

國立北門高中 111 學年度第二學期

高二多元選修&彈性學習選課說明

- 一、 依據：普通高級中學課程綱要暨本校課程發展委員會決議辦理。
- 二、 目的：擴大學生學習領域，提供學生適性學習機會，激發學生潛能，培養學生優勢能力。
- 三、 開課對象：本校高二學生(含 310 體育班)
- 四、 開課方式：**【多元選修】**用自然組、社會組分班群；
【彈性充補廣】用奇數、偶數班分班群；**【加深加廣】**社會組
- 五、 選課原則：

- (一) 採志願選課，且課程數即為志願數。換言之，若有 8 門選修課，則需填滿 8 個志願。
- (二) 上學期已被分發為學年課程者(如日文、韓文、書法、來橋)，則意謂高二上、下學期皆是修習該門課程，本學期不得再重選，請特別注意。
- (三) 如有課程已於上學期選修過(如綠手指、無人機應用、篆刻、精踩絕輪等)，請從其他學期課中再擇一門課修習，讓課程紀錄能更加充實豐富。

六、 選課方式：

- (一) 請學生務必詳閱課程簡介後，依意願選擇課程，並於指定時間前完成選課。請同學謹慎填寫志願序。正式上課後，不得以任何理由要求改選。
- (二) 選課時間開始時，若無法進入系統，乃是因為流量太大，請耐心等待。
- (三) 本次選課採用新系統進行，請同學依照以下步驟完成選課。

步驟1: 登入學校首頁(最下方)→學生專區→**跨班選課系統(欣河)**

網址：<https://reurl.cc/Z13bxW>

QR code：



步驟2: 進入選課網頁後，點選上方「學生」(輸入自己的學號(如:010XXX)、密碼(同成績系統，預設身分證字號))→點選「線上選課系統」→依序點選「彈性學習」及「多元選修」進行課程志願序排序，確認後依指示依序按下確認鍵。

七、 分發原則：

- (一) 課程分發將於選課時間截止後統一進行，以同學所填之志願序為分發依據。人數超出上限名額，則由電腦亂數選取。
- (二) 選課時間截止後，即不得選課及變更，逾時未選課者或未選滿志願者或未成功選到課程者或志願填寫不全者，將由系統代為亂數分發課程，不得異議。
- (三) 選課結束，由教務處彙整後公告。

八、 重要提醒：

- (一) 「多元選修」和「彈性學習」皆需要選課，切勿只有選到一種課程。
- (二) 「加深加廣」已於高二上學期選完套餐組合，本次選課不用再選。

九、 其他：

- (一) 若選課系統有任何問題或選課時間有任何調整，將於學校首頁即時更新。
- (二) 其他選課內容相關疑問，請洽本校教務處教學組(06-7222150 轉 221)。

十、各班群選修課開課時間與內容：

	課程屬性	項次	課程		學期/學年課	教師
多元 選修	自然組 201-204+310 8門選1門課 每週四 第3-4節	1	進階日本語(下)		學年	王日輝
		2	進階韓文會話(下)		學年	林祉受
		3	來橋 Level Up(下)		學年	吳弘仁
		4	電腦遊戲程式設計(下)		學年	林明璋
		5	篆刻(擋修)		學期	陳惠堅
		6	無人機應用(擋修)		學期	楊勝斐
		7	看見醫學		學期	王秉宏
		8	醫藥概論		學期	張文騰
	社會組 205-209 9門選1門課 每週四 第6-7節	1	進階日本語(下)		學年	王日輝
		2	進階韓文會話(下)		學年	林祉受
		3	來橋 Level Up(下)		學年	吳弘仁
		4	篆刻(擋修)		學期	陳惠堅
		5	無人機應用(擋修)		學期	楊勝斐
		6	綠手指(擋修)		學期	馮韻如
		7	精踩絕輪(擋修)		學期	陳威諭
		8	走讀鹽鄉		學期	郭人豪
		9	小論文寫作		學期	黃韻如
彈性 學習	奇數班 1,3,5,7,9 6門選1門課 每週三第1節	1	補強	國文初階(二)	學期	陳盈蓓
		2		英文閱讀補強	學期	游立君
		3		數學 A-	學期	藍紹順
		4	充實 增廣	國文進階(二)	學期	吳政彥
		5		英文作文充實	學期	黃于修
		6		數學 A+	學期	紀志聰
	偶數班 2,4,6,8,10 6門選1門課 每週三第2節	1	補強	國文初階(二)	學期	陳盈蓓
		2		英文閱讀補強	學期	游立君
		3		數學 A-	學期	藍紹順
		4	充實 增廣	國文進階(二)	學期	吳政彥
		5		英文作文充實	學期	黃于修
		6		數學 A+	學期	紀志聰
加深 加廣	社會組 205-209 6門選1套餐 (套餐組合) 每週一 第6-7節		高二上		高二下	高三上
		套餐 A	基礎設計+新媒體藝術	運動與健康	健康與休閒生活	表演創作
		套餐 B	表演創作	健康與休閒生活	基礎設計+新媒體藝術	創意生活與家庭
		套餐 C	科技應用專題	基礎設計+新媒體藝術	工程設計專題	健康與休閒生活
		套餐 D	創意生活與家庭	科技應用專題	表演創作	健康與休閒生活
		套餐 E	運動與健康	表演創作	創意生活與家庭	科技應用專題
		套餐 F	健康與休閒生活	創意生活與家庭	科技應用專題	運動與健康

