

113學年度第2學期多元選修開課表

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	人數	學習目標	備註
高一	文學慢慢遊	外聘師資(劉品均)	學期課	36	1.藉由「旅行」、「地景」、「飲食」、「報導」、「電影」五大主題，認識不同文學類型，並透過在地化的文學作品，開啟文學與生活的連結。2.學習以各類型文學寫作手法，表達生活觀察與自我省思	
高一	財務自由一二事	王淑娟	學期課	12	1. 透過原文：The Money Savvy Student閱讀，增進英文閱讀力。學習個人財務金融相關用語。2. 瞭解個人財務規劃之必須以及方法	
高一	職場英文與國際英文溝通	陳景鴻	學期課	36	1. 藉由接觸職場英語，培養就業力並啟引導同學思考生涯規劃2. 本課程會藉由各種英文情境如求職、公司部門、公司會議、出差等情境讓同學加強英語聽說讀寫基本力 本課程使用多益測驗教材。	使用多益測驗教材上課
高一	數學建模	黃仁杰	學期課	36	希望透過生活上的實際例子，讓學生將所學的數學知識加以應用，解決生活上實際問題，本課程將介紹金融數學的基礎與相關範例，透過介紹常見的例子，讓學生感受到數學與金融之間的關係，並藉由此課程，讓學生能夠參與相關數學建模競賽，如新加坡數學挑戰賽SIMC、東吳大學數學建模比賽等；並且增進數學科教師專業知能，讓更多教師能投入參與並且影響更多有興趣的學生。	
高一	幾何學概論	林翠屏	學期課	36	本課程主要介紹歐氏平面幾何學，從基本的幾何公設或公理出發，透過嚴謹的論證(直接證法或間接證法)推理一系列的定理，藉此培養學生論證與思考能力。另外，也透過介紹平面幾何上的重要定理，如：西瓦定理、梅涅勞斯定理、托勒密定理、幾何變換等讓學生體會並能欣賞日常生活中幾何圖形的規律，進而提昇學生的邏輯推演能力。	
高一	數學證明與推論	王信元	學期課	36	本課程主要介紹幾個數學證明的思路與方法，從各個數學主題的定義或公設，逐步推演相關的定理與公式，藉此培養學生如何將思考與推論過程落實為數學語言去描述呈現，並能察覺不足的細節再將定義或公設更加完善。	
高一	探索數學面面觀	謝秉融	學期課	36	1.基本媒體識讀素養 2.統計學常見的生活應用—常態分布與民調 政府宣布的平均薪資是怎麼算出來的？可靠嗎？ 用平均薪資作為群體的代表值合理嗎？ 只訪問了一千人左右的民調結果準確嗎？ 為什麼有人說民調是民「去一幺」呢？ 想知道這些，就需要看懂數字所說的話。	
高一	國際科學交流－微觀世界的科學	林建明、盧政良	學期課	36	培養生活中的科學藝術觀察力與實作能力，並能運用探究歷程培養的能力與成果在國際科學交流活動，深化交流的層次。	
高一	科學實作專題與國際科學交流	鍾彥霖	學期課	36	為了因應108課綱 探究與實作課程 與 多元選修課程，我們規劃多個探究實作與科學素養主題課程，運用探究六階層的模組架構，由淺入深循序漸進，培養與提升學生主動探究與思考問題能力，從中獲得實驗方法與解決問題方法。本課程並搭配多個高中生相關的科學競賽或交流活動，例如：中小學科展、國際科展、旺宏科學獎、科學探究競賽、青年尬科學、物理探究與實作能力競賽…等，讓學生將課程所學藉由這些競賽平台躍與競賽並與別人交流，培養表達與分享能力。	
高一	漫遊幸福川-化學與人生	彭愷恩	學期課	36	本課程將從原子的結構介紹出發，並介紹原子間的化學鍵結、分子間作用力，藉此為高二的化學學習打下基礎。此外，本課程亦會討論環境化學相關的議題。 課程要求： 1. 本課程是針對對化學有興趣的同學開設的課程，課程內容都是在「上化學」，不會有很多參訪、看影片、寫心得報告；而會有作業與考試，請慎選。 2. 高二預計選社會組的同學請勿選課。 3. 本課程不歡迎選了課來睡覺、滑手機的學生。 4. 本課程會！當！人！	

