◎應數系碩博士班學生職涯進路圖

系所專業課程 → **職涯發展領域**

系所專業課程群組（1）：統計

◎一上：數理統計、迴歸分析、機率論(1)、離散資料分析、統計品管、隨機過程、線性模型、資料視覺化

◎一下：統計書報討論(1)、實驗設計、財務時間序列分析、統計推論、存活分析

◎二上：統計書報討論(2)、專題研討(1)、統計諮詢、統計模擬、多變量分析、金融網路分析

◎二下：專題研討(2)

系所專業課程群組（2）：科學計算

◎一上：數值分析、矩陣計算、有限差分分析、矩陣計算、稀疏矩陣、無網格計算法、符號計算、數值常微分方程

◎一下：計算書報討論(1)、平行計算、矩陣理論、有限元分析、數值非線性方程、應用數學分析、應用數學特論

◎二上：計算書報討論(2)、科學計算專題研討、平行處理專題研討

◎二下：數值分析專題研討、常微分方程數值解專題研討

系所專業課程群組（3）：數學

◎一上：組合學、實變函數論、拓樸學、偏微分方程、代數學、複變函數論、富立葉分析、金融數學、泛函分析、動態系統、圖論、算子理論、代數圖論、圖形著色

◎一下：數學書報討論(1)、測度論、環論、應用泛函分析、最佳化理論、代數學、圖論與連接網路、常微分方程、反問題導論、算子理論及應用、人工智慧原理、Python 與機器學習之理論實現

◎二上：數學書報討論(2)、代數學特論、專題研討(1)

◎二下：專題研討(2)

系所專業課程群組（4）：數據科學

◎一上：統計學習與資料探勘、迴歸分析、統計模擬、離散資料分析、實驗設計、人工智慧原理、數值分析、矩陣計算、應用數學特論、資料視覺化

◎一下：書報討論(1)、平行計算、圖論與連接網路、財務時間序列分析、存活分析、可靠度分析、最佳化理論、傅立葉分析、稀疏矩陣

◎二上：書報討論(2)、專題研討(1)、數據科學實務與創新、多變量分析、隨機過程、賽局論、巨量資料分析、圖形著色、代數編碼學、影像處理、數學建模、大數據平行計算、金融網路分析、Python 與機器學習

◎二下：專題研討(2)

職涯發展領域

C3 資訊科技
U52 軟體開發及程式設計

C5 製造業
U60 資材及庫存管理、U57 生產與製造、U58 品質管理

C7 科學、技術、工程、數學
U44 工程及技術(AI、數據科學)、U45 數學及科學

C9 天然資源、食品與農業
U3 動物研究、U4 植物研究、U60 資材及庫存管理、U58 品質管理、U63 生技研發

C13 教育訓練
U45 數學及科學、U51 教學

C14 金融財務
U16 市場分析研究、U30 企業財務管理、U31 保險、U33 銀行金融業務、U34 證券及投資