

人工智慧物聯網， 輔修(21學分)

COME-U-PN-002

配當年：114學年度

學程描述：

人工智慧物聯網 (AIoT) 是結合人工智慧 (AI)、物聯網 (IoT) 與通訊技術的跨域應用，讓裝置不只能上網，還能自行學習、判斷與控制，廣泛應用於智慧家庭、智慧交通、智慧醫療與工業自動化等領域。本輔修課程設計靈活，學生可從指定的課程中選修，自由搭配人工智慧、通訊系統與智慧應用相關內容，根據自身興趣與未來職涯方向進行規劃。學生可選擇專注在AI 模型應用、IoT 裝置整合，或深入通訊與訊號傳輸等面向，發展屬於自己的AIoT 專長。透過理論與實作並重的學習方式，學生將能理解如何將感測器、通訊模組與AI 演算法有效結合，建立完整的智慧系統架構。實作課程更提供機會，將所學技術應用在真實情境中，解決實際問題。學生透過輔修加強跨領域整合能力，以作為進入AIoT、智慧系統、通訊應用等相關領域準備，無論是就業或進一步深造，有助於提升發展潛力。

課程組合：

| 必選修 | 課程編碼 | 科目名稱 | 學分 | 課程群/分類 |
|-----|----------|------------|----|--------|
| 必修 | COME2004 | 信號與系統 | 3 | 1.基礎核心 |
| 必修 | COME3001 | 通訊系統 | 3 | 1.基礎核心 |
| 選修 | COME2020 | 資料結構與演算法 | 3 | 1.基礎核心 |
| 選修 | COME2100 | 5G發展與應用概論 | 3 | 1.基礎核心 |
| 選修 | COME4029 | 物聯網應用實務 | 3 | 1.基礎核心 |
| 選修 | COME3003 | 數位通訊系統 | 3 | 2.進階課程 |
| 選修 | COME3015 | 隨機信號分析 | 3 | 2.進階課程 |
| 選修 | COME4010 | 衛星通訊 | 3 | 2.進階課程 |
| 選修 | COME4036 | 深度學習概論 | 3 | 2.進階課程 |
| 選修 | IEE3011 | 智慧機器人概論與實作 | 3 | 3.應用實作 |
| 選修 | IEE3012 | 智慧辨識檢測與應用 | 3 | 3.應用實作 |
| 選修 | COME4031 | 人工智慧導論 | 3 | 3.應用實作 |
| 選修 | COME4038 | AI 與資料科學概論 | 3 | 3.應用實作 |
| 選修 | COME5002 | 人工智慧專題實務 | 3 | 3.應用實作 |
| 選修 | COME5003 | 人工智慧控制實務 | 3 | 3.應用實作 |

人工智慧物聯網，輔修(21學分)

COME-U-PN-002

配當年：114學年度

取得資格總學分：21

必修學分數：6

選修學分數：15

管理單位：資訊電機學院 / 通訊工程學系