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	人數	學習目標	備註
高一	生物科技概論(A班)	蘇煒筑	學期課	16	輝達執行長黃仁勳曾表示：學程式時代過了，「生命科學」才是未來。而這堂選修課將以分子生物學的知識為基礎，介紹生物科技的核心技術，不只理論更會有大量的實際操作，喜歡分子生物學、期許增進自己抽象思考能力、實驗操作能力、想了解目前生物科技應用，以及學習撰寫研究報告的你(是的，手寫報告)，歡迎來到實驗室。	
高一	生物科技概論(B班)	翁啟翔	學期課	16	1.說明生物科技之基本原理與發展狀況。2.介紹各領域應用生物科技的最新發展，包括醫學、動植物、海洋等。3.引發學生對將來參加生技產業或研究所做生技、生化工程、食品工程、醫工研究之興趣。4.介紹生物技術的基本觀念與原理，基礎生化與代謝，基因重組之應用，應用於生物技術的各種技術，生物技術的實際應用。	
高一	公民科學之校園生態觀察	蔡喬木	學期課	26	1、使學生認識校園生物相的組成 2、讓學生明瞭SDGs 15保育陸域生態的目標 3、使學生了解公民科學的意義 4、教導學生認識公民科學家常用的資訊工具 5、教授學生學習及使用野外生物相調查所使用 6、需配合參加假日戶外教學	
高一	讀地圖賞地景－覺察我們的鄉土	陳怡碩	學期課	24	一、結合部定必修地理(一)課程內容，增進學生瞭解人類對周遭環境認知以下符號化(包含點、線、面)的方式繪製世界地圖、地方地圖的歷史演進，反映人類在知識累積、技術應用下對地方、區域、世界等不同空間尺度的理解過程。 二、學習判讀政府出版品之大比例尺地形圖(比例尺：1/5000、1/25000、1/50000等)，與善用空間資訊科技的網路圖資平台，提升學生獲取地理資料、產生地理資訊的有效能力，不但能定位所在的空間座標，亦能增進人類對所處環境生態特徵的瞭解、環境資源利用的潛力，以及對環境災害防治、環境永續經營的有效策略。 三、以聯合國教科文組織所列入的世界遺產(World Heritage)、google 地球之載台資源，與具重要文化意義的地標、地景、地物積木模型之賞析課程，學習以樂高積木磚砌結合下，所呈現的工藝技巧與美感，亦可培養尊重多元文化並存的世界眼光；再者，以地景保育的觀點，增進學生瞭解文化資產、文化景觀背後所蘊含人與人、人與地、地與地之間的互動過程，形塑出今日世界的多元樣貌，有助於達成培養學生作為「世界公民」、「知識公民」的教育目標。	
高一	理財工具概說	楊振源	學期課	36	能理解日常生活常見的理財工具，並進一步培養理財概念與能力	
高一	心理學導論	鐘穎、梁棟能、阮靖	學期課	30	課程講述心理學的研究目的、心理學史及當代發展與分支、以及心理治療重要理論，俾達到瞭解自我、建立個人生命意義之目的。	
高一	程式設計入門與競賽	梁宇光	學期課	36	1.培養學生邏輯思考、解決問題的能力。2.訓練學生程式設計能力，提升學生資訊技能。3.選拔具潛力學生參加資訊學科能力相關競賽。	
高一	進階程式設計入門與競賽(A班)	外聘師資(謝宜和)	學期課	36	瞭解電腦程式基本運作原理，具備運算思惟解決問題能力	須自備筆電，建議先修過上學期謝宜和老師「程式設計入門與競賽C班」
高一	進階程式設計入門與競賽(B班)	李青育	學期課	36	瞭解電腦程式基本運作原理，具備運算思惟解決問題能力	

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	人數	學習目標	備註
