

【電機工程學系碩士班】

本系碩士班學生須修畢規定課程至少(含)30學分。

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	備註
核心課程	專題研討(一)	Seminar(I)	必	1	1	
	專題研討(二)	Seminar (II)	必	1	1	
	專題研討(三)	Seminar (III)	必	1	1	
	專題研討(四)	Seminar (IV)	必	1	1	
電控領域	半導體製程技術	Semiconductor Manufacturing Technology	選	3	3	
	射頻積體電路設計	RF IC Design	選	3	3	
	類比積體電路設計	Analog IC Design	選	3	3	
	半導體量測儀器分析	Semiconductor Measurement and Instrument	選	3	3	
	太陽能電池	Solar cell	選	3	3	
	先進顯示器原理與應用	Advanced Display- Principles and Applications	選	3	3	
	高等VLSI設計	Advanced VLSI design	選	3	3	
	高頻電路設計	High-frequency circuit design	選	3	3	
	無線射頻識別系統與應用	RFID Systems and Applications	選	3	3	
	電磁波相容設計	Electromagnetic Compatibility Design	選	3	3	
	嵌入式系統設計	Embedded System Design	選	3	3	
	數位信號處理	Digital Signal Processing	選	3	3	
	適應性信號處理	Adaptive Signal Processing	選	3	3	
	線性系統理論	Linear System Theory	選	3	3	
	非線性系統	Nonlinear System	選	3	3	
	高等電源轉換器設計	Advanced Power Converter Design	選	3	3	
	智慧型控制與設計	Intelligent Control and Design	選	3	3	
	模糊集理論	Fuzzy Set Theory	選	3	3	
	感測器原理與應用	Theory and Applications of Sensors	選	3	3	
	數位控制	Digital Control	選	3	3	
	高等模糊理論與應用	Advanced Fuzzy Theory and Applications	選	3	3	
	類神經網路控制	Neural Network Control	選	3	3	
	科技論文寫作	Scientific and Technical Writing	選	3	3	
高等科技論文寫作	Advanced Scientific and Technical Writing	選	3	3		
其他	Others	選	3	3		
光	高等半導體元件物理	Advanced Semiconductor Physics	選	3	3	

電 領 域		and Devices				
	半導體製程技術	Semiconductor Manufacturing Technology	選	3	3	
	電磁學理論	Electromagnetic Theory	選	3	3	
	固態物理	Solid State Physics	選	3	3	
	光電工程	Optic-electrical Engineering	選	3	3	
	材料科學	Materials Science	選	3	3	
	電子材料	Electronic Materials	選	3	3	
	雷射導論	Fundamentals of Lasers	選	3	3	
	光電電磁學	Optoelectronic Electromagnetic	選	3	3	
	光學系統設計	Optical System Design	選	3	3	
	化合物半導體工程	Compound Semiconductor Engineering	選	3	3	
	有機半導體	Organic Semiconductor	選	3	3	
	薄膜工程	Thin Film Engineering	選	3	3	
	太陽電池	Solar Cell	選	3	3	
	光電元件	Photonic Devices	選	3	3	
	先進顯示器原理與應用	Advanced Display Principles and Applications	選	3	3	
	光通訊導論	Introduction to Optical Communication	選	3	3	
	太陽能電池	Solar Cell	選	3	3	
	LED製程與設計	Process and Design of Light Emitting Diodes	選	3	3	
	半導體量測儀器分析	Semiconductor Measurement and Instrument	選	3	3	
	奈米光電材料與元件	Nano Optoelectronic Materials and Devices	選	3	3	
	積體光學	Integrated Optics	選	3	3	
	太陽能電池材料	Solar Cell Materials	選	3	3	
	功能材料的缺陷化學	Defect Chemistry of Function Materials	選	3	3	
	奈米材料電化學	Electrochemistry of Nano Materials	選	3	3	
	其他	Others	選	3	3	
	通 訊 領 域	數位信號處理	Digital Signal Processing	選	3	3
隨機過程		Random Process	選	3	3	
數位通訊		Digital Communication	選	3	3	
無線通訊		Wireless Communication	選	3	3	
無線射頻識別系統與應用		RFID Systems and Applications	選	3	3	
電磁波相容與設計		Electromagnetic Compatibility and Design	選	3	3	
無線通訊網路		Wireless communication network	選	3	3	
高等電磁學		Advanced Electromagnetic	選	3	3	
微波工程		Microwave Engineering	選	3	3	
射頻積體電路設計		RF IC Design	選	3	3	

類比積體電路設計	Analog IC Design	選	3	3	
天線原理	Antenna Theory	選	3	3	
射頻電路設計	RF Circuits Design	選	3	3	
高等射頻電路設計	Advanced RF Circuits Design	選	3	3	
影像處理	Image Processing	選	3	3	
網路專論	Advanced Topic on Networking	選	3	3	
展頻通訊	Spread Spectrum Communication	選	3	3	
車載隨意行動網路	Urban Vehicular Ad Hoc Networks	選	3	3	
光纖通訊	Fiber-optic communication	選	3	3	
微波元件	Microwave Devices	選	3	3	
天線工程	Antenna Engineering	選	3	3	
高頻量測	High Frequency Measurement	選	3	3	
電波專論	Advanced Topic on Electromagnetic Wave	選	3	3	
微波電路專論	Advanced Topic on Microwave Circuits	選	3	3	
通訊系統專論	Advanced Topic on Communication Systems	選	3	3	
其他	Others				