

國立中央大學領域專長模組課程申請計畫書

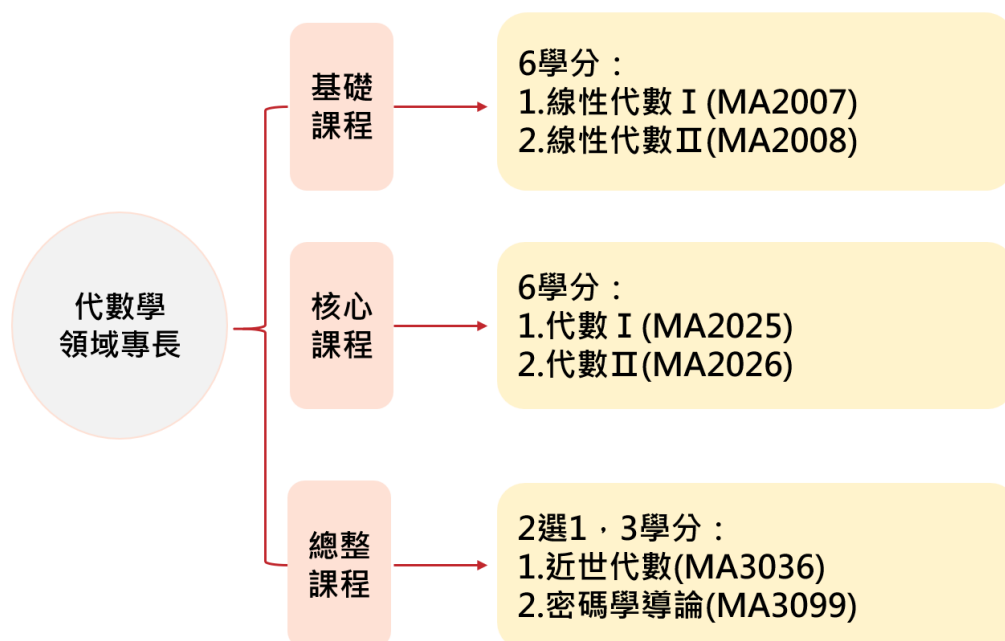
※一、領域專長模組課程基本說明：

1.課程名稱	代數學 Algebra
2.負責單位	數學系
3.模組諮詢教師	陳志瑋、陳正傑、蔡宛育、彭俊文
4.預計開始施行時間	114 學年度 第 1 學期

※二、學習目標與預期效益

- (1) 學習目標：首先藉由本領域專長的基礎課程讓學生對於數學語言與符號使用有進一步的接觸，並同時學習到較深刻的線性代數知識，接著藉由核心課程讓學生對理論數學中代數這個分支有初步接觸，最後再藉由總整課程的修習，讓學生對於如何應用基礎與核心課程中的理論知識去進一步探索理論或是應用方面的知識。
- (2) 預期效益：藉由本領域專長課程能讓學生初窺數學分支中代數學堂奧，並藉由此領域專長課程的訓練強化學生邏輯思考的能力。

※三、課程架構圖



※四、課程列表

	課號 Course Code	課程名稱 Course Title	學分數 Credits	主要內容
1	基礎課程，6學分			
	MA2007	線性代數 I	3	主要介紹在各數學領域中必備的基礎知識，同時培養使用數學語言與符號的能力，是學習數學不可或缺的一環。
	MA2008	線性代數 II	3	
2	核心課程，6學分			
	MA2025	代數 I	3	本課程介紹數學一大核心分支：代數學。代數學探討在特定運算規則下，運算性質與結構之間的關係。
	MA2026	代數 II	3	
3	總整課程2選1，3學分			
	MA3036	近世代數	3	此部分課程旨在深化代數學領域的學習。近世代數著重於代數學在現代理論研究中的進一步發展，而密碼學則聚焦於代數學在密碼編碼領域的應用。
	MA3099	密碼學導論	3	
本模組最低須修習5門課程，15學分				