高一	優遊於思考、創造欣賞歷程的哲學	外聘師資(陳品如)	學期課	36	在日常的閱聽中，我們於無意間被動地接收到許多「意見」(doxa)，並且往往在不經心之中被這些意見影響，因而無意識地援用成見與刻板印象面對在生活中所遭遇的事件。是否在成長經驗中，曾遭遇被他人的成見所誤解、被某種刻板印象所網綁，感到所思所想無從言說也無法被理解，並因而疑惑不安？成見與刻板印象的影響，就如同將哲學簡單地等同於記誦哲學家的理論，將哲學家視為知識淵博的行動書櫥一般。我們的工作將是澄清這一成見，以行動展示哲學不僅是知識，更是思考其他知識的能力。哲學是一持續發生中的動詞，是隨著人類思想創發而不斷發生的創	加退選時間 開放
高一	合唱表演與音樂鑑賞(下)	解芮君、陳盈綺、梁	學年課	15	1.透過合唱的過程了解音樂之美 2.培養對於欣賞音樂的鑑賞度	
高一	撞球運動基礎之科學探究(下)	林少夫	學年課	36	透過科學化技術分析與探討來學習撞球運動基礎技巧	
高一	日語(下)	外聘師資(呂淑真)	學年課	36	學習日文基本會話與文字	
高一	韓語(下)	外聘師資(崔云壽)	學年課	36	了解韓語中的簡易生活用語。	
高一	法語(下)	外聘師資(黃貞芬)	學年課	36	達到法文A1的水準	
高一	德語(下)	外聘師資(劉懿德)	學年課	36	以簡單易懂的說明，配合輕鬆的上課方式與遊戲，讓高中生瞭解德語的基礎語法，並實際運用在日常德語的聽與說當中。●教學內容涵蓋日常生活主題：■自我介紹 ■居家生活 ■學校生活 ■飲食 ■休閒生活 ●培養基本的德文造句寫作能力。●習得近500至700個德語字彙。●更深入了解德國、奧地利、瑞士三國的文化，以及與歐洲各國，甚至全世界的互動關係。●計畫當中所安排的語法進度，都是為了配合該課單元所安排，而且也是課本內所列入之語法，可以讓學生適當了解並且運用。	
高一	西班牙語(下)	外聘師資(李宜靜)	學年課	36	可以使用西班牙進行簡易的基礎交流。	

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	人數	學習目標	備註
高二	從世界高中課本看文學	蔡受勳	學期課	36	藉由各國教科書文學作品介紹、講座分享、以及踏查行程與試行文本編寫，讓學生了解閱讀的好處及喜歡上閱讀。也讓學生由閱讀教科書、編寫教科書	
高二	閱讀、越讀、悅讀	陳怡秀	學期課	36	藉由文學作品介紹、講座、以及踏查行程，讓學生了解閱讀的好處及喜歡上閱讀。另也讓學生更加貼近土地，了解土地上的文化脈絡。	
高二	文學慢慢遊	外聘師資(劉品均)	學期課	36	1.藉由「旅行」、「地景」、「飲食」、「報導」、「電影」五大主題，認識不同文學類型，並透過在地化的文學作品，開啟文學與生活的連結。2.學習以各類型文學寫作手法，表達生活觀察與自我省思	
高二	基礎學術英文	林俊呈	學期課	30	有鑒於越來越多學生到海外求學，面對全英語的校園環境，總是需要做好準備，本課程在於引導學生進入學術英文的世界，並以托福iBT的題目為媒介，讓同學磨練好相關語言技能面對將來的挑戰。	
高二	財務自由一二事	王淑娟	學期課	12	1. 透過原文：The Money Savvy Student閱讀，增進英文閱讀力。學習個人財務金融相關用語。2. 瞭解個人財務規劃之必須以及方法	
高二	數學模型與研究方法	謝秉融	學期課	36	1. 善用常見數學模型進行資料分析 2. 明瞭研究方法並能進行小論文寫作	須修過微積分不危機
高二	線性代數導論	王信元	學期課	36	線性代數是一門基礎的學科，在很多科學領域上都有很廣泛的應用。在高中課程也有提及一些基礎概念如向量與矩陣的概念及運算，本課程將繼續加強這些已學過的概念並延伸。	
