

學程描述：

資訊科技輔修目的在培養學生於現代資訊與科技應用的基礎與進階技能，課程設計結合理論與實務，幫助學生在學術發展、產業應用及創新領域中脫穎而出。

核心學習成果：

1. 數學與分析基礎：修習線性代數，學生可掌握數學建模與問題解決能力，這是演算法設計及計算過程的重要基礎。
2. 核心技術知識：(1)通訊與網路概論：學習資料傳輸原理與網路協定。(2)物件導向設計及物件導向設計實習：理解結構化軟體設計、程式開發方法及團隊合作技巧。
3. 進階軟體開發能力：(1)資料庫系統與作業系統：掌握資料管理、系統架構及資源分配效率。(2)Web 程式設計：專注於開發動態、安全及易用的網頁應用程式。(3)資訊與網路安全：學習防範資訊安全威脅的方法與策略。

學習活動與經驗：

1. 專題實作：參與軟體開發、網路配置及資料庫設計專案，強化實務能力。
2. 實驗室練習：透過程式設計、作業系統及安全協定的實作練習，將理論知識與實務相結合。
3. 研究與創新：輔修鼓勵學生進行獨立研究及團隊問題解決，培養分析能力與創意思維。

輔修對學生的助益

1. 就業競爭力：為軟體開發、資料科學、網路管理及資安等職位提供專業準備。
2. 創業機會：學習 Web 程式設計及系統開發技能，有助於創建技術領域的創新計畫。
3. 學術發展：在資訊科技基礎上進一步深造，攻讀資訊工程、數據分析或相關領域的研究生學位。

課程組合：

| 必選修 | 課程編碼 | 科目名稱 | 學分 | 課程群/分類 |
|-----|----------|----------|----|--------|
| 必修 | IEE1005 | 線性代數 | 3 | |
| 必修 | IECS2004 | 通訊與網路概論 | 3 | |
| 必修 | IECS2022 | 物件導向設計實習 | 1 | |
| 必修 | IECS2072 | Web程式設計 | 3 | |
| 必修 | IECS2073 | 物件導向設計 | 2 | |
| 必修 | IECS3001 | 作業系統(一) | 3 | |
| 必修 | IECS3022 | 資料庫系統 | 3 | |
| 必修 | IECS4052 | 資訊與網路安全 | 3 | |

資訊科技, 輔修(21學分)

IECS-U-PN-002

配當年：114學年度

取得資格總學分：21

必修學分數：21

選修學分數：

管理單位：資訊電機學院 / 資訊工程學系