

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	氣候科學 Climate Sciences
2.負責單位	大氣科學學系
3.模組諮詢教師	王儷樵
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

氣候科學模組課程透過教授基礎氣候與統計學知識，培養學生的氣候科學素養與研究能力，了解全球暖化下氣候會如何變遷，激發學生對相關議題的關注與興趣，以期學生未來能更加深入探討氣候議題，並擁有獨立解決科學問題的能力。

目標一：認識氣候科學，構築數理基礎

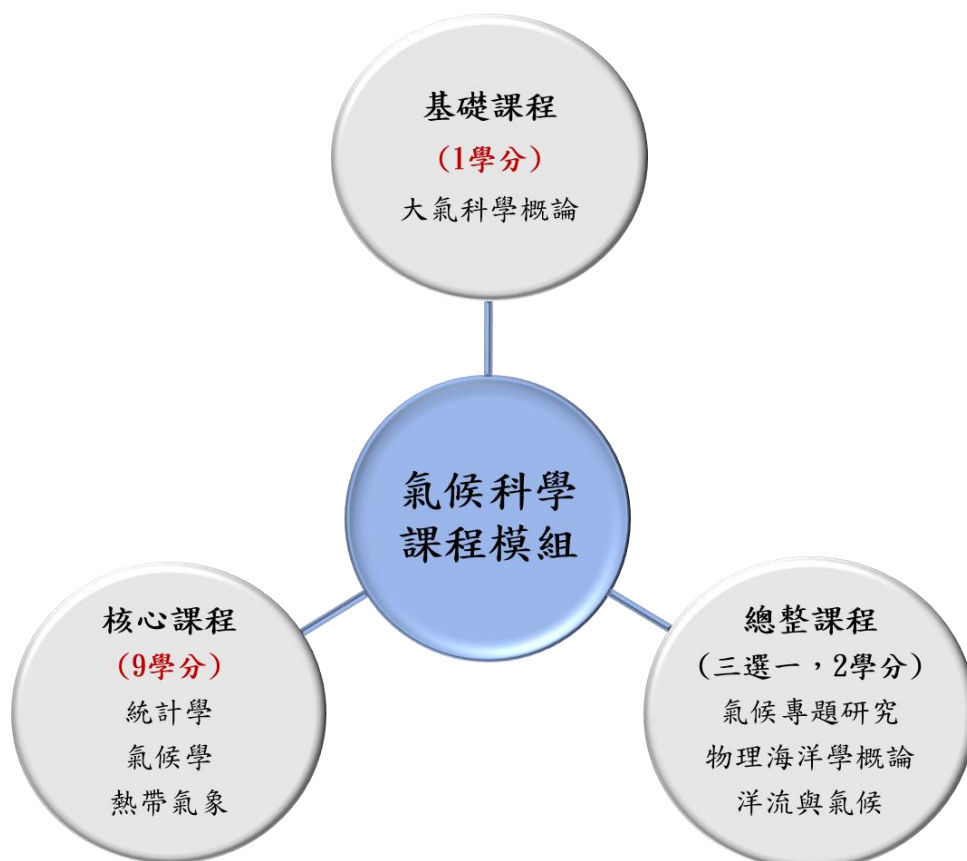
為了傳授氣候科學的基礎知識，帶領學生了解相關氣候議題，故本課程模組內容涵蓋氣候現象的性質概述、海洋與大氣之間的交互作用、統計學在氣候科學上的應用和全球氣候變遷議題。

基礎課程大氣科學概論主要幫助學生多方位吸收大氣科學的相關知識，為之後的核心課程與總整課程修習打下牢固的地基。統計學與氣候學等核心課程會重點增強學生在氣候領域所需的數理能力與專業知識，提升學生在處理與解讀氣候資訊的能力，為銜接總整課程做準備。

目標二：培養研究能力，靈活運用所學

完成基礎與核心科目的學習之後，總整課程會讓學生進行氣候相關的專題研究以及期刊論文的研讀與報告，培養學生獨立思考和問題解決能力。因此，在經過本課程模組的訓練之下，預期學生獨立思考和問題解決能力會有所提升，也會初步具備研究氣候變化的能力。期望他們能靈活運用所學知識，深入探討氣候變遷對社會各層面的影響。

※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，1學分			
1	AP1001	大氣科學概論	1
核心課程，9學分			
2	AP3020	統計學	3
	AP3031	氣候學	3
	AP4061	熱帶氣象	3
總整課程3選1，至少2學分			
3	AP4053	氣候專題研究	1
	AP6113	洋流與氣候	2
	AP6163	物理海洋學概論	2
本模組最低須修習5門課程，12學分			