高二	數學小說選讀	廖紹棠	學期課	36	(一) 透過數學小說閱讀之課程模組的佈置與實作，讓學生經驗擷取與檢索、統整與解釋以及省思與評鑑之閱讀歷程，強化學生數學的學科閱讀及批判探究之技能。 (二) 透過閱讀數學相關文本，讓數學學習更添豐富面貌，進而引導學生瞭解數學的內容、意義及方法，並學會如何加以表達。 (三) 由數學小說出發，推廣各種類型數學閱讀，如數學漫畫、數學電影等，從而認識數學思維的本質和它的可親性，以及探討作者如何呈現數學概念或方法。 (四) 透過小組討論報告，學習如何團隊合作共同解決文本中或課堂提出的問題。	

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	人數	學習目標	備註
高二	應用物理動態模擬	鍾彥霖、盧政良	學期課	36	<p>想深入了解量子世界的奧秘嗎？本課程將帶你從高中物理基礎出發，探索量子世界的奇妙現象。我們將結合物理、數學和資訊科學，讓你不僅理解理論，更能實際應用，為未來科技發展奠定堅實基礎。</p> <p>課程亮點：</p> <p>量子是什麼？</p> <p>從黑體輻射開始，深入理解「量子」這個酷炫概念。 光的雙重性：波還是粒子？</p> <p>透過雙狹縫實驗和光電效應，揭示光的波粒二象性。 物質波的奇幻旅程：</p> <p>了解德布羅意物質波和波耳氫原子模型，發現物質的波動性。 量子力學的奧秘：</p> <p>探索機率波、不確定性原理和量子穿隧等奇異現象。 量子糾纏與疊加：</p> <p>深入了解量子電腦的核心概念，體驗量子世界的奧妙。 量子電腦入門：</p> <p>認識量子位元、量子演算法，開啟未來科技之門。 此外，我們將討論量子力學的不同詮釋，讓你全面了解這門學科的深度與廣度。無論你是對物理、數學或資訊科學感興趣，這門課程都將帶給你全新的視野和挑戰。</p>	
高二	來，這批很純喔，趣味化學	洪士恒	學期課	36		
高二	生物科技概論	蘇煒筑	學期課	16	<p>輝達執行長黃仁勳曾表示：學程式時代過了，「生命科學」才是未來。而這堂選修課將以分子生物學的知識為基礎，介紹生物科技的核心技術，不只理論更會有大量的實際操作，喜歡分子生物學、期許增進自己抽象思考能力、實驗操作能力、想了解目前生物科技應用，以及學習撰寫研究報告的你(是的，手寫報告)，歡迎來到實驗室。</p>	
高二	地理觀點看公衛	張瑋蓉	學期課	30	<p>1. 透過地理學三大觀點：空間分布、人地關係、區域特色，了解公共衛生的內涵與任務 2. 藉由閱讀指定讀物及相互分享，培養公共衛生的基本概念 3. 以分組報告的方式，探討台灣及世界著名公共衛生案例的前因後果，並以地理學的角度思考可能的解決方案</p>	
高二	理財工具概說	楊振源	學期課	36	能理解日常生活常見的理財工具，並進一步培養理財概念與能力	
高二	流行音樂面面觀(A班)	曹銘倉	學期課	36	本課程希望大家盡可能接觸流行音樂作品，對已熟悉的加深，對不熟悉的加廣。	
高二	流行音樂面面觀(B班)	楊靜宜	學期課	36	本課程希望大家盡可能接觸流行音樂作品，對已熟悉的加深，對不熟悉的加廣。	
高二	基礎3D繪圖與製造	謝蓉	學期課	20	<p>一、習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。</p> <p>二、善用科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。</p> <p>三、整合理論與實務以解決問題和滿足需求。</p> <p>四、理解科技產業及其未來發展趨勢。</p> <p>五、啟發科技研究與發展的興趣，不受性別限制，從事相關生涯試探與準備。</p> <p>六、了解科技與個人、社會、環境及文化之相互影響，並能反省與實踐相關的倫理議題。</p>	
高二	主持力	胡中中	學期課	36	訓練溝通表達力 訓練思辨能力 培養製作專題的能力 培養人文素養	

