧
十四	刊物編輯基礎-你應該要知道的10件事(1)	1.內容設定 2.具備可讀性、適讀性 3.滿足讀者閱讀需求 4.詮釋內容 5.視覺及吸引力
十五	刊物編輯基礎-你應該要知道的10件事(2)	6.了解內容才動手設計 7.依內容結構來規劃視覺邏輯 8.整合文字、視覺元素與配件 9.選擇適當的字體 10.版面構成
十六	人物專訪實作1	分組製作人物專訪
十七	人物專訪實作2	分組製作人物專訪
十八	成果發表與分享	小組成果發表
十九		
二十		
二十一		
二十二		

【核定版】

學習評量：	分組作業、學習單
備註：	

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 科幻電影百年		
	英文名稱： History and Science Fiction		
授課年段：	一下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	環境、生命、科技、能源、多元文化、國際教育		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, 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：	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度, 國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力,		
學習目標：	1.簡介科幻電影的發展與類型 2.從歷史的角度討論科幻電影中所涉及的當代議題（例如：核能、環境、工業化食物、人工智慧…）		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	科幻電影百年	簡介科幻電影的發展，以及課程會討論的電影
	二	世界觀	1902，《月球之旅》 歷史上第一部科幻電影，改編自19世紀的科幻小說，帶我們回到亞里斯多德(西元前4世紀)眼中的物理學世界。 歷史主題：古代科學
	三	工業化	1927，《大都會》 1995，《回憶三部曲》大友克洋...等 工業化大幅改變人類的歷史發展，當我們獲得改造自然的力量時，也成為其中的一顆齒輪。 歷史主題：工業化、馬克思主義
	四	工業化	2017，《玉子》奉俊昊 工業化大幅改變人類的歷史發展，當我們獲得改造自然的力量時，也成為其中的一顆齒輪。 歷史主題：工業化、馬克思主義
	五	我們	1971，《發條橘子》史丹利・庫柏力克 笛卡兒說「我思故我在」，然而在科幻世界，我們往往連僅存的意識也不再可靠。中世紀的神學家已開始討論自由意志的可能，這個爭論會有解決(close)的可能嗎。 歷史主題：宗教改革、個人主義
	六	我們	1999，《變腦》史派克・瓊斯 笛卡兒說「我思故我在」，然而在科幻世界，我們往往連僅存的意識也不再可靠。中世紀的神學家已開始討論自由意志的可能，這個爭論會有解決(close)的可能嗎。 歷史主題：宗教改革、個人主義
	七	我們	2011，《啟動原始碼》 笛卡兒說「我思故我在」，然而在科幻世界，我們往往連僅存的意識也不再可靠。中世紀的神學家已開始討論自由意志的可能，這個爭論會有解決(close)的可能嗎。 歷史主題：宗教改革、個人主義
	八	世界末日	1954，《哥吉拉》本多豬四郎 世界末日是科幻電影的永恆主題，當歷史終結的那刻，我們的世界會以何種形式崩塌呢？ 歷史主題：末世論、烏托邦、能源危機
	九	世界末日	1979，《迷霧追魂手》喬治・米勒 世界末日是科幻電影的永恆主題，當歷史終結的

【核定版】

			那刻，我們的世界會以何種形式崩塌呢？ 歷史主題：末世論、烏托邦、能源危機
	十	世界末日	2016，《生存家族》矢口史靖 世界末日是科幻電影的永恆主題，當歷史終結的那刻，我們的世界會以何種形式崩塌呢？ 歷史主題：末世論、烏托邦、能源危機
	十一	期中考	上台報告
	十二	期中考	上台報告
	十三	人造意識	1968，《2001太空漫遊》史丹利・庫柏力克 討論人與機器(電腦)的三種關係。 歷史主題：網路世代、科技倫理
	十四	人造意識	2001，《AI人工智慧》史蒂芬・史匹柏 討論人與機器(電腦)的三種關係。 歷史主題：網路世代、科技倫理
	十五	人造意識	2013，《雲端情人》史派克・瓊斯 討論人與機器(電腦)的三種關係。 歷史主題：網路世代、科技倫理
	十六	多重世界理論	1995，《蘿拉快跑》 萊布尼茲說「我們的世界，是所有可能的世界中最好的一個。」果真如此嗎？ 歷史主題：結構與選擇、存在主義
	十七	多重世界理論	2013，《彗星來的那一夜》 萊布尼茲說「我們的世界，是所有可能的世界中最好的一個。」果真如此嗎？ 歷史主題：結構與選擇、存在主義
	十八	期末考	課程成果報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.學習單 40%（配合上課主題，每2-3周完成一個） 2.期中考 20%（事先指定主題，2週後上台報告，並在修改後繳交正式書面資料） 3.學期作業 40%（將在第一次上課時說明）		
備註：	1.教學資源：電影、相關影評、科學史相關著作。 2.教學注意事項：這堂課除了看電影之外，還要：寫學習單、參與討論、交作業 所以會有點忙，同學請勿攜帶會讓你分心的_____或_____，以上。		

【核 定 版】
【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 數位服務通識	
	英文名稱： Digital Service Knowledge	
授課年段：	一下	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：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	參與特色課程，推動跨域學習，提升實作能力，專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度，突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力,	
學習目標：	資料科、會計科、商經科與餐飲科，採週次循環教學方式，將各科基礎專業知識提供給學生選修： 資料科： 一、學習數位攝影的原理與技巧。 二、建立影像編修的專業能力。 三、能將影像編修應用於個人學習或報告中。 會計科： 一、透過商業文章的研讀，使學生熟悉與企業營運相關之知識，藉以連結課堂理論與業界實務。 二、提供學生不同範疇之商業文章，在討論過程中提昇學生對企業營運之層次。 三、藉由企業個案的研討，培養同學分析、汰斷、作決策及解決問題的能力。 四、培養學生閱讀商業文章及注意國內外商業新聞的習慣，隨時掌握時代脈動。 商經科： 一、培養學生商品行銷基本概念 二、培養學生簡報製作能力 餐飲科： 一、瞭解營養學的基本知識。 二、瞭解各類食物所含之營養素的種類及特性。 三、消費者對食品標示所應有的觀念及食品安全法規介紹。 四、應用所學之基本知識於實際飲食生活中。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	資料科：數位攝影與影像編修 1	攝影概論：基礎名詞、攝影模式介紹、光線、色彩、構圖原則等基礎概念
	二	資料科：數位攝影與影像編修 2	戶外拍攝：風景、商品、人像。
	三	資料科：數位攝影與影像編修 3	基礎影像編修：補光、去紅眼、去雜物
	四	資料科：數位攝影與影像編修 4	影像合成、濾鏡
	五	會計科：商業刊物導讀 1	財經事件導讀
	六	會計科：商業刊物導讀 2	企業個案分析
	七	會計科：商業刊物導讀 3	企業人物介紹
	八	會計科：商業刊物導讀 4	成功行銷案例 、成果的報告與討論
	九	商經科：商品行銷概論 1	商業簡報工作範疇、基本觀念與設計
	十	商經科：商品行銷概論 2	商品行銷基本觀念、商品設計包裝基本概念
	十一	商經科：商品行銷概論 3	商業簡報製作整體內容規劃及文字內容規範
	十二	商經科：商品行銷概論 4	認識各國商品包裝設計
	十三	商經科：商品行銷概論 5	商業簡報製作視覺化內容規範
	十四	餐飲科：食物營養與消費行為 1	介紹各類營養素、功能及每日需要量
	十五	餐飲科：食物營養與消費行為 2	介紹各類營養素對身體的特性與功能
	十六	餐飲科：食物營養與消費行為 3	介紹食品標示及安全法規
	十七	餐飲科：食物營養與消費行為 4	介紹消費者對食物或食品採購應有的消費行為
	十八	餐飲科：食物營養與消費行為 5	介紹各種食物所蘊含的營養素，以及烹調過程中的變化做出正確的飲食消費行為
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1、教學評量方式採多樣化，包括討論、問答、資料蒐集整理、報告、實作、單元教學活動表現及筆試等；評量設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。 2、採期中及期末考試評

【核定版】

	量，並安排習題作業及隨堂測驗。 3、形成性評量及總結評量並重，視學習成效得辦理補救教學 。
備註：	

【核 定 版】

<table>
<tr><td rowspan="2">課程名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 一起去旅行</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Travel Together</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="2">三下</td><td>學分總數： 2</td></tr>
<tr><td>課程屬性：</td><td colspan="3">實作(實驗)及探索體驗</td></tr>
<tr><td>議題融入：</td><td colspan="3">環境、科技、資訊、多元文化、戶外教育、國際教育</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱核心素養：</td><td colspan="3">A自主行動： A3.規劃執行與創新應變,</td></tr>
<tr><td colspan="3">B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,</td></tr>
<tr><td colspan="3">C社會參與： C3.多元文化與國際理解,</td></tr>
<tr><td>學生圖像：</td><td colspan="3">自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情, 國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力,</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.使用旅遊APP
2.製作旅遊手冊
3.記錄旅遊生活</td></tr>
<tr><td rowspan="24">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>(一)製作旅遊手冊一</td><td>課程簡介、決定分組、旅遊景點</td></tr>
<tr><td>二</td><td>(一)製作旅遊手冊一</td><td>課程簡介、決定分組、旅遊景點</td></tr>
<tr><td>三</td><td>(二)製作旅遊手冊二</td><td>規劃旅遊細項</td></tr>
<tr><td>四</td><td>(二)製作旅遊手冊二</td><td>規劃旅遊細項</td></tr>
<tr><td>五</td><td>(三)製作旅遊手冊三</td><td>蒐集、整理資料</td></tr>
<tr><td>六</td><td>(三)製作旅遊手冊三</td><td>蒐集、整理資料</td></tr>
<tr><td>七</td><td>(四)製作旅遊手冊四</td><td>製作手冊(一)</td></tr>
<tr><td>八</td><td>(四)製作旅遊手冊四</td><td>製作手冊(一)</td></tr>
<tr><td>九</td><td>(五)使用旅遊APP一</td><td>介紹旅遊相關app</td></tr>
<tr><td>十</td><td>(五)使用旅遊APP一</td><td>介紹旅遊相關app</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>(六)使用旅遊APP二</td><td>使用google map 規畫路徑</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>(六)使用旅遊APP二</td><td>使用google map 規畫路徑</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>(七)使用旅遊APP三</td><td>使用分帳軟體、旅遊行程拍照軟體</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>(七)使用旅遊APP三</td><td>使用分帳軟體、旅遊行程拍照軟體</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>(八)記錄旅遊生活一</td><td>製作影片、相片書(一)</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>(八)記錄旅遊生活一</td><td>製作影片、相片書(一)</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>(九)記錄旅遊生活二</td><td>製作影片、相片書(一)</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>(九)記錄旅遊生活\二</td><td>製作影片、相片書(一)</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學習評量：</td><td colspan="3">1.學習單
2.PPT上台報告
3.作品成果展現</td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">1.教學資源：(1)網路資源：旅遊行程、APP、手冊製作相關網站(2)旅遊書籍資源
2.教學注意事項：電腦教室上課</td></tr>
</table>

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 衣學院	
	英文名稱： College of Fashion	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	職涯試探	
議題融入：	性別平等、人權、環境、品德、法治、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、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, 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：	國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力, 突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力,	
學習目標：	1.了解在現今環境中，時裝產業所面臨的挑戰及相關重要議題。 2.增進學生反思時尚消費文化背後的哲學、政治、經濟及美學議題，運用批判性的思考，討論時尚產業中的社會議題。 3.學習具有國際視野的流行資訊分析方法，並且透過分析、解讀的研究，將理性邏輯與感知書寫兼備的分析能力，轉換至商品規劃與時尚商品的創造力。	

教學大綱：

週次/序	單元/主題	內容綱要
一	(一)課程內容說明	認識本課程的上課方式、作業方法
二	(二) 時尚零售介紹	1.時尚零售的全球影響力 2.零售商的商業道德和社會責任 3.時尚零售環境-實體與非實體店
三	(二) 時尚零售介紹	1.時尚零售的全球影響力 2.零售商的商業道德和社會責任 3.時尚零售環境-實體與非實體店
四	(二) 時尚零售介紹	1.時尚零售的全球影響力 2.零售商的商業道德和社會責任 3.時尚零售環境-實體與非實體店
五	(三) 時尚產業議題	1.性別議題 2.永續議題 3.全球化議題
六	(三) 時尚產業議題	1.性別議題 2.永續議題 3.全球化議題
七	(三) 時尚產業議題	1.性別議題 2.永續議題 3.全球化議題
八	(四)行銷管理	1.行銷環境 2.行銷資訊與行銷研究 3.消費者市場與購買行為 4.行銷傳播-廣告和推廣
九	(四)行銷管理	1.行銷環境 2.行銷資訊與行銷研究 3.消費者市場與購買行為 4.行銷傳播-廣告和推廣
十	(四)行銷管理	1.行銷環境 2.行銷資訊與行銷研究 3.消費者市場與購買行為 4.行銷傳播-廣告和推廣
十一	(四)行銷管理	1.行銷環境 2.行銷資訊與行銷研究 3.消費者市場與購買行為 4.行銷傳播-廣告和推廣

	十二	(五)品牌12原型的理論	以心理學讀懂時尚品牌的定位與個性
	十三	(五)品牌12原型的理論	以心理學讀懂時尚品牌的定位與個性
	十四	(六)品牌與商品之間的關係	品牌原型定位的多元視角討論
	十五	(七)商品概念就是創意的運用	打動人心、啟發聯想力
	十六	(八)商品企劃報告	期末分組報告
	十七	(八)商品企劃報告	期末分組報告
	十八	(九)自主學習	針對本學期課程進行自主總結歸納
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.上課參與(30%) 2.期中專題報告(40%) 3.期末專題報告(40%)		
備註：	1.教學資源： (1)參考書目： 時尚零售全渠道模式FASHION RETAILING A MULTI-CHANNEL APPROACH，作者: Jay Diamond / Ellen Diamond / Sheri Litt。 行銷管理，作者:林建煌。 UNIQLO和ZARA的熱銷學，作者:齋藤孝浩。 疫後零售大趨勢，作者: 道格・史蒂芬斯。 (2)設備需求：電腦、投影機、音響、麥克風。 (3)教室需求：平時授課於一般教室、專題成果報告於會議廳。 2.教學注意事項： (1)上課請假次數不得超過3次，超過將逐次扣減上課參與成績。 (2)未準時繳交專題報告，請依學校之補考相關規定辦理，否則該項成績零分計算。 (3)本課程討論之服裝主要聚焦於時尚品牌，服裝品牌與設計之定位若非以流行時尚為主，將不在本課程之主要討論範圍。 (4)專題報告將上台以口說、肢體表演、走秀等形式進行，不習慣此報告方式之同學，請務必斟酌思考後再進行選修。		

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 我是小資一族-投資學入門		
	英文名稱： Investments Introduction		
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： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	強化知識知能, 學習解決問題, 專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度, 自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情,		
學習目標：	以數學知識為基礎，介紹學生基本的投資觀念，讓學生能將學術能力轉化為生活能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	為什麼要學投資(1)	通膨率和消費者物價指數介紹
	二	為什麼要學投資(2)	債務和風險與報酬率，進行模擬投資
	三	投資的心理建設	機會成本和資金運用及投資心理學
	四	分組討論	分組討論個人心得
	五	投資工具	投資商品介紹
	六	第一次段考	模擬投資檢驗
	七	影片欣賞	欣賞相關商業影片
	八	甚麼是股票	加權指數，股票與股價介紹
	九	公司和股票的關係	公司的基本面介紹
	十	定存還是投資？	除權與除息和殖利率
	十一	分組討論	分組討論個人心得
	十二	第二次段考	模擬投資檢驗
	十三	影片欣賞	欣賞相關商業影片
	十四	ETF	介紹股票型基金
	十五	價值型投資法	股價、每股盈餘和本益比的關係
	十六	分組討論	分組討論個人心得
	十七	看多還是看空？	介紹融資與融卷
	十八	第三次段考	模擬投資檢驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	定期評量、分組報告		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 玩科學-生活中有趣的小實驗		
	英文名稱： Playing Sciences- Interesting Experiments in Daily 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：			
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： C1.道德實踐與公民意識,		
學生圖像：	強化知識知能, 學習解決問題, 專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度, 自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情,		
學習目標：	1、了解科學在生活中的運用 2、實際操作數種科學儀器；嘗試各種不同製備反應 3、培養學生整理實驗數據資料及現象並嘗試解讀其意義 4、透過小組討論發表實驗結果		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明與分組	a.簡介整學期課程內容與評量 b.協助同學分為6組，每組3~6人 c.引導學生尋找生活中可供實驗的問題(期末報告)
	二	氣柱的共鳴	管內空氣柱形成共鳴現象的原理(師1： a.聲波共鳴理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2： a.引導分類生活中的樂器、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量)
	三	水波槽實驗	了解水波的反射、折射和干涉的現象（師1：a.波動理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2：a.引導並說明水波槽儀器、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量)
	四	電流天秤的原理與使用方式	熟悉並理解電流天秤的工作原理（師1：a.電流天秤理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2： a.引導並說明電流天秤儀器、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量)
	五	分組報告討論1	主題1-3分組報告討論（合：引導學生思考其報告中問題)
	六	光碟的遊戲	1. 使用廢棄光碟片製造偏振陀螺與幻覺陀螺兩種 2. 光碟片的材質與有機化合物的關係（師1：a.偏振理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2：a.介紹光碟片材質與有機物、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量)
	七	DIY光譜儀	瞭解何謂”連續”與”不連續”光譜（師1：a.光譜理論說明1、b.1~3實驗小組指導；師2：a.適用現象_太陽光譜說明、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量)
	八	藍光傷眼嗎？	各式燈泡與燈管光譜測量(師1：a.光譜理論說明2、b.1~3實驗小組指導；師2：a.光譜儀的使用與理論說明、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量)
	九	分組報告討論2	主題4-6分組報告討論（合：引導學生思考其報告中問題)
	十	有機蔬果好好吃好健康	有機物性質測試（師1：a.介紹有機物理論及其影響、b.1~3實驗小組指導；師2: a.有機物試劑介紹 、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量)
	十一	自製電池	如何兼具環保？氧化還原反應（師1：a.氧化還原理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2：a.說明環保與氧化還原間的關係 、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量

