

給高中生的你

資工系適合我嗎？

如果你符合其中幾項，就很適合來試試

- ✓ **想清楚再動手**
做事有條理，會先想好步驟和可能的後果
- ✓ **願意堅持到底**
卡關時肯花時間除錯，答應的事會做完
- ✓ **愛拆解、愛創新**
喜歡把東西拆開重組，想出新的做法
- ✓ **對未知好奇**
把困難當挑戰，想探索 AI、機器人與晶片



高中階段可以先準備

- 邏輯思考** 用數學、解謎拆解問題，比較解法
 - 程式實作** 用 Python 做小遊戲或小工具
 - 軟硬體探索** 用 Arduino、micro:bit 玩感測器
 - 資料與 AI** 做圖表、用 AI 分析並檢查結果
 - 團隊專題** 和同學分工完成一件作品
- 加深加廣：**進階程式設計、數學甲、力學一、電磁現象一

常見問題

Q AI 會寫程式了，資工會過時嗎？

不會。資工重視理解問題、設計與驗證系統，AI 是工具，也是我們學習的主題。

Q 高中沒學過程式，跟得上嗎？

可以。大一從計算機概論、程式設計開始，不必先精通，重點是持續動手練習。



入學管道

高中畢業生 | 學士班

繁星推薦

個人申請

分發入學

特殊選才

外國學生・僑生 | 學士班

海外聯合招生

外國學生招生

大學畢業生 | 碩士班

碩士班甄試

碩士班考試

設有資訊工程碩士班及學碩銜接管道

符合資格者可申請升碩學雜費獎勵（依當年度辦法辦理）

*各管道名額、採計科目與條件，以當學年度招生簡章公告為準。

聯絡我們



970 花蓮市中央路三段 701 號
(中央校區)



(03) 856-5301
分機 12400 ~ 12402



shengan@gms.tcu.edu.tw



csie.tcu.edu.tw



掃描看系網



慈濟大學 TZU CHI UNIVERSITY

116 學年度招生

資訊工程學系

Department of Computer Science and Information Engineering

不只學會寫程式，
更要打造能思考、能動手的系統

原「醫學資訊學系」，115 學年度起正式更名



程式・演算法

系統・網路

晶片・硬體

AI・智慧代理人

機器人・邊緣運算

智慧醫療場域



資工系學什麼？

AI 時代的資工，要能把想法變成可靠的系統；在慈濟，還能走進醫院與志業體的真實場域。

理解問題

設計軟硬體

整合 AI

建置系統

驗證改進



演算法與程式設計

把問題拆成電腦能執行的步驟，上機寫程式、除錯、測試，比較哪種解法又對又快。



電腦系統與網路

認識作業系統與網路，了解手機 App 與雲端服務背後，軟硬體如何一起運作。



數位硬體與晶片

從邏輯閘到處理器，用 Verilog 在 FPGA 上設計電路，再延伸到晶片系統設計。



人工智慧與大型語言模型

從機器學習、深度學習到大型語言模型（LLM），學會使用 AI，也了解它的限制。



邊緣運算、韌體與機器人

物聯網、嵌入式系統與邊緣運算，讓 AI 走出螢幕，在感測器與智慧設備上運作。



軟體工程與系統驗證

從需求分析、設計、測試到部署維運，團隊合作把系統做對、做穩、持續改進。

* 機器人、智慧代理人等為本系發展的應用方向，實際開設課程依當學年度課程規劃為準。



大學四年能做什麼？

大一

打好基礎

計算機概論、程式規劃與實驗、物件導向程式設計與實驗、微積分、離散數學、數位邏輯設計與實驗、人工智慧軟體應用

→ 寫出第一個完整的程式

大二

看懂系統

資料結構與實驗、演算法概論與實驗、計算機結構、計算機網路、資料庫系統、線性代數、機率與統計

→ 理解資料、軟體與硬體如何運作

大三

動手整合

作業系統、軟體工程、機器學習導論、晶片系統設計、資訊專題（一）

→ 2 ~ 4 人組隊，開始做專題

大四

走向舞台

資訊專題（二）、12 月專題成果展；符合資格者可申請企業或醫療機構實習

→ 帶著作品走進業界或研究所

三個特色學習與應用主題

AI 系統協作

大型語言模型、智慧代理人、軟體架構

智慧醫療

大數據分析、醫療影像、醫學資訊標準

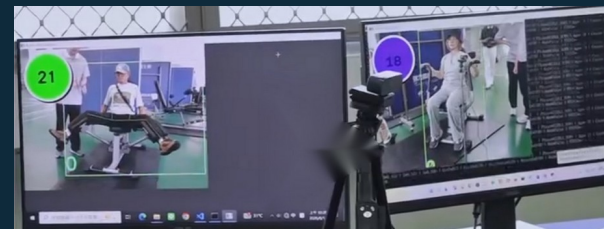
邊緣 AI 與韌體

物聯網、邊緣運算晶片、微算機系統設計

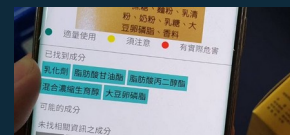
* 課程名稱與學期安排以本系最新課程地圖為準。



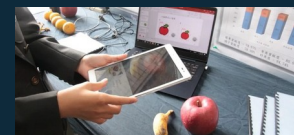
做中學：學生作品



AI 智慧運動科技 辨識 10 種常見運動動作，透過 AI 姿態分析提供即時回饋，協助修正運動姿勢、降低運動傷害風險。資工系師生團隊參與系統研發與實際應用。



食品成分辨識 App



水果辨識與血糖記錄



動手拆裝電腦硬體



VR 實驗室互動體驗



畢業後去哪裡？

AI 時代，更需要懂系統的人

企業不只需要會寫程式的人，更需要能理解系統、整合軟硬體、除錯測試與部署維運的人才。

軟體工程師

人工智慧工程師

韌體設計工程師

網路安全工程師

網路管理工程師

系統分析師

醫療資訊工程師

升學・創業