【註】彈性學習請依自身學習狀況，選修補強或充實增廣課程。

高二各選修課程大綱

【多元選修】

中文名稱：	進階日本語(下).....	4
中文名稱：	進階韓文會話(下).....	5
中文名稱：	來橋 Level Up(下).....	6
中文名稱：	電腦遊戲程式設計(下).....	7
中文名稱：	篆刻.....	9
中文名稱：	無人機應用.....	10
中文名稱：	看見醫學.....	11
中文名稱：	醫藥概論.....	12
中文名稱：	綠手指.....	14
中文名稱：	精踩絕輪.....	15
中文名稱：	走讀鹽鄉.....	16
中文名稱：	小論文寫作.....	18

【彈性學習(充補廣)】

中文名稱：	國文初階(二).....	21
中文名稱：	國文進階(二).....	22
中文名稱：	英文閱讀補強.....	23
中文名稱：	英文作文充實.....	25
中文名稱：	數學 A-.....	27
中文名稱：	數學 A+.....	28

【多元選修課程綱要】

課程名稱：	中文名稱： 進階日本語(下)		
	英文名稱： Japanese language II		
授課年段：	二下、三下		學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	M4 表達力, H3 人文素養,		
學習目標：	讓學生能夠達到日文初級水準應有的寒暄能力，應對及閱讀能力，簡單的日常會話能力為目標		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	基礎 50 音介紹	基礎 50 音介紹
	二	平.片假名教學	平.片假名教學，單詞擴充
	三	平.片假名教學	平.片假名教學，單詞擴充
	四	平.片假名教學	平.片假名教學，單詞擴充
	五	平.片假名教學	平.片假名教學，單詞擴充
	六	平.片假名教學	平.片假名教學，單詞擴充
	七	段考	段考
	八	特殊音	特殊音：濁音，半濁音，長音，拗音，促音
	九	繞口令，數字，招呼用語	繞口令，數字，招呼用語
	十	第二課	二：初めまして私は鈴木愛です。單詞，語法，練習
	十一	第二課	第二課：練習
	十二	段考	段考
	十三	第三課	三：これは何ですか。單詞，語法
	十四	第三課	第三課：練習
	十五	第四課	四：スピカの携帯電話はどれですか。單詞，語法
	十六	第四課	第四課：練習
	十七	第五課	第五課：空にベガがいます。單詞，語法
	十八	段考	段考
	十九		
	二十		

	二十一		
	二十二		
學習評量：	筆試或口頭測驗		
備註：	教材：e 日本語教育研究所編著 日本語大好き I（我愛日本語）三民書局		

課程名稱：	中文名稱： 進階韓文會話(下)		
	英文名稱： Basic Korean Conversation1.		
授課年段：	二下、三下		學分總數： 2
課程屬性：	第二外國語文		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	H5 文化涵養,		
學習目標：	了解韓國文化.基礎會話		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	母音 1	1.學習打招呼 2.母音 1(아,야,어,여,오,요,우,유,으,이,의) 3.練習發音
	二	母音 2	1. 練習打招呼, 2.母音 2(와,워,외,왜,웨) 3. 練習發音
	三	子音 1	1. ㄱ, ㅋ, ㆁ, ㄷ, ㅌ, ㄷ, ㅌ, ㅍ, ㅍ, ㅅ, ㅆ, ㅈ, ㅊ 2. 練習發音
	四	子音 2	1. ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㄹ 2. 練習發音
	五	子音+母音	練習單字發音
	六	尾音	練習有尾音單字
	七	期中考	期中考
	八	單字	用 Papago APP 로 단어 만들어 발음 연습하기
	九	語順	學習跟中文哪裡不一樣
	十	句子	用 Papago APP 로 문장 만들어보기(중국어와

		한국어 어순비교하기)
十一	現在式-어요/아요	現在式句子
十二	期中考	期中考
十三	主語助詞:은,는	1.안녕하세요! 저는 대만 사람이에요 제 이름은_____이에요/예요 2.나라이름
十四	有.沒有	_____이/가有.沒有 2.네/ 아니요 :_____이/가 아니예요
十五	指示代名詞	이거, 그거, 저거 대만 유명한 음식 소개하기
十六	場所助詞:-에	여기, 거기, 저기 대만 유명한 장소 소개하기
十七	場所助詞:-에서	場所 -에/-에서 '학교에서, 집에서'跟 '학교에, 집에'哪裡不一樣
十八	期末考	期末考
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	Papago App, PPT, Jigsaw teaching	
備註：	按照學生程度調整課程內容	

課程名稱：	中文名稱： 來橋 Level Up(下)	
	英文名稱： lets bridge Level Up	
授課年段：	二下、三下	學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗	
師資來源：	外聘(其他)	
課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	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：	B1 洞察力, B2 分析力, B5 思辨力, B6 創新力, M1 主動力, M3 理性討論, M5 規劃力, M6 實踐力, S1 理解力, S2 研究力, S4 實作力, S6 歸納應用, H3 人文素養,	
學習目標：	培養學生邏輯思考及推理能力。並增加團隊精神與合作	

