

高一 ( 依據 113 課程計畫 )

| 課程         | 屬性  | 介紹                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 英文充實       | 英文科 | 1.先告訴你幾個數據，你需要的高中字彙量？7000-8000 個。國中畢業應具備的字彙量？1000-2000 個。So，高中三年，要再背 6000 個單字，夠格去考大學。2.國家政策：目標西元 2030 年，成為雙語國家。So，恭喜你，將躬逢其盛，未來的世界英文是標配，未達標就出局。本課程主要從課本延伸，加強句型、文法概念。3.另外，高中要會寫英文句子，加強翻譯技巧也是必須的。綜合以上，自行評估，認為本課程對你有幫助，就填吧！VIP NOTE：本課程如超過選修人數上限，不予加簽，將依同學的志願序依序分發至其他課程。 |
| 英文補強       | 英文科 | 是否覺得自己的英文基本功沒打好呢？這一門課是用來將基礎補強的，自行評估英文需要這方面的幫助，就來吧！                                                                                                                                                                                                                   |
| 數學充實       | 數學科 | 針對高二數學課程內容延伸推廣，主要針對 108 課綱素養題型做更深入的分析解題。                                                                                                                                                                                                                             |
| 數學補強       | 數學科 | 針對高二數學課程內容的基本題型，做加強練習！將基礎題型把握住，掌握基本分！                                                                                                                                                                                                                                |
| 經典文學高階閱讀訓練 | 國文科 | 以「經典文學」為授課內容，包括詩詞散文小說等，藉此引起學生的閱讀熱忱，提升學生的閱讀與理解能力，並且能清楚地以口語表達自己的想法。                                                                                                                                                                                                    |
| 生活數學       | 數學科 | 利用數學桌遊及相關數學影片來體驗學習數學的樂趣，訓練邏輯推理與思考、組織、決策、專注力和數學能力，並培養與他人溝通合作的能力。這是一堂沒有公式、沒有標準答案、沒有看不懂題目的數學課！                                                                                                                                                                          |
| 玩轉課堂—行動公民  | 公民科 | 準公民(學生)的你，必須培養對公共事務與公民相關議題的敏察力，且能查詢與蒐集資料、傾聽多元聲音，獨立思考與理性思辨，並透過參與和其他公民一起合作行動。<br>伏爾泰曾說：「我可以不同意你的意見，但是我誓死保護你有發表言論的自由。」因此，歡迎熱愛思考、喜歡玩遊戲，關心時事議題的你，課堂上可盡情發揮你的創意，討論時可暢所欲言你的想法，我們激盪與發展出任何一切的可能。寒暑假也課藉由營隊的活動，落實行動公民的課程。                                                        |
| 科學實驗進階     | 生物科 | 以混合生物、物理、化學等學科的素養題為上課主軸，主要目的為強化學生的科目間橫向連結，透過題組練習來訓練跨科思考的基本能力，提升學生的科學素養。                                                                                                                                                                                              |
| 繪本英閱會      | 英文科 | 本課程主要分成閱讀與創作兩個方向，方向一：閱讀英文繪本，試圖理解作者想傳達之意念，藉由導入世界主流議題與思維整理方法，引導學生在故事主軸上具體建構出自己的理解與思考，培養學生上台發表的能力；方向二：藉由創作自己的英文繪本，將自己的話向世界大聲說出來。本課程將透過英文的聽、說、讀、寫，體現英文是認識世界最好用的工具；任課老師保有自由選搭教材與決定教學方向之權利。                                                                                |
| 簡報力！UP！    | 歷史科 | 本課程先務實地介紹簡報技巧及製作的方法，接下來便自選書籍或主題進行閱讀及簡報的實務製作。最後，我們以寬容的心胸拓展視野，發表                                                                                                                                                                                                       |

