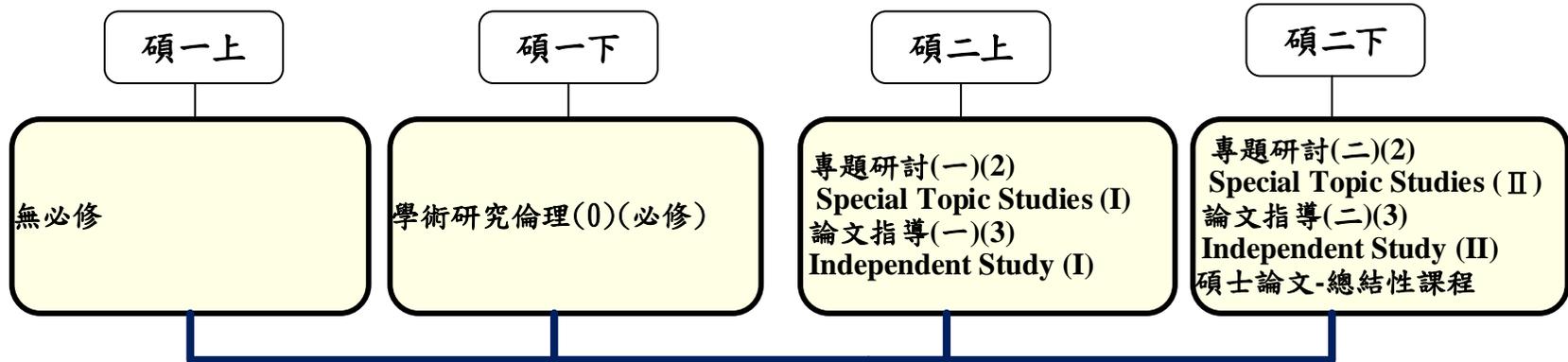


# 系教育目標

- 1. 強化專業知識
- 2. 培養專業倫理與團隊精神
- 3. 培育創新研發
- 4. 加強外語應用

# 電機工程學系碩專班 課程學習指引地圖

109入學年度學生適用



專業必修(10學分)

專業選修(21學分)  
(論文指導選修課程一律不計入畢業學分數)

**畢業學分須達31學分**  
(1.本組之選修課程至少3門 2.修讀外所課程4門,須經指導教授與主任同意方可選修)

### 專業選修

- 微波工程(3)  
Microwave Engineering
- 天線設計(3)  
Antenna Design
- 半導體雷射(3)  
Introduction to semiconductor lasers
- 光纖通訊(3)  
Fiber Optic Communication
- 積體光學(3)  
Integrated Optics
- 高等電磁學(3)  
Advanced Electromagnetic
- 表面聲波元件及信號處理(3)  
Applications of SAW Devices in Signal Processing
- 微帶線電路設計(3)  
Microstrip Line Circuit design
- 通訊原理  
Principle of Communication System

### 專業選修

- 影像處理(3)  
Image Processing
- 類神經網路(3)  
Neural Networks
- 射頻辨識系統設計與應用(3)  
The Design and Application of Radio Frequency Identification System
- 數位控制(3)  
Digital Controls
- 非線性系統(3)  
Nonlinear System
- 最佳控制(3)  
Optimum Controls
- 基礎機器學習(3)  
Fundamental Machine Learning
- 時延控制系統(3)  
Time-delay Control Systems
- 混沌系統(3)  
Variable Structure Control

### 專業選修

- 電力電子電路模擬與設計(3)  
Simulation and Design for Power Electronic Circuits
- 電力系統運轉與控制  
Power System Operation and Control
- 電力自由化概論  
Introduction to Electric Power Deregulation
- 電力系統分析  
Power System Analysis
- 高等電力電子專論  
Topics in Advanced Power Electronics
- 捷運機電系統  
Electrical and Mechanical Systems of Mass Rapid Transit Transportation
- 電力電子可靠度  
Power Electronics Reliability
- 電力品質  
Power System Quality Analysis
- 電力系統可靠度  
Power system reliability

※詳見電機碩專班二年修課表

### 畢業出路

- 設備工程師
- 產品工程師
- 研發工程師
- 電力IC設計工程師
- 自動化工程師
- 系統整合工程師
- 設備工程師
- VLSI及SoC設計師
- 射頻工程師
- 數位及類比IC設計工程師
- 通訊系統工程師
- 光電工程師
- 半導體製程工程師