

【數學教育學系】

類別	名稱		學分數		畢業學分	
通識課程	共同必修		12	32	128 學分	
	院核心必修	科技法律（理工學院）	2			
	領域選修 （至少修習 5 領域）	思維與邏輯	18			32
		生命探索				
		藝術感知				
		社會文化脈動				
		科學技術與社會				
		文學經典				
	歷史思辨					
專業課程	主修	必修	48	84		
		選修	12			
	副修學程 1「應用數學學程」	必修	15			
		選修	9			
	副修學程 2「數學教育學程」	必修	13			
		選修	12			
	自由選修可自由選修本系或外系(須經系主任核可)開設之課程				12	
課程規劃說明	<p>一、通識課程共 32 學分，其中領域選修至少修習 5 領域，並修足 18 學分。其他相關修課規定，依通識教育中心課程架構辦理。</p> <p>二、本系主修學程為「數學學程」：必修 48 學分，選修 12 學分。 副修學程 1「應用數學學程」：必修 15 學分，選修 9 學分。 副修學程 2「數學教育學程」：必修 13 學分，選修 12 學分。</p> <p>1、本系學生須修習主修學程及任一副修學程。 2、科目名稱一樣者，僅能擇一學程核定學分。</p>					

數學學程(主修學程)

類別	科目 序號	課程名稱	修別	學分	時數	授課 學期	備註
數 學 學 程	1	微積分(含演練)(上)	必	4	6		1. 主修必修 48 學分(科目序號 1-15) 2. 主修選修 12 學分(由科目序號 16-34 中任選)。 3. 微積分(含演練)全學年課程,上學期成績須達 50 分,方可修下學期。微積分(含演練)下學期成績須達 60 分,方可修高等微積分(含演練)。
	2	微積分(含演練)(下)	必	4	6		
	3	線性代數(含演練)(上)	必	3	5		
	4	線性代數(含演練)(下)	必	3	5		
	5	高等微積分(含演練)(上)	必	4	6		
	6	高等微積分(含演練)(下)	必	4	6		
	7	代數學(含演練)(上)	必	3	4		
	8	代數學(含演練)(下)	必	3	4		
	9	複變數函數論(含演練)(上)	必	3	4		
	10	複變數函數論(含演練)(上)	必	3	4		
	11	普通物理(一)	必	3	3		
	12	普通物理(二)	必	3	3		
	13	離散數學(含演練)	必	3	4		
	14	計算機概論	必	3	3		
	15	數學概念發展(一)	必	2	2		
	16	幾何學(一)	選	3	3		
	17	數值分析	選	3	3		
	18	數學導論	選	3	3		
	19	近世代數(一)	選	3	3		
	20	向量分析	選	3	3		
	21	組合學	選	3	3		
	22	作業研究	選	3	3		
	23	近世代數(二)	選	3	3		
	24	幾何學(二)	選	3	3		
	25	作業研究專題	選	3	3		
	26	初等數論	選	3	3		
	27	金融數學概論	選	3	3		
	28	金融數學實務	選	3	3		
	29	拓樸學	選	3	3		
	30	實變數函數論	選	3	3		
	31	偏微分方程導論	選	3	3		
	32	隨機過程	選	3	3		
	33	高等線性代數	選	3	3		
	34	動態系統導論	選	3	3		

副修學程 1：應用數學學程

類別	科目 序號	課程名稱	修別	學分	時數	授課 學期	備註
應 用 數 學 學 程	1	數值分析	必	3	3		1. 必修 15 學分 (科目序號 1-5)。 2. 選修 9 學分 (由科目序號 6-25 中任選)。
	2	機率與統計(含演練)(一)	必	3	4		
	3	機率與統計(含演練)(二)	必	3	4		
	4	微分方程(含演練)	必	3	4		
	5	程式設計	必	3	3		
	6	幾何學(一)	選	3	3		
	7	數學導論	選	3	3		
	8	近世代數(一)	選	3	3		
	9	向量分析	選	3	3		
	10	組合學	選	3	3		
	11	作業研究	選	3	3		
	12	近世代數(二)	選	3	3		
	13	幾何學(二)	選	3	3		
	14	作業研究專題	選	3	3		
	15	初等數論	選	3	3		
	16	金融數學概論	選	3	3		
	17	金融數學實務	選	3	3		
	18	拓樸學	選	3	3		
	19	實變數函數論	選	3	3		
	20	偏微分方程導論	選	3	3		
	21	隨機過程	選	3	3		
	22	高等線性代數	選	3	3		
	23	動態系統導論	選	3	3		
	24	演算法	選	3	3		
	25	資料結構	選	3	3		

副修學程 2：數學教育學程

類別	科目 序號	課程名稱	修別	學分	時數	授課 學期	備註
數學 教育 學程	1	中小學數學教材分析(一)	必	2	2		1. 必修 13 學分 (科目序號 1-6)。 2. 選修 12 學分 (由科目序號 7-15 中任選。)
	2	中小學數學教材分析(一)	必	2	2		
	3	獨立研究(一)	必	2	2		
	4	獨立研究(二)	必	2	2		
	5	數學教育概論	必	2	2		
	6	數學學習心理學	必	3	3		
	7	數學教育文獻導讀	選	2	2		
	8	數學科教學評量	選	3	3		
	9	數學科教學實務	選	3	3		
	10	數學課程設計	選	3	3		
	11	數學科電腦輔助教學設計	選	3	3		
	12	數學學習診斷	選	3	3		
	13	數學資優教育	選	3	3		
	14	數學教育哲學	選	2	2		
	15	數學概念發展(二)	選	2	2		