

115學年度第1學期多元選修課程簡介

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	學習目標
高一	閱讀、越讀、悅讀	蔡受勳	學期	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。
高一	文學與生活的對話	郭郁歆	學期	(一) 學生能透過文本的閱讀與議題討論，掌握文章脈絡與立論，習得文本分析與鑑賞能力。(二) 學生能透過提問、討論與發表，理解自我與他人所感，藉以培養同理心與人文關懷。(三) 學生能透過獨白以及發聲稿之形成性評量，習得溝通表達與文字運用能力。(四) 學生能結合課程所學及生活經驗，發表對議題看法並完成主題展之總結性評量，培養獨立思考、團隊合作與公開表達能力。
高一	初等數論	李佳奇	學期	數論是一門古老的學科，主要研究整數的性質。希望學生能了解整數的基本性質，藉由一些例題及概念的介紹，體驗數論的美感，透過本課程的學習，能夠將所學的數學知識用來解決一些簡單的實際問題。
高一	數學證明與推論	朱建鑫	學期	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	幾何學概論	林秀英	學期	學習目標 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	從海洋看世界	林詩容	學期	學習目標 1. 藉由台灣、中國與世界史不同區域的角度認識海洋文明，培養學生全球化的視野與素養。2.能以所學的知識能力思辨當今歷史變遷、國際政治、新聞事件、社會議題的背後意義。3.透過文獻蒐集、網路資源、口述訪談、影片賞析、地圖判讀，啟發對鄉土環境熱愛、社會議題關懷、歷史人文認知，並訓練學生的邏輯思維及口才表達，成為能付諸行動，展現真正現代公民該有基本素養的課程目標。
高一	批判思考與英語辯論	林俊呈	學期	1. 培養學生獨立思考與批判思辨能力。2. 增進學生對政策性辯論用語與流程的理解。3.經由角色扮演及小組討論，提升學生的英文聽說讀寫能力。
高一	多媒體溝通與實作	林晶瑩	學期	1. 分析社群網站上圖文傳達背後的文化意涵 2. 了解多媒體溝通在現今社會扮演的角色 3.以英文製作網頁及拍攝短片
高一	程式設計入門與競賽	梁宇光	學期	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	程式設計入門與競賽	李青育	學期	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。

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	學習目標
高一	讀地圖、賞地景－覺察我們的鄉土與世界	陳怡碩	學期	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下以符號化(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)、goole 地球之載台資源，與具有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	金融理財面面觀	鄭為峻	學期	1.建立正確的金錢觀、財務及總體經濟概念、認識理財的重要性。 2.了解國際及社會經濟與金融趨勢，善用理財以建立財務幸福的人生。 3.能清楚說明自身看法、接納多元觀點，學習溝通、表達、與他人合作之能力。
高一	科學實作專題與國際科學交流	林建明、盧政良	學期	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	半導體原理與製造概論	鐘彥霖、高執貴	學期	本課程以高中物理為基礎，依循半導體歷史的發展脈絡著重在其概念解與建立，避免過度涉入理論或數學公式。目標在於 幫助學生了解 物理學家 的思考方 式與科技的發展過程 並且： (1) 了解量子理論的產生過程及其主要觀念 (2) 經由量子理論，了解半導體材料的獨特性質 (3) 利用半導體材料的特性，了解幾種元件 (包括二極體、電 晶積路、發光二極體及太陽電池等)的基本原理及製作方式 (4) 基於半導體元件及積電路的製作方式，了解廠造管理重要概念及半導體產業的現況
高一	人際、性別、社會關係	楊耀婷	學期	1.增進學生對於社會科學與研究方法的認知與實作技術 2.引起學生關注社會中性別相關議題3.促進學生覺察自身人際互動之樣態以利與他人溝通

