

所教育目標
厚實專業技能
培養研發潛力
精進外語能力

電子工程學系碩士班 課程學習指引地圖

106入學年度學生適用

碩一上

專題研討(一)(2)
Special Topics Studies (I)

碩一下

專題研討(二)(2)
Special Topics Studies (II)
學術研究倫理(0)
Research Ethics

碩二上

專題研討(三)(2)
Special Topics Studies (III)
論文指導(一)(3)
Independent Study (I)

碩二下

專題研討(四)(2)
Special Topics Studies (IV)
論文指導(二)(3)
Independent Study (II)
碩士論文-口試(0)
(分為學術型和實務型；總結性課程)
Master Thesis

必修課程(14)學分

核心課程(3)學分
(任一組課程)

專業(學術/實務)選修(18)學分

畢業學分須達35學分
(含碩士論文-口試0學分)

核心課程 (任一組課程)

光電組:
高等半導體物理及元件(3)
Advanced Semiconductor Physics and Devices

微電子組:
超大型積體電路設計(3)
VLSI Design

系統整合組:
數位信號處理(3)
Digital Signal Processing

專業選修

高頻半導體元件(3)
High Frequency Semiconductor Devices
平面顯示器(3)
Planar Displayer
發光二極體(3)
Light-emitting diodes
有機與無機材料(3)
Organic and Inorganic Materials
有機電激發光元件及顯示器(3)
Organic Electroluminescent Devices and Display
積體電路之靜電防護設計(3)
ESD Technology
錯誤控制編碼(3)
Error Control Coding
計算機組織(3)
Computer Organization
計算機網路(3)
Computer Network
網際網路(3)
Internet
微帶天線(3)
Microstrip Antenna
雷射工程(3)
Laser Engineering
化合物半導體工程(3)
Engineering of Compound Semiconductors

高速元件(3)
High Speed Devices
真空技術(3)
Vacuum Technology
白光發光二極體及藍紫光雷射(3)
White-Light LED and Purplish-Blue-Light LASER
高等電子學(3)
Advanced Electronics
類比積體電路(3)
Analog Integrated Circuit
無線多媒體通訊(3)
Wireless Multimedia Communication
超大型積體電路訊號處理架構
VLSI Architecture Design for Digital Singal Processing
創意工程
Creative Engineering
數位控制
Digital Controls
高頻電子電路
High-Frequency Electronic Cirouits
網際網路工程
Internetworking Engineering
類比信號量測(3)
Analog Signal Measurement

學術/實務選修

數位影像處理(3)
Digital Image Processing
電磁波的輻射與傳播(3)
Radiation and Propagation of Electromagnetic Waves
電子構裝技術(3)
Microelectronic Packaging Technology
光電元件特性檢測(3)
Performance Inspection of Optoelectronic Devices
表面黏著技術與應用(3)
Surface Mount Technology
嵌入式系統設計(3)
Embedded System Design
實務個案研究(3)
Practical Case Study
半導體元件製程(3)
Fabrication of Semiconductor Devices
光電元件(3)
Opto-electronic Devices
發光二極體製作實務(3)
Practice in LED Manufacturing
實務實習(3)
Practical Training

※詳見碩士班二年計畫表

畢業出路

電子工程師
半導體工程師
IC設計工程師
系統工程師
控制工程師
通訊工程師