

# 111 學年度統計資訊學系應用統計碩士班（資料科學組）課程架構圖

## 基本素養〈符合學習目標 3、4〉

### 院系所共同課程

研究方法  
企業倫理  
專業實習  
統計應用軟體  
大數據講座(一)、(二)  
論文 (必修)

### 學習目標

- 1.培養結合統計與決策實務之能力。
- 2.著重「做中學」之精神，運用資訊科技，培育學生實踐理論及解決問題的能力。
- 3.秉持本校全人教育理念，養成專業及倫理兼具之內涵。
- 4.強化英文及溝通的能力，拓展國際視野。

## 資料科學核心素養〈符合學習目標 1、2〉

### 統計核心課程 (七選三)

預測方法  
迴歸分析實務  
分類分析方法  
應用數理統計  
應用多變量分析  
大數據講座(一)  
大數據講座(二)



### 機器學習核心課程 (五選二)

深度學習  
資料採礦與文字探勘  
網路與社群資料分析  
大數據講座(一)  
大數據講座(二)

## 專業知識養成〈符合學習目標 1〉

### 共同選修課程

統計決策資訊系統  
資料蒐集及匯流技術導論  
雲端計算與統計學習  
深度學習  
社會科學統計方法  
財務研究方法  
進階生物統計  
金融大數據  
醫藥臨床統計分析與實作  
作業研究  
品質管制與設計  
資料庫管理  
行銷與市場研究  
顧客關係管理  
商業分析實務案例  
抽樣方法與應用  
機器學習最佳化實務