

國立高雄大學理學院應用數學系碩士班課程規劃表

(104 學年度起入學新生適用) 104.1.21 修訂

本系必修	學分	數學領域 選修課程	學分	機率與統計 領域選修課程	學分	組合數學 領域選修課程	學分	科學計算 領域選修課程	學分
書報討論(一)	1	常微分方程 (一)(二)	3/3	常微分方程 (一)(二)	3/3	計數組合學 (一)(二)	3/3	常微分方程 (一)(二)	3/3
書報討論(二)	1	偏微分方程 (一)(二)	3/3	偏微分方程 (一)(二)	3/3	代數組合學 (一)(二)	3/3	偏微分方程 (一)(二)	3/3
		實變函數論 (一)(二)	3/3	實變函數論 (一)(二)	3/3	群試設計	3	實變函數論 (一)(二)	3/3
		泛函分析 (一)(二)	3/3	泛函分析(一)(二)	3/3	圖論(一)(二)	3/3	泛函分析 (一)(二)	3
		隨機積分	3	高等機率論 (一)(二)	3/3	組合分析學 (一)(二)	3/3	矩陣計算 (一)(二)	3/3
		廣義函數論	3	隨機過程	3	組合設計	3	科學計算導論	3
		分析通論 (一)(二)	3/3	財務工程	3	編碼理論 (一)(二)	3	數值微分方程	3
		隨機分析導論	3	財務工程專題 (一)(二)	3/3	組合機率方法	3	生物數學	3
		隨機分析	3	應用數學導論	3	組合專題研究 (一)(二)	3/3	漸進理論與擾 動方法	3
		變分法專題 (一)(二)	3/3	基礎統計	3	組合學專題 (一)(二)	3/3	數理神經科學 導論	1
		偏微分方程專 題(一)(二)	3/3	數理統計	3	代數組合專題 (一)(二)	3/3	計算動態系統 (一)(二)	3/3
		數學分析 (一)(二)	3/3	迴歸分析	3	應用數學導論	3	生物數學專題 (一)(二)	3/3
		應用數學導論	3	實驗設計	3			計算生物數學 專題	3
				統計模擬	3			矩陣計算專題 (一)(二)	3/3
				線性模型	3			微分方程專題 (一)(二)	3/3
				存活分析	3			機器學習與神 經網路 (一)(二)	3/3
				無母數統計分析	3			有限元分析	3
				統計品質管	3			科學計算專題	3
				抽樣技巧	3			數值分析專題 (一)(二)	3/3
				網路分析	3			應用數學導論	3
				動態網路	3			※流體力學	3
				財務計量	3			※量子力學	3
				信用風險分析	3				
				固定收益證券	3				
				財務理論	3				
				投資學	3				

本系必修	學分	數學領域 選修課程	學分	機率與統計 領域選修課程	學分	組合數學 領域選修課程	學分	科學計算 領域選修課程	學分
				損失模型	3				
				財務管理	3				
				公司理財	3				
				多變量分析	3				
				離散資料分析	3				
				可靠度理論	3				
				應用機率模型	3				
				分佈理論	3				
				隨機過程專題	3				
				生物統計	3				
				資料分析與實作	3				
				實驗設計專題研究	3				
				統計模擬專題研究	3				
				網路分析專題研究	3				
				應用財務專題研究	3				
				類別資料分析專題研究	3				
				投資理論專題研究	3				
				實務網絡專題研究	3				
				巨量資料分析專題研究	3				

1. 本系碩士班必修 2 學分、選修 24 學分，最低畢業學分 26 學分。

2. ※符號為"外系相似課程"。