|           |     |                                                                                                                                                                                            |
|-----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |     | 簡報亦欣賞同學的報告，互相交流體會。                                                                                                                                                                         |
| 高效閱讀技巧應用  | 國文科 | 訓練高一學生熟悉大學新型學測混合題型以及手寫部分的答題技巧。<br>(適合想訓練手寫能力的學生)                                                                                                                                           |
| 新興科技—綠能應用 | 自然科 | 環保意識與綠能再生能源的應用日趨重要，本學期「科學動手作」課程將與此目標結合，規劃以綠能科技課程為主，藉由本課程讓學生學習到太陽能電池與燃料電池的基礎科學知識，課程的第一單元為太陽能電池課程，內容包含 p 型半導體、n 型半導體及 pn 接面(二極體)介紹與電性量測；第二單元為燃料電池課程，包含氫氣製備以及燃料電池實作；第三單元為超級電容，內容電容原理介紹及其電性量測。 |
| 自主學習      | -   | 依據同學們想自主學習的內容，概分為四大學群：中外語文類、數理自然類、社會科學類及藝術人文類。本課程為自己對自己設立並執行個人的學習計畫。                                                                                                                       |

## 高二 ( 依據 112 課程計畫 )

| 課程                   | 屬性  | 介紹                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 英文充實                 | 英文科 | 1.先告訴你幾個數據，你需要的高中字彙量？7000-8000 個。國中畢業應具備的字彙量？1000-2000 個。So，高中三年，要再背 6000 個單字，夠格去考大學。2.國家政策：目標西元 2030 年，成為雙語國家。So，恭喜你，將躬逢其盛，未來的世界英文是標配，未達標就出局。本課程主要從課本延伸，加強句型、文法概念。3.另外，高中要會寫英文句子，加強翻譯技巧也是必須的。綜合以上，自行評估，認為本課程對你有幫助，就填吧！VIP NOTE：本課程如超過選修人數上限，不予加簽，將依同學的志願序依序分發至其他課程。 |
| 英文補強                 | 英文科 | 是否覺得自己的英文基本功沒打好呢？這一門課是用來將基礎補強的，自行評估英文需要這方面的幫助，就來吧！                                                                                                                                                                                                                   |
| 數學充實                 | 數學科 | 針對高二數學課程內容延伸推廣，主要針對 108 課綱素養題型做更深入的分析解題。                                                                                                                                                                                                                             |
| 數學補強                 | 數學科 | 針對高二數學課程內容的基本題型，做加強練習！將基礎題型把握住，掌握基本分！                                                                                                                                                                                                                                |
| 空間透視基礎原理 A<br>(前九週)  | 美術科 | 1、利用積木的建構學習基礎圖學之三視圖概念，以此概念學習繪製商品設計。<br>2、透過正方體的透視了解一點、兩點與三點透視法，以其基礎概念學習繪製並製作空間設計圖和模型，如：室內設計、建築等應用。                                                                                                                                                                   |
| 問卷調查實務及基礎統計<br>(前九週) | 資訊科 | 藉由 Google 表單、SurveyCake、Microsoft Forms 等常用表單系統，學習如何製作問卷、問卷選項技巧、無效資料篩選、資料清洗、統計結果整理及基礎圖表應用時機。                                                                                                                                                                         |
| 科學素養專題 A<br>(前九週)    | 生物科 | 這是一門理論與實作並重的課程，內容會學習到定量、定性、標準曲線、光譜及水質檢測的原理，亦會搭配葡萄糖濃度、蛋白質濃度、光合色素衰退速率、水質檢測等多項實驗來與理論課程配合。適合對實驗課程、生物科學、生物醫學、生物化學等領域有興趣的學生修習。                                                                                                                                             |

