國立彰化師範大學數學系大學部 97 學年度入學學生課程架構

最低畢業學分數:師培生 154 學分、非師培生 128 學分

學修別	年	第一學年	學分	學時	第二學年	學分	學時	第三學年	學分	學時	第四學年	學分	學時	
校定出	基礎通識	國文(一)(二) 各 3 英文(一)(二) 各 3 公民素養: 修畢((請參看通識教育	學3門	分, 課	共6學分 ,每門2學分,共	6 學	量分	>						
校定共同必修(28	進階通識	至少修畢5門課 (請參看通識教育			域至少1門課,每 正式課程架構)	門2	2 學	分,共10學分	10 學分					
28 學分)	體育田	體育(一)(二)各1:			分項體育課程 (上、下學期各1	學分	分)	體育、軍訓均不列入畢業學分計算 (請參看體育、軍訓課程架構表)						
ьl	軍訓	軍訓(一)(二)各2:												
外語檢	驗門	未通過者應於「沒	外語	畢	言能力參考指標 A 業門檻管理系統」 加英語能力於宗測	登欽	泉外	語檢定測驗不合格	之自	成績	责,方可修習本校言 等	吾文	中。	
定	檻	必修:												
											數學科教學實習(一)數學科教學實習(二)	2 2	4	
								必修:	2		自訂選修:數學科教學理論與實務	2	2	
教育事(師培								數學科教材教法 數學科教材教法專題	2 2	2 2	中學數學課程(一)中學數學課程(二)中學數學課程(二)	2 2 2	2 2 2	
教育專業課程	培生必選修)										數學教育心理學教具設計與製作數學教學與評學教學與評學	2 2	2 2 2 2	
程	گ				, 其他教育學程部領		-		中心	:開部	數學活動設計與示範教學 果科目修習。	2		
		3. 修習教育 可修習「:	學程: 數學	者, :科教	修科目至多採計教育: 必修科目「教學實習; 學實習(一)(二)」。 科目,計入畢業學分	課程			才教;	法」	及「數學科教材教法》		」後	
		微積分(一)	4	4	高等微積分(一)	4	5	統計學	3	3	數學史(一)	2	2	
	L	線性代數(一)	3	3	先修科目: 微積分(二)			先修科目: 機率論						
	上學期	計算機概論	3	3	代數學(一)	3	3	複變數函數(一) 先修科目:	3	3				
系必修專	扨				微分方程(一) 先修科目: 微積分(一)	3	3	微積分(二)						
系必修專業課程(48		微積分(二) 先修科目: 微積分(一)	4	4	高等微積分(二) 先修科目: 高等微積分(一)	4	5							
學分)	下學期	線性代數(二) 先修科目: 線性代數(一)	3	3	代數學(二) 先修科目: 代數學(一)	3	3							
		程式設計	3	3	機率論 先修科目: 微積分(一)	3	3							

學程課程(至少須修畢一學程)

學程一(數學領域 24 學分)

必修課程(12學分)

三上	拓樸學(一)			代數(三)	3/3
三上	組合學	3/3	四上	微分幾何(一) 先修科目: 高等微積2	3 /3 分(一)

下列2科必須修習1科(3學分)

三下 拓樸學(二) 3/3	四下	微分幾何(二)	3/3
---------------	----	---------	-----

學程二(統計領域 21 學分)

必修課程(6學分)

三上	應用機率 3/3 先修科目: 機率論	三下	應用統計(一)	3/3
----	------------------------------	----	---------	-----

下列7科必須修習3科(9學分)

三上	數值分析(一)	3/3	三下	數理統計導論	3/3
三下	隨機過程 先修科目: 機率認	3/3 論	三下	時間序列	3/3
四上	實變數函數(一)	3/3	四上	應用統計(二)	3/3
四上	金融數學	3/3			

學程三(資訊領域 21 學分)

必修課程(9學分)

二下	資料結構 先修科目: 程	3/3 式設計	三上	離散數學	3/3
三下	作業系統	3/3			

下列4科必須修習2科(6學分)

二上	物件導向程式設計 3/3	三上	數值分析(一)	3/3
三上	演算法設計 3/3	三下	電腦網路	3/3

下列4科必須修習2科(6學分)

	微分方程(二) 3/3		
二下	先修科目: 微分方程(-)	三下	代數(四) 3/3
			偏微分方程(一) 3/3
四上	數論 3/3	四上	先修科目: 高等微積分(-)
			微分方程(一)

下列2科必須修習1科(3學分)

複變數函數(二) 3/3		實變數函數(一) 3/3
先修科目: 複變數函數(一)	四上	先修科目: 高等微積分(二)

下列7科必須修習2科(6學分)

二上	網頁技術	3/3	三下	數值分析(二)	3/3
三下	數學模擬	3/3	四上	作業研究	3/3
四上	偏微分方程(一) 先修科目: 高等微和 微分方法		四上	資料庫	3/3
四下	保險數學	3/3			

下列10科必須修習2科(6學分)

二上	網頁技術	3/3	三上	組合語言與系統程式	3/3
三上	資訊網路	3/3	三下	數學模擬	3/3
三下	數值分析(二)	3/3	四上	計算機組織與結構	3/3
四上	作業研究	3/3	四上	資料庫	3/3
四下	數學模型	3/3	四下	密碼學與資訊安全	3/3
	•				

學年	第一學年	學分	學時	第二學年	學分	學時	第三學年	學分	學時	第四學年	學分	學時
(至少3學分)	普通物理(-) 普通物理(二) 數學導論	3 3 3	3 3 3	數學教育概論 動態系統簡介 數學軟體應用	2 3 3	2 3 3	高等資料結構 多變論 矩陣學	3 3 3	3	高環分數數解數環實質與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與與	3 3 3 2 3 3 3	3 3 3 2 3 3 3 3

學年 修別	第一學年	學分	學時	第二學年	學分	學時	第三學年	學分	學時	第四學年	學分	學時
糸選修(至少										偏微分方程(二) 先修科目: 偏微分 方程(一)	3	3
糸選修專業課程(至少3學分)										最佳化模型 數學創作 數學史(二)	3 2	3 3 2
程												
附註	 設有「先修科目」之課程,須修畢「先修科目」後,始得繼續修習後續課程,否則後續科目不採認學分。 系必修科目「計算機概論」、「程式設計」須修習本系課程,重修方可修習本校資工系、資管系之對等課程;修習學程三者,學程必修科目亦同,選修科目可修習資工系、資管系相關課程,列入畢業學分,必、選修課合計至多12學分為限。 凡修習本系開設之課程,均埰認畢業學分;修習外系課程(非教育學程科目)至多12學分為限並列入畢業學分。 體育、軍訓之必選修學分數均不列入畢業學分計算。 以數學系為輔系者需修畢本系系必修課程,共計15科48學分。雙主修需修習本系系必修課程和一個學程(領域)之必選修科目。 數字表示:學分數/學時數。 											