

## 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	半導體 Semiconductor Technology
2. 負責單位	電機系
3. 模組諮詢教師	固態組當年度召集人(杜長慶老師)
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：建立基礎知識

建立數學與電子基礎知識，理解半導體領域所需的基本理論與計算能力。可讓學生具備進入核心課程的基礎數學和電學理論能力，能有效提升後續課程的學習效率。

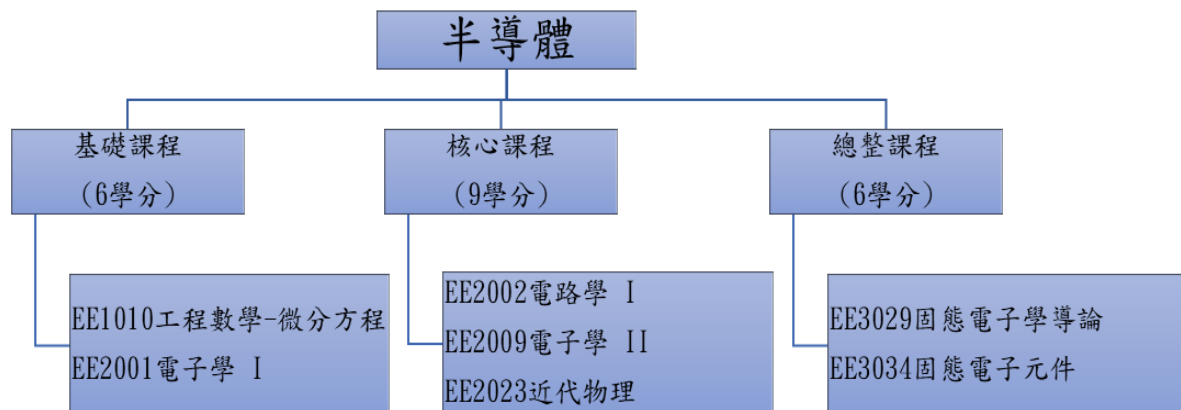
#### ● 目標二：深化專業知識

通過核心課程進一步探討半導體和電路理論，加深學生的專業知識和問題解決能力。預期學生能夠將理論應用於實際電路分析和設計，並具備判斷和解決問題的能力。

#### ● 目標三：培養整合應用能力

透過總整課程，學生將學會整合前述知識並運用於設計和優化半導體元件及系統，增強應用能力。預期學生在半導體技術研發或高階進修打下堅實的應用基礎，提升其在職場中的競爭力。

## ※三、課程架構



## ※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	EE1010	工程數學-微分方程	3
2	EE2001	電子學 I	3
以下課程3選2(核心課程)			
1	EE2002	電路學 I	3
2	EE2009	電子學 II	3
3	EE2023	近代物理	3
以下課程2選1(總整課程)			
1	EE3029	固態電子學導論	3
2	EE3034	固態電子元件	3
本模組最低須修習5門課程，15學分			