|                          |       |                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 自主學習<br>( 前九週 )          | -     | 自己對自己設立並執行個人的學習計畫。                                                                                                                                  |
| 空間透視基礎原理 B<br>( 後九週 )    | 美術科   | 1、利用積木的建構學習基礎圖學之三視圖概念，以此概念學習繪製商品設計。<br>2、透過正方體的透視了解一點、兩點與三點透視法，以其基礎概念學習繪製並製作空間設計圖和模型，如：室內設計、建築等應用。                                                  |
| 科學素養專題 B<br>( 後九週 )      | 生物科   | 這是一門理論與實作並重的課程，內容會學習到定量、定性、標準曲線、光譜及水質檢測的原理，亦會搭配葡萄糖濃度、蛋白質濃度、光合色素衰退速率、水質檢測等多項實驗來與理論課程配合。適合對實驗課程、生物科學、生物醫學、生物化學等領域有興趣的學生修習。                            |
| Excel 試算表使用技巧<br>( 後九週 ) | 資訊科   | 學習使用 Excel，並將其應用於生活中，課程內容包含試算表基礎概念、儲存格各種格式及趨勢線、基本五大公式、進階公式及應用、格線及排版、樞紐分析表、圖表製作等。                                                                    |
| 自主學習<br>( 後九週 )          | -     | 自己對自己設立並執行個人的學習計畫。                                                                                                                                  |
| 健康與休閒生活                  | -     | 適當的休閒生活已成為現代人在工作之餘紓解壓力及促進身心健康的方式，休閒生活的概念更成為生活中不可或缺的一部分，因此本課程主要瞭解休閒生活的發展趨勢，探討休閒對生活品質( 生理健康、心理健康、社會健康和環境健康 ) 的重要性，也透過休閒活動提升生活品質，並找出適合不同年齡層的休閒活動。      |
| 機器人專題                    | 資訊科   | 了解程式邏輯，進而學習各種程式編輯技巧，並將此技巧應用於操作各種機器，例如機器手臂、mBot、Arduino、樂高機器人等。                                                                                      |
| 細胞與遺傳                    | 生物科   | 本課程為部定考科，即「生物選修」( 一 )，對自然組同學來說，高三會延續有「生物選修」( 二 )、「生物選修」( 三 ) 及「生物選修」( 四 )，為分科測驗範疇，對升學意向為醫、理、農之同學相對重要。課程內容以化學觀點看生物學，因此較為艱澀，部分內容為分子生物學、古典遺傳學較需具備數學能力。 |
| 地質與環境                    | 地球科學科 | 本課程從地球科學最基本的概念開始，如探索地球的歷史與組成，直至與天體的關係、與海洋的關聯，延伸至天然災害與防治、氣候變遷之影響與調適、永續發展與資源利用，對於認識我們這塊土地有相當大的幫助。                                                     |

### 高三 ( 依據 111 課程計畫 )

| 課程     | 屬性  | 介紹                                                                                                           |
|--------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 看影片學英文 | 英文科 | 1. 觀看英文影片，透過小組討論、學習單、及上台報告，加強英文聽說讀寫的能力。<br>2. 了解國內外文化的異同，減少 culture shock 的衝擊。<br>3. 藉由討論議題與分享，建立學生的品格與思辨能力。 |
| 走讀老台南  | 地理科 | 藉由閱讀相關文獻，並親身實地的對於地方人士進行訪談，來理解老台南地區的聚落發展及信仰文化的特色。配合目前最夯的老屋改造、文創產業踏查，讓學生更能理解老台南市區的新一波文藝復興。評量                   |