標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	拱豬+JUST MAKE 教學	拱豬教學+JUST MAKE 教學+實戰演練
	二	贏證橋牌+迷你橋牌教學	贏證橋牌教學+迷你橋牌教學+實戰演練
	三	迷你橋牌教學+橋牌軟體介紹	迷你橋牌教學+橋牌軟體介紹與實作
	四	橋牌與機率	介紹牌張的排列組合與機率
	五	主打技巧	(建立長門+交互王吃)+實作+實戰演練
	六	主打技巧	(讓送+扣住+偷牌)+實作+實戰演練
	七	主打技巧	(偷牌+安全防家)+實作+實戰演練
	八	主打技巧	(橋引+墊牌)+實作+實戰演練
	九	防禦技巧	(首攻+跟牌)+實作+實戰演練
	十	防禦技巧	訊號(歡迎訊號+張數訊號+墊牌訊號)+實作+實戰演練
	十一	防禦技巧	(炸橋+扣住)+實作+實戰演練
	十二	橋牌現況介紹	1.橋牌與升學 2.合約橋牌 3.橋牌名人
	十三	分組對抗	檢討牌局
	十四	分組對抗	檢討牌局
	十五	分組對抗	檢討牌局
	十六	分組對抗	檢討牌局
	十七	分組對抗	檢討牌局
	十八	分組對抗	檢討牌局
	十九	分組對抗	檢討牌局
	二十	期末測驗	筆試
	二十一		
	二十二		
學習評量：	1.分組對抗 50% 2.筆試 30% 3.出席率 10% 4.課堂表現		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 電腦遊戲程式設計(下)		
	英文名稱： Computer Game Programming		
授課年段：	二下、三下	學分總數： 2	
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		

課綱核心素養：	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動： 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：	Brilliance(多元智能), B2 分析力, B5 思辨力, B6 創新力, Mobility(全球行動力), M5 規劃力, Science(科學探究), S1 理解力, S2 研究力, S3 探索力, S4 實作力, Humanity(人文關懷), H5 文化涵養, H6 環境倫理		
學習目標：	本課程將培養學生邏輯思維及運用電腦解決問題之能力。程式設計是運用電腦解決問題的實際方法。除了瞭解程式語言的基本結構及演算法，更重視如何應用程式設計解決問題。 1. 能理解程式的基本結構 2. 能理解物件導向的概念 3. 能進行互動性遊戲設計		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	計分板設計	加入計分總計項目
	二	關卡設計技巧	多重關卡
	三	小蜜蜂遊戲 I	飛行及發射花朵
	四	小蜜蜂遊戲 II	加入計分及遊戲結束
	五	射擊遊戲	改寫小蜜蜂
	六	大富翁接金幣遊戲	改寫小蜜蜂
	七	青蛙跳 I	模擬加速度及減速度
	八	青蛙跳 II	模擬加速度及減速度
	九	撲克牌 I	發牌
	十	撲克牌 II	洗牌
	十一	撲克牌 III	自動發洗牌
	十二	上台分享	上台分享遊戲設計
	十三	撲克牌配對 I	記憶遊戲
	十四	撲克牌配對 II	自製專屬撲克牌圖案
	十五	撲克牌配對 III	動畫分解製作
	十六	接龍 I	分析接龍遊戲
	十七	接龍 II	接龍遊戲
	十八	期末分享	期末報告成果展
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	平時小組討論和作品繳交佔 70%、上課態度和學習精神佔 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 篆刻		
	英文名稱： Engraving		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	通識性課程		
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： B3.藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與：		
學生圖像：	Brilliance(多元展能)、B1 洞察力、B2 分析力、B5 思辨力、B6 創新力、Mobility(全球行動力)、M4 表達力、M5 規劃力、M6 實踐力、Science(科學探究)、S2 研究力、S3 探索力、S4 實作力、S5 觀察力、S6 歸納應用、Humanities(人文關懷)、H2 社區關懷、H3 人文素養、H5 文化涵養、H6 環境倫理		
學習目標：	培養學生對篆刻傳統文化的欣賞能力與操作能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程簡介、明清篆刻家介紹	常規說明。篆刻用具介紹及準備。篆刻史。印論。摹印：名印臨摹。
	二	練習石介紹、刀法介紹	名石與一般練習石介紹。各種執刀法與用刀法種類。
	三	印章刻制過程、白文印習刻	印章刻制過程。示範。白文印習刻（姓氏）。印稿製作：排印法、篆文選擇。
	四	印床的使用、印文刻制	印床的使用。印稿修正。印稿印文轉寫入印。印文刻制。修正補刀。
	五	印文刻制、鈐印法	印文刻制。修正補刀。作印法。鈐印法。印存的製作。作品評量。
	六	朱文印習刻、印稿修正	朱文印習刻（名字）。印稿製作：排印法、篆文選擇。印稿修正。印稿印文轉寫入印。
	七	印文刻制	印文刻制。修正補刀。
	八	印文刻制、印存的製作	印文刻制。修正補刀。作印法。印存的製作。作品評量。
	九	邊款刻制、拓印法	邊款刻制。邊款字體。邊款示範。拓印法。邊款拓印。作品評量。
	十	肖形印	印石欣賞。邊款肖形印準備。摹印：姓名印、閒章。肖形印印稿描繪、修正。
	十一	實作	轉寫與刻制。初刻與修正補刀。

