

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	永續環境化學 Sustainable Environmental Chemistry
2.負責單位	化學學系
3.模組諮詢教師	蔡惠旭
4.預計開始施行時間	113學年度第2學期

※二、學習目標與預期效益

此永續環境化學領域專長模組課程強調理論與應用的平衡，並聚焦於永續環境化學領域中的創新發展與問題解決能力，為學生的長期發展打下全面基礎。

目標一：基礎知識與創新能力培養

培養學生扎實的理論基礎與問題分析能力，從核心概念出發，幫助學生深刻理解問題本質，並建立其在化學相關領域進行研究與創新探索的能力。重視基礎理論的掌握，使學生能夠有效應用這些知識於更高階的學術挑戰中。

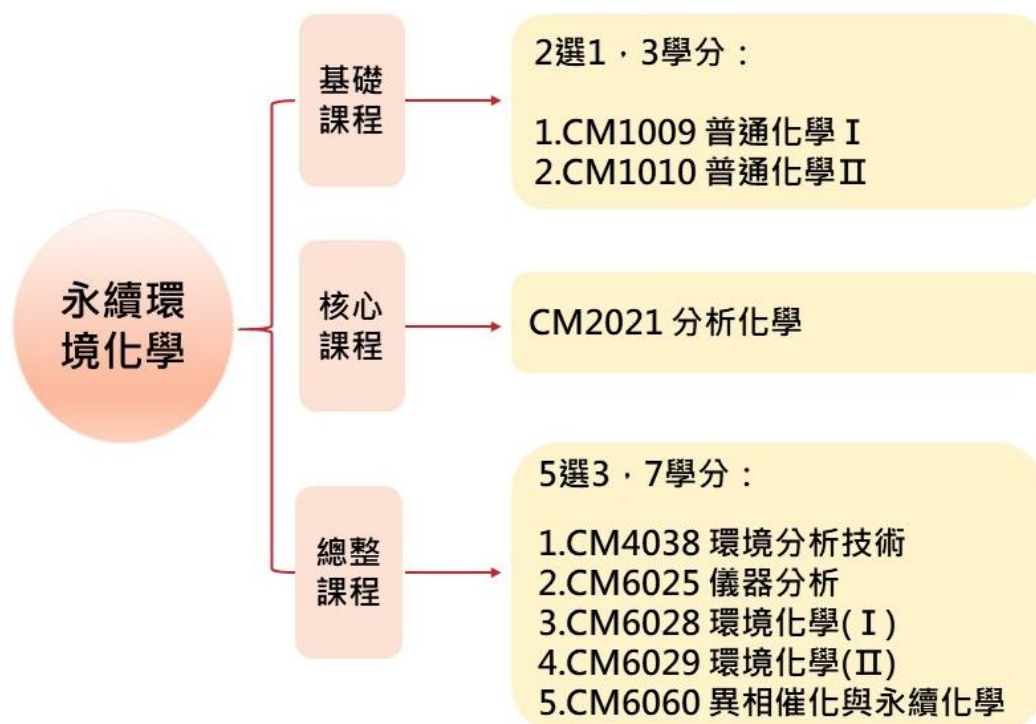
目標二：構築永續環境化學的核心理論

系統介紹並深化永續環境化學領域中的關鍵理論，幫助學生全面掌握該領域的核心概念。透過有條理的理論學習，學生能夠在未來面對複雜的環境化學問題時，靈活運用這些理論進行深入分析與創新設計。

目標三：強化永續環境化學實務應用與問題解決能力

將理論知識結合理論應用，鼓勵學生將所學知識運用於永續環境化學實際問題中，並進一步提升實作與解決問題的能力。此目標旨在綜合運用學生的專業知識，增強他們在永續環境產業中的實務競爭力，為未來的職場挑戰做好萬全準備。

※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
基礎課程2選1, 3學分			
1	CM1009	普通化學 I	3
	CM1010	普通化學 II	3
核心課程, 3學分			
2	CM2021	分析化學	3
總整課程5選3, 7學分			
3	CM4038	環境分析技術	3
	CM6025	儀器分析	4
	CM6028	環境化學(I)	2
	CM6029	環境化學(II)	2
	CM6060	異相催化與永續化學	3
本模組最低須修習5門課程, 13學分			

備註：已修習並通過普通化學 CM1001可免修 CM1009，CM1002可免修 CM1010。