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	學習目標
高一	Python AI 實作入門課程： 從生活議題到實戰應用	楊振源	學期	本課程致力於培養學生成為具備「科技思維」與「問題解決力」的自主學習者。透過 Python 進行 AI 的實作學習，學生將經歷從「被動接受指令」到「主動創造價值」的轉變。具體學習目標如下： 1.科技素養的奠基 ●學生將理解 AI 不僅是工具，更是改變生活與產業的關鍵力量。 ●透過認識人工智慧的基本原理、程式設計的創意應用，以及科技倫理的思考，學生建立既能掌握技術、又能批判性應用的科技觀。 2.問題解決的能力訓練 ●課程將引導學生從真實生活場景出發，學會分析問題、規劃方案、執行驗證的完整思考流程。 ●無論是數據分析、機器學習或神經網路，每一個實作專題都訓練學生在沒有標準答案的情境下，進行邏輯推理與創意思考。 3.專案開發的全流程經驗 ●學生將親手設計並實踐聊天機器人、數據分析、機器學習、神經網路及網頁爬蟲等應用專案。 ●透過完整的專案週期（規劃→設計→開發→測試→呈現），學生累積寶貴的實戰經驗，為未來職涯發展奠定堅實基礎。 4.自主學習的習慣養成 ●課程強調善用線上資源（Colab、GitHub、社群論壇）進行自學。 ●面對快速變化的科技環境，學生學會主動調整學習策略、持續探索新知，逐步內化「學習如何學習」的核心素養。 5.跨領域應用與價值創造 ●透過多元的應用場景，學生理解 AI 如何應用於教育、商業、環保等領域，拓展整合能力。 ●學生體驗「為自己與他人創造價值」的學習真諦，建立以價值系統為導向的人生選擇觀。 本課程期盼每位學生在課程終結時，不僅掌握 Python 與 AI 的技術，更成為具備判斷力、決策力與行動力的適應型學習者，為不確定的未來預備堅韌的素養與自我進化的能力。
高一	優遊於思考、創造欣賞歷程的哲學課	陳品如	學期	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、被某種刻板印象所綑綁，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
高一	健康體適能	董永倡	學期	增進學生自主管理健康能力、提升體能素質、養成規律運動習慣
高一	撞球運動基礎之科學探究	林少夫	學年	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	合唱表演與音樂鑑賞	解芮君、陳盈綺、 曹書文	學年	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	法語	黃貞芬	學年	達到法文A1的水準

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	學習目標
高一	德語	劉懿德	學年	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	日語	呂淑真	學年	學習日文基本會話與文字
高一	韓語	楊雅雯	學年	了解韓語中的簡易生活用語。
高一	西班牙語	葉子銘	學年	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	學習目標
高二	文學與生活的對話	林思玗	學期	(一) 學生能透過文本的閱讀與議題討論，掌握文章脈絡與立論，習得文本分析與鑑賞能力。(二) 學生能透過提問、討論與發表，理解自我與他人所感，藉以培養同理心與人文關懷。(三) 學生能透過獨白以及發聲稿之形成性評量，習得溝通表達與文字運用能力。(四) 學生能結合課程所學及生活經驗，發表對議題看法並完成主題展之總結性評量，培養獨立思考、團隊合作與公開表達能力。
高二	在生活中遇見文學	陳好盈、蔡薰誼	學期	(一) 培養藝術鑑賞力：建立個人影像審美標準，培養藝術鑑賞能力，並嘗試一部影像作品的製作。(二) 訓練生活觀察力：從電影、文學、視覺圖像中培養對生活的觀察力。(三) 培養影像敏銳度：對於不同類型、手法之電影能抱持欣賞態度，並能建立自己的影像審美標準。(四) 促進連結各領域：對電影藝術有一定的認知，培養分析能力外，並將能力擴展至文學、藝術之表達。(五) 增進人文素養：融入成長、性別、社會議題，除了自我探索外，亦能具備人文素養，拓廣視野。(六) 訓練人際表達力：藉由課堂參與，訓練語言表達能力和人際互動能力。
高二	從世界高中課本看文學	蔡受勳	學期	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、影像與文學	陳怡秀	學期	文學是從生活中淬取能量，轉化為文字，記載了生命、事蹟與情懷，閱讀是為了理解世界與人的關係。在現今的世界裡，文學不但可以藉由日新月異的科技更立體化，在演繹的過程之中，我們會反省、思索，與閱讀相互交叉可以深化我們的思維，討論我們對事物的看法，組織我們的語言，在一次讓文學於生活中活化、與我們的生命相結合，帶領我們的心靈提高至更高、更廣、更遠的格局，讓我們的心更柔軟、更有彈性、直至能包容宇宙，通古往今來。※目標：◎文學與生活的連結：由國文課出發而不限於課文，並讓同學閱讀文本和觀看影像的同時，直接邀請學生
高二	初等數論	周靖北	學期	數論是一門古老的學科，主要研究整數的性質。希望學生能了解整數的基本性質，藉由一些例題及概念的介紹，體驗數論的美感，透過本課程的學習，能夠將所學的數學知識用來解決一些簡單的實際問題。
高二	微積分不危機	謝秉融	學年	以高一所學的多項函數為基礎，搭配二年級數學必修課程（指對數函數、三角函數），讓學生習得基本的微分與積分概念、理論、操作與應用，以應付未來申請大學第二階段筆試。
高二	線性代數導論	陳俞廷	學期	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	數學模型與研究方法	周啟仁	學期	高中課綱延伸或未列入的各類型數學不等式： 1.條件不等式：例如分式、根式、指對數、三角。 2.絕對不等式：例如算幾、柯西、排序。
高二	數學老師來不及跟你說的趣事	王麗惠	學期	1. 能了解圓錐曲線的光學原理 2. 從發現到發明更多圓錐曲線在生活上的應用. 3. 能判讀任意二元二次方程式圖形特徵 4. 從圓系出發去看兩個二元二次函數的生成圖形
高二	英語口說聽力	林俊呈	學期	1. 認識生活化主題的英文字彙及發音技巧。 2. 能針對社會議題及時事做批判思考。 3. 能用英文清楚有條理的表達自己的想法。 4. 能用英文發表演說，並且具備良好的演講技巧。 **課程有大量英語聽講活動，選修前請考慮自身情況**
高二	英語口說聽力	陳景鴻	學期	1. 認識生活化主題的英文字彙及發音技巧。 2. 能針對社會議題及時事做批判思考。 3. 能用英文清楚有條理的表達自己的想法。 4. 能用英文發表演說，並且具備良好的演講技巧。 **課程有大量英語聽講活動，選修前請考慮自身情況**

