

國立彰化師範大學數學系碩士班 96 學年度入學學生課程架構
最低畢業學分數 30 學分

學年		第一學年		第二學年		學分	學時		
修別									
共同必修 (6 學分)	上學期	分析通論(一)		3	3	論文指導(一)		3	0
	下學期	分析通論(二)		3	3	論文指導(二) 碩士論文		3	0
分組必修專業課程 (6 學分)	數學領域	上學期	代數通論(一)	3	3				
		下學期	代數通論(二)	3	3				
	機率統計領域	上學期	數理統計(一)	3	3				
		下學期	數理統計(二)	3	3				
	資訊領域	上學期	高等演算法(二)	3	3				
		下學期	高等演算法(一)	3	3				
選修專業課程 (至少 24 學分)	不分年級彈性選修	泛函分析(一)(二)		3	3	李群代數(一)(二)		3	3
		凸性分析(一)(二)		3	3	代數專題(一)(二)		3	3
		微分幾何(一)(二)		3	3	數論專題(一)(二)		3	3
		代數拓撲(一)(二)		3	3	獨立學習(一)(二)		3	3
		解析數論(一)(二)		3	3	同調代數(一)(二)		3	3
		資料分析(一)(二)		3	3	偏微分方程(一)(二)		3	3
		隨機過程(一)(二)		3	3	常微分方程(一)(二)		3	3
		代數數論(一)(二)		3	3	最佳化理論(一)(二)		3	3
		非線性分析(一)(二)		3	3	動態系統學(一)(二)		3	3
		高等機率論(一)(二)		3	3	測驗統計理論研究(一)(二)		3	3
		分割理論(一)(二)		3	3	高等數值分析(一)(二)		3	3
		高等數論(一)(二)		3	3	混沌動態系統(一)(二)		3	3
		特殊函數(一)(二)		3	3	抽樣與測量理論		3	3
		定點理論		3	3	多變項分析統計法		3	3
		統計計算		3	3	數值方法		3	3
		數學模型推導		3	3	廣義線性模式		3	3
		計量財務		3	3	類別資料分析		3	3
		研究選題		2	2	隨機過程專題(一)(二)		3	3
		非線性分析專題(一)(二)		3	3	泛函分析專題(一)(二)		3	3
		非線性偏微分方程專題(一)(二)		3	3	數學教育專題(一)(二)		3	3
		環論專題(一)(二)		3	3	定點理論專題		3	3
		數學教育研究法專題(一)(二)		3	3	生物資訊專題(一)(二)		3	3
		動態系統專題		3	3	動態系統學書報討論(一)(二)		2	2
		偏微分方程書報討論(一)(二)		2	2	常微分方程書報討論(一)(二)		2	2
		教育測驗與評量書報討論(一)(二)		2	2	變分法書報討論(一)(二)		2	2
		泛函分析書報討論(一)(二)		2	2	數學哲學書報討論		2	2
		網路通訊		3	3	密碼學		3	3
		資料庫		3	3	資訊安全專題(一)(二)		3	3
		密碼學書報討論(一)(二)		2	2	資訊安全		3	3

學年 修別		第一學年	學分		第二學年	學分	
			學分	學時		學分	學時
選修專業課程(至少24學分)	不分年級彈性選修	資料探勘	3	3	生物數學	3	3
		人工智慧	3	3	作業研究	3	3
		無線通訊網路	3	3	半母數迴歸分析	3	3
		數學論證的學習與教學(一)(二)	3	3	數學教育研究的統計方法：理論與應用(一)(二)	3	3
		生物統計	3	3	生物資訊	2	2
		微分幾何專題(一)(二)	3	3	長期追蹤資料分析專題(一)(二)	3	3
		數學結構(一)(二)	3	3	隨機計算(一)(二)	3	3
		時間序列	3	3	金融數學	3	3
		空間統計書報討論(一)(二)	2	2			
附註		<p>1. 本課程架構分三組領域：數學、機率統計、資訊；各領域之必修學分皆為 12 學分。 數學領域必修科目：分析通論(一)(二)、代數通論(一)(二)。 機率統計領域必修科目：分析通論(一)(二)、數理統計(一)(二)。 資訊領域必修科目：高等演算法(一)(二)，及「分析通論(一)(二)、代數通論(一)(二)、數理統計(一)(二)」三科必須至少選修一科。</p> <p>2. 高等微積分(一)為分析通論之先修科目；代數學(一)為代數通論之先修科目。</p> <p>3. 論文指導(一)(二) 3/3 為必選但不計學分。</p> <p>4. 本系研究生欲修習教育學程者，須經本校甄選通過後始可修讀；教育學分不計入畢業學分。</p> <p>5. 選修課程，經指導教授同意可修習本校相關系、所碩、博士班課程並列入畢業學分，至多 9 學分為限。</p> <p>6. 凡修習本系碩、博士班及統資所開設之課程，均採認畢業學分（不含修習本校相關系、所 9 學分）。</p> <p>7. 註冊後至少須修習一門科目(含論文)，否則應辦理休學。已修畢最低畢業學分尚在撰寫論文者，次學年起每學期必須選修「碩士論文」。</p>					