

應用數學系

Department of Applied Mathematics

大學部

碩士班

博士班

系所特色

中原應數系有別一般傳統應用數學系，除了數學理論發展外，也著重於將數學知識應用於數據科學、AI 人工智慧、財務數學、生物資訊與醫學統計。本系師生透過實作參與各項競賽，曾獲國際「TAAI 電腦對局競賽」五面金牌、「人工智慧應用」金牌 1 面、「Computer Olympiad」銀牌與「金象盃大數據」競賽第一名等各項競賽殊榮，未來將致力於大數據分析、AI 人工智慧、生物統計與跨域整合量子計算等智慧運算，學系為發展智慧運算設置有「智慧運算與大數據分析」研究室，增設百萬的高速計算設備於此研究室，以供全系師生進行智慧運算的課題。整個學制下設有「數學與科學計算學程」、「統計與大數據學程」及「資訊與人工智慧學程」，整合跨域學習與創新實作。

教學特色與榮譽事蹟

課程規劃理念

共同必修及通識課程有 34 學分、大一至大三基礎學科要求必修 48 學分；大三之後學習專業知能共有選修 30 學分，另有 16 學分可修習跨領域學分學程、就業學程、微型學程及 PBL 等多樣化課程，學生可依照個人興趣自本系所規劃之「數學與科學計算學程」、「統計與大數據學程」及「資訊與人工智慧學程」三大學程，將數學所學能應用大數據資料科學、AI 人工智慧與智慧運算及跨領域課程。

本系近年來榮譽事蹟

- 教師帶領學生參加「TAAI 電腦對局競賽」、「人工智慧應用」及「計算機奧林匹亞」等多項國際競賽，獲得金牌、銀牌優秀成績。
- 教師指導同學參加的 EHC & 聯合報系舉辦之「EHC 2016 電子商務巨量資料分析大賽」榮獲學生組冠軍。
- 教師帶領同學參加「2016 第三屆全國大專校院 Big Data 金象盃競賽」榮獲第一名。
- 老師指導同學參加「2018 MOS/ACA 世界盃」暨「MOS/ACA/ACP/ACU/MTA/IC3a 全國大賽」MTA 程式設計組銀獎。
- 老師指導學生參加中原大學「2020 第二屆及 2021 第三屆人工智慧與大數據創意競賽」榮獲特優獎。

設備

本系學習環境良好，設有獨立的圖書室以供學習閱覽，並設置電腦教室以提供學生教學實作。

獎學制度

本系設有「穆椿榮獎學金」、「女數學家獎學金」、「清月獎學金」、「松泰獎學金」、「邱國良獎學金」及「邱佳峯獎學金」等多項的獎學金，鼓勵學生努力向學。

招生訊息

- 114 大學繁星推薦入學：**學測採計科目數學 A(後標)。分發比序項目：
 1. 在校學業成績全校排名百分比
 2. 學測數學 A 級分
 3. 數學學業總平均成績全校排名百分比
 4. 學測英文級分
 5. 英語文學業總平均成績全校排名百分比
 6. 學測自然級分
 7. 學測國文級分
- 114 大學申請入學檢定標準：**數學 A 採計底標，通過倍率篩選為數學 A 3 倍。
- 114 大學分發入學採計及加權：**國文 x1.25、英文 x1、數學甲 x2.00。

未來出路

本系課程共分為「數學與科學計算學程」、「統計與大數據學程」及「資訊與人工智慧學程」三大領域。修畢學程學分的同學，可考取相關證照，如：中學數學教師、保險精算師、品管工程師、數據科學分析工程師、人工智慧工程師及程式設計工程師等等。另外本系學生經由系上所學軟體與實作等訓練使得諸多畢業生得以選擇進入著名的資訊科技公司，包含台積電、日月光、聯電、明碁公司擔任工程師或其它要職。

就業規劃

數學與科學計算學程—數據分析師、數據科學研究員、數據架構師、智慧運算研究員、國、高中、高等教育教師等。
統計與大數據學程—統計精算研究員、數據分析師、數據架構師、醫學統計研究員、醫學統計分析師、品管分析師等。
資訊與人工智慧學程—大數據分析師、系統分析師、智慧運算工程師、AI 工程師等。



應數系網頁



未來學生專區

應數系榮獲「第三屆人工智慧與大數據創意競賽」特優獎