

長庚大學電機工程學系博士班必選修科目表(108學年度入學學生適用)

領域／ 組別	必修	科目名稱	學分	開課 年級	上學 期	下學 期	領域／ 組別	必修	科目名稱	學分	開課 年級	上學 期	下學 期	
共同	必	學報討論(1)	1	一	1		電 路 系 統	選	醫學物理	3	一		3	
	必	學報討論(2)	1	一		1		選	混合訊號式積體電路設計與應用	3	一		3	
	必	學報討論(3)	1	二	1			選	奈米電路設計	3	一		3	
	必	學報討論(4)	1	二		1		選	VLSI計算機輔助電路設計	3	二	3		
	必	博士論文	6					選	VLSI信號處理設計	3	二	3		
	必	科技英文寫作(1)(2)	2	一	1	1		選	醫學影像系統	3	二	3		
	選	科技論文寫作	3	一		3		選	嵌入式系統程式設計	3	二	3		
	選	進階英文寫作	0	四	0	0		選	生醫資訊處理	3	二		3	
								選	醫療儀器學	3	二		3	
通 訊	選	數論	3	一	3		電 力 與 控 制	選	模糊控制	3	一	3		
	選	光電子學	3	一		3		選	類神經網路	3	一		3	
	選	消息理論	3	一		3		選	電力系統控制與穩定	3	一		3	
	選	偵測與評估理論	3	一		3		選	固態能量轉換	3	一		3	
	選	排隊理論	3	一		3		選	非線性控制	3	二	3		
	選	高等數位訊號處理	3	一		3		選	電力系統品質	3	二	3		
	選	電腦視覺原理及應用	3	一		3		選	再生能源技術	3	二	3		
	選	高等錯誤控制編碼及應用	3	一		3		選	強健控制	3	二	3		
	選	密碼學	3	二	3			選	電機機械理論	3	二	3		
	選	無線網路	3	二	3			選	電機控制	3	二		3	
	選	網路安全	3	二		3		選	電磁暫態分析	3	二		3	
	選	展頻通訊	3	二		3		選	適應性控制	3	二		3	
	選	適應性濾波器原理	3	二		3								
	醫 電 與	選	生醫電子學	3	一	3								
選		醫學影像處理	3	二	3									
選		系統晶片設計概論	3	一	3									
選		數位矽智產設計	3	一	3									
選		生醫應用晶片設計與實驗	3	一		3								
選		圖訊識別	3	一		3								
選		高等計算機結構	3	一		3								
選		生醫訊號分析	3	一		3								
備 註	1.畢業學分30學分，共同必修12學分(含論文6學分)，選修至少18學分。													
	2.本所採計研究生所選修除本所外，工學院開設課程學分至多9學分為畢業學分。													
	3.英文能力檢定通過標準依據「長庚大學工學院博士班研究生英文能力檢測實施方案」實施。													
	4.「論文撰寫」二年級以上博士生必修，「論文」6學分將於通過口試畢業時授予。													
	5.「學報討論」一、二年級為必修，合計4學分。畢業前至少需修習4個學期並通過。													