

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 外語學群

### 1. 西洋現代戲劇 | 外國語文學系 高珮文老師

學習西洋戲劇概念，精讀戲劇文本，並進行戲劇表演，分組討論激發學習動機。

■ 實體課程 ■ 線上課程

### 2. 在地關懷與英語敘事力培養 | 外國語文學系 陳惠如老師

為當地景點設計宣導文宣，並藉由英語文宣導覽，練習接待訪客，傳承文化。

■ 實體課程

### 3. 日本茶道與和服體驗 | 外國語文學系 王菊老師

透過日式和服體驗及日本茶道精神，學習日本傳統文化與禮儀。

■ 實體課程 ■ 線上課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 財金學群

### 1. 證券投資試一試！ | 應用經濟與管理學系 陳志鈞老師

財務金融在學什麼？投資理財有什麼重要性？利用有趣的數據分析及理財小知識，一起進入證券投資的有趣世界。

■ 實體課程 ■ 線上課程

### 2. 總經理如何管理公司？ - 從財金專業角度出發 | 應用經濟與管理學系 盧建霖老師

學習公司決策與營運的基礎知識，透過理財小遊戲，實際體驗公司經理人所面臨之決策，從中討論分析，進而了解財務金融領域。

■ 實體課程 ■ 線上課程

### 3. 玩遊戲學經濟 | 應用經濟與管理學系 許菁君老師

經濟社會如何運作？透過分組競賽遊戲，瞭解市場運作原理，增進學生對經濟學的認知與意願，啟發學習興趣。

■ 實體課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 管理學群

### 1. 什麼是管理？ | 應用經濟與管理學系 王俊如老師

個案就是對企業現況的描述，學生先行閱讀後，再由教師引導，帶領學生分析各種問題的成因，並擬出對策。

■ 實體課程

### 2. 從廣告看行銷 | 應用經濟與管理學系 王俊如老師

廣告是消費者接觸行銷的最直接管道，欣賞廣告片既有趣又容易抓住學生的注意力，是傳授行銷概念的有效方式。

■ 實體課程

### 3. 智慧綠遊宜蘭休閒農業 | 應用經濟與管理學系 陳凱俐老師

集結「翻轉枕頭山」、「大步邁進玩遊戲」、「探農里山農村」等三大主題，利用動態課程，分享與在地休閒農業合作之成果。

■ 實體課程 ■ 線上課程

### 4. 智慧綠遊 APP 體驗 | 應用經濟與管理學系 鄭辰旋老師

實際操作導入智慧科技並與實務結合的智慧綠遊 APP 軟體，希望透過已完成之作品促使參與者激發更多創意點子，共創地方產業再生。

■ 實體課程 ■ 線上課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 遊憩運動學群

### 1. 遊程規劃，築夢之旅 | 休閒產業與健康促進學系 裘家寧老師

藉由課程認識遊程規劃的步驟方法及成本分析，透過分組實作、討論及上台分享，規劃出屬於自己的築夢之旅。

■ 實體課程 ■ 線上課程

### 2. 冒險與挑戰、探索新體驗 | 休閒產業與健康促進學系 李晟璋老師

認識素養導向教學，增進戶外活動的安全與認知，同時了解團隊動能與領導力的重要性。

■ 實體課程

### 3. 身體組成分析與健身餐點製作體驗 | 休閒產業與健康促進學系 李柏甫老師

介紹健康體適能評估面向與測量方法，提供身體組成分析儀檢測體驗並給與運動建議，搭配健身餐點製作體驗，量身訂做獨一無二的健康新處方。

■ 實體課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 工程學群

### 1. 矽藻土杯墊 DIY | 土木工程學系 林威廷老師

藉由課程認識矽藻土材料，並透過手作矽藻土杯墊，體驗實作過程並從中認識土木工程材料特性與運用。

■ 實體課程

### 2. 落石防護網製作與地震模擬測試 | 土木工程學系 林威廷老師

本課程透過地震模擬儀器(震動台)之功能介紹與教學應用，體驗落石防護網製作 DIY，以分組競賽方式了解不同形式防護網可阻擋落石之效能，近而認識土木工程與地震防災之概念。

