

資訊工程學系

日間學士班

112年入學適用 | 課程學習引導地圖

系教育目標

- 奠定學生具備自我成長與終生學習之能力
- 奠定學生解決資訊相關問題之能力，提升就業競爭力
- 奠定學生團隊合作與溝通表達之能力

通識教育課程-核心
(18)學分

院必修(10)學分

通識博雅課程
(10)學分

系必修(56)學分

服務教育課程
(0)學分

體育健康課程
(0)學分

系選修(34)學分 擇一修習學術或實務課程

學術課程(21)學分

實務課程(21)學分
(至應選修校外實習3學分)

其他選修程
至多(20)學分

網路通訊與物聯網

人工智慧與多媒體

嵌入式系統

畢業門檻

- 英語能力
- 外院共同基礎核心必修課程、以實際修畢之學分數承認為通識博雅學分、以4學分為上限

大一上

大一下

大二上

大二下

大三上

大三下

大四上

大四下

服務教育一
(0)

實用英語(一)
(1)

智慧科技密碼
(2)

微積分(一)
(3)

計算機概論(4)
計算機概論演習(0)

計算機程式
(3)

離散數學
(3)

基礎人工智慧
(3)

資訊工程探索
(1)

計算機網路概論
(2)

六大領域共修習10學分

- 生命科學與健康領域(2)
- 藝術與美學領域(2)
- 語文溝通與表達領域(2)
- 社會科學議題領域(2)
- 文化思想與情意涵養領域(2)
- 自然環境與人類領域(2)

服務教育(二)
(0)

實用英語(二)
(1)

健康醫學密碼
(2)

程式設計
(2)

華語文學1.0:閱讀與敘事溝通(2)

微積分(二)
(3)

物件導向程式設計
(4)

線性代數
(3)

實用英語(三)
(2)

華語文學2.0:思辨與文案創作(2)

全球化之公民素養(2)

體育(一)
(0)

資料結構
(3)

工程數學
(3)

數位系統
(3)

實用英語(四)
(2)

體育二
(0)

機率
(3)

數位系統實驗
(1)

演算法
(3)

計算機組織
(3)

人工智慧與多媒體：多媒體電腦應用、多媒體程式設計
嵌入式系統：嵌入式系統硬體概論、嵌入式系統程式設計
網路通訊與物聯網：基礎網路實務、電腦與數據傳輸

學術課程

資訊工程簡介、基礎物理、基礎電學、基礎網路實務、工程數學、程式語言、電腦與數據傳輸、嵌入式系統硬體檢論、Linux作業系統、分散式系統等課程

實務課程

基礎電學、嵌入式系統程式設計、專題研究(二)、軟體工程概論、手機程式設計、機器學習應用、科技產業分析、自動化VLSI及LCD檢測系統、機器學習與多媒體產業應用、醫療資訊與儀器應用、數位內容實務、實務實習(一)、實務實習(二)、網路電話原理與實務、物聯網無線傳輸技術、硬體描述語言與邏輯合成等課程

網路通訊與物聯網 特色領域

無線通訊系統、區域及高速網路、新世代網路技術、資訊安全、雲端運算技術概論、物聯網原理與應用、雲端網頁程式設計、無線網路、叢集運算、分散式系統、網路通訊協定、巨量資料、雲端多媒體應用等

人工智慧與多媒體體 特色領域

數位影像處理概論、計算機圖學、多媒體訊號處理、資料壓縮、電腦視覺、多媒體通訊、虛擬實境概論、多媒體資料庫系統、人工智慧、人工智慧實作等

嵌入式系統 特色領域

微計算機系統、Linux作業系統、計算機結構、介面技術、數位訊號處理IP設計、嵌入式系統技術、嵌入式系統應用、晶片設計等

系統程式
(3)

資料庫系統
(3)

作業系統
(3)

專題研究一
(3)

資訊倫理與生涯規劃(2)

專題研究二
(3)

網頁程式設計、高等資料結構、程式規劃技巧、數值方法、TCP/IP與網路程式設計、密碼學、模糊理論、資料探勘、平行演算法、編譯器原理、數位影像壓縮原理、系統管理、軟式計算

生涯規劃

網路管理工程師
網路安全工程師
網路技術研發工程師
網路應用程式開發師

多媒體專案設計師
電腦遊戲軟體設計師
數位內容規劃師
數位學習規劃師

嵌入式系統工程師
數位IC設計工程師
軟體工程師
數位訊號處理工程師

代表修課順序建議

詳細請參考課程計畫表