【核定版】

	十二	單極馬達	1. 說明馬達的工作原理與電磁感應。 2. 電池與電解池的關係。（師1：a.電磁感應理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2：a.介紹放電原理及與電解的關係、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	十三	銅幣變銀幣	電鍍與無電極電鍍的實驗(師1： a.電鍍理論說明、b.1~3實驗小組指導；師2：a.說明無電極電鍍實驗儀器、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	十四	分組報告討論3	主題7-10分組報告討論（合：引導學生思考其報告中問題）
	十五	如何利用氧化還原反應抓到兇手	影集「CSI犯罪現場」中的科學（師1：影片前引導-複習氧化還原；師2：影片後原理解釋-氧化還原反應在生活中的應用；合：講解學習單）
	十六	酸鹼與日常生活應用1	說明酸與鹼的定義（師1：a.酸鹼理論說明1、b.1~3實驗小組指導；師2：a.酸鹼在生活中的應用1、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	十七	酸鹼與日常生活應用2	作實驗了解酸鹼在日常生活中的應用（師1：a.酸鹼理論說明2、b.1~3實驗小組指導；師2：a.酸鹼在生活中的應用2、b.4~6實驗小組指導；合：實驗精神評量）
	十八	分組報告討論4	主題11-12分組報告討論（合：引導學生思考其報告中問題）
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	分組報告、學習單		
備註：			

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 青春在讀詩-現代詩之自我探索與展演	
	英文名稱： Modern Poetry Study- Demonstrate and Explore selves	
授課年段：	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、品德、生命、多元文化、閱讀素養	
師資來源：	校內單科	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	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：	自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力,	
學習目標：	1.認識現代詩的各種流派與風貌 2.能夠理解現代詩的結構與撰寫方式 3.能夠令學生透過創發力，自行創作現代詩的作品 4.提升學生對於非物質性的藝術作品的鑑賞力	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	現代詩簡介	介紹現代詩流變
	二	現代詩朗誦概說	1. 聲情表現 2. 肢體呈現 3. 舞臺設計 4. 其他輔助設計：音樂、燈光、道具
	三	嘗試期1	嘗試期重要作家簡介
	四	嘗試期2	嘗試期重要作品欣賞及仿作
	五	嘗試期3	小組報告
	六	象徵派1	象徵派重要作家簡介
	七	象徵派2	象徵派重要作品欣賞及仿作
	八	象徵派3	小組報告
	九	現代派與藍星詩社1	現代派與藍星詩社重要作家簡介
	十	現代派與藍星詩社2	現代派與藍星詩社重要作品欣賞及仿作
	十一	現代派與藍星詩社3	小組報告
	十二	現代詩-臺灣中生代詩人1	重要作家簡介
	十三	現代詩-臺灣中生代詩人2	重要作品欣賞及仿作
	十四	現代詩-臺灣中生代詩人3	小組報告
	十五	現代詩-臺灣現代詩現況	1.多元發表平台 2.新科技新創作手法
	十六	現代詩的解讀與詮釋	1. 現代詩解讀與個人生命經驗之連結 2. 現代詩詮釋與社會現況之連結
	十七	現代詩的展演1	小組成果發表
	十八	現代詩的展演2	小組成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	小組報告、仿作作品、學習單
備註：	

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 透過皮克斯動畫精進英文		
	英文名稱： Mastering English through Pixar Animations		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
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： 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, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	強化知識知能, 跨文化溝通力, 專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度, 國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力,		
學習目標：	1. 學生能藉由英文動畫全面性地練習聽、說、讀、寫等技巧 2. 學生能利用英文動畫接觸到字彙和用語的真實使用情境 3. 學生能透過問題討論分析動畫題材，並表達自身對相關議題的看法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明與短片賞析	說明課程進行與計分方式、確認分組名單與報告主題；四部精選短片賞析
	二	大腦與情緒-1	Inside Out(腦筋急轉彎)
	三	大腦與情緒-2	Inside Out(腦筋急轉彎)
	四	恐懼與信任-1	Monsters, Inc.(怪獸電力公司)
	五	恐懼與信任-2	Monsters, Inc.(怪獸電力公司)
	六	期中評量	期中評量
	七	自知與適性-1	Monsters University(怪獸大學)
	八	自知與適性-2	Monsters University(怪獸大學)
	九	死亡與追憶-1	Coco(可可夜總會)
	十	死亡與追憶-2	Coco(可可夜總會)
	十一	友情與偏見-1	Ratatouille(料理鼠王)
	十二	友情與偏見-2	Ratatouille(料理鼠王)
	十三	專題報告	每組15分鐘之期末專題報告
	十四	期末評量	期末評量
	十五	夢想與初心-1	Up(天外奇蹟)
	十六	夢想與初心-2	Up(天外奇蹟)
	十七	畢業	畢業週
	十八	畢業	畢業週
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1. 課堂參與程度：40%(至少20次發言) 2. 隨堂學習單：30% 3. 期末專題報告：30%		
備註：			

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 麻瓜的魔藥學	
	英文名稱： Muggle's Wizardry-the History of herb-medicine	
授課年段：	三下	學分總數： 2
課程屬性：	跨領域/科目專題	
議題融入：		
師資來源：	校內跨科協同	
課綱核心素養：	A自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養, B3.藝術涵養與美感素養,	
	C社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度，突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力,	
學習目標：	1.以實作、專題探討的方式，透過中醫藥草、現代芳療、香水、傳統香文化，了解傳統與現代的中西醫療與藥學的發展。 2.結合選修歷史下冊醫療史、環境史與選修生物的植物學與神經系統單元，培養學生跨科思考與知識整合能力。 3.讓社會組學生認識傳統產業的新創價值與發展現況；自然組學生結合生物化學知識，透過簡易實做了解中西醫藥的提煉與藥理作用途徑，協助學生高三下升學時的生涯試探與選系參考。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	導論	分組、介紹課程(生物老師：科學原理實作介紹與分組；歷史老師：歷史專題介紹與文理跨科課程導論)
	二	氣味的科學與文化1	氣味的科學與文化觀感+實作：氣味連連看(生物老師：嗅覺路徑與記憶形成專題課程+準備實作器材；歷史老師：氣味的社會學：資生堂的歷史與行銷策略)
	三	氣味的科學與文化2	東方的香文化+實作：香包製作、焚香體驗(生物老師：中藥材在香文化之應用與藥用成分分析+準備材料與教學；歷史老師：亞洲的用香傳統與香文化+準備材料與教學)
	四	氣味的科學與文化3	基督教系統的香文化+實作：製做精油小物(生物老師：乳香、沒藥、安息香之形成與藥用有效成份介紹+準備實作器材及課程；歷史老師：聖經中的香文化：乳香與環地中海貿易)
	五	專題1	分組製作報告+實作：搜尋資料(生物老師：生活用品的化妝品化學介紹+協助A組(自然組)學生關鍵字蒐尋與題目方向；歷史老師：協助B組(社會組)學生關鍵字蒐尋與題目方向)
	六	期中評量	期中評量
	七	藥草的歷史及科學1	中西醫學藥草傳統+實作：艾炙與中醫藥浴體驗(生物老師：中西藥材之植物分類學；歷史老師：巫術與早期醫療的常用草本配方+艾灸與藥浴體驗)
	八	藥草的歷史及科學2	歐洲修道院的醫療傳承+實作：製作百靈油(生物老師：修道院博物學-植物與圖鑑；歷史老師：中古修道院的醫療史與醫學概念+配方實作)
	九	藥草的歷史及科學3	是毒還是藥+實作：製作萬用紫草膏(生物老師：認識植物的次級代謝產物；歷史老師：具有毒性的藥物探究：以女巫的迷幻配方與本草綱目中的麻醉藥為例)
	十	藥草的歷史及科學4	植物藥用成份萃取+實作：藥用浸泡油(生物老師：實作器材準備及簡易化學萃取課程介紹；歷史老師：中藥材炮製的目的與示例+協助課堂實作)
	十一	藥草的歷史及科學5	東西方的食療與養生1+實作：調製養生飲(生物老師：中醫藥用植物生長棲地及栽培；歷史老

【核定版】

			師：中醫醫方中的補氣與養生觀與食譜應用-以當歸、枸杞為例)
	十二	藥草的歷史及科學6	東西方的食療與養生2+實作：居家香料植物栽培(生物老師：西方香草植物生長棲地及栽培；歷史老師：亞洲各地的香料入藥與入菜的飲食文化：以咖哩與香菜為例)
	十三	期末評量	期末評量
	十四	專題2	分組製作報告+製作投影片(生物老師：分組指導投影片的製作技巧；歷史老師：指導B組完成報告與PPT)
	十五	氣味社會學	資本主義下之香氣型塑(生物老師：香氣型塑之科學根據；歷史老師：「衛生」一詞的出現，與氣味的資本化：以香水工業為例)
	十六	專題3	成果發表(生物老師：討論議題中的科學迷思與課程總結；歷史老師：課程總結-中醫藥與傳統香文化的現代應用與發展)
	十七	畢業	畢業週
	十八	畢業	畢業週
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組報告上台呈現 30% 小組書面報告30% 上課作品成果40%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 愛麗絲的兔子洞	
	英文名稱： Down the Rabbit Hole	
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：	人權、環境、安全、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：	
	C社會參與： C2.人際關係與團隊合作,	
學生圖像：	自主行動：具備自發自主的學習動能、積極持續之行動熱情, 溝通合作：具備理解包容之認知能力、團隊合作之協作能力,	
學習目標：	1.從遊戲認識台灣、認識世界。 2.透過遊戲訓練邏輯思考、培養溝通能力。 3.從學習單自我反思價值觀與國際觀。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	(一)寶藏台灣	認識台灣
	二	(一)寶藏台灣	認識台灣
	三	(二)天際線	都市規劃
	四	(三)永續之島	永續發展
	五	(三)永續之島	永續發展
	六	(四)駱駝大賽	策略思考
	七	(五) 移工人生	人權與正義
	八	(六) 卡卡頌	圖板規劃
	九	(七) 矮人礦坑	策略思考
	十	(八) 鐵道任務	認識世界
	十一	(八) 鐵道任務	認識世界
	十二	(九) 機密代號	口語表達
	十三	(九) 機密代號	口語表達
	十四	(十) 砰!	口語表達與策略思考
	十五	(十一) 截碼戰	口語表達與策略思考
	十六	(十二) 量化寬鬆	金融議題
	十七	(十二) 量化寬鬆	金融議題
	十八	(十三) 自主學習	針對本學期課程進行自主總結歸納
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		

學習評量：	1.課程參與 2.學習單
備註：	1.教學資源：桌遊 2.教學注意事項：(1)選課人數上限24人(2)教室桌椅需能進行小組討論與玩桌遊(3)借用平板或wifi分享器

【核定版】

課程名稱：	中文名稱： 歷史與電影(近代篇)	
	英文名稱： History and Movies(Modern Times)	
授課年段：	三下	學分總數： 2
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： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,	
	B溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,	
	C社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度, 強化知識知能, 國際素養：具備尊重多元之國際觀念、全球移動之專業能力, 跨文化溝通力,	
學習目標：	1、學生能藉由電影內容溫故知新近現代東亞史與世界史。 2、學生能電影中學習到何謂「歷史記憶」及其反應的當代主流意識。 3、學生能透過電影中的歷史人物、事件與情境，思考生命與人性的意義，促進自我探索與成長。 4、學生能判斷、分析電影製作與歷史詮釋的異同，進而對相關議題提出自己的看法。	

教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程進行與評量方式，確認期末分組報告名單與報告方式
	二	近世的東亞史1：朝鮮與東亞文化交流	從《王的文字》中了解朝鮮李朝時代「韓文」創製的歷史，並從中理解歷史上東亞各國的文化交流。
	三	近世的東亞史2：朝鮮與東亞文化交流	從《王的文字》中了解朝鮮李朝時代「韓文」創製的歷史，並從中理解歷史上東亞各國的文化交流。
	四	近代的東亞史1：台灣棒球史	透過《KANO》認識日治時期台灣棒球運動的發展及其對戰後棒球運動的影響
	五	近代的東亞史2：台灣棒球史	透過《KANO》認識日治時期台灣棒球運動的發展及其對戰後棒球運動的影響
	六	期中評量	期中評量
	七	近代的東亞史4：戰爭下的自我追求	從宮崎峻動畫《風起》中了解戰爭下的苦悶無奈與自我生存意義的追求。進而體悟到生命的最大意義即是生存的可貴。
	八	近代的東亞史4：戰爭下的自我追求	從宮崎峻動畫《風起》中了解戰爭下的苦悶無奈與自我生存意義的追求。進而體悟到生命的最大意義即是生存的可貴。。
	九	近代的東亞史5：皇帝亦或是凡人？	從《末代皇帝》中認識愛新覺羅・溥儀命運多舛的一生及其經歷的大歷史動盪。進而思考是人的選擇影響了歷史亦或是歷史造就了人的選擇。
	十	近代的東亞史6：皇帝亦或是凡人？	從《末代皇帝》中認識愛新覺羅・溥儀命運多舛的一生及其經歷的大歷史動盪。進而思考是人的選擇影響了歷史亦或是歷史造就了人的選擇。
	十一	現代的世界史1：戰後美國的歷史與人生	從《阿甘正傳》學習到二戰後美國歷史發展包括重大事件與人物。另一方面從主角與女主角的家庭背景與人生諸多的選擇，思考生命的意義為何。
	十二	現代的世界史2：戰後美國的歷史與人生	從《阿甘正傳》學習到二戰後美國歷史發展包括重大事件與人物。另一方面從主角與女主角的家庭背景與人生諸多的選擇，思考生命的意義為何。
	十三	分組專題報告	分組專題報告
	十四	期末評量	期末評量
	十五	現代的世界史3：歷史會再回頭嗎？	透過《惡魔教室》思考集權主義(法西斯主義)的

【核定版】

			運作方式及其形成背後的人性因素。探討獨裁者如何利用人性的弱點操弄群眾與集中權力。進而思考如何維護自由民主價值及體認到其之可貴。
	十六	現代的世界史4：歷史會再回頭嗎？	透過《惡魔教室》思考集權主義(法西斯主義)的運作方式及其形成背後的人性因素。探討獨裁者如何利用人性的弱點操弄群眾與集中權力。進而思考如何維護自由民主價值及體認到其之可貴。
	十七	畢業週	畢業週
	十八	畢業週	畢業週
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1、 上課表現與隨堂學習單20% 2、 學習評量40% 3、 分組報告40%		
備註：			

【核 定 版】

【核 定 版】

課程名稱：	中文名稱： 餐桌生物學		
	英文名稱： Biology on the Dining Table		
授課年段：	三下	學分總數： 2	
課程屬性：	跨領域/科目專題		
議題融入：			
師資來源：	校內跨科協同		
課綱核心素養：	A自主行動： 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： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	強化知識知能，推動跨域學習，專業精進：具備務實致用的專業知能、持續精進之求知態度,突破創新：具備跨域合作的積極態度、解決問題之執行能力,		
學習目標：	餐桌上的食物是最貼近生活的生物，生物因為許多的地理、歷史、文化、物理、化學作用，增加了層次而為食物。希望學生能將這些文史理化融會貫通，真心了解與感激每一口食物的生命犧牲，進而愛護環境、保護生物，致力達到地球資源的永續。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	內容與實作介紹
	二	食物保存	原理介紹（生物教師主要介紹生物原理、家政教師主要介紹食物原理）
	三	食物保存	蜜餞製作（教師分別分組教學）
	四	食物保存	果醬製作（教師分別分組教學）
	五	醱酵作用	原理介紹(生物教師主要介紹生物原理、家政教師主要介紹食物原理）
	六	醱酵作用	水果酒製作（教師分別分組教學）
	七	醱酵作用	統一麵包工廠參觀 / 麵包製作（教師分別分組帶領參觀）
	八	滲透壓	原理介紹（生物教師主要介紹生物原理、家政教師主要介紹食物原理）
	九	滲透壓	鹹雞蛋製作（教師分別分組教學）
	十	咖啡因	原理介紹（生物教師主要介紹生物原理、家政教師主要介紹食物原理）
	十一	咖啡因	茶文化（生物教師主要介紹生物原理、家政教師主要介紹食物原理）
	十二	咖啡因	咖啡文化（生物教師主要介紹生物原理、家政教師主要介紹食物原理）
	十三	蛋白質	原理介紹（生物教師主要介紹生物原理、家政教師主要介紹食物原理）
	十四	蛋白質	豆漿、豆花製作（教師分別分組教學）
	十五	軟體動物	食物種類介紹與品嚐（生物教師主要介紹生物原理、家政教師主要介紹食物原理）
	十六	脊椎動物	豬內臟種類介紹與品嚐（生物教師主要介紹生物原理、家政教師主要介紹食物原理）
	十七	期末成果發表	小組報告
	十八	期末成果發表	小組報告
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	小組報告上台呈現 30% 小組書面報告30% 上課作品成果40%		

