

研究所教育目標

- 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

電機工程學系博士班 課程學習指引地圖

112入學年度學生適用

博一上

專題研討(一)(2)
論文指導(一)(1)

博一下

專題研討(二)(2)
論文指導(二)(1)

博二上

專題研討(三)(2)
論文指導(三)(1)

博二下

專題研討(四)(2)
論文指導(四)(1)
博士論文-總結性課程(0)
學術研究倫理(0)

專業必修(12學分)

專業選修(24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36學分

共同專業選修

隨機過程(3)
Random Process
高等數值分析(3)
Advanced Numerical Analysis
科技論文寫作(3)
Technical Writing
電子元件(3)
Electronic Devices

※詳見電機博士
班二年修課表

通訊與光電組專業選修

微波工程(3)
Microwave Engineering
數值電磁學(3)
Computational Electromagnetics
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
適應性濾波器設計(3)
Adaptive Filter Design
高等數值分析(3)
Advanced Numerical Analysis

控制與智慧科技組專業選修

影像處理(3)
Image Processing
類神經網路(3)
Neural Networks
多媒體訊號處理(3)
Multimedia Signal Processing
線性系統(3)
linear System
影像處理(3)
Image Processing
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

能源與系統組專業選修

電力系統運轉與控制(3)
Power System Operation and Control
電力自由化概論(3)
Introduction to Electric Power Deregulation
高等電力系統(3)
Advanced Power Systems
高等電力電子專論(3)
Topics in Advanced Power Electronics
電力電子可靠度(3)
Power Electronics Reliability
電力品質(3)
Power System Quality Analysis
電力系統可靠度(3)
Power system reliability

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