

中原大學中等學校師資職前教育專門課程 「數學領域數學專長」

108年8月6日臺教師(二)字第1080114726號函備查
109.7.22本校108學年度第1學期第2次教務會議修正
109年8月26日臺教師(二)字第1090118188號函備查

領域專長名稱	中等學校數學領域數學專長				
要求最低應修畢總學分數	39				
領域核心課程最低學分數		領域內跨科課程最低學分數		主修專長課程最低學分數	36
適合培育之相關學系、研究所	數學系所、應用數學系所、商用數學系所、統計系所				
課程類別	科目內容				
類別名稱	科目名稱	學分數	必/選修	備註	
基礎課程	數學導論(一)	2	必修	必修至少2學分	「基礎課程」 類別 最低學分數 至少30學分
	數學導論(二)	2	必修		
	基礎數學(一)	2	必修		
	基礎數學(二)	2	必修		
	高等微積分(一)	4	必修	必修至少4學分	
	高等微積分(二)	4	必修		
	分析通論	3	選修		
	線性代數(一)	3	必修	必修3學分	
	代數學(一)	3	必修	必修3學分	
	幾何學	3	必修	必修至少3學分	
	幾何學(一)	3	必修		
	機率論	3	必修	必修至少3學分	
	機率論(一)	3	必修		
	統計學	3	必修	必修3學分	
	組合數學	3	必修	必修3學分	
	計算機概論(一)	3	必修	必修至少3學分	
計算機概論(二)	3	必修			
數值分析	3	必修	必修3學分		
進階課程	線性代數(二)	3	必修	必修3學分	「進階課程」 類別 最低學分數 至少3學分
	高等微積分(三)	3	選修		
	數論	3	選修		
	複變函數論	3	選修		
	代數學(二)	3	選修		
	幾何學(二)	3	選修		
	微分幾何	3	選修		
應用課程	微分方程(一)	3	必修	必修3學分	「應用課程」 類別 最低學分數 至少3學分
	微分方程(二)	3	選修		
	人工智慧	3	選修		
	數據科學導論	3	選修		
	機器學習	3	選修		
	線性規劃	3	選修		
	作業研究	3	選修		
	數理統計	3	選修		
	演算法	3	選修		

	資料結構	3	選修	
	物件導向程式設計	3	選修	
	拓樸學	3	選修	
說 明				
<p>1. 本課程依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。</p> <p>2. 應修畢最低總學分數 39 學分(含)，需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分自由選修。</p> <p>[1]課程類別「基礎課程」最低學分數至少 30 學分。</p> <p>[2]課程類別「基礎課程」，數學導論(一)、數學導論(二)、基礎數學(一)、基礎數學(二)，四門至少修習 2 學分，超修得採計為要求總學分。</p> <p>[3]課程類別「基礎課程」，高等微積分(一)、高等微積分(二)、分析通論，三門至少修習 4 學分，超修得採計為要求總學分。</p> <p>[4]課程類別「基礎課程」，幾何學、幾何學(一)，二門至少修習 3 學分，超修得採計為要求總學分。</p> <p>[5]課程類別「基礎課程」，機率論、機率論(一)，二門至少修習 3 學分，超修得採計為要求總學分。</p> <p>[6]課程類別「基礎課程」，計算機概論(一)、計算機概論(二)，二門至少修習 3 學分，超修得採計為要求總學分。</p> <p>[7]課程類別「進階課程」最低學分數至少 3 學分。</p> <p>[8]課程類別「應用課程」最低學分數至少 3 學分。</p>				