

**理學院 理學院學士班數學領域專長應修科目表**  
(111學年度入學新生適用—附表一)

科目	課名及課號	學分數								
		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		
		上	下	上	下	上	下	上	下	
領域 共同 必修	線性代數 I / II MA2007 / MA2008	3	3							
	基礎數學 MA1015	3								
	基礎程式設計 MA1016	3								
	三 普通物理B PH1033 / PH1034	3/3								
	一 普通化學 I / II CM1009 / CM1010	3/3								
	普通生物學 I / II LS1013 / LS1014	3/3								
A組 必修	高等微積分 I / II MA2045 / MA2046			4	4					
	代數 I MA2025			3						
	微分方程 I MA2041			3						
	機率與統計 MA2022				4					
	複變函數論 I MA3015					3				
B組 必修	科學計算導論 MA1018		3							
	分析導論 I / II MA2049/ MA2050			3	3					
	機率論 MA2021			3						
	數值線性代數 MA2030			3						
	數學建模 MA3067			3						
	統計學 MA2011				3					
	數值微分方程 MA2044				3					
最佳化方法與應用 MA2063				3						
A組 核心 選修	代數 II MA2026				3					
	微分方程 II MA2042				3					
	程式語言及其應用 MA2051					3				
	數理統計 I MA3025					3				
	高等微積分 III MA2047					3				
	離散數學 I MA3034					3				
	幾何學 I MA4005						3			
	近世代數 MA3036						3			
拓樸學 MA3003						3				
B組 核心 選修	四 流體力學計算 MA3101					3				
	數學影像處理 MA3111					3				
	金融數學導論 MA3121					3				
	一 資料科學導論 MA3131					3				
備註	1	A組等同「數學科學組」，B組等同「計算與資料科學組」，學生須任選A組或B組修習並通過。								
	2	A組必修科目 39 學分，組訂核心選修科目 12 學分。B組必修科目 45 學分，組訂核心選修科目 6								
	3	數學領域兩組之必修課程「基礎程式設計」授課時間不同：A組(數學科學組)為第一學年下學期，B組(計算與資料科學組)則為第一學年上學期開授。								
	4	「微積分」上下學期成績平均及格者，方得修習「高等微積分 I」；「高等微積分 I」成績至少 50 分者，方得修習「高等微積分 II」及「高等微積分 III」；「高等微積分 I」成績及格者，方得修習「複變函數論 I」；「基礎程式設計」成績及格者，方得修習「程式語言及其應用」；「機率與統計」成績及格者，方得修習「數理統計 I」。								