

國立彰化師範大學數學系碩士班 110 學年度入學學生課程架構

最低畢業學分數 24 學分

		科目	學分	學時	科目	學分	學時	
系必修	上學期				論文指導(一) 碩士論文	3 0	0 0	
	下學期				論文指導(二) 碩士論文	3 0	0 0	
組必修	數學領域	上學期	分析通論(一) 代數通論(一)	3 3				
		下學期	分析通論(二) 代數通論(二)	3 3				
	機率統計領域	上學期	三科任選二科 分析通論(一) 數理統計(一) 資料分析(一)	3 3 3	3 3 3			
		下學期	三科任選二科 分析通論(二) 數理統計(二) 資料分析(二)	3 3 3	3 3 3			
	資訊領域	上學期	高等演算法(一) 六科任選一科：分析通論(一)、代數通論(一)、數理統計(一)、資料探勘、資訊隱藏、高等數論(一)。	3 3	3 3			
		下學期	高等演算法(二) 七科任選一科：分析通論(二)、代數通論(二)、數理統計(二)、密碼學、數位學習、高等數論(二)、隱寫分析。	3 3	3 3			
	系選修		組合(一)(二)	3 3	3 3	李群代數(一)(二)	3 3	3 3
			泛函分析(一)(二)	3 3	3 3	代數專題(一)(二)	3 3	3 3
			凸性分析(一)(二)	3 3	3 3	數論專題(一)(二)	3 3	3 3
			代數拓撲(一)(二)	3 3	3 3	矩陣理論(一)(二)	3 3	3 3
			解析數論(一)(二)	3 3	3 3	獨立研究	3	0
			資料分析(一)(二)	3 3	3 3	同調代數(一)(二)	3 3	3 3
		隨機過程(一)(二)	3 3	3 3	偏微分方程(一)(二)	3 3	3 3	
		代數數論(一)(二)	3 3	3 3	常微分方程(一)(二)	3 3	3 3	
		非線性分析(一)(二)	3 3	3 3	最佳化理論(一)(二)	3 3	3 3	
		高等機率論(一)(二)	3 3	3 3	測驗統計理論研究(一)(二)	3 3	3 3	
		分割理論(一)(二)	3 3	3 3	高等數論(一)(二)	3 3	3 3	
		隨機計算(一)(二)	3 3	3 3	特殊函數(一)(二)	3 3	3 3	
		數學結構(一)(二)	3 3	3 3	動態系統學(一)(二)	3 3	3 3	
		數學論證的學習與教學(一)(二)	3 3	3 3	混沌動態系統(一)(二)	3 3	3 3	
		時間序列(一)(二)	3 3	3 3	數學教育研究的統計方法：理論與應用(一)(二)	3 3	3 3	
		統計推論(一)(二)	3 3	3 3	廣義線性模式	3	3	
		定點理論	3	3	類別資料分析	3	3	
		統計計算	3	3	半母數迴歸分析	3	3	
		計量財務	3	3	金融數學	3	3	
		密碼學	3	3	代數曲線論	3	3	
		資料庫	3	3	數學建模的評量與教學	3	3	
		資訊安全	3	3	生物資訊	3	3	
		資料探勘	3	3	研究選題	3	3	
		生物統計	3	3	統計諮詢實習	3	3	
		鞅論	3	3	數學教育研究法	3	3	
		隨機控制論	3	3	數位學習	3	3	
		統計諮詢理論與實務	3	3		3	3	

系選修	數學學習心理學	3	3	人工智慧	3	3
	數學教育通論	3	3	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	生物資訊專題(一)(二)	3	3
	資訊安全專題(一)(二)	3	3	應用貝氏統計方法專題(一)(二)	3	3
	數學教育研究法專題(一)(二)	3	3	動態系統專題	3	3
	定點理論專題	3	3	長期追蹤資料分析專題(一)(二)	3	3
	空間統計專題(一)(二)	3	3	常微分方程書報討論(一)(二)	3	3
	資料探勘專題(一)(二)	3	3	變分法書報討論(一)(二)	2	2
	偏微分方程書報討論(一)(二)	2	2	空間統計書報討論(一)(二)	2	2
	泛函分析書報討論(一)(二)	2	2	動態系統學書報討論(一)(二)	2	2
	密碼學書報討論(一)(二)	2	2	數學教育論文寫作(一)(二)	3	3
	數學哲學書報討論(一)(二)	2	2	數學課程論文選讀(一)(二)	3	3
	密碼學論文選讀(一)(二)	3	3	資訊隱藏	3	3
	數位影像處理理論與實務	3	3	健康資料庫加值應用	3	3
	資訊隱藏論文選讀(一)(二)	3	3	中醫統計學(一)(二)	3	3
	數位學習專題(一)(二)	3	3	大數據分析	3	3
	數論論文選讀(一)(二)	3	3	代數論文選讀(一)(二)	3	3
	模論專題(一)(二)	3	3	存活分析	3	3
數位影像處理論文選讀(一)(二)	3	3	碎形幾何學(一)(二)	3	3	
統計諮詢理論與實務	3	3	隱寫分析	3	3	
資料分析專題:智慧製造	3	3	隱寫分析論文選讀(一)(二)	3	3	
			生物資訊	3	3	
			機器學習	3	3	
			資料科學	3	3	
畢業條件	<p>一、本系最低畢業學分為 24 學分，[統計領域之分析通論(一)(二)、數理統計(一)(二)及資料分析(一)(二)，三選二為組必修科目]。</p> <p>二、「論文指導(一)(二)」6 學分及教育學分皆不計入畢業學分；凡註冊後應至少修習一門科目(含論文)，否則應辦理休學。已修畢最低畢業學分而論文尚在撰寫中者，次學年起每學期必須選修「碩士論文」。</p> <p>三、選修課程，經指導教授同意可修習本、外校相關系、所碩、博士班課程並列入畢業學分，至多 6 學分為限。</p> <p>四、凡選修本系及統資所開設之課程，均採認畢業學分。</p> <p>五、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>六、學生須參與本系或統資所每學年舉辦之學術演講場次達 2/3 以上，並經所辦審查通過方可畢業。若有特殊原因者，得經指導教授或系主任同意後逕自參與其他相關演講並書寫心得報告。</p> <p>【研究生應於申請學位考試前修習通過於「臺灣學術倫理教育資源中心」(<a href="https://ethics.nctu.edu.tw/">https://ethics.nctu.edu.tw/</a>)網路教學平台之「學術研究倫理教育」課程等相關規定。】</p>					