

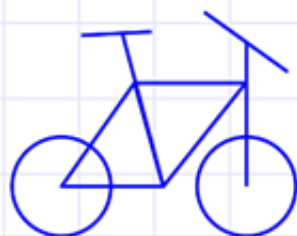
成人學車節^{16th}



電資學院



資訊工程學系



系所簡介

本系為南台灣第一個純以資訊及計算機工程為重心的高級學術單位，於民國七十六年八月成立碩士班，八十一年八月成立博士班，於八十六年八月成立大學部，九十一年八月擴增大學部為兩班，並於九十五學年度再增設醫學資訊研究所，一百年八月製造資訊與系統研究所整合至本系，以一系三所之模式進行。為因應國內高科技產業人力需求，每位教授及研究生均積極參與國內外學術活動，並在高水準的期刊及會議上發表研究成果，並有多位教授獲得學術榮譽如國科會傑出研究獎等獎項。

必修課程介紹

	必修	選修
大一	微積分/普通物理/程式設計/線性代數/數位電路導論	無
大二	資料結構/演算法/機率與統計/數位系統導論/數位系統實驗/計算機組織/離散數學	視窗程式設計/基於遊戲的機器學習入門/資訊工程倫理/工程數學/Linux系統與開源軟體
大三	微算機原理與應用(實驗)/作業系統/計算理論/資訊專題/編譯系統	作業研究/多處理機平行程式設計/智慧型醫學資訊系統實作/無線通訊網路/軟體工程/競技程式設計/多媒體系統與應用/訊號與系統/電子設計自動化導論/嵌入式作業系統設計
大四	無	雲端虛擬化環境系統管理/模糊邏輯/資料庫系統導論/分散式系統/影像處理、電腦視覺及深度學習概論/人工智慧導論/物聯網技術之應用及系統開發/人工智慧於醫療應用與服務/基因體資訊學/機率模型及數據科學/Linux核心實作/繪圖技術設計與應用/軟體工程/從自由軟體到物聯網的實踐/機器學習/資料科學與人工智慧競技/人工智慧在中醫上的應用/創意行動網路APPs之系統技術與設計研發

未來出路

隨著科技日新月異，程式語言也逐漸變成一門顯學，但若是沒有足夠深厚的程式基礎，是根本無法寫出一個好的軟體的。而資訊工程系的學生，往後的工作不外乎便是：

- 1.投身業界，作為程式設計師進行資訊產品的研發，如**Google**、**Facebook**等，若是對遊戲軟體開發感興趣，則有雷亞、**Playstation**、**Sony**等知名大廠；
- 2.若是對硬體較有興趣，則可考慮在台積電、聯發科等電子公司內擔任設計工程師，進行**IC**的設計和品質管理；
- 3.若是替公司或政府部門進行行銷，則可擔任行銷策畫，負責整合各式資源於網站並進行維護，或是擔任資訊安全工程師，防止有心人士攻擊網站。

破解迷思 / 常見QA

很多科系也都會寫程式，資工跟這些科系有什麼差別？

Q

A

資工系除了程式基本語法的學習外，會更著重於背後的原理和與硬體結合的理論(如資料結構中，空間與記憶體的計算與分配)，資訊系所開設的程式設計課程除了能讓你學到如何讓自己寫的程式運行外也能學到非常多關於"設計"的概念，是未來在資訊產業工作時非常重要的技能！

破解迷思 / 常見QA

普渡雙聯組的特別之處？
(課程、入學管道等)

Q

A

就讀成大期間(大一至大三)，雙聯組學生專有的課程設計包括，普渡教授來成大密集授課、美國普渡大學短期暑期營隊(暑假短課)、英語文能力特訓課程、普渡工學院線上課程。大四期間，在美國普渡大學合作學系就讀一年，所修習學分(學分數依照個別學生的課程計畫)，可申請成大學分抵免轉換，目標以達到成大畢業門檻取得成大學士學位，以及申請錄取進該系碩士課程。普渡大學碩士期間(一年)，畢業門檻為30學分，合格修畢取得碩士學位，入學管道為學測個人申請。

108課綱相關問題

Q

透過111學習歷程，教授會比較想看到何種特質的學生(比如：必要能力、特殊才能等)？教授會建議同學不管在課內外該如何培養上述所需能力？

A

透過學習歷程，本系看重學生對高中學科知識的瞭解程度和學習態度，重視同學們的特質及能力，詳見以下A2及A3的說明，以評估同學們是否準備好進入本系大學部就讀。這些能力透過既有的課程規劃，平日只要認真投入課堂的學習、針對指定作業按部就班去完成，並嘗試進行自我反思就應足夠，其實不太需要多花錢去研習各種校外的活動藝能。

108課綱相關問題

請問教授在審查學習歷程檔案時會特別看重哪一方向嗎？抑或可以給同學關於學習歷程檔案的建議嗎？

Q

A

在審查學習歷程檔案時，本系希望看到學生真實呈現學生本人修課結果、學習歷程以及過程中的發現；在修課紀錄上，著重在數學、英語文及資訊科技等科目選修與成績表現；在課程學習成果上，著重在修習數學、邏輯推理或程式設計課程的學習成果，或與科學領域相關研習的書面報告、實作作品。希望同學們透過以上的學習過程和探索，歸納出自己興趣及能力的發展脈絡，深化主動學習的動機及行動力，進而連結出申請資訊工程的動機，以及為了就讀這個科系所做的準備。



108課綱相關問題

新課綱上路後，大學端招生是否會更加重視程式競賽與考試（例如：**APCS**）？或者會因應新課綱在招生方面有其他改變嗎？

Q

A

程式競賽與考試是多元表現歷程的一部份，這部份會呈現出申請同學們的專長，不過重點應是要呈現申請同學們如何發覺該項專長？怎麼發展該項專長？進而看到對於這個專業的連結及與資訊工程領域如何連結的過程及努力，還有在準備的過程中，面對的困難或挑戰是什麼？如何解決面對？除附具舉辦單位文件佐證競賽與考試經歷之外，最好一併以文字說明解釋，其為何種性質或規模的競賽或檢定、選擇參加的原因、事先準備過程、準備及參賽過程中感受深刻的事，以及在歷程中學習到的能力。

NCKU BIKE FESTIVAL 16th

