

113-2 高三多元選修課程介紹

課程	課程簡介
1. 唱流行歌學英文	從課程中激發學生對學習英文的興趣，進而培養英文“聽說讀寫”的能力。藉由聽英文流行歌曲，培養英文聽力；藉由唱歌培養英文正確發音；藉由閱讀並分析歌詞，討論要傳達的意念、創作背景、甚至社會意義，培養閱讀理解能力、學習單字、增進字彙量；藉由歌詞內運用的單字和句型，學習英文散文、韻文體，培養賞析、分析、翻譯、探討音韻、節奏，更進一步寫作的能力。本課程亦讓學生在學習英語歌曲中了解外國各式文化特色，增進國際視野；最後透過英文創作，發揮創意與特色，結合資訊能力及團體溝通合作能力。 (期中期末驗收需要上講台唱英文歌)
2. 用西語出發世界各地	旅遊西語語句學習，學習策劃旅遊活動、撰寫旅遊文案、認識各國旅遊文化知識，了解西語國家旅遊大小事，增強語言力、跨文化能力。
3. 世界和你想的不一樣：電影與閱讀理解	能夠具備全球化視野，特別是在區域發展的差異方面。透過電影欣賞與閱讀文本，理解全球化下的國際議題與具備反省的能力。
4. 城市漫遊	從團隊合作中自主規劃安排城市旅遊行程，並感受不同的世界文明，並期許同學未來不僅「能讀萬卷書，更能行萬里路」。 (假日須參加考察活動)
5. 排球基本裁判法與進階技術	本課程主要目的是在教導學生對排球運動的認知與學習，由個人動作練習到團隊小組練習，以提升個人的排球技術為基礎，並透過觀念的討論、動作分析、反思與溝通，及小組賽交流，增進比賽攻防戰術，進而學會團隊合作與培養運動精神。此外，透過排球裁判演練，提升對排球觀念與規則的了解，進而能擔任比賽之裁判，擁有處理比賽場上狀況、判決以及掌控比賽節奏之能力，進而培養個人領導及溝通之自信，養成終身運動習慣。 (需自備哨子/課堂有作業及評量，非單純打球而已；須穿運動服、運動鞋)
6. 籃球裁判法	1. 能夠在場上擔任籃球裁判，執行籃球規則。 2. 能夠在場邊擔任籃球記錄員，協助籃球比賽完成。 3. 能夠銜接大學體育相關課程，了解裁判的重要性。 (須自備哨子、須穿運動服、運動鞋)

課程	課程簡介
7. 基礎計算化學	利用電腦硬體與軟體的輔助，引導學生從分子的層次探討物質結構的本質和化學反應的關聯，培養學生從多個視角思考問題的能力。在過程中你會認識表達分子結構的物理量，利用軟體計算分子結構變化等化學能力增強。
8. 提問思辨力	透過閱讀及提問教學提升學生思辨力。
9. 音樂劇初探-悲慘世界	此課程涵蓋英文、戲劇與音樂的訓練，使學生了解並演出音樂劇。
10. 西語與文化	透過語言學習及文化介紹兩個面向同時進行，語言學習以介紹實用的日常用語為目標，並透過主題報告深入認識西班牙及拉丁美洲美食、電影、音樂、文學、藝術。
11. Let's Work out! 多元健身運動	1. 認識校內重量訓練器材的操作方式與訓練目的並了解 Free weight(啞鈴及槓鈴)和機械的訓練方式及優缺點。 2. 了解如何放鬆肌肉與恢復生理表現。 3. 能做出正確之徒手肌力與重量訓練動作。 4. 能夠根據自身需求設計健身計畫、提升身體素養、養成終生運動習慣並享受重量訓練之樂趣。 (須穿運動服、運動鞋)
12. 大地探索家—生活中的空間資訊	近年來，空間資訊科技是發展快速的新科技，成為大學諸多學科領域，使用的資料蒐集與分析的工具。本課程旨在讓學生了解空間資訊科技的發展，以及如何應用空間資訊科技解決生活議題。課程挑選在地與國際的案例，訓練學生空間分析實作，並藉由專題培養學生資訊科技、問題解決以及成果報告的能力。
13. 創意 X 圖文	此門課將美術與文學創作兩項技能結合，提升學生的圖像思考及敘寫能力，運用創意與聯想力，將圖像與短文融合，並實際進行時下流行的圖文創作，並彙集成圖文作品集。從創作的過程中，學生也能體會到藝術作品如何藉由圖畫或文字，抒發個人情感或理念。

課程	課程簡介
14. 高抬貴手	本課程主要目的是在教導學生防衛性運動的認知與學習，由個人動作練習到團隊小組練習，以提升個人防衛性技術為基礎。讓學生了解競技跆拳道由來與分類、現今跆拳道發展、基本動作，並串聯成組合、分段動作、進行分組表演。培養習練武之意識，更延伸至自省，對不同型態之運動能夠理解與尊重，透過團隊合作與培養運動精神，養成終生運動習慣。 (須穿運動服)
15. 數學與程式的設計藝術	學生能理解目前許多影像處理與編輯工具 APP 背後的數學原理，將高中所學的數學概念結合 Python 程式語言實際應用在藝術設計，理解被隱藏的數學原理後，透過 Python 程式語言將可以不受 APP 的限制，設計出屬於自己的創作藝術作品集。
16. 人工智慧-機器學習	機器學習主要在研究如何利用各種統計模型的自動化學習方式讓電腦程式能夠經由訓練資料以及經的累積不斷改進其效能，並研究如何利用有效率的統計模型與軟體工具程式從大量、複雜富含資訊的資料集中分析並整理出有意義的結構化資訊成分。 本課程除了將介紹機器學習的相關基礎理論與技術外，也會介紹其在各種不同領域的實際應用。同時配合實作練習，讓修課同學充分了解這些研究的方法與步驟，對未來從事研究或實務工作等方面都有幫助。
17. 有毒的糖衣？媒體識讀思辨	學習者透過各式媒體素材的閱讀、辨識、查證而建立正確的媒體認知，並以創意的實作模式，進行反思、批判與表達，進而達到主動關心公共議題，以行動解決生活問題。
18. 從無到有-房屋設計的產品生命週期	1. 能從地理訊息中篩選、整理出可用的資料，透過資料的蒐集、整理後將之分析，並能分辨出資訊的真實性。 2. 認識房地相關網站並操作，並從政府提供的資料中取得資訊，作為比對蒐集到的資料真實性。 3. 能認識桃園高鐵重劃區周邊環境，並了解環境與房屋的關係。 4. 能結合不同學科領域的知識概念，融入到房屋選擇的能力中。 5. 能提出自我的看法，並分析個案的優缺點。 6. 透過辯論、實作等課程活動，完成作品。 (課程全學期分組，請同學能主動參與)