【核定版】

備註：	

【核定版】

【核定版】

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

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 玩淡主播台</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： I Wanna Play a News Game</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">一上</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1.學生藉由新聞識讀理解新聞內涵與批判理解
2.認識新聞分類理解新聞運作內容
3.理解新聞內容通曉生活要事與融入各項議題融入
4.運用新聞播報練習，培養自信與表達能力</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>新聞那裏來?</td><td>1.新聞的重要性
2.新聞分類與新聞需求</td></tr>
<tr><td>二</td><td>新聞媒體識讀</td><td>1.新聞的真實性
2.新聞的批判性</td></tr>
<tr><td>三</td><td>新聞分類與實作- 休閒旅遊</td><td>淡水區域-休閒旅遊新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>四</td><td>新聞分類與實作- 藝術文化</td><td>淡水區域-藝術文化新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>五</td><td>新聞分類與實作- 人物</td><td>淡水區域-人物新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>六</td><td>新聞分類與實作- 醫療保健</td><td>淡水區域-醫療保健新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>七</td><td>新聞分類與實作- 民生消費</td><td>淡水區域-民生消費新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>八</td><td>新聞分類與實作- 產業 投資理財</td><td>淡水區域-產業 投資理財新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>九</td><td>新聞分類與實作- 教育學術</td><td>淡水區域-教育學術新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>十</td><td>新聞分類與實作- 中國大陸</td><td>中國大陸新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>新聞分類與實作- 交通氣象</td><td>交通氣象新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>新聞分類與實作- 社會內政</td><td>社會內政新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>新聞分類與實作- 意外災害</td><td>意外災害新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>新聞分類與實作- 警政司法</td><td>警政司法新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>新聞分類與實作- 政治</td><td>政治新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>新聞分類與實作- 國防外交</td><td>國防外交新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>新聞分類與實作- 影視大傳</td><td>影視大傳新聞蒐集與播報</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>期末呈現</td><td>藉由直播平台呈現播報內容</td></tr>
<tr><td>十九</td><td>期末呈現</td><td>藉由直播平台呈現播報內容</td></tr>
<tr><td>二十</td><td>期末呈現</td><td>藉由直播平台呈現播報內容</td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">高一上學期同時段6選1：「保險入門」1班、「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「數學探究I」1班、「閱讀-英文繪本」1班、「歷史：淡水的前世今生」1班。</td></tr>
</table>

名稱：	中文名稱： 保險入門		
	英文名稱： Introduction to Insurance		
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：	透過數學與生活之連結，提升學生對數學的興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	保護自己	基本成人保險觀念解說
	二	保護自己	基本成人保險觀念解說
	三	保護自己	基本成人保險觀念解說
	四	保護自己	規劃自己的保險
	五	保護自己	規劃自己的保險
	六	保護自己	學生成果發表與解析
	七	第一次段考	第一次段考
	八	保護小孩	基本小孩保險觀念解說
	九	保護小孩	基本小孩保險觀念解說
	十	保護小孩	規劃小孩的保險
	十一	保護小孩	規劃小孩的保險
	十二	保護小孩	學生成果發表與解析
	十三	第二次段考	第二次段考
	十四	保護爸媽	基本老年人保險觀念解說
	十五	保護爸媽	基本老年人保險觀念解說
	十六	保護爸媽	基本老年人保險觀念解說
	十七	保護爸媽	規劃父母的保險
	十八	保護爸媽	規劃父母的保險
	十九	保護爸媽	學生成果發表與解析
	二十	第三次段考	第三次段考
	二十一		
	二十二		
備註：	高一上學期同時段6選1：「玩淡主播台」1班、「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「數學探究I」1班、「閱讀-英文繪本」1班、「歷史：淡水的前世今生」1班。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 美字練習日-硬筆字寫作	
	英文名稱： Chinese Penmanship	
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：	協助學生達到國語文寫字能力的指標，字形美觀工整，並激發自我寫字的興趣和信心；亦藉由一筆一畫靜心寫字，從而沉澱思緒，使意念集中、陶冶身心。	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	1.課程大綱與參考書籍介紹 2.靜態動態作品欣賞
	二	中文文字概述	1.中國文字形體演變 2.漢字的特質
	三	中文文字概述	1.文字學的定義 2.六書比較介紹
	四	寫字基本功	寫字姿勢調整：握筆與坐姿
	五	線條初體驗	基礎點、橫、撇等筆劃與應用
	六	線條初體驗	基礎捺、橫折、橫鉤、豎折、撇挑等筆劃與應用
	七	線條初體驗	基礎豎鉤、斜鉤、撇筆劃與應用
	八	字體結構美學	寫出文字的黃金比例
	九	字體結構美學	寫出文字的黃金比例
	十	部首破解	練習以口、日、曰、月等為部首的國字
	十一	部首破解	練習以欠、殳、气、人、才等為部首的國字
	十二	部首破解	練習以木等為部首的國字
	十三	綜合應用	1.唐詩五絕習寫與修正 2.硬筆字小賽
	十四	部首破解	練習以牛、示等為部首的國字
	十五	部首破解	練習以走、女、等為部首的國字
	十六	部首破解	練習以皿、穴、目、竹、糸等為部首的國字
	十七	部首破解	練習以虫、言、金等為部首的國字
	十八	綜合應用	個人小物製作：書箋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高一上學期同時段6選1：「玩淡主播台」1班、「保險入門」1班、「數學探究Ⅰ」1班、「閱讀-英文繪本」1班、「歷史：淡水的前世今生」1班。 高一下學期同時段6選1：「歷史：淡水的前世今生」1班、「口語表達與專題報告」1班、「發現數學」1班、「瘋狂直播主」1班、「數學探究Ⅱ」1班。	

【核定版】

名稱：	中文名稱： 數學探究 I		
	英文名稱： Math Explorations 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：	課程內容加深加廣學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數與數線	認識各種數的觀念
	二	數線上的幾何	理解數線上的分點和絕對值的用法
	三	簡單多項式函數及其應用	理解多項式函數各次方的運用
	四	簡單多項式函數及其應用	理解多項式函數各次方的運用
	五	多項式的運算與應用	精熟多項式函數運算與應用
	六	第一次段考	測驗
	七	多項式方程式	熟悉多項方程式的各種題型
	八	多項式方程式	熟悉多項方程式的各種題型
	九	多項式函數的圖形與多項式不等式	瞭解多項式函數各次數的圖形
	十	多項式函數的圖形與多項式不等式	瞭解多項式函數各次數的圖形
	十一	3-1指數	熟練指數的運算
	十二	3-1指數	熟練指數的運算
	十三	3-2指數函數及其圖形	能理解指數函數及其圖形
	十四	第二次段考	測驗
	十五	3-3對數	理解並熟悉對數函數及其圖形
	十六	3-3對數 3-4對數函數及其圖形	理解並熟悉對數函數及其圖形
	十七	3-4對數函數及其圖形 3-5指數與對數的應用	理解並熟悉對數函數及其圖形
	十八	3-5指數與對數的應用	精熟指數和對數個應用題型
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高一上學期同時段6選1：「玩淡主播台」1班、「保險入門」1班、「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「閱讀-英文繪本」1班、「歷史：淡水的前世今生」1班。		

【核定版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 閱讀-英文繪本</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Reading English Picture Books</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">一上</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">充實/增廣</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">1. 透過性別、族裔等重要議題豐富視野 2. 藉由高層次問題培養批判性思考能力 3. 學習運用圖像組織圖整理出故事脈絡</td></tr>
<tr><td rowspan="26">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>Warm-up</td><td>Introduction</td></tr>
<tr><td>二</td><td>Autobiography</td><td>Malala：A Brave Girl From Pakistan.
Iqbal：A Brave Boy From Pakistan</td></tr>
<tr><td>三</td><td>Autobiography</td><td>Malala：A Brave Girl From Pakistan.
Iqbal：A Brave Boy From Pakistan</td></tr>
<tr><td>四</td><td>Autobiography</td><td>Malala：A Brave Girl From Pakistan.
Iqbal：A Brave Boy From Pakistan</td></tr>
<tr><td>五</td><td>Gender equality</td><td>Piggybook</td></tr>
<tr><td>六</td><td>Gender equality</td><td>Piggybook</td></tr>
<tr><td>七</td><td>Mid-term</td><td>Mid-term</td></tr>
<tr><td>八</td><td>Gender equality</td><td>Piggybook</td></tr>
<tr><td>九</td><td>Gender equality</td><td>Piggybook</td></tr>
<tr><td>十</td><td>War</td><td>Rose Blanche</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>War</td><td>Rose Blanche</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>War</td><td>Rose Blanche</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>War</td><td>Rose Blanche</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>Dream</td><td>Miss Rumphius</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>Dream</td><td>Miss Rumphius</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>Dream</td><td>Miss Rumphius</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>Dream</td><td>Miss Rumphius</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>Final exam</td><td>Listening test</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">高一上學期同時段6選1：「玩淡主播台」1班、「保險入門」1班、「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「數學探究Ⅰ」1班、「歷史：淡水的前世今生」1班。
班級人數不超過20人。</td></tr>
</table>

【核定版】

名稱：	中文名稱： 歷史：淡水的前世今生		
	英文名稱： The History of Tamsui		
授課年段：	一上、一下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1、高一歷史必修課程的加強與延伸，從海洋史的觀點切入認識淡水 2、理解淡水在台灣史與世界史中的地位與發展過程 3、進一步認同在地文化與建立地方情感		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	從國小到高中的台灣史課程中，「淡水」是一定會提到的重要地點。但住在淡水或是來到淡水求學的學生們真的認識淡水嗎？因此我們將在這一學期的課程中，進一步深化對淡水的理解，透過淡水的前世今生，從海洋史的角度，了解淡水在台灣與世界史中有著不可磨滅的重要性。
	二	大航海時代下的淡水	16世紀大航海時代來臨，台灣一躍成為東亞重要貿易轉運站，淡水又由於臨近淡水河出海口，亦成為重要據點。本章節課程將探討淡水崛起的國際背景因素與西方列強統治淡水及其對淡水日後的影響。
	三	大航海時代下的淡水	16世紀大航海時代來臨，台灣一躍成為東亞重要貿易轉運站，淡水又由於臨近淡水河出海口，亦成為重要據點。本章節課程將探討淡水崛起的國際背景因素與西方列強統治淡水及其對淡水日後的影響。
	四	大航海時代下的淡水	16世紀大航海時代來臨，台灣一躍成為東亞重要貿易轉運站，淡水又由於臨近淡水河出海口，亦成為重要據點。本章節課程將探討淡水崛起的國際背景因素與西方列強統治淡水及其對淡水日後的影響。
	五	大清帝國下的淡水	1683年後，台灣併入大清帝國的一部分，由面向海上的重要貿易站轉變為帝國的邊陲，但邊陲是否等同於沒落？淡水是否就此退出國際舞台？本章節將探討淡水在大清帝國統治下兩百餘年的變遷，包括貿易型態的轉變、漢人聚落與信仰的形成等。
	六	大清帝國下的淡水	1683年後，台灣併入大清帝國的一部分，由面向海上的重要貿易站轉變為帝國的邊陲，但邊陲是否等同於沒落？淡水是否就此退出國際舞台？本章節將探討淡水在大清帝國統治下兩百餘年的變遷，包括貿易型態的轉變、漢人聚落與信仰的形成等。
	七	近代開港通商與清法戰爭下的淡水	19世紀後對外開港通商後，淡水成為台灣對外開放的四大港口之一。透過茶、樟腦與日用品的貿易，淡水一躍成為台灣最大商港，再度躍上國際舞台。本單元將探討淡水如何再度崛起的過程及其西方文化進入後對淡水的影響。
	八	近代開港通商與清法戰爭下的淡水	19世紀後對外開港通商後，淡水成為台灣對外開放的四大港口之一。透過茶、樟腦與日用品的貿易，淡水一躍成為台灣最大商港，再度躍上國際舞台。本單元將探討淡水如何再度崛起的過程及其西方文化進入後對淡水的影響。
	九	日本時代淡水的光與影	1895年後，台灣成為日本帝國的一部分。隨著基隆港的開發淡水的貿易地位日漸被取代。另一方面，因日本政府實行「市區改正」，使淡水成為休閒娛樂勝地，也成為當時台灣日日新報所票選的「台灣八景」之一。
	十	日本時代淡水的光與影	1895年後，台灣成為日本帝國的一部分。隨著基

【核定版】

			隆港的開發淡水的貿易地位日漸被取代。另一方面，因日本政府實行「市區改正」，使淡水成為休閒娛樂勝地，也成為當時台灣日日新報所票選的「台灣八景」之一。
	十一	戰後淡水的轉型與宗教文化	戰後淡水港正式沒落，淡水也隨之轉型為北台灣重要觀光景點。但隨著觀光客及移入人口的大量上升，也帶來不少的社會問題，值得學生深思。另一方面，淡水著名的清水祖師繞境活動也是當地重要的宗教文化資產。透過這個單元，將帶領學生認識淡水當代的面貌。
	十二	戰後淡水的轉型與宗教文化	戰後淡水港正式沒落，淡水也隨之轉型為北台灣重要觀光景點。但隨著觀光客及移入人口的大量上升，也帶來不少的社會問題，值得學生深思。另一方面，淡水著名的清水祖師繞境活動也是當地重要的宗教文化資產。透過這個單元，將帶領學生認識淡水當代的面貌。
	十三	淡水歷史人物	淡水地區人文薈萃孕育不少英才與社會要角，如杜聰明、施乾、許丙、李登輝…等人。本單元將擇要介紹重要的淡水相關人物，而當代人士則由學生選擇報告。
	十四	淡水歷史人物	淡水地區人文薈萃孕育不少英才與社會要角，如杜聰明、施乾、許丙、李登輝…等人。本單元將擇要介紹重要的淡水相關人物，而當代人士則由學生選擇報告。
	十五	分組報告	學生分組報告淡水地區的古蹟導覽與知名人物介紹。古蹟導覽報告內容必須規劃完整的導覽路線、內容與經費等。人物介紹報告須包含人物生平簡介，與淡水的淵源與貢獻。
	十六	分組報告	學生分組報告淡水地區的古蹟導覽與知名人物介紹。古蹟導覽報告內容必須規劃完整的導覽路線、內容與經費等。人物介紹報告須包含人物生平簡介，與淡水的淵源與貢獻。
	十七	分組報告	學生分組報告淡水地區的古蹟導覽與知名人物介紹。古蹟導覽報告內容必須規劃完整的導覽路線、內容與經費等。人物介紹報告須包含人物生平簡介，與淡水的淵源與貢獻。
	十八	綜合討論	總結這學期的上課內容，使學生思考你所認識的淡水是否與過去印象中的淡水是否不一樣，進一步反思淡水未來發展方向以作為淡水人應如何回饋地方。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高一上學期同時段6選1：「玩淡主播台」1班、「保險入門」1班、「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「數學探究Ⅰ」1班、「閱讀-英文繪本」1班。 高一下學期同時段6選1：「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「口語表達與專題報告」1班、「發現數學」1班、「瘋狂直播主」1班、「數學探究Ⅱ」1班。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 口語表達與專題報告		
	英文名稱： Oral Expression and Project Presentation		
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. 增進英文聽力和口說之能力 2. 培養對口語表達的興趣和信心 3. 透過專題報告，展現創意思維		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Warm-up	Introduction
	二	U1: People	Discussing nationalities and occupations
	三	U1: People	Watching video clips
	四	U1: People	Opinion question practice
	五	U2:Work, Rest, and Play	Describing a typical day
	六	U2:Work, Rest, and Play	Discussing festivals
	七	Mid-term	Mid-term
	八	U2:Work, Rest, and Play	Watching video clips
	九	Review	U1 & U2
	十	U3:Going places	Introducing Tamsui
	十一	U3:Going places	Discussing packing tips
	十二	U3:Going places	Watching video clips
	十三	U3:Going places	Share traveling experiences in Taiwan or in a foreign country
	十四	Group project	Writing the draft
	十五	Group project	Working on the video(Shooting)
	十六	Group project	Working on the video(Editing)
	十七	Group project	Presentation
	十八	Final exam	Speaking test
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高一下學期同時段6選1：「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「歷史：淡水的前世今生」1班、「發現數學」1班、「瘋狂直播主」1班、「數學探究Ⅱ」1班。		

