應數系博士班
101 學程地圖及修課建議

應數系博士班課程架構(修業年限 2~7 年)

專業必修
(應修滿 24 學分)
R---必修

專業選修
(應修滿 24 學分)
E---選修

※ 說明：通過專業能力筆試方得修習論文研究(一)(二)(三)(四)。

專業必修

博一(上)	R(3) 專題研究(一)		
博一(下)	R(3) 專題研究(二)	R(3) 論文研究(一)	
博二(上)	R(3) 專題研究(三)	R(3) 論文研究(二)	
博二(下)	R(3) 專題研究(四)	R(3) 論文研究(三)	
博三(上)		R(3) 論文研究(四)	
博三(下)			

通過專業能力筆試方得修習論文研究(一)、(二)、(三)、(四)。此為建議修習順序，非一定，視個人修課進度而定，於畢業前完成即可。

專業選修

數學、應數領域

E(3) 實變函數論(一)	E(3) 實變函數論(二)	E(3) 複變函數論	E(3) 泛函分析(一)	E(3) 泛函分析(二)
E(3) 數學規劃	E(3) 常微分方程	E(3) 偏微分方程	E(3) 分析專題(一)	E(3) 分析專題(二)
E(3) 對局論	E(3) 應數專論(一)	E(3) 應數專論(二)	E(3) 應數專論(三)	E(3) 應數專論(四)
E(3) 圖論	E(3) 數學專論(一)	E(3) 數學專論(二)	E(3) 數學專論(三)	E(3) 數學專論(四)
E(3) 交換代數(一)	E(3) 交換代數(二)	E(3) 代數幾何(一)	E(3) 代數幾何(二)	E(3) 代數專題(一)
E(3) 代數專題(二)	E(3) 代數導論	E(3) 組合學	E(3) 幾何學	

數值分析領域

E(3) 數值分析	E(3) 智慧型數值計算	E(3) 高等演算法	E(3) 類神經網路

機率領域

E(3) 應用機率模式	E(3) 高等機率論	E(3) 應用隨機過程	E(3) 隨機過程	E(3) 隨機微積分
E(3) 模擬方法	E(3) 機率專論(一)	E(3) 機率專論(二)	E(3) 機率專論(三)	E(3) 機率專論(四)
E(3) 排隊理論	E(3) 作業研究專論(一)	E(3) 作業研究專論(二)	E(3) 作業研究專論(三)	E(3) 作業研究專論(四)

統計領域

E(3) 高等統計學	E(3) 假設檢定及區間估計	E(3) 決策理論	E(3) 點估計論	E(3) 非參數統計理論
E(3) 抽樣調查	E(3) 統計專論(一)	E(3) 統計專論(二)	E(3) 統計專論(三)	E(3) 統計專論(四)
E(3) 多變量分析	E(3) 無母數迴歸分析			
E(3) 應用統計線性模型	E(3) 時間序列分析	E(3) 廣義統計線性模型	E(3) 長期追蹤資料分析	
E(3) 統計計算	E(3) 生物統計	E(3) 生物資訊統計學	E(3) 存活分析	

統計理論課程　統計模型課程　生物統計課程