

【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)28 學分。

101 學年度入學新生適用

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		
	科技論文寫作	Scientific and Technical Writing	選	3	3		
甲組 (電控與晶片領域)	類比積體電路設計	Analog IC Design	選	3	3		
	系統晶片設計	System Chip Design	選	3	3		
	嵌入式系統設計	Embedded System Design	選	3	3		
	軟式計算	Soft Computing	選	3	3		
	智慧型系統晶片設計自動化	Intelligent System on Chip Design Automation	選	3	3		
	數位信號處理	Digital 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		
	智慧型控制與設計	Intelligent Control and Design	選	3	3		
	模糊理論與應用	Fuzzy Theory and Applications	選	3	3		
	類神經網路控制	Neural Network Control	選	3	3		
	電力電子技術	Technology of power electronics	選	3	3		
	電源轉換器設計	Power Converter Design	選	3	3		
	電子電路特論	Special Topics on Electronic Circuit Engineering	選	3	3		
	電源與電池管理系統導論	Introduction to Power and Battery Management System	選	3	3		
	生醫感測器信號處理晶片設計	Design of Biosensor Signal Processing Chip	選	3	3		
	其他	Others	選	3	3		
	乙組 (電波與)	高等演算法	Advanced Algorithms	選	3	3	
		數位信號處理	Digital Signal Processing				
數位通訊		Digital Communication	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		
微波工程		Microwave Engineering	選	3	3		

通訊網路領域)	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	
	行動隨意網路	Mobile AD Hoc Computing	選	3	3	
	行動普適計算	Mobile and Ubiquitous Computing	選	3	3	
	雲端計算	Cloud Computing	選	3	3	
	微波元件	Microwave Devices	選	3	3	
	天線工程	Antenna Engineering	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	
	個人行動通訊	Personal and Mobile Communications	選	3	3	
	4G 無線通訊網路	4G Wireless Communications	選	3	3	
	信息理論與編解碼	Information Theory and Coding	選	3	3	
	其他	Others				
丙組 (光電與半導體領域)	半導體元件物理	Semiconductor Physics and Devices	選	3	3	
	半導體製程技術	Semiconductor Manufacturing Technology	選	3	3	
	光電工程	Optic-electrical Engineering	選	3	3	
	光電材料與應用	Electro-optical Materials and Applications	選	3	3	
	LED 製程與設計	Process and Design of Light Emitting Diodes	選	3	3	
	太陽能電池	Solar Cell	選	3	3	
	有機半導體	Organic Semiconductor	選	3	3	
	光電元件	Photonic Devices	選	3	3	
	奈米材料與元件	Nano Materials and Devices	選	3	3	
	電子材料	Electronic Materials	選	3	3	
	材料科學專論	Special Topics on Materials Science	選	3	3	
	薄膜工程	Thin Film Engineering	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	
	積體光學	Integrated Optics	選	3	3	
半導體量測儀器分析	Semiconductor Measurement and Instrument	選	3	3		
光電電磁學	Optoelectronic Electromagnetic	選	3	3		
其他	Others	選	3	3		