

## 111 學年度資處科二年級「跨群科多元選修」課程介紹

### 一、課程名稱

科別	可選課程名稱	學期 / 學年	開課科別
資處科	程式設計實務	全學年課程	資處科
	大數據分析	全學年課程	
	遊戲設計與實務	全學年課程	
	資料庫網站設計	全學年課程	
	會計資訊系統	全學年課程	
	數位行銷實務(跨群科)	全學年課程	
	陶瓷手拉坯實作	全學年課程	陶工科
	陶瓷文創商品製作	全學年課程	
	印刷實習	全學年課程	美工科
	攝影實習	全學年課程	
	剪輯實習	全學年課程	
	文字造型與版面編排實作	全學年課程	廣設科
	物聯網實作	全學年課程	資訊科

註：課程簡介請看次頁，某些課程須繳交額外費用或自備相關器材，標註於備註欄中，請務必詳閱！

## 二、課程簡介

課程名稱	課程簡介	備註
程式設計實務	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 快速瞭解 Python 基礎知識與技術。</li> <li>2. 深入淺出學會流程控制與邏輯判斷。</li> <li>3. 高階資料結構的運用。</li> <li>4. 物件導向基礎能力養成。</li> <li>5. 完整程式碼範例強化實作能力。</li> </ol>	需繳交書籍費約 500 元： 「程式設計與實務-使用 PYTHON」
大數據分析	本課程以微軟推出的 PowerBI 資料視覺化應用教學為主，教授學生處理大量的數據，並可快速地建立互動式的視覺圖表，幫助了解數據背後的洞察。	需繳交書籍費約 468 元： 「大數據分析 Excel Power BI 全方位應用」
遊戲設計與實務	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本課程以 CoSpaces、Unity 製作 VR/AR 的軟體軟體為主，讓學生能夠輕鬆的構建自己的 3D 世界，學習不一樣的內容敘事方式。透過程式設計動畫和互動，最後以 VR/AR 進行體驗。</li> <li>2. 課程內容包含互動遊戲設計基本概念、遊戲設計理論、互動遊戲開發工具與技術等，透過實際練習及課堂小組討論加強學生互動遊戲設計的實務。</li> </ol>	需繳交書籍費約 580 元： 「Unity 3D 遊戲設計實戰」
資料庫網站設計	本課程以 PHP+MYSQL 互動式網頁程式設計為主，教導學生認識資料儲存的階層，瞭解資料庫模型與結構，並熟練結構化查詢語言的操作，能運用查詢語言找出資料庫中符合所求的資料。	需繳交書籍費約 550 元： 「PHP+MYSQL」
會計資訊系統	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解企業流程管理資訊化及會計資訊系統之觀念，並體會其在組織中的價值及重要性。</li> <li>2. 學習會計總帳及進銷存之流程架構，並應用電腦套裝軟體進行帳務的處理。</li> <li>3. 熟悉電腦化會計帳務處理，培養學生未來就業之競爭力。</li> </ol>	搭配商教會二級檢定考與勞委會會計資訊乙級證照。
數位行銷實務	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解數位行銷在商業活動中所占的地位和重要性。</li> <li>2. 分析傳統行銷與數位行銷之差異。</li> <li>3. 瞭解新零售時代消費者行為的改變。</li> <li>4. 透過數位行銷成功個案讓學生瞭解企業經營者創新思維、國際觀和跨領域的能力。</li> </ol>	
陶瓷手拉坯實作	透過拉坯、修坯、素燒、釉燒等課程內容，讓學生學習手拉坯成形的技法以及修坯的技法。	應自備陶瓷基礎工具八件組與工作服或向合作社購買。
陶瓷文創商品製作	透過姓名章、陶瓷項鍊、陶瓷門牌、玻璃飾品、陶哨、陶笛、陶埙等課程內容，讓學生學習陶瓷文創商品的設計與製作。	應自備陶瓷基礎工具八件組與工作服或向合作社購買。

課程名稱	課程簡介	備註
印刷實習	1. 印刷原理與應用。 2. 網版套色印刷實習。 3. 卡片設計印刷。 4. 小書設計製作。 5. T恤印製(熱昇華轉印)。	需繳交 150 元(白 T 恤費用)
攝影實習	<p>按下快門人人都會，但不是每個人都能拍出好照片，特別是捕捉到稍縱即逝令人感動的瞬間！</p> <p>想走進攝影的殿堂，首先要懂你的相機並駕馭它；從攝影這門課開始學會觀察，透過攝影看世界，透過思考發現你的想法；從熟悉的人事物開始；從記錄生活表達你的想法，進而你會想開始創作建立自己的攝影風格！</p> <p>上課先講解上次優秀作業講評，講解攝影概念理論，接著會進行專題式的實務操作。課程的內容包括：攝影概論、相機原理、鏡頭光學、曝光控制、構圖分析、各種專題攝影技巧、燈光實務，攝影棚專題實習。</p>	1. 不需先備知識只要有一顆願意分享和學習的心 2. 需一台能拍照的設備（手機相機也行），課程中的練習與交作業使用。當然能具備一般數位單眼相機或微單眼相機更好！
剪輯實習	1. 影片剪輯的構成要素 2. 影片剪輯的種類與應用 3. 影片剪輯觀摩與欣賞 4. 影片腳本書寫方式介紹 5. 影片拍攝技法介紹與實務操作 6. 影片剪輯軟體介紹與實務操作 7. 分組製作主題影片 8. 影片發表與心得分享	需自備以下任一設備： 普通數位相機、數位單眼相機、數位類單眼相機、數位攝影機（不接受手機攝影）
文字造型與版面編排實作	1. 了解文字種類和架構形式 2. 學習和熟悉文字書寫操作技巧 3. 手繪海報文字及圖片整合能力 4. 了解圖片修圖完成的製作程序。 5. 學習和熟悉編輯點陣圖和向量圖操作軟體。 6. 具備圖文整合銜接進階設計課程的先備能力。	
物聯網實作	1. 在全球各個角落，無論是要存取資訊、與人聯絡溝通或做生意，人們都會連線使用網際網路。但是，不只人類，物品也會使用網際網路。製造業和能源產業廣泛運用了機器對機器通訊，以便追蹤機械作業、回報錯誤，及發出服務警示。近年來，越來越多日常物品也會透過網際網路連線到雲端，形成所謂的「物聯網」。 2. 本課程讓學生透過 Arduino 開發板開發相關物聯網實作應用，藉以了解物聯網的相關知識，達到培養學生具備現今物聯網實務技術。	1. 課程實作需使用麵包板完成電子電路接線。 2. 需要撰寫程式，以邏輯能力較佳者為宜。