	十二	實作、白文印習刻	拓印。作品評量。白文姓名印刻制：姓名印排印法。篆文選用。
	十三	印稿排印	初刻修正與補刀。邊款刻制。印存製作。作品評量。
	十四	初刻、印存製作	初刻修正與補刀。邊款刻制。 印存製作。作品評量。
	十五	朱文印習刻、初稿排印	朱文印閒章刻制：朱文閒章排印法。篆文選用。 印稿排印與修稿。
	十六	初稿排印、實作	印稿轉寫與刻制。初刻修正與補刀。邊款刻制。
	十七	實作、藝用印章的運用	印存製作。作品評量。藝用印章的運用。書法、水墨畫、藏書、藏書票等。
	十八	實作	書法書寫。作品鈐印。鈐印位置。作品完成。
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	(一)實作評量 70% (二)上課態度和學習精神 30%		
備註：	任一學期修習過該門課的學生，不得重複選修		

課程名稱：	中文名稱： 無人機應用		
	英文名稱： Introduction of drone		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	外聘(大學)		
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：		
學生圖像：	Brilliance(多元展能), Science(科學探究), S2 研究力, S3 探索力, S4 實作力,		
學習目標：	使學生能了解無人機基本原理與應用，連結物理課程中力學與電學基本理論，並介紹無人機相關民航法規，提供學生在課餘能安全合法條件下進行無人機實務操作		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	無人機系統介紹	無人機機種規格、元件、核心系統
	二	無人機法規介紹	無人機相關法規
	三	無人機行業應用介紹	空拍、植保、設備巡檢、消防救災應用等

	四	無人機基礎飛行原理	多旋翼無人機飛行原理
	五	無人機飛行控制介紹	多旋翼無人機飛行控制原理
	六	無人機飛行操控介紹	遙控器、飛行模式、操控方法
	七	無人機飛行操控實務	GPS 模式操控練習(DJI P4P)
	八	無人機任務規劃與模擬	任務規劃與電腦模擬
	九	程式控制無人機介紹	Tello drone SDK 介紹
	十	Python 語言簡介	Python 程式語言使用介紹
	十一	Python 語言簡介	Python 程式語言使用介紹
	十二	程式控制無人機實作	Tello drone+Python 程式語言
	十三	程式控制無人機實作	Tello drone+Python 程式語言
	十四	人臉辨識介紹	使用 openCV 函式庫實作人臉辨識
	十五	人臉追隨無人機實作	實作範例講解
	十六	人臉追隨無人機實作	實作範例講解
	十七	人臉追隨無人機實作	實作範例講解
	十八	課程檢討與回顧	課程檢討與回顧
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評 量：	上課態度 30%、學習單 30%、報告 20%、期末上台報告 20%		
備註：	任一學期修習過該門課的學生，不得重複選修。		

課程名稱：	中文名稱： 看見醫學	
	英文名稱： Visualization in Medicine	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	職涯試探	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,	
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達,	
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,	
學生圖像：	B2 分析力, B6 創新力, M2 移動力, S3 探索力, S4 實作力,	
學習目標：	認識身體系統運作、各項疾病形成原理等。	

標：			
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	認識身體的國防部	介紹人體免疫系統與日常生活關係
	二	三軍簡介	先天性免疫及適應性免疫系統介紹
	三	部隊的作戰模式	免疫細胞的吞噬作用 (實作)
	四	戰績表揚	顯微鏡檢吞噬現象(實作)
	五	出包的國防部	腫瘤細胞的發生
	六	即刻救援 4	介紹免疫療法應用於腫瘤細胞的治療
	七	人體攝影機	眼睛基本構造與視覺傳達
	八	你看到了什麼	光與物體特性介紹
	九	為什麼黑板的字看不清楚	屈光不正原理
	十	一個眼睛兩個度數	散光原理
	十一	眼睛練舉重	視力訓練原理
	十二	3D 眼力全開	3D 電視電影原理
	十三	人生是彩色或黑白	色彩視覺
	十四	我的未來不是夢	護理生涯
	十五	生死一瞬間	急診救護經驗
	十六	要不藥	生活藥健康
	十七	心有餘力不足	老人體驗
	十八	老來生活一把罩	高齡社會的產業發展
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	學習單等。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 醫藥概論	
	英文名稱： Introduction to medicine	
授課年段：	二下	學分總數： 2
課程屬性：	專題探究	
師資來源：	外聘(大學)	
課綱核心	A 自主行動： A2.系統思考與問題解決,	