【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 發現數學		
	英文名稱： Discovering Math		
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：	透過數學與生活之連結，提升學生對數學的興趣。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	身體密碼	遞迴關係式
	二	身體密碼	費氏數列之遞迴式與一般項
	三	身體密碼	黃金比例之介紹
	四	身體密碼	身體數值測量
	五	身體密碼	尋找黃金比例
	六	身體密碼	使用Excel軟體整理各項數據
	七	第一次段考	第一次段考
	八	Black Jack	課堂遊戲：猜數字
	九	Black Jack	課堂遊戲：拉密
	十	Black Jack	古典機率
	十一	Black Jack	決戰２１點電影賞析
	十二	Black Jack	課堂遊戲：Black Jack
	十三	Black Jack	課堂遊戲：Black Jack
	十四	第二次段考	第二次段考
	十五	數據推論	標準差之介紹
	十六	數據推論	相關係數之介紹
	十七	數據推論	利用身體數值之數據推算相關係數
	十八	數據推論	迴歸直線之介紹
	十九	數據推論	利用身體數值之數據推算迴歸直線
	二十	數據推論	分析各迴歸直線之準確性
	二十一		
	二十二		
備註：	高一下學期同時段6選1：「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「歷史：淡水的前世今生」1班、「口語表達與專題報告」1班、「瘋狂直播主」1班、「數學探究Ⅱ」1班。		

【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 瘋狂直播主		
	英文名稱： Crazy Online Man		
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.認識自媒體的工作型態與運作2.理解直播效應工作與經濟型態3.藉由專案提案培養創發性4.運用實際直播培養口語表達能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	直播效應	直播器材介紹
	二	直播效應	直播前置作業準備
	三	直播效應	直播工作人員配置
	四	直播效應	直播平台試運
	五	專題提案	1.分類直播平台的種類 2.理解直播運作的工作型態
	六	專題提案	1分類直播平台的種類 2.直播提案構思
	七	專題提案	直播提案構想
	八	專題提案	直播提案演練
	九	直播實作(一)	直播實作與修正
	十	直播實作(一)	直播實作與修正
	十一	直播實作(一)	直播實作與修正
	十二	線上直播主分享(一)	1.藉由線上直播主分享工作型態 2.提案構想與規劃的工作樣貌
	十三	線上直播主分享(二)	1.藉由線上直播主分享工作型態 2.提案構想與規劃的工作樣貌
	十四	專題提案	1.分類直播平台的種類 2.理解直播運作的工作型態
	十五	專題提案	1.分類直播平台的種類 2.直播提案構思
	十六	專題提案	直播提案構想
	十七	專題提案	直播提案演練
	十八	直播實作(二)	直播實作與修正
	十九	直播實作(二)	直播實作與修正
	二十	直播實作(二)	直播實作與修正
	二十一		
	二十二		
備註：	高一下學期同時段6選1：「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「歷史：淡水的前世今生」1班、「口語表達與專題報告」1班、「發現數學」1班、「數學探究Ⅱ」1班。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 數學探究Ⅱ		
	英文名稱： Math Explorations 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：	課程內容加深加廣學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	數列	熟悉數列各種題型
	二	級數	精熟級數的運算
	三	邏輯、集合與計數原理	精熟集合與計數原理
	四	排列	熟悉各排列的運算和題型
	五	排列	熟悉各排列的運算和題型
	六	組合	熟悉組合的的運算和題型
	七	組合	熟悉組合的的運算和題型
	八	第一次段考	測驗
	九	二項式定理	精熟二項式的運算
	十	樣本空間與事件	瞭解集合在機率之間的轉換
	十一	機率的性質	熟悉機率的各種題型
	十二	機率的性質	熟悉機率的各種題型
	十三	第二次段考	測驗
	十四	條件機率與貝氏定理	理解並精熟條件機率和貝氏定理
	十五	條件機率與貝氏定理	理解並精熟條件機率和貝氏定理
	十六	一維數據分析	熟悉一維數據的各總運用
	十七	二維數據分析	精熟二維數據的各總關係運用
	十八	二維數據分析	精熟二維數據的各總關係運用
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高一下學期同時段6選1：「美字練習日-硬筆字寫作」1班、「歷史：淡水的前世今生」1班、「口語表達與專題報告」1班、「發現數學」1班、「瘋狂直播主」1班。		

【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 化學		
	英文名稱： Chemistry		
授課年段：	二上、三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	加強學生對於化學科的概念與實作		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	電解質及離子沉澱反應	認識氫原子光譜形成原因及計算光譜各物理量
	二	電解質及離子沉澱反應	離子沉澱反應。
	三	酸鹼中和反應	學習將電子填入軌域
	四	酸鹼中和反應	酸鹼中和反應的性質及應用。
	五	階段性評量	鈉及其他Ⅰ A族元素及化合物的性質。
	六	混成軌域	鎂及其他II A族元素及化合物的性質。
	七	離子鍵與晶體	離子化合物的組成及性質。
	八	鍵極性與分子極性	學習極性的概念
	九	網狀固體	醇、酚、醚的反應與性質。
	十	飽和烴	評量前四周學習成效
	十一	蒸氣壓	蒸氣壓概念及受影響因素
	十二	溶液的沸點與凝固點	胺、醯胺的反應與性質。
	十三	聚合物	計算滲透壓及認識應用情形
	十四	電解質溶液的依數性質	理解依數性質並計算
	十五	階段性評量	評量前四周學習成效
	十六	緩衝溶液	認識緩衝溶液的組成及性質
	十七	酸鹼滴定與滴定曲線	學習計算並描繪出酸鹼滴定曲線
	十八	實驗	酸鹼滴定實驗操作
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高二上學期同時段6選1：「寫作力-讀寫生活-知性篇」1班、「數學探究Ⅲ」1班、「數據判讀-數字在說謊嗎」1班、「閱讀-短篇小說」1班、「藝術治療」1班。 高三下學期同時段6選1：與「物理補強班」合開1班、「現代文學在台灣」1班、「電影中的重大議題」1班、「數學探究Ⅵ」2班、「社會補強」1班。		

【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 寫作力-讀寫生活-知性篇		
	英文名稱： Expression Ability-to Read and Write Your Life		
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：	讓學生藉由演練基本寫作技巧，以提升寫作表達上的美感，並從情感抒發與知性歸納兩大面向之文本閱讀，幫助學生在閱讀的基礎上進一步感受、思考與體會，從而培養學生國語文寫作表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程大綱介紹
	二	寫作技巧	1.譬喻法鑑賞 2.課堂演練與觀摩
	三	寫作技巧	1.排比法鑑賞 2.課堂演練與觀摩
	四	寫作技巧	1.摹寫法 2.課堂練習與觀摩
	五	寫作技巧	1.轉化法鑑賞 2.課堂練習與觀摩
	六	生活體悟	主題閱讀與討論
	七	生活體悟	主題閱讀與討論
	八	生活體悟	學習評量：美食部落客
	九	生活體悟	學生作品賞析與說明
	十	文化藝術	主題閱讀與討論
	十一	文化藝術	電影欣賞：霸王別姬
	十二	文化藝術	電影欣賞：霸王別姬
	十三	文化藝術	學習評量：電影評論與心得
	十四	文化藝術	學生作品賞析與說明
	十五	時代脈動	主題閱讀與討論
	十六	時代脈動	主題閱讀與討論
	十七	時代脈動	1.新聞剪報分享 2.學習評量：新聞之我見
	十八	時代脈動	學生作品賞析與說明
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高二上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「數學探究Ⅲ」1班、「數據判讀-數字在說謊嗎」1班、「閱讀-短篇小說」1班、「藝術治療」1班。		

【核 定 版】
【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 數學探究Ⅲ		
	英文名稱： Math Explorations 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：	課程內容之加深加廣學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	直角三角形的邊角關係	相似三角形之邊角關係引入六個三角函數
	二	廣義角與極坐標	直角坐標與極坐標之間的互換
	三	正弦定理與餘弦地理	精熟正弦定理與餘弦地理之使用
	四	差角公式	利用差角公試探討非特殊角之三角函數值
	五	三角測量	利用三角函數與延伸之公式做實地測量
	六	第一次段考	測驗
	七	直線方程式及其圖形	精熟二元一次不等式及其圖形
	八	線性規劃	二元一次聯立不等式求最佳解
	九	線性規劃	二元一次聯立不等式求最佳解
	十	圓與直線的關係	利用聯立方程式討論圓與直線的關係
	十一	圓與直線的關係	精熟圓之切線求法
	十二	第二次段考	測驗
	十三	平面向量的幾何表示法	利用作圖了解向量的幾何意義
	十四	平面向量的座標表示法	瞭解向量唯一的線性組合延伸座標化
	十五	平面向量的內積	瞭解向量內積的物理意義並精熟內積之使用
	十六	平面向量的內積	推導並使用內積之延伸各式公式
	十七	面積與二階行列式	推導並使用行列式之延伸各式公式
	十八	第三次段考	測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高二上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「寫作力-讀寫生活-知性篇」1班、「數據判讀-數字在說謊嗎」1班、「閱讀-短篇小說」1班、「藝術治療」1班。		

【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 數據判讀-數字在說謊嗎		
	英文名稱： Is the number lying?		
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：	從數據判讀展開公共議題對話及培養思辨能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	人們為何不相信科學?	探討人們不相信科學的原因
	二	人們為何不相信科學?	如何避免舊框架，展開新思維
	三	統計學是什麼?大數據可以做什麼?	介紹統計學常用圖表、統計量掌握資料特徵
	四	是因果關係?還是相關關係?	透過相關係數分析資料間的關係及強度，並探討相關關係與因果關係之差異
	五	[心繫台灣]兒虐案件逐年減少，但因為兒虐死亡的孩子卻不減反增?	透過統計圖表解讀台灣環境現況
	六	[心繫台灣]學貸申請人數減少代表高教問題解決了嗎?	透過統計圖表解讀台灣環境現況
	七	[心繫台灣]各縣市皆宣示要拆違建，但歷年累積的違建卻愈來愈多?	透過統計圖表解讀台灣環境現況
	八	[心繫台灣]禁供塑膠袋、吸管……限塑推動十六年，塑膠袋產量卻沒有減少?	透過統計圖表解讀台灣環境現況
	九	[心繫台灣]勞動法規逐年完善，超時工作者的比例逐年減少?	透過統計圖表解讀台灣環境現況
	十	[心繫台灣]工業及養豬廢水漸受管制，2002年以後河川嚴重污染比例大幅下降?	透過統計圖表解讀台灣環境現況
	十一	[放眼世界]父母拒絕替小孩注射疫苗，疫苗真的不安全嗎?	透過科學數據閱讀解讀世界議題
	十二	[放眼世界]人們不吃基改食物，基改很危險?	透過科學數據閱讀解讀世界議題
	十三	[放眼世界]家裡擁有槍枝可以保護家人，因此比較安全?	透過科學數據閱讀解讀世界議題
	十四	小心!這是數據的騙局	透過幾個不真實的資料解讀，找出為何錯誤的癥結點並正確判讀
	十五	小心!這是數據的騙局	透過幾個不真實的資料解讀，找出為何錯誤的癥結點並正確判讀
	十六	校園實驗調查	分組由學生自訂主題設計一份問卷預備進行學校人員調查
	十七	校園實驗調查	透過抽樣進行學校人員問卷調查
	十八	校園實驗調查	利用數學方法進行數據分析
	十九	相信我嗎?	由學生擔任記者報導一則校園新聞
	二十	相信我嗎?	疑點重重嗎?學生透過上週校園新聞報導進行討論，新聞是否有可能傳遞錯誤訊息?如果是，該如何提升新聞的可信程度呢?
	二十一		
	二十二		
備註：	高二上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「寫作力-讀寫生活-知性篇」1班、「數學探究Ⅲ」1班、「閱讀-短篇小說」1班、「藝術治療」1班。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 閱讀-短篇小說		
	英文名稱： Reading Fiction		
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. 培養閱讀的能力與習慣 2. 賞析文字寓意與象徵手法 3. 體驗文字與電影的跨界交融		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Warm-up	Introduction
	二	Starter	Orca
	三	Starter	Orca
	四	Starter	Orca
	五	Starter	Orca
	六	Starter	Orca
	七	Mid-term	Mid-term
	八	Level 1	Sherlock Holmes and the Duke’s Son
	九	Level 1	Sherlock Holmes and the Duke’s Son
	十	Level 1	Sherlock Holmes and the Duke’s Son
	十一	Level 1	Sherlock Holmes and the Duke’s Son
	十二	Level 1	Sherlock Holmes and the Duke’s Son
	十三	Level 1	Sherlock Holmes and the Duke’s Son
	十四	Movie	Sherlock Holmes
	十五	Movie	Sherlock Holmes
	十六	Movie	Sherlock Holmes
	十七	TV Series	Sherlock
	十八	Final exam	Written test
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高二上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「寫作力-讀寫生活-知性篇」1班、「數學探究Ⅲ」1班、「數據判讀-數字在說謊嗎」1班、「藝術治療」1班。 班級人數不超過20人。		

【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 藝術治療		
	英文名稱： Therapeutic Art		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1.能夠自由運用藝術媒材表達自我 2.能夠運用藝術媒材創作進行溝通與表達 3.能夠在欣賞他人作品的過程中反思自我並給予回饋		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	初次見面	自我介紹，凝聚團體意識
	二	拼貼：我的剪貼簿	「我」的概念的凸顯
	三	藝術創作媒材體驗-硬筆與紙	自由描繪對團體的期待
	四	藝術創作媒材體驗-硬筆與紙張	我的一天-嘗試以不具像的方式進行表達
	五	藝術創作媒材體驗-軟筆與紙	自述當下心情與畫面的互動
	六	顏色與我	利用自己認同的顏色創作，抒發心情
	七	顏色與我2	接續創作-自選媒材的心情創作
	八	期中回饋	小個展-回顧目前團體的感受與成長
	九	藝術欣賞1	藝術作為媒介的表達形式
	十	藝術欣賞2	他種表達性藝術治療的形式
	十一	創作沒有界線1	融合肢體與聲音的平面藝術表達
	十二	創作沒有界線2	成員間回饋
	十三	未竟事宜1	如果有機會，想要對一個人說一句話
	十四	未竟事宜2	如果有機會，想像那個人的回應與景色
	十五	我最關心的事情1	自選主題與形式，進行創作表達
	十六	我最關心的事情2	回饋他人的感受與感想
	十七	期末回顧展-策展概念討論	成員發想作品與傳達之意念
	十八	期末回顧展-創作1	就形式與計畫討論並製作
	十九	期末回顧展-創作2	製作期末作品
	二十	期末回顧展-展覽與研討	成員佈展後互相回饋並觀賞
	二十一		
	二十二		
備註：	高二上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「寫作力-讀寫生活-知性篇」1班、「數學探究Ⅲ」1班、「數據判讀-數字在說謊嗎」1班、「閱讀-短篇小說」1班。 高二下學期同時段6選1：「句型翻譯強化課程」1班、「成為斜槓數青」1班、「物理補強班」1班、「寫作力-讀寫生活-情意篇」1班、「數學探究Ⅳ」1班。		

名稱：	中文名稱： 句型翻譯強化課程		
	英文名稱： Mastering Sentence Patterns and Translation		
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. 複習各類常用字彙之拼音 2. 熟悉英文的詞組與斷句方式 3. 學習如何用英文表達想法		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Warm-up	Introduction
	二	句型翻譯練習	五大句型
	三	句型翻譯練習	代名詞
	四	句型翻譯練習	關係詞
	五	句型翻譯練習	分詞
	六	句型翻譯練習	That 句型
	七	Mid-term	Mid-term
	八	句型翻譯複習	第二至六週回顧
	九	句型翻譯練習	假設語氣
	十	句型翻譯練習	should句型
	十一	句型翻譯練習	比較句型
	十二	句型翻譯練習	讓步句型
	十三	句型翻譯練習	否定句型
	十四	句型翻譯練習	表目的句型1
	十五	句型翻譯練習	表目的句型2
	十六	句型翻譯練習	倒裝句型
	十七	句型翻譯複習	第九至十六週回顧
	十八	Final Exam	Written test
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高二下學期同時段6選1：「藝術治療」1班、「成為斜槓數青」1班、「物理補強班」1班、「寫作力-讀寫生活-情意篇」1班、「數學探究Ⅳ」1班。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 成為斜槓數青		
	英文名稱： Becoming Slashie of 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：	以密碼為核心串起數學與歷史、生活科技、生物的連結，充實學生在生活中的數學應用知識。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	第二次世界大戰-密碼的戰爭	模仿遊戲看密碼、移位式加密法:籬笆式移位法、木棍移位法
	二	密碼的躍升	1對1替代式加密法:Polybius棋盤密碼法、凱薩加密法
	三	我為自己加密	分組製作屬於自己的棋盤密碼
	四	我為自己加密	分組製作屬於自己的棋盤密碼
	五	成果發表	各組分享自己組別棋盤密碼設計理念及內容
	六	不夠強大	1對1替代式加密法的破解:頻率分析法
	七	複雜的開端	1對多替代式加密法:維瓊內爾密碼法
	八	謎	解構第二次世界大戰德軍奇謎機的構造及其破綻
	九	孤獨的質數	質數在密碼的重要性及運用
	十	無所不在的條碼	觀察生活中出現的條碼(含1維條碼、二維條碼)、介紹條碼的歷史
	十一	QR-Code崛起	介紹2進位制、二維條碼結構分析及原理
	十二	QR-Code崛起	二維條碼結構分析及原理
	十三	悠遊卡為何能儲值?	介紹悠遊卡結構、簡介RFID技術
	十四	DNA中的數學密碼	介紹DNA的鹼基排列規則及探討其間的排列組合
	十五	病毒與它的20面體	介紹常見幾種常見病毒(含冠狀病毒)的20面體結構及探究其結構形成的可能原因
	十六	重現病毒模型	分組製作正20面體
	十七	普篩可行性	介紹條件機率及病毒盛行率、特異性對抗體檢測之其影響
	十八	學生分享及回饋	學生分享及回饋
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高二下學期同時段6選1：「藝術治療」1班、「句型翻譯強化課程」1班、「物理補強班」1班、「寫作力-讀寫生活-情意篇」1班、「數學探究Ⅳ」1班。		