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	人數	學習目標	備註
高二	Python AI 實作入門課程：從生活	外聘師資	學期課	36	<p>1. 將 AI 與生活議題緊密結合：</p> <ul style="list-style-type: none"> 學生將透過實作案例，會如何從日常活中的具體問題出發進行分析、設計解決方案，並用 程式實際現這些方案。 課程不僅停留在概念學習上，學生將親身動手運用所的AI 技術，解決如個人理財、健康管理、社交媒體分析等真實生活中的挑戰，確保所學內容具有實際應用價值。 <p>2. 掌握 Pytho基礎：</p> <ul style="list-style-type: none"> 學習並熟練掌握 Python 程式設計的基本語法和概念，包括數據結構、條件語句、迴圈等。 能夠撰寫簡單的 Python 程式來解決生活中的小問題。 <p>3. 理解並應用 AI 基礎概念：</p> <ul style="list-style-type: none"> 理解 AI 的基本概念和歷史發展，認識 AI 在不同領域的應用場景。 能夠將 AI 應用於實際生活議題，並瞭解 AI 模型的基本工作原理。 <p>4. 開發和實作簡單的AI模型：</p> <ul style="list-style-type: none"> 學會建構、訓練和評估簡單的AI模型，如線性迴歸、圖像辨別和文字分類模型。 能夠將AI模型應用於解決生活中的實際問題，如房價預測、垃圾分類和情感分析等。 <p>5. 提升數據處理與分析技能：</p> <ul style="list-style-type: none"> 學會如何處理和分析不同格式的數據，包括CSV、JSON 等，並能將數據轉換為適合模型訓練的格式。 掌握資料視覺化的基本技能，夠將複雜數據透過圖表清晰呈現。幫助學生從基礎開始，逐步掌握 AI 和 Python 的核心技能，並夠將其應用於生活中的實際問題，為未來進階學習和職業發展奠定堅實基礎。 	須自備筆電
高二	人際、性別、社會關係	翁都宜	學期課	36	<p>1.增進學生對於社會科學與研究方法的認知與實作技術</p> <p>2.引起學生關注社會中性別相關議題</p> <p>3.促進學生覺察自身人際互動之樣態以利與他人溝通</p>	
高二	撞球運動之心理技能訓練(下)	林少夫	學年課	36	透過科學化技術分析與探討來學習撞球運動基礎技巧	
高二	日語(下)	外聘師資(呂淑真)	學年課	36	學習日文基本會話與文字	
高二	韓語(下)	外聘師資(崔云壽)	學年課	36	了解韓語中的簡易生活用語。	
高二	法語(下)	外聘師資(葉耿麟)	學年課	36	達到法文A1的水準	
高二	德語(下)	外聘師資(劉懿德)	學年課	36	<p>以簡單易懂的說明，配合輕鬆的上課方式與遊戲，讓高中生瞭解德語的基礎語法，並實際運用在日常德語的聽與說當中。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教學內容涵蓋日常生活主題： <ul style="list-style-type: none"> ■ 自我介紹 ■ 居家生活 ■ 學校生活 ■ 飲食 ■ 休閒生活 ● 培養基本的德文造句寫作能力。 ● 習得近500 至700 個德語字彙。 ● 更深入了解德國、奧地利、瑞士三國的文化，以及與歐洲各國，甚至全世界的互動關係。 ● 計畫當中所安排的語法進度，都是為了配合該課單元所安排，而且也是課本內所列入之語法，可以讓學生適當了解並且運用。 	
高二	西班牙語(下)	外聘師資(葉子銘)	學年課	36	可以使用西班牙進行簡易的基礎交流。	