素養：	B 溝通互動： B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	B5 思辨力, S3 探索力, S4 實作力,		
學習目標：	了解醫藥的範圍、作用原理、管理法規、生產與研發，並了解醫藥產業國內外的發展		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	醫藥產業概論	簡介生醫製藥產業的範圍
	二	醫藥產業發展	說明生醫製藥產業的全球與國內現況、未來發展
	三	醫藥的規範	了解醫藥、保健品的相關規範
	四	藥物作用機制/消炎藥	說明常見藥劑之作用機制(1)，以消炎解熱治痛劑為例
	五	藥物作用機制/神經用藥	說明常見藥劑之作用機制(2)，以神經疾病、老化藥劑為例
	六	用藥安全	透過藥物作用原理說明日常用藥注意事項
	七	製藥 GMP	了解製藥產業法規、優良製造規範對民眾用藥安全性重要性
	八	藥廠的設計	了解製藥產業藥廠的規劃與設計
	九	固體製劑製作原理/造粒	說明固體製劑的種類、日常用藥、製作原理之造粒技術
	十	固體製劑製作原理/打定、包衣	說明固體製劑製作原理之打定與包衣技術
	十一	半固體製劑製作原理	說明半固體製劑製作原理與常見劑型、藥物
	十二	液體製劑製作原理	說明液體製劑製作原理與常見劑型、藥物
	十三	製藥檢驗	說明製藥過程所需之品管與檢驗分析
	十四	藥物的包裝、運輸與保存	說明藥物的包裝、運輸與保存方式與規範
	十五	疫苗的作用機制	疫苗的免疫作用機制與種類
	十六	疫苗的研發與生產	新冠肺炎疫苗與其他疫苗的研發與生產
	十七	中藥的治病原理	簡介中醫理論中經脈與疾病的關係
	十八	中醫用藥	簡介常見中藥劑型與常用中草藥配方
	十九		
	二十		
	二十一		
	二十二		
學習評量：	期中報告 40%、期末報告 40%、平時表現 20%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 綠手指		
英文名稱：	Green Finger		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	跨校協同		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： 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：	B6 創新力, M1 主動力, S4 實作力, S5 觀察力, H4 感恩心, H6 環境倫理,		
學習目標：	藉由瞭解及參與園藝活動，提升生活品質與愛護環境。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	綠色療癒力	認識各種園藝活動
	二	生命的喜悅	認識短期蔬菜、四季草花，播種育苗原理
	三	生命的喜悅	蔬菜、草花播種育苗操作
	四	綠色療癒力	園藝治療的案例介紹
	五	綠色療癒力	療癒景觀的案例介紹
	六	生命的喜悅	蔬菜假植
	七	生命的喜悅	草花假植
	八	花園理髮師	瞭解園藝維護之意義、重要性
	九	花園理髮師	瞭解園藝維護管理之基本原理及安全準則
	十	花園理髮師	簡易花園維護管理之實物操作 1
	十一	花園理髮師	簡易花園維護管理之實物操作 2
	十二	生命的喜悅	蔬菜定植
	十三	生命的喜悅	草花定植
	十四	綠色療癒力	療癒景觀瓶創作 1
	十五	綠色療癒力	療癒景觀瓶創作 2
	十六	果蔬花的產地到書桌	草花採收及應用 1
	十七	果蔬花的產地到書桌	草花採收及應用 2
	十八	果蔬花的產地到書桌	蔬菜採收及應用 1
	十九	果蔬花的產地到書桌	蔬菜採收及應用 2
	二十	綠手指	本學期療癒園藝體驗總整理
	二十一		
	二十二		

學習評量：	實作評量、檔案評量
備註：	

課程名稱：	中文名稱： 精踩絕輪		
	英文名稱： wheelbarrow		
授課年段：	二上、二下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	實作(實驗)及探索體驗		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進,		
	B 溝通互動： B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	B6 創新力, M1 主動力, M6 實踐力, S4 實作力, S5 觀察力, H5 文化涵養,		
學習目標：	能正確做出雙手扶手後退練習、雙手扶手旋轉前進、互助可騎乘前進 50 公尺、個人自由上車並前進等獨輪車技巧動作，並於練習中隨時注意周遭環境，以確保安全，期末成果展演時能分享本學期學習心得。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	影片欣賞-分辨獨輪車的安全環境與不安全環境	學習影片～騎乘獨輪車之安全環境檢視
	二	扶手定車	學生依靠獨輪車學習架能做到定車動作
	三	扶手定車、牽手騎乘	學生練習扶手訂車與分組練習牽手騎乘
	四	扶手定車、牽手騎乘	學生練習扶手訂車與分組練習牽手騎乘
	五	雙手扶手後退練習、旋轉前進	學生分組合作練習扶手前進後退與旋轉動作
	六	雙手扶手後退練習、旋轉前進	學生分組合作練習扶手前進後退與旋轉動作
	七	雙手扶手後退練習、旋轉前進	學生分組合作練習扶手前進後退與旋轉動作
	八	雙手扶手後退練習、旋轉前進	學生分組合作練習扶手前進後退與旋轉動作
	九	雙手扶手後退練習、旋轉前進	學生分組合作練習扶手前進後退與旋轉動作
	十	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
	十一	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
	十二	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
	十三	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
	十四	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
十五	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作	

	十六	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
	十七	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
	十八	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
	十九	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
	二十	自由上車、放手前進	學生練習自由上車與放手前進的動作
	二十一	騎術表演與心得分享	學生分享本學期學習心得
	二十二		
學習評量：	參與態度 60%，期末考試 30%		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 走讀鹽鄉		
	英文名稱： Tour to Salt-producing Areas		
授課年段：	二上、二下、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B3.藝術涵養與美感素養,		
	C 社會參與： C1.道德實踐與公民意識, C2.人際關係與團隊合作,		
學生圖像：	B1 洞察力, B2 分析力, B5 思辨力, B6 創新力, M1 主動力, M3 理性討論, M4 表達力, M5 規劃力, S1 理解力, S3 探索力, S4 實作力, S5 觀察力, S6 歸納應用, H2 社區關懷, H3 人文素養, H7 歷史涵養,		
學習目標：	了解鹽分地帶歷史及自然。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	課程說明	1、 簡介本學期課程內容與注意事項 2、 介紹鹽分地帶的歷史與文化資產
	二	走讀北頭洋(一)	1、 北頭洋歷史簡介 2、 騎自行車踏查北頭洋：阿立祖信仰、荷蘭井、飛番墓
	三	走讀北頭洋(二)	1、 騎自行車踏查北頭洋：認識生態環境 2、 攝影取景、圖文創作或寫生素描
	四	走讀北頭洋(三)	1、北頭洋詩文創作 2、北頭洋風景明信片及書籤創作
	五	走讀鹽鄉的廟宇藝術(一)	1、 金唐殿的歷史文化：文化資產與環境教育概說 2、 金唐殿的藝術瑰寶：剪黏、古匾、古碑、建築、

