

## 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	電波工程 Electromagnetic and RF Engineering
2. 負責單位	電機系
3. 模組諮詢教師	電波組當年度召集人(歐陽良昱老師)
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

#### ● 目標一：奠定電磁學理論基礎

透過電磁學的基本概念與理論課程，學生將理解電場與磁場的原理、波動現象及其在不同介質中的傳播特性，為深入應用奠定基礎。期望學生修讀後具備應用電磁學基本概念分析電磁現象的能力，並為後續微波及天線相關課程提供必要的理論基礎。

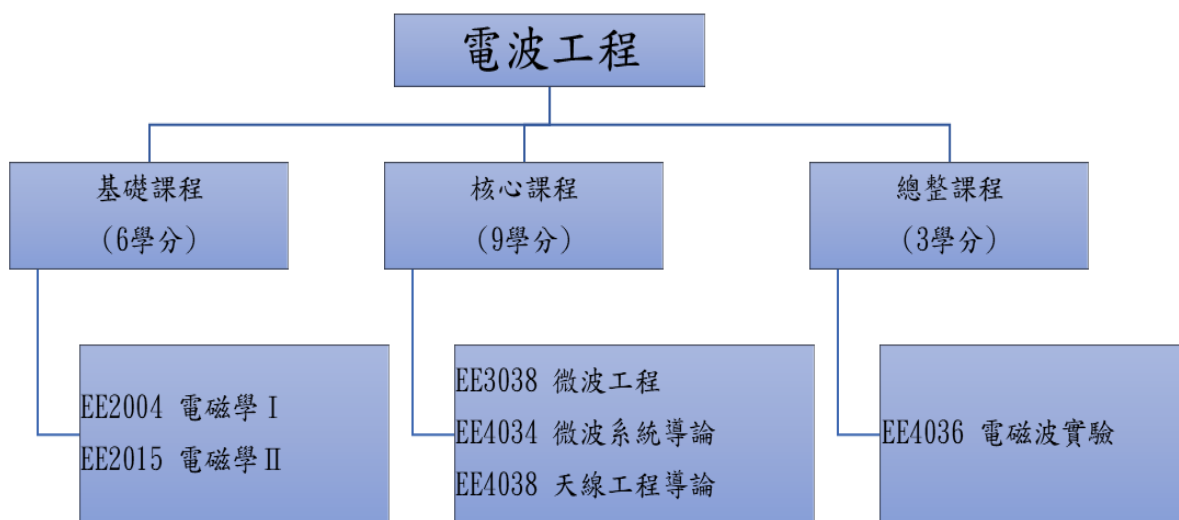
#### ● 目標二：發展微波和天線技術應用能力

培養學生在電波與微波系統的基礎知識，為後續進階設計及研究提供紮實背景，增強其在相關技術領域的應用能力與競爭力。

#### ● 目標三：培養電磁波技術的實驗整合能力

學生將在實驗中運用所學，設計和驗證電磁波和微波技術，具備分析、測試與優化電磁系統的實務經驗，並解決實驗中的技術問題。鞏固學生對電磁學理論和微波應用的理解，並增強其實際操作和問題解決的能力。

## ※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
以下課程必選(基礎課程)			
1	EE2004	電磁學 I	3
2	EE2015	電磁學 II	3
以下課程3選2(核心課程)			
1	EE3038	微波工程	3
2	EE4034	微波系統導論	3
3	EE4038	天線工程導論	3
以下課程必選(總整課程)			
1	EE4036	電磁波實驗	3
本模組最低須修習5門課程，15學分			