【核定版】

<table>
<tr><td rowspan="2">名稱：</td><td colspan="3">中文名稱： 物理</td></tr>
<tr><td colspan="3">英文名稱： Physics</td></tr>
<tr><td>授課年段：</td><td colspan="3">二下、三下</td></tr>
<tr><td>內容屬性：</td><td colspan="3">補強性</td></tr>
<tr><td>師資來源：</td><td colspan="3">校內單科</td></tr>
<tr><td>學習目標：</td><td colspan="3">加強學生對於物理科的概念與實作</td></tr>
<tr><td rowspan="25">教學大綱：</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>質心運動</td><td>1.了解熱與溫度間的關係 2.了解量熱器的理論與使用技巧。</td></tr>
<tr><td>二</td><td>熱膨脹</td><td>利用加熱銅球與銅孔實驗，了解熱膨脹的意義。</td></tr>
<tr><td>三</td><td>理想氣體方程式</td><td>1.了解氣體壓力、體積、溫度與氣體分子數目的關係－亞佛加厥定律 2.了解理想氣體方程式</td></tr>
<tr><td>四</td><td>萬有引力定律</td><td>說明萬有引力的內容與數學形式。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>波的基本性質</td><td>了解自然界的波動_水波、風浪與海嘯間的異同點。</td></tr>
<tr><td>六</td><td>週期波</td><td>了解波速與週期、頻率的關係</td></tr>
<tr><td>七</td><td>振動與週期波</td><td>說明在不同形式的作用力作用下的功要如何計算。</td></tr>
<tr><td>八</td><td>駐波</td><td>了解駐波產生的原因，並知道波腹與波節</td></tr>
<tr><td>九</td><td>重力位能</td><td>說明近地表與遠離地球的重力位能間的差異性。</td></tr>
<tr><td>十</td><td>空腔中的聲音</td><td>說明位能的定義與各種類的位能公式。</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>氣柱共鳴實驗</td><td>說明動能與位能間在不同狀況下的轉移情況。</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>彈性位能與力學能守恆</td><td>說明簡諧運動中的力學能如何轉換。</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>重力位能的一般形式與力學能守恆</td><td>1.了解單狹縫繞射實驗 2.知道產生繞射條紋之亮紋及暗紋的條件</td></tr>
<tr><td>十四</td><td>光的干涉實驗</td><td>能利用雙狹縫的干涉現象，測量雷射光的波長</td></tr>
<tr><td>十五</td><td>碰撞</td><td>闡明碰撞前後，系統的總動量守恆且等於質心的動量。</td></tr>
<tr><td>十六</td><td>電位能、電位與電位差</td><td>利用動量守恆與動能守恆推導二體正面彈性碰撞前的速度與碰撞後的速度之間的關係。</td></tr>
<tr><td>十七</td><td>彈性碰撞</td><td>說明各種起電器與電漿球的工作原理，並利用日光燈管演示燈管發光的實驗。</td></tr>
<tr><td>十八</td><td>碰撞</td><td>知道如何測繪兩電極間所生電場的等電位線和電力線</td></tr>
<tr><td>十九</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十一</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>二十二</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>備註：</td><td colspan="3">高二下學期同時段6選1：「藝術治療」1班、「句型翻譯強化課程」1班、「成為斜槓數青」1班、「寫作力-讀寫生活-情意篇」1班、「數學探究Ⅳ」1班。
高三下學期同時段6選1：與「化學補強班」合開1班、「現代文學在台灣」1班、「電影中的重大議題」1班、「數學探究Ⅵ」2班、「社會補強」1班。</td></tr>
</table>

【核定版】

名稱：	中文名稱： 寫作力-讀寫生活-情意篇		
	英文名稱： Expression Ability-to Read and Write Your Life		
授課年段：	二下		
內容屬性：	充實/增廣		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	讓學生藉由演練基本寫作技巧，以提升寫作表達上的美感，並從情感抒發與知性歸納兩大面向之文本閱讀，幫助學生在閱讀的基礎上進一步感受、思考與體會，從而培養學生國語文寫作表達能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	課程大綱介紹
	二	寫作技巧	1.譬喻法鑑賞 2.課堂演練與觀摩
	三	寫作技巧	1.排比法鑑賞 2.課堂演練與觀摩
	四	寫作技巧	1.摹寫法 2.課堂練習與觀摩
	五	寫作技巧	1.轉化法鑑賞 2.課堂練習與觀摩
	六	生活體悟	主題閱讀與討論
	七	生活體悟	主題閱讀與討論
	八	生活體悟	學習評量：美食部落客
	九	生活體悟	學生作品賞析與說明
	十	文化藝術	主題閱讀與討論
	十一	文化藝術	電影欣賞：日常對話
	十二	文化藝術	電影欣賞：日常對話
	十三	文化藝術	學習評量：電影評論與心得
	十四	文化藝術	學生作品賞析與說明
	十五	時代脈動	主題閱讀與討論
	十六	時代脈動	主題閱讀與討論
	十七	時代脈動	1.新聞剪報分享 2.學習評量：新聞之我見
	十八	時代脈動	學生作品賞析與說明
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高二下學期同時段6選1：「藝術治療」1班、「句型翻譯強化課程」1班、「成為斜槓數青」1班、「物理補強班」1班、「數學探究Ⅳ」1班。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 數學探究Ⅳ		
	英文名稱： Math Explorations 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：	課程內容之加深加廣學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	空間概念	討論空間中點、線、面之間的關係
	二	空間向量的座標表示法	利用斜座標系討論向量的線性組合
	三	空間向量的內積	精熟空間向量內積的座標表示法
	四	空間向量的內積	精熟柯西不等式
	五	外積、體積與行列式	瞭解平行六面體的體積與三階行列式的運算
	六	第一次段考	測驗
	七	空間中的平面	由空間向量的內積探討空間中的平面
	八	空間中的直線	瞭解空間中點到直線距離之解法
	九	三元一次聯立方程式	三元一次聯立方程式
	十	一次聯立方程式與矩陣	精熟矩陣的列運算
	十一	矩陣的運算	瞭解矩陣乘法之基本性質
	十二	第二次段考	測驗
	十三	矩陣的應用	利用二階反方陣解二元一次聯立方程式
	十四	平面上的線性變換與二階方陣	瞭解並使用重要的矩陣線性變換
	十五	拋物線	精熟拋物線之定義與圖形概念
	十六	橢圓	精熟橢圓之定義與圖形概念
	十七	雙曲線	精熟雙曲線之定義與圖形概念
	十八	第三次段考	測驗
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高二下學期同時段6選1：「藝術治療」1班、「句型翻譯強化課程」1班、「成為斜槓數青」1班、「物理補強班」1班、「寫作力-讀寫生活-情意篇」1班。		

【核定版】
【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 文學饗宴		
	英文名稱： A Feast of Literature		
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.理解非韻文分類及其發展。 2.比較同一文類之風格、特色及意象。 3.組織先備知識，形成文學再創作。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	文學基本認識	課程簡介
	二	古典戲曲	古典戲曲欣賞
	三	古典戲曲	古典戲曲欣賞
	四	古典戲曲	古典戲曲欣賞
	五	古典戲曲	古典戲曲欣賞
	六	古典小說	古典小說簡介與賞析
	七	古典小說	古典小說賞析
	八	古典小說	古典小說賞析
	九	古典小說	古典小說賞析
	十	現代小說	現代小說簡介與賞析
	十一	現代小說	現代小說賞析
	十二	現代小說	現代小說賞析
	十三	現代小說	現代小說賞析
	十四	現代散文	現代散文簡介與賞析
	十五	現代散文	現代散文賞析
	十六	現代散文	現代散文賞析
	十七	現代散文	現代散文賞析
	十八	自主學習	針對本學期課程進行自主總結歸納
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「生物科學」1班、「英語檢定衝刺班」1班、「數學探究Ⅴ」1班、「歷史補強班+地理補強班+公民補強班」1班。		

【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 生物科學		
	英文名稱： Biological Science		
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. 引導學生了解生物科學在人類生活及產業的應用所衍生的相關議題，以培養尊重生命、愛護自然的美德，達到永續發展的目標。 2. 培養學生批判思考、溝通、論證、價值判斷等的能力，以面對並解決日常生活所遭遇與生物學相關的議題。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	生物科學與農業	生物品系的培育
	二	生物科學與農業	生物病蟲害化學防治
	三	生物科學與農業	生物病蟲害物理防治
	四	生物科學與農業	生物病蟲害生物防治
	五	生物科學與農業	基因改造生物原理
	六	生物科學與農業	基因改造生物議題
	七	生物科學與食品	食品微生物學原理
	八	生物科學與食品	食品微生物學應用、實作
	九	生物科學與食品	食品酵素製程
	十	生物科學與食品	食品酵素應用、實作
	十一	生物科學與食品	基因改造食品原理
	十二	生物科學與食品	基因改造食品法規
	十三	生物科學與醫藥	抗生素原理、議題
	十四	生物科學與醫藥	疫苗製備與使用原理
	十五	生物科學與醫藥	遺傳疾病篩檢與諮詢
	十六	生物科學與醫藥	生殖輔助醫學
	十七	生物科學與醫藥	生物修復
	十八	生物科學與醫藥	生物資源
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「英語檢定衝刺班」1班、「文學饗宴」1班、「數學探究Ⅴ」1班、「歷史補強班+地理補強班+公民補強班」1班。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 英語檢定衝刺班		
	英文名稱： Preparing for English Proficiency Test		
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. 認識常見的英語檢定及其主要目的 2. 多面向地磨練聽、說、讀、寫技巧 3. 強化生活和職場中所需要之英語文能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Warm-up	1. 課程規劃說明 2. 英語檢定簡介
	二	U1-Restaurant Recommendation and Reservation	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	三	U1-Restaurant Recommendation and Reservation	1. 解題策略教學 2. 照片描述題聽力訓練 3. 單字重點教學
	四	U2-A Job Interview	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	五	U2-A Job Interview	1. 解題策略教學 2. 對話題聽力訓練 3. 單字重點教學
	六	U3-Buying Stationery	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	七	期中考週	期中考
	八	U3-Buying Stationery	1. 解題策略教學 2. 問答題聽力訓練 3. 單字重點教學
	九	U4-Filling out the Expense Report Form	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	十	U4-Filling out the Expense Report Form	1. 解題策略教學 2. 單篇閱讀訓練 3. 單字重點教學
	十一	U5-A Movie Marathon	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	十二	U5-A Movie Marathon	1. 解題策略教學 2. 句子填空題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	十三	U6-Work Schedule Arrangement	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	十四	U6-Work Schedule Arrangement	1. 解題策略教學 2. 短講題聽力訓練 3. 單字重點教學
	十五	U7-A Trip to Greece	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	十六	U7-A Trip to Greece	1. 解題策略教學 2. 段落填空題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	十七	模擬試題	實施模擬測驗
	十八	期末考週	期末考
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「生物科學」1班、「文學饗宴」1班、「數學探究Ⅴ」1班、「歷史補強班+地理補強班+公民補強班」1班。		

【核定版】
【核定版】

名稱：	中文名稱： 悅讀古典文學		
	英文名稱： Enjoy Reading Chinese Classical Literature		
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：	以古典散文、小說為橋樑，深入中國古典文學的大觀園，引領學生探索各時代古典文學特質與風貌，並藉由系統性的教學活動，增進學生掌握文學歷史的形成脈胳，更進一步探索文學再創作的各種形式，從文本中擷取靈感與資源，並從傳統文學作品中開啟新思維。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	古典文學基本認識	1.課程大綱介紹 2.非韻文分類及其發展
	二	古文運動與唐宋八大家	1.唐宋古文運動之淵源與發展 2.古文運動的意義與影響
	三	古文運動與唐宋八大家	1.唐宋八大家特色與影響 2.重要作品選讀
	四	古文運動與唐宋八大家	唐宋八大家X桌遊
	五	明清散文與小品文	1.明清散文流變 2.重要作品賞析
	六	明清散文與小品文	1.明清散文流變 2.重要作品賞析
	七	明清散文與小品文	小品文習作
	八	傳奇小說與戲曲	小品文習作
	九	傳奇小說與戲曲	傳統戲曲欣賞
	十	傳奇小說與戲曲	傳統戲曲欣賞
	十一	話本與擬話本	小組報告與討論
	十二	話本與擬話本	小組報告與討論
	十三	明代章回小說	明代章回小說簡介
	十四	明代章回小說	明代章回小說簡介
	十五	明代章回小說	西遊記X桌遊
	十六	清代章回小說	清代章回小說簡介
	十七	清代章回小說	小組報告與討論
	十八	清代章回小說	老殘遊記X桌遊
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「生物科學」1班、「英語檢定衝刺班」1班、「數學探究Ⅴ」1班、「歷史補強班+地理補強班+公民補強班」1班。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 數學探究Ⅴ		
	英文名稱： Math Explorations 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：	高三數學加深加廣之學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	二項分布	講授與說明
	二	二項分布	例題講解
	三	二項分布	討論與習作
	四	抽樣與統計推論	講授與說明
	五	抽樣與統計推論	例題講解
	六	抽樣與統計推論	討論與習作
	七	三角函數的圖形	講授與說明
	八	三角函數的圖形	講授與說明
	九	三角函數的圖形	例題講解
	十	三角函數的圖形	例題講解
	十一	三角函數的圖形	討論與習作
	十二	三角函數的圖形	討論與習作
	十三	複數的極式與幾何意義	講授與說明
	十四	複數的極式與幾何意義	例題講解
	十五	複數的極式與幾何意義	討論與習作
	十六	學測複習	例題練習與講解
	十七	學測複習	例題練習與講解
	十八	學測複習	例題練習與講解
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三上學期同時段6選1：「化學補強班」1班、「生物科學」1班、「英語檢定衝刺班」1班、「文學饗宴」1班、「歷史補強班+地理補強班+公民補強班」1班。		

【核 定 版】

【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 社會補強		
	英文名稱： Remedy on History, Geography, and Civics		
授課年段：	三下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	學生能覺察自身生活(校園、社區或社會)相關議題，自不同來源蒐集資料，並學會從檢視資料中，找出問題或關鍵性名詞，進而能回答問題與簡述個人觀點。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程介紹	說明課程目標與社會補強的進行方式
	二	發現公共議題	以新聞時事，使學生發現生活周遭的公共議題，並理解行動與公民權益間的關係
	三	公共議題探討1-環境保護	說明講解近年之重大環境保護事件，事件的緣由與社會各界不同的聲音
	四	公共議題探討1-環境保護事件評論	透過課堂實際演練，讓學生試著說出個人觀點
	五	公共議題探討1-環境保護評論之說明講解	針對上週演練之結果，給予學生說明與建議
	六	公共議題探討2-公民投票	說明講解近年之公民投票案例，事件的背景因素與社會各界不同的看法
	七	公共議題探討2-公投案評論	透過課堂實際演練，讓學生試著說出個人觀點
	八	公共議題探討2-公投案評論之說明講解	針對上週演練之結果，給予學生說明與建議
	九	公共議題探討3-社會安全	說明講解近年之有關社會安全制度之重大事件，其背景因素與社會各界不同的看法
	十	公共議題探討3-社會安全議題評論	透過課堂實際演練，讓學生試著說出個人觀點
	十一	公共議題探討3-社會安全評論之說明講解	針對上週演練之結果，給予學生說明與建議
	十二	公共議題探討4-臺灣經驗	說明講解臺灣近代史之重要事件，如二二八事件、學運、多元成家，其背景因素與社會各界不同的看法
	十三	公共議題探討4-臺灣經驗議題評論	透過課堂實際演練，讓學生試著說出個人觀點
	十四	公共議題探討4-臺灣經驗評論之說明講解	針對上週演練之結果，給予學生說明與建議
	十五		
	十六		
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三下學期同時段6選1：「化學補強班+物理補強班」1班、「現代文學在台灣」1班、「電影中的重大議題」1班、「數學探究VI」2班、「社會補強」1班。		