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	學習目標
高二	英語口說聽力	盧欣晨	學期	1. 認識生活化主題的英文字彙及發音技巧。 2. 能針對社會議題及時事做批判思考。 3. 能用英文清楚有條理的表達自己的想法。 4. 能用英文發表演說，並且具備良好的演講技巧。 **課程有大量英語聽講活動，選修前請考慮自身情況**
高二	AI人工智慧與科學探究	盧政良、鐘彥霖	學期	AI人工智慧是目前政府極力於高中推展之新興科技項目，本課程將致力於引導高中生學習人工智慧的相關知識，並藉由線上工具將抽象的知識具體實現。本課程規劃為以AI技術運用在科學探究
高二	金融理財面面觀	楊振源	學期	1.建立正確的金錢觀、財務及總體經濟概念、認識理財的重要性。 2.了解國際及社會經濟與金融趨勢，善用理財以建立財務幸福的人生。 3.能清楚說明自身看法、接納多元觀點，學習溝通、表達、與他人合作之能力。
高二	主持力	胡中中	學期	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
高二	基礎3D繪圖與製造	謝蓉	學期	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。 二、善用科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。 三、整合理論與實務以解決問題和滿足需求。 四、理解科技產業及其未來發展趨勢。 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。 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。
高二	讀史記解當代	陳培文	學期	1.啟發生命潛能：激發學習渴望與創新勇氣，開展個人潛能。 2.陶養生活知能：培養應變力與社會適應力，實踐於日常生活中。 3.促進生涯發展：探索自我價值，發展適性揚才的未來進路。 4.涵育公民責任：建立共生智慧，培養關懷社會與尊重多元文化的精神。
高二	藝用解剖學入門x骨骼素描繪圖	陳芊妤	學期	繪製人體基本骨骼正確的人體結構，建立正確而科學的解剖觀念和藝術知識架構。讓學生建構良好之人體結構學各細節 比例、外形、頭部結構之描寫與辨識。藉由有效之課程與教學，增進學生之人文藝術創作、藝術理論之能力，以提昇學生學術領域之廣度與深度。
高二	藝起玩聲音	楊靜宜	學期	一、以聆聽重新看待世界：仔細聆聽並深入感受環境中的各種聲音，學習將這些聲音轉化為具敘事性和意義的創作元素，探索聲音的多樣性與變化性，並感知聲音與人類—社會—環境之間的深刻連結，進而藉由聲景概念的討論促使公民行動轉變。 二、遊戲化學習：以互動式學習激發學習興趣，提升對環境聲音的主動感知，更透過遊戲的體驗、設計與發表，在遊戲的過程中建立(重建)知識架構並提升團隊合作力與創意表現力。 三、在生活中發現藝術的痕跡：「Everything we do is music.」透過個人—生活—在地的脈絡，了解日常生活中藝術的價值與存在形式，並藉由實作與互動探索生活中的美學，從記憶的痕跡中挖掘藝術的無限潛力。
高二	流行音樂面面觀	曹銘倉	學期	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	撞球運動之心理技能訓練	林少夫	學年	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	優遊於思考、創造欣賞歷程的哲學課	陳品如	學期	在常日的閱聽中，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、被某種刻板印象所綑綁，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
高二	法語	葉耿麟	學年	達到法文A1的水準

年級	課程名稱	開課教師	學期/學年課	學習目標
高二	德語	劉懿德	學年	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。
高二	日語	呂淑真	學年	學習日文基本會話與文字
高二	韓語	楊雅雯	學年	了解韓語中的簡易生活用語。
高二	西班牙語	葉子銘	學年	可以使用西班牙進行簡易的基礎交流。