■ 實體課程

### 3. 土木工程魷魚遊戲-闖關任務你可以過幾關 | 土木工程學系 林威廷老師

將土木工程知識與概念融入遊戲中，利用闖關任務方式，讓同學輕鬆認識土木工程學系，進而激發學習動機。

■ 實體課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 工程學群

### 4. 染料敏化太陽能電池 | 化學工程與材料工程學系 王修璇老師

本課程以認識再生能源之專業知識、製作技術及產品應用，並著重於染料敏化太陽能電池的相關課程，進而啟發對太陽光電池應用與展望。

■ 實體課程

### 5. 大手牽小手。化學課程體驗 | 化學工程與材料工程學系 王修璇老師

透過化學實驗教材、影片等方式，引導學生對高中化學理論進行結合，強化化學相關原理及實驗操作技巧，讓知識與實作相結合，進而提升學生學習興趣。

■ 實體課程

### 6. 化工材料好好玩 | 化學工程與材料工程學系 陳建樺老師

以光聚合 vs 熱聚合的應用實例為主軸，操作光固化 3D 列印的光聚合實例體驗及翻模鑄造的熱聚合實例體驗，認識化工材料之特性與用途。

■ 實體課程

### 7. 化工神秘的相轉換 | 化學工程與材料工程學系 陳建樺老師

藉由高分子、溶劑與非溶劑三者間的愛恨情仇，進一步體驗刮膜製備分離薄膜的相轉換實例應用，感受化工神秘的相轉換。

■ 實體課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 工程學群

### 8. 智慧機械加工初體驗 | 機械與機電工程學系 林宗鴻老師

透過電腦繪圖與加工路徑規劃解說、電腦輔助繪圖(solidworks)體驗、CNC 模擬機台介紹解說，一起進入智慧機械加工初體驗。

■ 實體課程

### 9. 燃料電池與氫能車 | 機械與機電工程學系 羅安成老師

本課程將認識電池結構、展示氫能車結構及燃料電池原理，並實際操作微生物燃料電池模組，體驗一日電動車手。

■ 實體課程

### 10. 手機控制 Arduino 車 | 機械與機電工程學系 黃寶強老師

藉由認識電子元件和編譯程式的環境，進而利用手機控制 Arduino 車，提升同學撰寫程式以及創新的能力。

■ 實體課程

### 11. 環境魔術師-換你做做看 | 環境工程學系 陳文興老師

河水雨水如何變飲用水? 污水廢水如何變清水? 灰濛濛空氣怎樣變藍天? 髒髒垃圾怎發電呢? 你想當環境魔術師嗎? 透過小小實驗，探究環境工程學系。

■ 實體課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 工程學群

### 12. 專題智作-智走車好好玩 | 生物機電工程學系 林連雄老師

透過手機無線遙控外部的互動裝置，了解機電整合的原理與應用。藉由動手製作自走車，並在設計的活動遊戲中，以趣味體驗機電工程與技術的基礎與本質。

■ 實體課程

### 13. 利用工業控制器實現環境自控 | 生物機電工程學系 梁辰瑋老師

環境控制是生產中相當重要的技術。理解環境的自控，用以幫助日後規劃設計與管理需要環境控制之場域。

■ 實體課程



# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 生物資源學群

### 1. 美味人生 | 食品科學系 保愛貞老師

透過認識食材的營養成分與本質，學習烹調原理與器具的使用方式，實際創造出屬於自己的美味人生。

■ 實體課程

### 2. DNA 電泳操作體驗 | 生物技術與動物科學系 鄭永祥老師

介紹水平式 DNA 電泳原理，並操作微量吸管進行相關實驗分析，觀察不同 DNA 樣品分離樣態，透過小小實驗進入生物資源世界。

■ 實體課程

### 3. 創新蜂膠乳霜與羊乳手工皂 DIY | 生物技術與動物科學系 曹博宏老師

結合蜂膠與羊乳等農產品，手作 DIY 乳霜及手工皂，創新的組合帶您進入乳化與皂化的異想世界。