【核定版】

名稱：	中文名稱： 現代文學在台灣		
	英文名稱： Contemporary Literature of Taiwan		
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：	以現代散文、小說為橋樑，深入文學的大觀園，引領學生探索台灣各類文學特質與風貌，並藉由系統性的教學活動，增進學生掌握文學歷史的形成脈胳，更進一步探索文學再創作的各種形式，從文本中擷取靈感與資源，並從現代文學作品中開啟新思維。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	現代文學在台灣的樣態	1. 課程大綱介紹 2. 概論
	二	自然書寫	總論
	三	自然書寫	名家介紹
	四	自然書寫	篇章閱讀及討論
	五	自然書寫	小組報告
	六	人文地景書寫	總論
	七	人文地景書寫	名家介紹
	八	人文地景書寫	篇章閱讀及討論
	九	人文地景書寫	小組報告
	十	生活議題書寫	總論
	十一	生活議題書寫	名家介紹
	十二	生活議題書寫	篇章閱讀及討論
	十三	生活議題書寫	小組報告
	十四	網路文學	總論
	十五	網路文學	名家介紹
	十六	網路文學	篇章閱讀及討論
	十七	網路文學	小組報告
	十八	尚待開拓之題材	成果發表
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三下學期同時段6選1：「化學補強班+物理補強班」1班、「現代文學在台灣」1班、「電影中的重大議題」1班、「數學探究VI」2班、「社會補強」1班。		

【核 定 版】

【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 電影中的重大議題	
	英文名稱： Critical Issues in Movies	
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. 欣賞相關議題影片以拓展國際觀 2. 透過課堂討論對於該議題有更深入多元的理解 3. 學習者能闡述自己的想法並活用說寫能力	
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Warm-up	Introduction
	二	Terrorism and Ethnic Conflict	Munich(慕尼黑)
	三	Terrorism and Ethnic Conflict	Munich(慕尼黑)
	四	Terrorism and Ethnic Conflict	Munich(慕尼黑)
	五	Terrorism and Ethnic Conflict	Munich(慕尼黑)
	六	Terrorism and Ethnic Conflict	The Butler(白宮第一管家)
	七	Mid-term	Mid-term
	八	Terrorism and Ethnic Conflict	The Butler(白宮第一管家)
	九	Terrorism and Ethnic Conflict	The Butler(白宮第一管家)
	十	Human Rights	In the Name of the Father(以父之名)
	十一	Human Rights	In the Name of the Father(以父之名)
	十二	Human Rights	In the Name of the Father(以父之名)
	十三	Human Rights	Lost Boys of Sudan(扭轉命運的樂章)
	十四	Human Rights	Lost Boys of Sudan(扭轉命運的樂章)
	十五	Human Rights	Lost Boys of Sudan(扭轉命運的樂章)
	十六	Final exam	Written test
	十七	畢業	
	十八	畢業	
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三下學期同時段6選1：「化學補強班+物理補強班」1班、「現代文學在台灣」1班、「電影中的重大議題」1班、「數學探究VI」2班、「社會補強」1班。	

【核 定 版】

【核 定 版】

名稱：	中文名稱： 數學探究VI		
	英文名稱： Math Explorations 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：	高三數學之加深加廣學習		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	1-1數列及其極限	1. 數列的比較 2. 數列的極限及 極限的性質 3. 無窮級數的和 4. 無窮等比數列及無窮等比級數 5. 夾擠定理
	二	1-2函數的概念	1. 函數的定義 2. 函數的四則運算 3. 合成函數 4. 函數的圖形
	三	1-3函數的極限	1. 函數的極限 2. 連續函數 3. 中間值定理
	四	1-3函數的極限	1. 函數的極限 2. 連續函數 3. 中間值定理
	五	2-1微 分	1. 導數與切線 2. 導函數 3. 微分的運算 4. 高階導函數 5. 導數的應用
	六	2-1微 分	1. 導數與切線 2. 導函數 3. 微分的運算 4. 高階導函數 5. 導數的應用
	七	期中考	紙筆測驗
	八	2-2函數性質的判定	1. 函數的遞增與遞減 2. 函數的極值與一階檢定法 3. 函數的凹向性 4. 函數極值的二階檢定法 5. 三次多項式函數的繪圖
	九	2-2函數性質的判定	1. 函數的遞增與遞減 2. 函數的極值與一階檢定法 3. 函數的凹向性 4. 函數極值的二階檢定法 5. 三次多項式函數的繪圖
	十	2-3積分的意義	1. 面 積 2. 定積分的意義 3. 定積分的性質 4. 反導函數與不定積分 5. 多項式函數的不定積分 6. 微積分基本定理與定積分
	十一	2-3積分的意義	1. 面 積 2. 定積分的意義 3. 定積分的性質 4. 反導函數與不定積分 5. 多項式函數的不定積分 6. 微積分基本定理與定積分
	十二	2-4積分的應用	1. 兩多項式函數所圍區域的面積 2. 球體的體積 3. 錐體的體積 4. 圓面積 5. 自由落體的運動方程式
	十三	2-4積分的應用	1. 兩多項式函數所圍區域的面積 2. 球體的體積 3. 錐體的體積 4. 圓面積 5. 自由落體的運動方程式
	十四	期末考	紙筆測驗
	十五	複習	複習
	十六	複習	複習
	十七		
	十八		
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
備註：	高三下學期同時段6選1：「化學補強班+物理補強班」1班、「現代文學在台灣」1班、「電影中的重大議題」1班、「數學探究VI」2班、「社會補強」1班。		

【核 定 版】
【核 定 版】

捌、特殊教育及特殊類型班級課程規劃表

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	18	18	18	18	18	14
週會或講座時數	8	8	8	8	0	0
學生自治活動時數	6	6	6	6	0	0
學生服務學習活動時數	4	4	4	4	0	0
班級活動時數	18	18	18	18	18	14

【核 定 版】

【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

013434_市立淡水商工自主學習實施規範(PDF格式)

新北市立淡水高級商工職業學校學生自主學習實施要點

中華民國 108 年 1 月 21 日課程發展委員會議通過

一、依據：教育部中華民國 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布、106 年 5 月 10 日臺教授國部字第 1060048266A 號令發布修正及 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 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）暨教育部國民及學前教育署 107 年 2 月 21 日發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二、目的：為培養學生自主學習與適性發展，使學生能在教師指導下，擬定自主學習計畫，自主實踐與完成計畫，並能將相關成果作為高中學習歷程之一環，特訂定此要點。

三、實施原則：

(一)主責單位

校內實施學生自主學習，由圖書館統籌各處室協辦相關事宜，並定期召開學生自主學習小組會議。

1. 自主學習小組成員：學生自主學習小組由圖書館主任擔任主席，成員包含教務處代表 1 人、學務處代表 1 人、輔導室代表 1 人、職業類科各年級及普通科各年級導師代表各 1 人、家長會代表 1 人、自主學習指導教師代表 1 人與學生代表 1 人。
2. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施、成果發表與相關事宜。

(二)學生自主學習計畫申請

由教務處於選課前辦理課程輔導諮詢說明會，發放學生自主學習計畫申請表(附件 1)。

(三)學生自主學習計畫輔導機制

1. 學生需先上自主學習計畫指導課程，於各班教室完成相關自主學習計畫，並需有產出相關成果，送交自主學習指導教師進行計畫格式審閱。
2. 學生應先修過自主學習計畫指導課程，可由個人或小組，依照自行選修之學習內容，於學校規劃之空間完成相關自主學習計畫，並需有產出相關成果；自主學習計畫送交自主學習指導教師進行計畫格式審閱通過後，依計畫實施。
3. 指導教師得就學生自主學習內容、方法、進度監控、目標達成率、成果發表、自行評估等學習歷程之各個面向，給予學習調整建議。
4. 學生自主學習計畫成果得於自主學習指導教師協助下，自行上傳自主學習成果至個人學習歷程檔案，並需於指定時間及場地進行成果發表。

(四)學生自主學習管理

1. 實施自主學習計畫指導課程時，由教務處安排教師進行相關課程。
2. 學生於圖書館或專業教室等空間進行自行選擇之學習內容，亦由教務處安排教師指導管理。

【核定版】

3. 學生出缺席由其自主學習指導教師，協助於學校出缺勤系統回報學務處登錄。

(五)學生自主學習場地及設備管理

1. 學生之自主學習場地以校內為原則，學校可供學生使用之自主學習場地，由學生自主學習小組要求各處室回報可用之教學空間場地容量及設備種類、數量，並由圖書館彙整後納入學生自主學習計畫申請表中。
2. 學生於申請自主學習時，不得申請使用未列入學生自主學習計畫申請表中之場地及設備。
3. 學生申請其他校內場地進行自主學習，需取得場地、設備管理單位之同意。

(六)學生自主學習計畫內容

1. 學生自主學習計畫應包含學習主題、學習內容、規劃進度與進行方式，以及需求設備、空間等，經指導教師及家長同意後，送學生自主學習小組審核通過後實施。
2. 指導教師應於學生自主學習期間，定期與學生進行個別或團體之晤談指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學習建議，並完成學生自主學習指導紀錄表(附件 2)。
3. 學生應於自主學習各階段結束後，將學生自主學習成果紀錄表(附件 3)提交指導教師審閱後，送教務處彙整成冊。

(七)學生自主學習資源

由圖書館負責建置與維護，並將表現優秀之學生自主學習計畫與成果，在學生同意下提供本校其他學生參考與學習。

(八)學生自主學習期間，如遇全校共同之重要活動，須全程參加，原規劃之自主學習時間得暫停。

四、學生於申請自主學習後若有下列因素，需由教務處輔導其改選其他課程：

(一)因申請自主學習學生人數不足無法成班時。

(二)因學生所申請之自主學習場地、設備超過容量限制時。

(三)學生所提申請未通過學生自主學習小組之審核時。

(四)其他因學生所提自主學習需求超出學校所能提供的協助時。

五、本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

附件 1

新北市立淡水高級商工職業學校學生自主學習計畫申請書

學生資料	班級	學號	姓名
學習主題			
學習環境需求	☐安靜閱讀(自由閱覽室：限30人)☐小組討論(圖書館二樓：限20人) ☐電腦資料檢索、多媒體製作(圖書館二樓：限20人) ☐一般教室(由學校指定之教室) ☐其他：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(使用其他場地，須經該場地負責人同意核章)		

學習內容規劃	週次	實施內容與進度
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	

【核定版】

【核定版】

	12	
	13	
	14	
	15	
	16	
	17-18	完成學習成果紀錄表、參與自主學習成果發表
學習目標		
學習方法或策略概述		
學生簽名		父母或監護人簽名

申請受理情形（除申請使用其它場地外，以下申請同學免填）			
指導教師簽章	空間設備管理人簽章	受理日期	審核結果
	（若使用非圖書館之場地，請同學先行取得場地管理人同意後請該場地負責人核章）		

【核定版】

附件 2

新北市立淡水高級商工職業學校學生自主學習指導紀錄表

（由指導教師依需求填寫）

【核定版】

學生資料	班級	學號	姓名

序號	日期	諮詢及指導內容摘要
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

指導教師簽章：

【核定版】

附件 3

新北市立淡水高級商工職業學校學生自主學習成果紀錄表

【核定版】

學生資料	班級	學號	姓名
學習主題			
學習目標			

學習成果記錄	週次	實施內容與進度	自我檢核	指導教師建議
	1		□優良□尚可 □待努力	
	2		□優良□尚可 □待努力	
	3		□優良□尚可 □待努力	
	4		□優良□尚可 □待努力	
	5		□優良□尚可 □待努力	
	6		□優良□尚可 □待努力	
	7		□優良□尚可 □待努力	
	8		□優良□尚可 □待努力	
	9		□優良□尚可 □待努力	
	10		□優良□尚可 □待努力	
	11		□優良□尚可 □待努力	
	12		□優良□尚可 □待努力	
	13		□優良□尚可 □待努力	

	14		□優良□尚可 □待努力	
	15		□優良□尚可 □待努力	
	16		□優良□尚可 □待努力	
	17	參與自主學習成果發表	□優良□尚可 □待努力	
	18	完成自主學習成果紀錄表撰寫	□優良□尚可 □待努力	
學習 成果 說明				
目標 達成 說明				
學習 歷程 省思				
指導 教師 評語				
指導教師簽章：				

【核 定 版】
【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	自主學習		6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18	6	1	18	
選手培訓	科展指導		1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	1	1	18	
全學期授課	充實/增廣	閱讀-英文繪本	1	1	18																
	充實/增廣	閱讀-短篇小說							1	1	18										
	充實/增廣	口語表達與專題報告				1	1	18													
	充實/增廣	寫作力-讀寫生活-知性篇							1	1	18										
	充實/增廣	寫作力-讀寫生活-情意篇										1	1	18							
	充實/增廣	句型翻譯強化課程										1	1	18							
	充實/增廣	保險入門	1	1	18																
	充實/增廣	成為斜槓數青										1	1	18							
	充實/增廣	數學探究Ⅳ										1	1	18							
	充實/增廣	數學探究Ⅵ																2	2	14	
	充實/增廣	發現數學				1	1	18													
	充實/增廣	數據判讀-數字在說謊嗎							1	1	18										
	充實/增廣	玩淡主播台	1	1	18																
	充實/增廣	數學探究Ⅲ							1	1	18										
	充實/增廣	歷史：淡水的前世今生	1	1	18	1	1	18													
	充實/增廣	現代文學在台灣																1	2	14	
	充實/增廣	瘋狂直播主				1	1	18													
	充實/增廣	美字練習日-硬筆字寫作	1	1	18	1	1	18													
	充實/增廣	藝術治療							1	1	18	1	1	18							
	充實/增廣	電影中的重大議題																1	2	14	
	充實/增廣	數學探究Ⅱ				1	1	18													
	充實/增廣	數學探究Ⅰ	1	1	18																
	補強性	物理										1	1	18				1	1	14	
	補強性	社會補強																1	2	14	
	補強性	化學							1	1	18							1	1	14	

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		
8.3越野賽跑及天元宮賞櫻	越野賽跑、天元宮校外教學		3		3		3	9	結合社區地方資源，凝聚社區共識，發展鄉土情懷
歡樂聖誕分享愛	社團成果發表、音樂會演出、分送禮物等活動	3		3		3		9	結合生命教育、友善校園議題，分享關懷與溫暖
與日本、韓國、芬蘭等姊妹學校交流	學校參訪、活動、淡水巡禮等	4	4	4	4	4	4	24	符應本校學生圖像、拓展學生國際視野、增進學生外語溝通能力等

【核 定 版】

【核 定 版】

拾壹、選課規劃與輔導

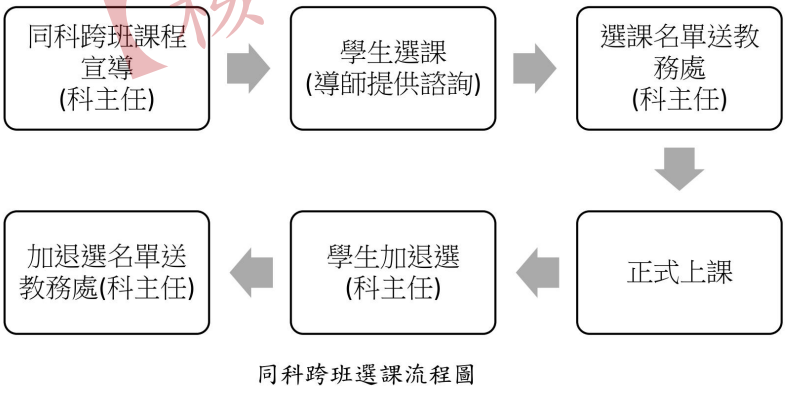
一、選課流程規劃【含高一、高二及高三選課(組)流程】

（一）流程圖

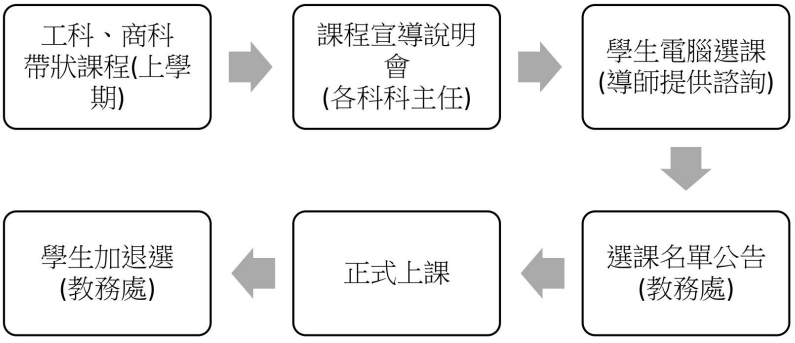
013434_市立淡水商工流程圖(PDF格式)

【核定版】

※選課輔導流程圖(含選課輔導及流程)



同科跨班選課流程圖



同校跨群、同群跨科選課流程圖

【核定版】

<
（二）日程表

序	時間	活動內容	說明
1	112/06/12	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	112/08/21	選課宣導	利用新生報到時段進行選課宣導
3	一學期：112/08/24 第二學期： 113/01/02	學生進行選課	1.進行分組選課 2.以電腦選課方式進行 3.規劃1.2~1.5倍選修課程 4.相關選課流程參閱流程圖 5.選課諮詢輔導
4	一學期：112/08/31 第二學期： 113/02/06	正式上課	跑班上課
5	一學期：112/09/06 第二學期： 113/02/12	加、退選	得於學期前兩週進行
6	113/06/03	檢討	課發會進行選課檢討

