

長庚大學 電子工程學系 博士班 必選修科目表 (110學年度入學學生適用)

領域/組別	必選修	科目名稱	學分	開課年級	上學期	下學期	領域/組別	必選修	科目名稱	學分	開課年級	上學期	下學期
共同	必修	學報討論(Seminar)	2	一	1	1							
共同	必修	科技英文寫作(1)(2)(English Technical Writing)	2	一	1	1							
共同	必修	學報討論(Seminar)	2	二	1	1							
共同	必修	撰寫論文(Scientific Writing)	0		0	0							
共同	必修	論文(Scientific)	6										
共同	選修	積體電路技術可靠性工程 (Reliability Engineering of Integrated Circuit Techology)	3	一		3							
甲組	選修	半導體元件及物理 (Semiconductor Devices and Physics)	3	一	3		乙組	選修	超大型積體電路設計(VLSI Design)	3	一	3	
甲組	選修	基礎光學(Basic Optics)	3	一	3		乙組	選修	被動微波電路(Passive Microwave Circuit Design)	3	一	3	
甲組	選修	固態物理(Solid State Physics)	3	一	3		乙組	選修	電磁理論(Electromagnetic Theories)	3	一	3	
甲組	選修	先進記憶體元件(Advanced Memory Devices)	3	一	3		乙組	選修	混合模式S參數網路分析 (Mixed Mode S-parameter Circuit Analysis)	3	一	3	
甲組	選修	積體電路專論(Special Topic on VLSI Engineering)	3	一	3		乙組	選修	高頻量測(High-Frequency Measurement)	3	一	3	
甲組	選修	微機電實驗(MEMS micro fabrication Lab.)	1	一	1		乙組	選修	高速半導體元件(High Speed Semiconductor Devices)	3	一		3
甲組	選修	生醫電子微流體系統 (Biomedical Electronic Microfluidic System)	3	一	3		乙組	選修	混合訊號積體電路設計 (Mixed-Signal IC Design)	3	一		3
甲組	選修	光電子學(Optoelectronics)	3	一	3		乙組	選修	微波積體電路設計 (Microwave Integrated Circuit)	3	一		3
甲組	選修	量子力學(Quantum Mechanics)	3	一	3		乙組	選修	主動微波電路設計(Active Microwave Circuit Design)	3	一		3
甲組	選修	薄膜工程(Thin Film Technology)	3	一	3		乙組	選修	高等超大型積體電路設計 (Advanced VLSI Design)	3	一		3
甲組	選修	材料研究方法(Methods for Material Research)	3	一	3		乙組	選修	嵌入式系統(Embedded System)	3	一		3
甲組	選修	光電元件與系統之電性可靠度(Electrical reliability of opto-electronic components and systems)	3	一	3		乙組	選修	超大型積體電路測試設計 (VLSI Testing and Testable Design))	3	一		3
甲組	選修	物理光學	3	一	3		乙組	選修	微波濾波器設計(Microwave Filter Design)	3	一		3
甲組	選修	光電高分子及其應用(Opto-Polymer & their Application)	3	一	3		乙組	選修	高等數位訊號處理 (Advanced Digital Signal)	3	一		3
甲組	選修	先進積體電路技術 (Advanced Integrated Circuit)	3	一		3	乙組	選修	高等類比積體電路設計 (Advanced Analog IC Design)	3	一		3
甲組	選修	光電半導體元件 (Optoelectronic Semiconductor Devices)	3	一		3	乙組	選修	超大型積體電路信號處理設計(VLSI Digital Signal Processing Design)	3	二	3	
甲組	選修	固態電子學(Solid State Electronics)	3	一		3	乙組	選修	類比積體電路設計(Analog Integrated Circuit Design)	3	二	3	
甲組	選修	場效半導體電子元件(Effect Semiconductor Devices)	3	一		3							
甲組	選修	高等電子材料學(Advanced Electronic Materials)	3	一		3							