|                    |     |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |     | 方式：小組討論、小論文撰寫。                                                                                                                                                                                                                         |
| 科學者聯盟之科學動手做<br>(下) | 物理科 | 對應學群：數理化、生命科學。學習目標：1.藉由動手實作科學，小組內同儕彼此的討論與合作，發揮團隊合作的精神。2.小組進行實作，過程中也許會遭遇未知的問題，但解決問題關鍵還是需要同學多思考與嘗試。評量方式：1.學習單：小組設計單元實驗的能力與創意。2.填寫實驗記錄簿：檢視實驗成果的完整性。3.學習態度：討論課程中的發言及參與程度；實驗課程中的活動表現。4.期末考。                                                 |
| 桌摸不定               | 數學科 | 利用具思考性桌遊，讓學生能培養思考能力。                                                                                                                                                                                                                   |
| 英文時事聽讀             | 英文科 | Goal：時值學測衝刺前夕，在此堂課能每周習得最即時新聞英文，拓展國際觀與厚實英文閱讀與口說能力。Content：運用多元素材，Podcast 音檔、新聞撥放影像，熟悉新聞英語與其他體例文章的不同。Evaluation：1.課堂參與；2.學習資料筆記整理；3.學習表現成長幅度。Resource：BBC、CNN、Breaking News、ICRT、Cool English。Requirement：歡迎想用英文擴展閱讀視野、打開耳朵聆聽世界的同學，踴躍修習。 |
| 口語表達能力訓練           | 國文科 | 口語表達能力一部分取決於文字書寫能力，因此本課程除口語表達能力訓練外，亦須呈現文字邏輯能力。文字書寫表達將著重於刊物編輯、自傳、讀書計畫、簡歷等應用於生活中的應用文體，口語表達能力則側重於自我介紹、簡報發表能力等。                                                                                                                            |
| 舌尖上的歷史             | 歷史科 | 從世界各國飲食歷史文化與環境的連結，了解各地歷史的發展和飲食文化發展的關連性，體會當代人的思想與生活背景。此外，再由同學分享印象深刻或特殊美食，教學相長。                                                                                                                                                          |
| 商用數學               | 數學科 | 統計學中常用的簡單觀念與微積分的商業應用基本概念，將微積分應用在管理與行銷上，並用來解決問題。                                                                                                                                                                                        |
| 用酷英學英文             | 英文科 | 酷英學英文這門課旨在介紹及教導示範學生如何運用網路資源工具，增進英文自學能力。課程將以酷英為學習平台，讓學生在上面進行英文聽說讀寫的練習。                                                                                                                                                                  |
| 進階多媒體製作            | 音樂科 | 在即將邁入大學的最後這個學期，想讓自己的專題、作品更精進、更能抓住讀者的目光嗎？在這個自媒體快速傳播資訊的時代，應要善用多媒體，讓自己的作品、能力被看見。<br>進階多媒體製作課程內容，將進一步練習網頁製作(Google 協作平台)、VR 展覽製作(Artsteps, Virsody 等虛擬展覽平台)、以及進階平面作品製作(電子書)。讓同學跳脫學生視角，藉由各樣式的多媒體，以專業的角度呈現自己的作品。在即將邁入大學以及社會的前一刻，充實並提升自己的創造力。 |
| 生活科學大探索(下)         | 化學科 | 1.透過日常生活可見到的素材，例如食品安全、水汙染、空氣汙染等等，讓參與的學生體驗科學家探索科學的歷程，培養科學探究能力。<br>2.透過動手做，理解科學探究的精神，進而學習如何解決問題。                                                                                                                                         |
| 框架中的思維             | 數學科 | 能掌握線性代數的運算及應用，為高中課程延伸銜接大學端商科工科必修課程。                                                                                                                                                                                                    |
| 讀懂趣味的生物冷知識(2)      | 生物科 | 以時報出版社出版的「怪奇事物所：你知道嗎？其實我們都很怪！」為授課主軸！介紹裡面提及的相關生物知識內容，會以更深入的知識                                                                                                                                                                           |

|          |       |                                               |
|----------|-------|-----------------------------------------------|
|          |       | 內容來補充各篇章提及的趣味冷知識。藉此提高學生對生物科學、生物醫學、生物化學等領域的興趣！ |
| 天文大哉問(下) | 地球科學科 | 藉由各種天文趣味題目，與學生探討宇宙間的奧秘，以了解相關天文知識，並培養思考能力。     |