		石雕、書法與彩繪等
六	走讀鹽鄉的廟宇藝術(二)	1、震興宮的歷史文化：文化資產與環境教育概說 2、震興宮的藝術瑰寶：剪黏、古碑、建築、石雕、交趾陶、彩繪等
七	第一次段考	第一次段考
八	走讀鹽鄉的廟宇藝術(三)	1、學甲慈濟宮的歷史文化：文化資產與環境教育概說 2、慈濟宮的藝術瑰寶：葉王交趾陶文化館、白礁謁祖文化
九	走讀鹽鄉的廟宇藝術(四)	1、北門南鯤鯓的歷史文化：王爺文化信仰與文化資產 2、南鯤鯓的藝術瑰寶：中國式庭園造景藝術(大鯤園)、五王文史物館
十	走讀鹽鄉的廟宇藝術(五)	1、北門三寮灣東隆宮的歷史文化：王爺信仰文化與文化資產 2、東隆宮的藝術瑰寶：王爺信仰文物館、王船造型藝術、水滸英雄館
十一	走讀鹽分地帶文學地景(一)	1、鹽分地帶文學史簡介：介紹北門七子 2、探訪鹽分地帶文學地景：小雅園、家裡公園吳新榮銅像、林芳年、郭水潭、莊培初等故居(歷史建築)
十二	走讀鹽分地帶文學地景(二)	1、探訪鹽分地帶文學地景(續)：小雅園、家裡公園吳新榮銅像、林芳年、郭水潭、莊培初等故居(歷史建築) 2、鹽分地帶詩人作品介紹：吳新榮、郭水潭、林芳年、莊培初等人代表作。
十三	走讀鹽分地帶文學地景(三)	1、參訪台南大學香與書院 2、新銳鹽分地帶文學作家：林佛兒、羊子喬等人簡介。 3、簡介北門高中的林佛兒文學獎。
十四	第二次段考	第二次段考
十五	走讀潟湖地景(一)	1、潟湖景觀與生態：紅樹林的種類、西南沿海沙汕的地理景觀。 2、養殖產業簡介：養蚵人家、高經濟產值的虱目魚
十六	走讀潟湖地景(二)	1、隆冬的嬌客：黑面琵鷺簡介、賞鳥亭觀察黑面琵鷺覓食活動。 2、潟湖生態育環境教育：各種鳥類與植物生態系統介紹、人與自然生態環境的關係。
十七	走讀鹽田文化(一)	1、台灣鹽業史與鹽田文化資產簡介。 2、探訪井仔腳鹽田

	十八	走讀鹽田文化(二)	1、 觀察鹽田的景觀與生態：北門黑腹燕鷗、耐鹽植物簡介 2、 實作課程：操作顯微鏡觀察鹽花結晶與鹽生杜氏藻(嗜鹽的綠色微藻)
	十九	走讀鹽田文化(三)	1、 欣賞《鹽田兒女》 2、 鹽田攝影取景與圖文創作
	二十	期末考	期末考
	二十一		
	二十二		
學習評量：	寫學習單、訪談作品、圖文創作、讀書心得、小論文等等。		
備註：			

課程名稱：	中文名稱： 小論文寫作		
	英文名稱： Essay Writing		
授課年段：	二下、三上、三下		學分總數： 2
課程屬性：	專題探究		
師資來源：	校內單科		
課綱核心素養：	A 自主行動： A1.身心素質與自我精進, A2.系統思考與問題解決, A3.規劃執行與創新應變,		
	B 溝通互動： B1.符號運用與溝通表達, B2.科技資訊與媒體素養,		
	C 社會參與： C2.人際關係與團隊合作, C3.多元文化與國際理解,		
學生圖像：	B1 洞察力, B2 分析力, B5 思辨力, M1 主動力, M3 理性討論, M4 表達力, S1 理解力, S5 觀察力, S6 歸納應用, H3 人文素養,		
學習目標：	1.培養對於周遭環境或社會議題的觀察力，並形成問題意識。 2.鍛鍊文字與口頭語文表達能力。 3.完成小論文作品成果（4-10 頁）		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	小論文介紹	1.課程簡介 2.摘要前測(文本一)
	二	摘要練習與統整（一）	1.成員自我介紹 2.進行分組 3.小論文完整介紹 4.文本一摘要檢討/成員互評
	三	摘要練習與統整（二）	1. 摘要實作與修改(文本二)