■ 實體課程

### 4. 綠生活科技-科技農業生產與生活休閒共舞的園藝世界 | 園藝學系 張允瓊老師

藉由科技農業生產與生活休閒實作體驗(植物嫁接技術、微景觀 DIY)，認識現代農業及園藝技術。

■ 實體課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 生物資源學群

### 5. 紫草膏之認識及製作 | 園藝學系 鍾曉航老師

消炎殺菌防蚊蟲的萬用紫草膏，手作過程中認識園藝植物應用，並體驗 DIY 的樂趣與成果。

■ 實體課程

### 6. 手作餅乾與花草茶品茗香氛之旅 | 園藝學系 林建堯老師

透過園藝香草植物認識、花草茶之品評及手工餅乾品嚐，將園藝實際應用於生活中，深度體驗園藝產品。

■ 實體課程

### 7. 苔球製作與照護 | 園藝學系 林建堯老師

介紹園藝系核心方向與課程內容，並透過實體的園藝手作活動，讓高中生了解植物與人的療癒關係。

■ 實體課程

### 8. 動手做液化木材 PU | 森林暨自然資源學系 郭佩鈺老師

將木材轉變為高性能之液態原料，藉由木質高分子發泡實驗，認識不同木材之特性及其運用之處，更有效利用森林資源。

■ 實體課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 生物資源學群

### 9. 奈米纖維素與透明木材 | 森林暨自然資源學系 郭佩鈺老師

認識新型素材「奈米纖維素」及最新技術「透明木材」之特點及相關運用，搭配小小實驗，感受森林資源之發展與變化。

■ 實體課程

### 10. 林木精油調香術 | 森林暨自然資源學系 張資正老師

介紹具香氛成分之植物性生物資源，認識其收集方法及應用方式，透過精油調香體驗，感受香氣的魔力和植物精油的生命力，以了解林木資源之應用。

■ 實體課程

### 11. 飛躍山林的無人機新視野 | 森林暨自然資源學系 鍾智昕老師

認識無人機基本構造與型式，以及在林業上的應用實例，透過無人機實際的操作，學習無人機在森林科學研究與實務上扮演的角色。

■ 實體課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 資訊學群

### 1. 玩桌遊學電腦：mBlock x Games | 資訊工程學系 朱志明老師

課程藉由老師及其團隊所開發的桌遊遊戲，讓學生在遊戲中學習電腦系統及程式設計，透過輕鬆有趣的方式，讓同學玩桌遊學電腦。

■ 實體課程

### 2. AI 生活探索 | 資訊工程學系 夏至賢老師

透過 AI 介紹與展示，搭配實作體驗，進而更深層探索 AI 領域，激發學習興趣。

■ 實體課程

### 3. 自走小車衝衝衝 | 電子工程學系 陸瑞強老師

藉由程式撰寫與控制自走車的連結，來了解軟體程式撰寫方法與自走車控制的原理，體驗自走車的樂趣與成果。

■ 實體課程

### 4. 雲端服務建置小體驗 | 電子工程學系 李棟村老師

透過雲端服務簡介、系統建置、管理與實作體驗，輕鬆認識雲端服務應用。

■ 實體課程

# 課程 體驗

## 體驗大不同

規劃適合高中之多元課程，透過專業領域探究及實作體驗，協助高中生探索學群，並豐富學習歷程。

● 課程時間約 2 小時，可視情形酌調

## 資訊學群

### 5. 機器人阿愣的誕生-二軸雲台控制實驗 | 電機工程學系 劉宇晨老師

透過二軸雲台的原理說明與實驗操作，了解機器人雛形的規劃及軟硬體整合的概念，進而培養電機領域之興趣。

■ 實體課程

### 6. 無人機基礎理論與實作 | 電機工程學系 吳德豐老師

認識無人機、綠能科技、人工智慧、自動控制等基礎理論及應用實務，並模擬飛行與實際操作飛行無人機，體驗無人機對現代生活的重要性。

■ 實體課程