【核 定 版】

二、選課輔導措施

(一)發展選課輔導手冊：請查看學校網頁公告。

(二)生涯探索：

1.高一上進行「成長歷程與生涯發展」及「個人特質探索」(包含：個性、興趣、價值觀與能力)之主題探索。
2.高一下進行「環境資源的探索」、「自我與環境間的互動與抉擇」之課程。

(三)興趣量表：

高一上10月間進行施測，於高一上12月底前進行解測。

(四)課程諮詢教師：

1.開學前利用新生訓練時間說明高中課程規劃與選課流程作業。
2.學期中提供團體或個人課程諮詢輔導。
3.學期末召開討論會議，檢視學生回饋，並做成紀錄上傳至學習歷程檔案。
4.學期結束前說明下學期選課作業流程。

(五)其他：

無

【核 定 版】

拾貳、學校課程評鑑

一、學校課程評鑑計畫

013434_市立淡水商工課程評鑑計畫(PDF格式)

新北市立淡水高級商工職業學校課程評鑑計畫

108.11.21 108學年度第2次課發會通過
110.11.24 110學年度第1次課發會修正

壹、依據十二年國民基本教育課程綱要、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號之高級中等學校課程評鑑實施要點及本校課程發展委員會組織要點，特訂定本計畫。

貳、目的

一、透過課程自我評鑑持續改進學校課程發展與教學創新，以達成課程目標。

二、推動學生素養的建立，落實以自發互動共好之理念，培養學生成為具有社會適應力與應變力的終身學習者。

參、課程評鑑組織及分工

一、課程發展委員會負責審議學校課程評鑑實施計畫，監督並審議各單位依據課程評鑑結果修正學校課程計畫相關事宜。

二、課程發展委員會下設課程評鑑小組，課程評鑑小組置主席一人，由教務主任擔任，執行秘書一人，由教學組長擔任。成員包括學務主任、實習主任、輔導主任、進修部主任及各(領域/群科/學科)教學研究會和群課程研究會召集人。

三、課程評鑑小組負責課程自我評鑑綜整規劃、執行及管考各(領域/群科/學科)教學研究會課程自我評鑑相關事宜。

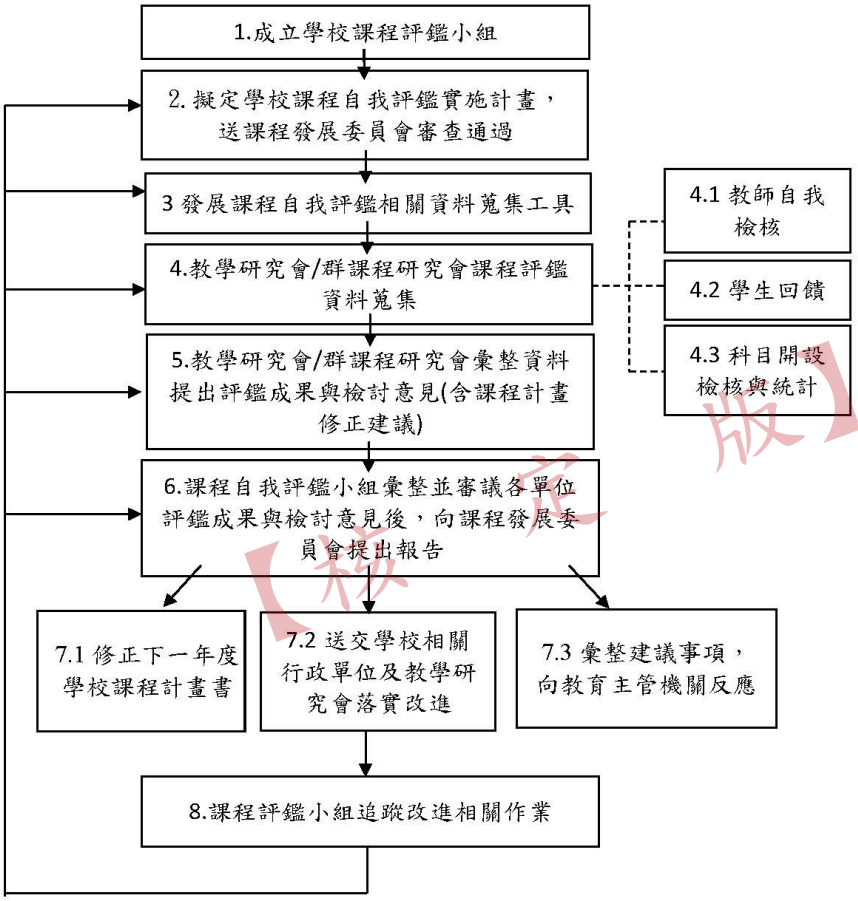
四、各(領域/群科/學科)教學研究會，由各(領域/群科/學科)教學研究會所屬全體教師組成，各(領域/群科/學科)教學研究會或群課程研究會召集人擔任主席，進行領域/群科/學科教學單位課程自我評鑑之執行與管考。

五、為使課程自我評鑑工具、歷程及結果分析，具備合於標準之信度、效度，使課程評鑑有效推動，必要時可邀請專家學者參與課程自我評鑑之諮詢、輔導或外部檢視作業。

【核 定 版】

肆、課程評鑑實施流程與時程表

一、實施流程圖



【核定版】

【核定版】

二、評鑑時程表

序	項目	說明	實施時程
1	成立課程評鑑小組	由教務主任擔任主席，教學組長擔任執行秘書，成員包括學務主任、實習主任、輔導主任、進修部主任及各(領域/群科/學科)教學研究會/群課程研究會召集人。	9月~10月
2	訂定課程自我評鑑實施計畫	學校課程評鑑小組著手設計學校課程自我評鑑計畫，並提出課程自我評鑑計畫經課程發展委員會審查通過。	9月~10月
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具	課程評鑑小組依據所設計的評鑑規準與重點，發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具。	11月~12月
4	教學研究會/群課程研究會相關課程評鑑資料蒐集	含授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計。	1月~5月
5	課程評鑑小組/教學研究會/群課程研究會彙整資料提出評鑑成果與檢討意見	彙整授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計相關資料提出評鑑成果與檢討意見(含課程計畫修正建議)，無法由教師個人可解決之事項交由各科教學研究會討論後送交課程自我評鑑小組。	5月~6月
6	課程評鑑小組會整併審議各單位評鑑成果與檢討意見後，向課程發展委員會提出報告	課程評鑑小組根據所蒐集的量化與質化資料，呈現評鑑成果，部分可由學校自行之改善事項，研商具體可行之改進措施(含修正下一年度學校課程計畫)，部分無法由學校解決之困難則彙整後向教育主管機關反應，經由課程評鑑小組成員(召開評鑑檢討會議)加以討論、協商，提出自評報告。	6月~7月
7	執行課程自我評鑑改進措施	訂定下一學年度學校課程計畫、送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進、彙整建議事項向教育主管機關反應。	7月~8月
8	課程評鑑小組追蹤改進相關作業	自我評鑑結果報告(含改進實施方案)送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進，並彙集各單位意見，由課程發展委員會召開會議修訂學校課程計畫。	8月~

【核定版】

伍、課程評鑑實施內容(附件一~五)

層面	項目	說明
1.課程規劃	1-1 課程發展與運作機制	1. 學校課程發展委員會(含課程評鑑組織)、領域/科目及科教學研究會/群課程研究會，依學校自訂之相關辦法設置，並定期召開會議，留有紀錄。 2. 學校課程計畫能經各層級課程發展組織討論並依行政程序確認並通過主管機關之審查，若有修訂時，報請主管機關備查。
	1-2. 課程評鑑的規劃與管理	1. 學校課程評鑑相關工具的發展(如學生畢業條件及具備科專業能力檢核表、學生回饋表、教師自我檢核表、評鑑作業時程檢核表)與資料庫之取用(如臺灣學生學習成就評量資料庫、高級中等學校學習歷程資料庫等)情形說明。 2. 學校能管理與運用評鑑相關資料與結果，並檢討修訂課程計畫。
	1-3. 持續改善的機制與成果	1. 各領域/科目/專業群科定期蒐集教師檢核及學生回饋意見，檢討課程與教學符合課程目標、科教育目標與產業需求。 2. 學校能安排跨領域課程對話，建立共享的教材資源平台，以支持課程永續發展。
2.教學實施	2-1. 實際開課與原規劃符合情形	1. 各學年/學期開課課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表之對應，經檢核後若有未符合情形之紀錄與處理。 2. 多元選修方式之選課輔導與實際開課情形。
	2-2. 教師教學與評量	1. 各學習領域（含校訂必修及多元選修方式等）能發展素養導向相關課程，並研發相關教材。 2. 備課、觀課與議課紀錄。
	2-3. 彈性學習時間	1. 各學年/學期彈性學習時間原規劃與實際開課差異情形(各課程單元修習學生人數)。 2. 上下學期彈性學習時間自主學習/選手培訓學生人數及平均時數。
3.學生學習	3-1. 學生學習表現	1. 學生一般科目/專業科目/實習科目學生學習情形(國語文、數學、英語文、自然、社會等)與學業表現統計資料。 2. 各專業群科/普通科學生各項競賽及專業群科證照表現。
	3-2. 科教育目標與專業能力檢核	1. 各專業群科具備各項科專業能力的選修課程(以課程計畫中科課程規劃與科專業能力對應檢核表實心者計)。 2. 學生修業三年具備各項科專業能力的學生人數統計。
	3-3. 確保學生畢業條件	1. 專業群科學生達成科專業能力與各專業群科/普通科學生畢業學分檢核及畢業前未達畢業門檻之預警機制。 2. 應屆畢業學生未達畢業條件的因應。

陸、本校應依課程自我評鑑過程及結果，辦理下列事項

一、改善本校課程實施條件及整體教學環境，並據以訂定本校下一學年度課程計畫。

二、安排增廣、補強教學或學生學習輔導。

三、增進教師對課程品質之重視，激勵教師進行課程及教學創新並能調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。

四、提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

五、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議：於相關會議或管道，向教育局或相關單位提供建議。

柒、本計畫經課程發展委員會會議決議討論通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

【核定版】

附件一 課程評鑑作業時程檢核表

序	項目	檢核日期	檢核結果說明	未完成之原因及改善情形說明
1	成立課程評鑑小組	10 月	□已達成 □未達成	
2	訂定課程自我評鑑實施計畫	10 月	□已達成 □未達成	
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具	12 月	□已達成 □未達成	
4	各教學研究會/群課程研究會相關課程評鑑資料蒐集	5 月	□已達成 □未達成	
5	課程評鑑小組/各教學研究會/群課程研究會彙整資料提出評鑑成果與檢討意見	6 月	□已達成 □未達成	
6	課程評鑑小組審議各單位評鑑成果與檢討意見後，向課程發展委員會提出報告	7 月	□已達成 □未達成	
7	執行課程自我評鑑改進措施	8 月	□已達成 □未達成	
8	課程評鑑小組追蹤改進相關作業	8 月	□已達成 □未達成	

【核 定 版】

備註：本檢核表由課程評鑑小組執行秘書填寫，於每學年 7 月底前送課程評鑑小組會議確認

檢核人員簽章：　　課程評鑑小組主席簽章：　　校長簽章：

【核 定 版】

附件二 課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表

一、課程發展與運作機制

法規依據：新北市立淡水高級商工職業學校課程發展委員會組織要點

課程發展組織	至少應開會次數	本學年開會日期	會議紀錄
課程發展委員會	2 次	○○年○月○日 ○○年○月○日	如附件○~○
國語文領域教學研究會	3 次/每學期		
英語文領域教學研究會	3 次/每學期		
數學領域教學研究會	3 次/每學期		
社會領域教學研究會	3 次/每學期		
自然科學領域教學研究會	3 次/每學期		
藝術/健康與體育領域教學研究會	3 次/每學期		
綜合活動領域教學研究會	3 次/每學期		
全民國防領域教學研究會	3 次/每學期		
特殊需求領域教學研究會	3 次/每學期		
商業與管理群教學研究會	1 次/每學期		
資料處理科教學研究會	3 次/每學期		
會計事務科教學研究會	3 次/每學期		
商業經營科教學研究會	3 次/每學期		
園藝科教學研究會	3 次/每學期		
餐飲管理科教學研究會	3 次/每學期		
電機電子群教學研究會	1 次/每學期		
資訊科教學研究會	3 次/每學期		
電子科教學研究會	3 次/每學期		
控制科教學研究會	3 次/每學期		
電機科教學研究會	3 次/每學期		

前一學年課程計畫書報請主管機關備查日期及文號：
技高：111年3月18日 新北教技字第 1110495115 號函；
服務群：111 年 3 月8 日 新北教特字第 1110420230 號函

前一學年度課程計畫書上網公告網址：
https://www.tsvs.ntpc.edu.tw/p/412-1000-743.php?Lang=zh-tw

二、課程評鑑的規劃與管理

(一) 學校發展的課程評鑑相關工具

1. 評鑑作業時程檢核表
2. 課程發展與運作機制及課程評鑑的規劃與管理檢核表
3. 學生畢業條件及具備科專業能力檢核表
4. 觀課紀錄表
4. 學生回饋表
5. 教師自我檢核表
6. ○○

(二)資料庫之取用

【核定版】

1. 臺灣學生學習成就評量資料庫：使用於領域（國語文、數學、英語文、自然、社會等）學生學習情形之統計分析。
2. 高級中等學校學習歷程資料庫等：使用於(1)各專業群科一般科目/專業科目/實習科目學業表現。(2)各專業群科學生各項競賽及證照表現。資料之統計分析。

(三)學校由課程評鑑小組管理評鑑相關資料與結果，依據評鑑相關資料與結果檢討修訂課程計畫之相關會議記錄請參見附件〇、〇、〇、〇。

【核 定 版】

附件三 教師學年度自我檢核表(請科內所有教師填寫)

_____學年度　　教師姓名_____　所屬科別/學科_____

一、 教學科目檢核表(依任教科目，每一科目填寫一份)

任教科目1：_____(科目名稱)

項目	檢核內容
教學方法 (可複選)	□講述法 □示範教學法 □協同教學法 □討論法 □問題教學法 □其他_____(請敘明)
使用教材 (可複選)	□審訂教科書 □自編教材 □學習單 □其他_____(請敘明)
使用教具 (可複選)	□投影片 □多媒體 □海報 □網路 □其他_____(請敘明)
學生學習 (老師自評)	□優 _____(說明) □良 _____ □可 _____ □待加強 _____(原因/問題)
擔任本科目需要協助或支援 (請條列)	□無 □有(請條列說明) 1. 2.

任教科目2：_____(科目名稱)

項目	檢核內容
教學方法 (可複選)	□講述法 □示範教學法 □協同教學法 □討論法 □問題教學法 □其他_____(請敘明)
使用教材 (可複選)	□審訂教科書 □自編教材 □學習單 □其他_____(請敘明)
使用教具 (可複選)	□投影片 □多媒體 □海報 □網路 □其他_____(請敘明)
學生學習 (老師自評)	□優 _____(說明) □良 _____ □可 _____ □待加強 _____(原因/問題)
擔任本科目需要協助或支援 (請條列)	□無 □有(請條列說明) 1. 2.