		2. 相關文獻搜索(資料庫網站註冊) 研究主題試擬 融入議題：多元文化
四	研究方法介紹	1.小論文範例 2.量化、質化研究法介紹 3.各組依主題研究選定研究方法
五	APA 參考格式介紹 論文格式說明	1.參考書目、期刊論文、網路資料之標註撰寫 2. 文獻搜尋與 APA 實作 融入議題：法治
六	確立研究方向（一）	文獻搜尋、研究動機撰寫、制定大綱
七	確立研究方向（二）	文獻搜尋、研究動機撰寫、制定大綱
八	確立論文大綱	確立研究大綱、各組進度報告 (3-5 分鐘) 融入議題：多元文化
九	研究架構說明與練習 VS.小論文撰寫（一）	閱讀文獻資料 研究目的、文獻探討 融入議題：閱讀素養
十	研究架構說明與練習 VS.小論文撰寫（二）	1-5 組上台報告(繳交小論文研究構想書初稿)(5-8min) 相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
十一	研究架構 說明與練習 VS.小論文撰寫（三）	6-10 組上台報告(繳交小論文研究構想書初稿)(5-8min) 相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
十二	小論文撰寫（四）	優秀作品分析一 相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
十三	小論文撰寫（五）	優秀作品分析二 相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文
十四	小論文撰寫（六）	優秀作品分析三 相關資料搜尋分析、訪談、撰寫正文（研究結論）
十五	小論文撰寫（七）	小論文修改與期末簡報製作
十六	小論文撰寫（八）	小論文修改與期末簡報製作
十七	成果發表（一）	一~五組上台報告、組別提問（8-10min）
十八	成果發表（二）	六~十組上台報告、組別提問（8-10min）
十九		
二十		
二十一		
二十二		
學習評量：	平時表現 30%(包括課程參與度、出席率及上課態度) 期中測驗 30% 期末報告 40%(依小論文完成度評分)	

備註：	1.對應學群：社會心理、大眾傳播、文史哲、教育、法政、遊憩運動 2.選修人數不宜超過十五位 3.上課地點：教學資源中心一樓且需使用電腦設備
-----	---

【彈性學習課程綱要】

名稱：	中文名稱： 國文初階(二)		
	英文名稱： Rescue the National Literature Campaign-3		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	補強閱讀能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	文言文與白話文的閱讀訓練	文賦並序
	二	文言文與白話文的閱讀訓練	書譜
	三	文言文與白話文的閱讀訓練	書吳道子畫後
	四	文言文與白話文的閱讀訓練	文與可偃竹記
	五	文言文與白話文的閱讀訓練	詩品
	六	文言文與白話文的閱讀訓練	送孟東野序
	七	文言文與白話文的閱讀訓練	聲無哀樂論
	八	文言文與白話文的閱讀訓練	曾文正公家書
	九	文言文與白話文的閱讀訓練	核舟記
	十	文言文與白話文的閱讀訓練	隨園詩話
	十一	文言文與白話文的閱讀訓練	不亦快哉
	十二	文言文與白話文的閱讀訓練	陶庵夢憶序
	十三	文言文與白話文的閱讀訓練	鳴機夜課圖記
	十四	文言文與白話文的閱讀訓練	報任少卿書
	十五	文言文與白話文的閱讀訓練	瘞旅文
	十六	文言文與白話文的閱讀訓練	自撰墓誌銘
	十七	文言文與白話文的閱讀訓練	為學一首示子侄
	十八	文言文與白話文的閱讀訓練	浮生六記
	十九	文言文與白話文的閱讀訓練	答蘇武書
	二十	文言文與白話文的閱讀訓練	丘念台詩集序
	二十一	文言文與白話文的閱讀訓練	寧南詩草自序
	二十二	文言文與白話文的閱讀訓練	哀江南賦序
備註：	高二彈性學習-全學期授課課程與其餘課程(見選課規劃流程所表列之課程)進行跨班選修，一學期選修 1 門課(1 節課)		

名稱：	中文名稱： 國文進階(二)		
	英文名稱： Rescue the National Literature Campaign		
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：	精進?讀理解能力		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	文化藝術	文言文、白話文、現代詩
	二	社會批評	文言文、白話文、現代詩
	三	抒情詠懷	文言文、白話文、現代詩
	四	科普自然	文言文、白話文、現代詩
	五	人文歷史	文言文、白話文、現代詩
	六	故鄉土地	文言文、白話文、現代詩
	七	段考週	段考週
	八	飲食文學	文言文、白話文、現代詩
	九	萬物生態	文言文、白話文、現代詩
	十	旅遊雜感	文言文、白話文、現代詩
	十一	哲學勵志	文言文、白話文、現代詩
	十二	文化藝術 2	文言文、白話文、現代詩
	十三	社會批評 2	文言文、白話文、現代詩
	十四	段考週	段考週
	十五	抒情詠懷 2	文言文、白話文、現代詩
	十六	科普自然 2	文言文、白話文、現代詩
	十七	人文?史 2	文言文、白話文、現代詩
	十八	故?土地 2	文言文、白話文、現代詩
	十九	飲食文學 2	文言文、白話文、現代詩
	二十	萬物生態 2	文言文、白話文、現代詩
	二十一	旅遊雜感 2	文言文、白話文、現代詩
	二十二	哲學勵志 2	文言文、白話文、現代詩
備註：	高二彈性學習-全學期授課課程與其餘課程(見選課規劃流程所表列之課程)進行跨班選修，一學期選修 1 門課(1 節課)		

名稱：	中文名稱： 英文閱讀補強		
	英文名稱： Conquer English I		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	1. 培養學生學習英語的動機及信心。 2. 培養學生升大學所需之英語文能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1 課文	1. 課程簡介 2. 暖身活動 3. 小組討論完成閱讀任務
	二	Unit 2 課文	1. Unit 2 對話題聽力訓練 2. Unit 2 單字重點教學
	三	Unit 3 課文	1. 課文閱讀暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	四	Unit 4 課文	1. 解題策略教學 2. 英文單篇閱讀訓練 3. 單字重點教學
	五	Unit 5 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	六	Unit 6 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	七	Unit 7 課文	1. 小考短講克漏字訓練 2. 單字重點教學
	八	Unit 8 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	九	Unit 9 課文	1. 小考短講翻譯訓練 2. 單字重點教學
	十	Unit 10 課文	1. 小考短講克漏字訓練 2. 單字重點教學
	十一	期中考	期中考
	十二	Unit 11 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	十三	Unit 12 課文	1. 小考短講翻譯訓練 2. 單字重點教學

