

長庚大學 電機工程學系博士班 必選修科目表(109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	混合訊號式積體電路設計與應用	3	一		3	
	必	學報討論(2)	1	一		1		選	奈米電路設計	3	一		3	
	必	學報討論(3)	1	二	1			選	VLSI計算機輔助電路設計	3	二	3		
	必	學報討論(4)	1	二		1		選	醫學影像系統	3	二	3		
	必	博士論文	6					選	嵌入式系統程式設計	3	二	3		
	必	科技英文寫作(1)(2)	2	一	1	1		選	生醫光電工程及實驗	3	二	3		
	選	科技論文寫作	3	一		3		選	生醫資訊處理	3	二		3	
	選	進階英文寫作	0	四	0	0		選	醫療儀器學	3	二		3	
通訊	選	隨機過程	3	一	3		電力與控制	選	模糊控制	3	一	3		
	選	數論	3	一	3			選	類神經網路	3	一		3	
	選	光電子學	3	一		3		選	電力系統控制與穩定	3	一		3	
	選	消息理論	3	一		3		選	固態能量轉換	3	一		3	
	選	電腦視覺原理及應用	3	一		3		選	非線性控制	3	二	3		
	選	高等錯誤控制編碼及應用	3	一		3		選	電力系統品質	3	二	3		
	選	密碼學	3	二	3			選	再生能源技術	3	二	3		
	選	無線網路	3	二	3			選	電機機械理論	3	二	3		
	選	網路安全	3	二		3		選	電機控制	3	二		3	
選	適應性濾波器原理	3	二		3	選		電磁暫態分析	3	二		3		
醫電與	選	生醫電子學	3	一	3			選	適應性控制	3	二		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	生醫訊號分析	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								
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。 (1)必修12學分(含學報討論(1)(2)(3)(4)計4學分，科技英文寫作(1)(2)計2學分，論文6學分)。 (2)選修至少18學分。 (3)論文6學分(學位考試通過後給予)。 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。													