二、 教學負擔

1. 授課鐘點，第一學期：_____ ，第二學期：_____
2. 本學年彈性學習時間負責單元及該單元全學年授課總時數

授課單元名稱	全學年授課總時數

三、 備課、觀課及議課

備課	專業社群名稱		共同備課日期	
觀課	公開觀課課程名稱		實施公開觀課時間	
	觀課班級		觀課教師人數	
議課	專業社群名稱		議課日期	

備註：請檢附備課、觀課與議課紀錄及簽到表

四、 素養導向課程、教材研發

科目名稱	單元名稱	研發人員	單元授課時數	新增	修訂
				□	□
				□	□

備註：請檢附課程教材研發成果

五、 指導學生自主學習及選手培訓情形

指導學生自主學習	一年級人數	
	二年級人數	
	三年級人數	
培訓選手	選手職種或競賽名稱	
	培訓選手人數	

附件四　學生回饋單(請依校訂科目擇定108課綱施行班級發放)

_____學年度第___學期　課程名稱: _____填表日期_____

	非常同意 (5)	同意 (4)	普通 (3)	不同意 (2)	非常不同意 (1)
一、學生自評					
1.我會課前預習及課後複習上課的內容					
2.我每次上課會準時出席，並且認真聽講					
3.我會主動提出問題、解決問題					
二、老師的教學內容份量及難易度適中					
三、老師的教學方法能讓我有效學習					
四、老師的教學態度認真負責					
五、老師的評量能確實反映學習重點與學習表現					
六、師生關係相處融洽					
七、修習這門課，讓我可以有學習成果上傳至學習歷程檔案，對我的生涯定向與升學備審有所幫助。					
八、綜合而言，我對這門課的教學效果滿意且很有收穫					

(一)本課程我的收穫

(二)我有話要對老師說

(三)我需要學校提供協助的地方

附件五　高三畢業生畢業條件及具備科專業能力檢核表(請各校自行研發)

其他相關附件如：

1.各學期開課課表與各專業群科教學科目與學分(節)數符合情形檢核表

2.各學年/學期彈性學習時間規劃之各課程單元修習學生人數統計表

3.各學年/學期彈性學習時間自主學習/選手培訓學生人數及平均時數統計表

4.各學年學生各項競賽及證照表現彙整表

(請各校及科別視需要自行研發)

					簡與空間計畫書）	
	5. 完整紀錄各層級課程發展組織之運作情形，以供後續改進參考。	5.1 學校各層級課程發展組織定期運作，並留存紀錄，供後續參考。	課程發展組織能定期運作且紀錄完整程度： □5 □4 □3 □2 □1		（課程發展委員會紀錄、各科教學研究會紀錄、專題講座、參訪活動）	
適性課程實施內涵	6. 總體課程目標與各課程規劃之目標及學習內容、學習活動、評量安排等，具一貫性。	6.1 各學習領域(含校訂必修及多元選修等)的課程規劃，能呼應總體課程目標。	各學習領域課程（含校訂必修、多元選修及彈性學習等課程）的課程規劃能呼應總體課程目標的程度： □5 □4 □3 □2 □1	(說明特色與地行現況)	（總體課程計畫書、課程發展委員會紀錄、各科教學研究會紀錄、單一課程評鑑表）	
		6.2 總體課程能考量各課程內涵間的聯繫，及各年級縱向銜接與領域間橫向統整。	各學習領域課程（含校訂必修、多元選修及彈性學習等課程）之目標、學習內容、學習活動與評量安排等具邏輯一貫性的程度： □5 □4 □3 □2 □1	(說明特色與地行現況)		
		6.3 各學習領域(含校訂必修及多元選修等)之目標、學習內容、學習活動與評量安排等具一貫性。	總體課程能考量各門課程內涵間的聯繫，及各年級縱向銜接與領域間橫向統整程度： □5 □4 □3 □2 □1	(說明特色與地行現況)		
	7. 課程內容與教學模式，能以學生為主體，符合學生多元學習需求與適性發展。	7.1 總體課程能依據學生的背景分析(學習經度、學習需要、性向、未來職涯發展)，進行規劃與實施。	總體課程能依據學校與學生的背景分析進行規劃、建成的程度： □5 □4 □3 □2 □1	(說明特色與地行現況)	（學生入學資料、個人與檢性向量表、歷屆學生升學18學群分布表）	
		7.2 總體課程架構能夠提供多元適性選擇。	總體課程架構課程規劃多元適性建成的程度： □5 □4 □3 □2 □1	(說明特色與地行現況)	（總體課程計畫書、課程發展委員會紀錄、各科教學研究會紀錄、單一課程評鑑表）	
		7.3 各學習領域(含校訂必修及多元選修等)能發展多樣等向相關課程，並研發相關教材。	各學習領域（含校訂必修及多元選修等）能發展多樣等向相關課程，並研發相關教材，完成的程度： □5 □4 □3 □2 □1	(說明特色與地行現況)	（課程規劃表、教師或社群自編教材、多樣等向教學設計檢核表）	
		7.4 各學習領域(含校訂必修及多元選修等)能設計多樣等的評量，強調情境化的命題設計引導教學實施。	各學習領域（含校訂必修及多元選修等）能設計多樣等評量，強調情境化的命題設計引導教學實施，完成的程度： □5 □4 □3 □2 □1	(說明特色與地行現況)	（命題電子檔）	
		7.5 學校能提供學生選課輔導手冊與課程諮詢流程圖。	1.選課輔導手冊完成程度： □5 □4 □3 □2 □1 2.課程諮詢充分提供程度： □5 □4 □3 □2 □1		（課程諮詢教師設置要點、選課輔導手冊）	
	8. 建立教材資源共享與永續的概念。	8.1 學校能發展與建立共享的教材資源平台，以支持課程永續發展。	線上共享的教材資源平台充分發揮功效程度： □5 □4 □3 □2 □1		（數位化教學檢索網站平台）	

新北市普通型高級中學學校總體課程評鑑表

學校名稱：淡水商工　　填表時間：___年___月___日

向度	指標	檢視重點	校本發展程度 5=90%以上；4=80%；3=70%；2=60%；1=50%以下	質性描述	工具/證據	備註
課程與總綱及學校願景關聯	1. 課程發展計畫符合總綱精神。	1.1 學校總體課程計畫能符合總綱精神。 (1)課程架構學分總數符合課綱基本要求。 (2)課程內容符合課綱三面九項核心素養、學習重點等。 1.2 總體課程計畫的各類課程（包括部定及校訂）之規劃，彼此間符合課程組織之順序、連貫與統整性原則。	總體課程發展計畫符合總綱精神的程度： □5 □4 □3 □2 □1	(說明特色與地行現況)	（總體課程計畫書、課程發展委員會紀錄）	
	2. 課程發展計畫與學校願景具關連性。	2.1 總體課程發展與學校願景具關連性。 2.2 總體課程發展符合學生圖像之需求。 2.3 總體課程符合校務發展目標與學校特色經營的期待。	總體課程發展與學校願景具關連程度： □5 □4 □3 □2 □1	(說明特色與地行現況)	（總體課程計畫書、各年級課程配置表、各學科課程地圖）	
課程發展組織與運作機制	3. 成立或建立課程發展組織。	3.1 學校有發揮實質功能的課程發展組織。 3.2 建立之課程發展委員會，有下設各工作小組（行政組、課程規劃組、教材審議組、評鑑組）、各課程的共備社群（教學研究會或課程核心小組）等。 3.3 課程發展組織之成員，能理解總綱、發展課程領導與教學專業能力。 3.4 各課程共備社群能理解總綱及領綱，並協助學校完成總體課程規劃。	1.學校課程發展組織充分發揮功能的程度： □5 □4 □3 □2 □1 2.課程發展組織成員能發揮課程領導與學科專業能力之程度： □5 □4 □3 □2 □1		（課程核心小組記錄、課程發展委員會紀錄、各科教學研究會紀錄、共備社群紀錄）	
	4. 各課程發展組織之間、課程發展組織和行政單位之間，具運作機制及互動協調能發揮實質功效。	4.1 各課程發展組織具橫的聯繫。 (1)學校能辦理多元選修、校訂必修等課程類型教師社群共備會議。 (2)學校能辦理跨領域社群會議。	1.課程發展組織能發揮協調功能之程度（如教師共備社群、教務處與課程核心小組等跨系統協調）： □5 □4 □3 □2 □1 2.單一類型課程授課教師參加教師社備社群人次與百分比：111學年度_位教師中，共有_位教師參加教師共備社群，參加率為_%。		（多元選修課程會議紀錄、校訂必修課程會議紀錄、跨領域課程會議紀錄）	
		4.2 總體課程之發展能結各學群課程發展組織運作並依循行政程序確認（各領域發展之課程能於各科教學研究會、課程發展委員會中討論，並於校務會議確認）。	各領域發展之課程能於課程發展委員會中討論與確認： □是 □否	(若為否，說明困難與對策)	（校務會議紀錄、課程發展委員會紀錄、各科教學研究會紀錄）	
		4.3 學校行政單位能支援課程發展組織運作與執行(學校每學年定期開會檢討課空間、場地、設備器材及經費)。	課程組織與行政單位之間的相互配合度： □5 □4 □3 □2 □1		（發展化計畫書、學校空間及增置設備規劃表、活化教學設	

新北市普通型高級中學學校單一類型課程評鑑表

學校名稱：淡水商工　課程名稱：_____　課程類型：□校訂必修課程 □多元選修課程 □彈性學習課程 □其他_____

課程研發與授課人員：_____　填表時間：___年___月___日

向度	指標	檢視重點	課程發展程度 5=90%以上；4=80%；3=70%；2=60%；1=60%以下	質性描述	工具證據	備註
課程與地明（領綱）及學校願景關聯	1. 課程發展計畫符合地明（領綱）精神。	1.1 單一類型課程能依據地明（領綱）素養精神進行設計。	1. 課程能符合課明素養精神 □有　□無 2. 課程符合課明素養精神的程度 □5 □4 □3 □2 □1	（請參閱連結 https://reurl.cc/r0rZnb；領綱 https://reurl.cc/14Xn1b 說明課程特色與執行現況）	（課程規劃表）	
	2. 課程發展計畫與學校願景具關連性。	2.1 單一類型課程能依據學校願景進行設計或連結學校特色。	1. 課程能依據學校願景或學校特色、學生圖像設計 □有　□無 2. 課程符合學校願景、特色或學生圖像的程度 □5 □4 □3 □2 □1	（請參閱108至110學年度課程計畫書，說明課程特色與執行現況）	（課程規劃表、學科課程地圖）	
課程發展組織與運作機制	3. 成立或建立課程發展組織。	3.1 能組織建立學校或跨校之課程共備社群或課程設計小組。 3.2 社群或員能理解地明，發展教學專業能力	是否建立課程共備社群： □有跨領域共備社群 □有領域共備社群 □沒有共備社群	（有，請說明社群或課程設計小組名稱）	（共備社群紀錄、教學研究會紀錄）	
	4. 各課程發展組織之間、課程發展組織和行政單位之間，互動協調情形良好。	4.1 能安排共備社群的課程發展對話時間。	共備社群進行頻率： □每週一次　□每月一次 □每二個月一次　□其他：_____		（共備社群紀錄、教學研究會紀錄、增能研習計畫與紀錄）	
		4.2 行政單位能協助形成跨領域課程共備社群對話。	行政單位對跨領域課程發展的幫助程度： □對課程發展幫助很大 □對課程發展有點幫助 □對課程發展沒有助益		（變更化計畫書、學校空間及增置設備規劃表、課表）	
		4.3 課程發展能運用學校內、外部教學資源。	1. 課程共備社群是否利用學校內部資源： □是　□否 2. 課程共備社群是否利用學校外部資源： □是　□否	（是，請分別說明運用哪些資源？有何助益？；否，可分別說明需求與困難）	（活化教學設備及空間計畫書、設備借用紀錄簿）	
	5. 完整紀錄課程發展之運作情形，以供後續改進參考。	5.1 課程共備社群或課程設計小組能定期討論，並有紀錄留存，以供其他教師參考或後續改進。	是否有製作課程共備紀錄： □每次都有紀錄　□大部分共備有紀錄 □部分共備有紀錄　□沒有紀錄		（共備社群紀錄、教學研究會紀錄）	
		6.2 舉辦全校性或領域課程分享會。	舉辦全校性或領域課程分享會： □5 □4 □3 □2 □1		（課程博覽會計畫與活動成果）	
系統課程評鑑與回饋	9. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。	9.1 召開會議形成課程評鑑共識，提出課程評鑑計畫(包含課程評鑑小組、時程與評鑑指標等)。	課程評鑑規劃情形： □5 □4 □3 □2 □1		（課程評鑑成果報告、課程發展委員會紀錄、教學研究會紀錄）	
		9.2 學校能規整課程評鑑結果，並建立回饋機制，作為課程調整的參考，並列入課程發展組織的對話討論資料。	建立有效的課程發展回饋機制情形： □5 □4 □3 □2 □1		（課程評鑑成果報告、課程發展委員會紀錄、教學研究會紀錄）	
		9.3 學校根據總體課程實地成果，進行課程調整。	檢視總體課程實地成果，並根據回饋進行課程調整情形： □5 □4 □3 □2 □1		（課程發展委員會紀錄、更正後總體課程規劃表）	
	10. 善用評鑑結果增進學習成效。	10.1 學校能依據評鑑結果，分析運用，調整總體課程與進行教學精進。	根據評鑑結果檢討總體課程，規劃具體教學精進措施： □5 □4 □3 □2 □1		（課程發展委員會紀錄、更正後總體課程規劃表）	

	11. 善用評鑑結果增進學習成效。	11.1 能根據學生學習評量結果與提出的課程回饋意見，進行課程調整。	根據學生學習評量結果與提出的課程回饋意見，進行課程調整情形： □課程已根據學生評量結果進行調整 □課程調整規劃尚在討論中 □學生評量結果尚在彙整分析中		(課程發展委員會記錄、更正後課程規劃表)	
		11.2 能根據他人回饋(如公開觀課議課或共備社群討論等)，進行課程調整。	能根據他人回饋(如公開觀課議課或共備社群討論等)，進行課程調整情形： □課程已根據他人回饋進行調整 □課程調整規劃尚在討論中 □他人回饋尚在彙整分析中		(課程發展委員會記錄、更正後課程規劃表)	

向度 7.3－素養導向教學設計檢核表

此表可用於單一類型課程全學期或全學年的教學情形檢視，不見得 2 層面 8 向度均需涵蓋達成，但自我檢核之結果可做為教師未來課程規劃與實施之修正參考。備註：符合者請以■取代□。

層面	檢核指標		自我檢核	檢核意見(文字敘述，視情況填寫)
課程理念的落實	1. 自發	以學習者為學習的主體，選擇適當的學習方式，促進自我理解，引發學習興趣與動機	□	
	2. 互動	學習者能廣泛運用各種方式，有效與他人及環境正向互動	□	
	3. 共好	和他人建立適切的合作模式與人際關係，參與公眾行動，應用所學產生共好的效果	□	
	4. 跨領域/科目及議題融入	考量與其他領域、科目的整合或議題融入教學	□	
素養導向的設計	1. 整合知識、技能、態度	強調學習是完整的，不能只偏重知識層面	□	
	2. 注重情境化、脈絡化的學習	能將學習內容和過程與經驗、事件、情境、脈絡進行適切結合	□	
	3. 兼重學習歷程、策略及方法	課程規劃及教學設計能結合學習內容與探究歷程，以陶養學生擁有自學能力，成為終身學習者	□	
	4. 強調實踐力行的表現	讓學生能學以致用，整合所學遷移應用到其他事例，或實際活用於生活中，更可對其所知所行進行後設思考，而有再持續精進的可能	□	

		5.2 留存歷年教學大綱或檔案，以供參考。	是否留存教學大綱或檔案： □是；形式：□文字記錄 □照片記錄 □其他(可複選)年份:_____ □發展中 □無		(課程規劃表、自編教材教案、數位化教學檔案網站平台)	
適性課程實施內涵	6. 課程目標與所建議的學習內容、學習活動、評量安排等具邏輯一貫性。	6.1 課程的學習內容、學習活動、評量安排等能呼應課程目標。	課程的學習內容、學習活動、評量安排等能呼應課程目標的程度： □5 □4 □3 □2 □1		(課程規劃表、自編教材教案、多元評量紀錄與資料)	
	7. 課程內容與教學模式符合學生多元學習需求與適性發展。	7.1 課程與教學設計能考量學生學習程度、興趣與未來職涯發展需求。	課程與教學設計能考量學生學習程度、興趣與未來職涯發展需求的程度： □5 □4 □3 □2 □1	(請參閱歷屆學生升學 18 學群分布表 https://reurl.cc/XkGare，說明課程特色與施行現況)	(多元評量紀錄與資料、個人興趣性向量表、歷屆學生升學 18 學群分布表)	
		7.2 課程能針對學生學習成果進行素養導向評量，且評量方式多元適當	評量方式是否多元且適當： □是 □否	(請敘述評量方式，如是否有建立評量規準(Rubrics))	(多元評量紀錄與資料)	
		7.3 依據發展之課程與教學，研發素養導向教材。	教材研發完成程度： □5 □4 □3 □2 □1	(請填寫下方「素養導向教學設計檢核表」)	(自編教材教案；學生學習成果)	
	8. 建立教材資源共享與永續的概念。	8.1 課程教材資源與其他教師共享。	課程教材資源是否與其他老師共享： □教材公開時校共享 □同領域教師共享 □同校教師共享 □因故無法公開共享	(請說明教材資源共享情形與方式)	(數位化教學檔案網站平台)	
		8.2 舉辦課程分享會議或活動，如校內課程博覽會、學生成果發表競賽。	是否召開課程分享會議或活動： □是 □否		(課程博覽會計畫與活動成果)	
系統課程評鑑與回饋	9. 進行課程評鑑規劃。	9.1 能規劃運用多元課程評鑑結果修訂課程；資料來源可取自全國學生學習成就資料庫、學生課程學習評量結果、學生課程意見回饋、教學研究會記錄、公開觀課紀錄等。	能規劃運用多元課程評鑑結果修訂課程： □能 □不能	(能，請說明實施方式；不能，請說明困難或原因)	(課程發展委員會記錄)	
	10. 建立課程發展回饋機制，管理多元的課程評鑑結果。	10.1 建立學生與課程教師的課程回饋意見之管道。	有無建立學生與課程教師的課程回饋意見之管道： □有 □無	(有，請說明實施方式；無，請說明困難或原因)	(課程學生回饋單)	
		10.2 能系統整理與妥善保存各類課程回饋意見。	有無系統整理與妥善保存各類課程回饋意見： □有 □無	(有，請說明實施方式；無，請說明困難或原因)	(雲端平台)	

※可檢附之工具證據(課程規劃表/授課大綱、自編教材教案、數位化教學輔導網站平台、多元評量紀錄表資料、學生學習成果)，請自此頁以下開始張貼。

二、109學年度學校課程評鑑結果

013434 市立淡水商工109學年度課程評鑑結果(PDF格式)