	十四	Unit 13 課文	1. 解題策略教學 2. 段落填空題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	十五	Unit 14 課文	1. 小考短講翻譯訓練 2. 單字重點教學
	十六	Unit 15 課文	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	Unit 16 課文	1. 解題策略教學 2. 段落填空題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	十八	Unit 17 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	十九	Unit 18 課文	1. 解題策略教學 2. 段落填空題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	二十	Unit 19 課文	1. 解題策略教學 2. 段落填空題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	二十一	總複習	總複習
	二十二	期末考	期末考
備註：	高二彈性學習-全學期授課課程與其餘課程(見選課規劃流程所表列之課程)進行跨班選修， 一學期選修 1 門課(1 節課)		

名稱：	中文名稱： 英文作文充實		
	英文名稱： Conquer English		
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. 培養學生學習英語的動機及信心。 2. 培養學生升大學所需之英語文能力。		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	Unit 1 課文	1. 課程簡介 2. 暖身活動 3. 小組討論完成閱讀任務
	二	Unit 2 課文	1. Unit 2 對話題聽力訓練 2. Unit 2 單字重點教學
	三	Unit 3 課文	1. 課文閱讀暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	四	Unit 4 課文	1. 解題策略教學 2. 英文單篇閱讀訓練 3. 單字重點教學
	五	Unit 5 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	六	Unit 6 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	七	Unit 7 課文	1. 小考短講克漏字訓練 2. 單字重點教學
	八	Unit 8 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	九	Unit 9 課文	1. 小考短講翻譯訓練 2. 單字重點教學
	十	Unit 10 課文	1. 小考短講克漏字訓練 2. 單字重點教學
	十一	期中考	期中考
	十二	Unit 11 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	十三	Unit 12 課文	1. 小考短講翻譯訓練 2. 單字重點教學

	十四	Unit 13 課文	1. 解題策略教學 2. 段落填充題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	十五	Unit 14 課文	1. 小考短講翻譯訓練 2. 單字重點教學
	十六	Unit 15 課文	1. 解題策略教學 2. 段落填充題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	十七	Unit 16 課文	1. 解題策略教學 2. 段落填充題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	十八	Unit 17 課文	1. 暖身活動 2. 小組討論完成閱讀任務
	十九	Unit 18 課文	1. 解題策略教學 2. 段落填充題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	二十	Unit 19 課文	1. 解題策略教學 2. 段落填充題閱讀訓練 3. 單字重點教學
	二十一	總複習	總複習
	二十二	期末考	期末考
備註：	高二彈性學習-全學期授課課程與其餘課程(見選課規劃流程所表列之課程)進行跨班選修， 一學期選修 1 門課(1 節課)		

名稱：	中文名稱： 數學 A-		
	英文名稱： Basic Mathematics (3)		
授課年段：	二上、二下		
內容屬性：	補強性		
師資來源：	校內單科		
學習目標：	複習基本概念，並由基本題型的演練來熟悉、建構基礎觀念		
教學大綱：	週次/序	單元/主題	內容綱要
	一	三角函數	弧度量的定義，弧長與扇形面積
	二	三角函數	三角函數的圖形
	三	三角函數	三角函數的定義域，值域及週期
	四	三角函數	和差角公式
	五	三角函數	倍角公式
	六	三角函數	半角公式
	七	第一次段考	複習
	八	三角函數	正餘弦的疊合
	九	三角函數	疊合後的頻率，振幅
	十	指對數函數	指數律
	十一	指對數函數	對數律
	十二	指對數函數	指數函數圖形
	十三	指對數函數	對數函數圖形
	十四	指對數函數	指對數的應用
	十五	第二次段考	複習
	十六	平面向量	平面上向量的係數積與加減
	十七	平面向量	線性組合，向量的內積
	十八	平面向量	兩向量的夾角，兩向量平行與垂直的判定，正射影
	十九	平面向量	柯西不等式
	二十	平面向量	方陣記號，面積與行列式
	二十一	平面向量	克拉瑪公式
	二十二	期末考	複習
備註：	高二彈性學習-全學期授課課程與其餘課程(見選課規劃流程所表列之課程)進行跨班選修，一學期選修 1 門課(1 節課)		

名稱：	中文名稱： 數學 A+	
	英文名稱： Extension of high school mathematics VI	
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：	強化學生對於第四冊高中數學觀念之連結與延伸	
教學大綱：	週次/序	單元/主題
	一	空間概念
	二	空間坐標系
	三	空間坐標系
	四	空間向量
	五	空間向量的運算
	六	空間向量的運算
	七	第一次段考
	八	空間向量的運算
	九	平面方程式
	十	空間中的直線方程式
	十一	空間中的直線方程式
	十二	矩陣的運算
	十三	矩陣的應用
	十四	第二次段考
	十五	矩陣的應用
	十六	條件機率
	十七	條件機率
	十八	條件機率的應用
	十九	獨立事件
	二十	貝氏定理
	二十一	貝氏定理
	二十二	期末考
備註：	高二彈性學習-全學期授課課程與其餘課程(見選課規劃流程所表列之課程)進行跨班選修，一學期選修 1 門課(1 節課)	