

本表於113年度第2學期電機系課程委員會(114.02.25)決議通過

長庚大學 電機工程學系博士班 必選修科目表(114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	
學 共 院 構	必	科技英文寫作(1)	1	一	1		電 路 系 統	選	人工智慧與圖訊識別應用	3	一		3	
	必	科技英文寫作(2)	1	一		1		選	高等計算機結構	3	一		3	
共 同	必	學報討論(1)	2	一	2			選	混合訊號式積體電路設計與應用	3	一		3	
	必	學報討論(2)	2	一		2		選	奈米電路設計	3	一		3	
	必	學報討論(3)	2	二	2			選	醫學影像處理	3	二	3		
	必	學報討論(4)	2	二		2		選	VLSI計算機輔助電路設計	3	二	3		
	必	博士論文	6					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	二	0	0		選	生醫光電工程及實驗	3	二	3		
								選	生醫資訊處理	3	二		3	
通 訊	選	數論	3	一	3			電 力 與 控 制	選	醫療儀器學	3	二		3
	選	光電子學	3	一		3								
	選	消息理論	3	一		3	選		模糊控制	3	一	3		
	選	電腦視覺原理及應用	3	一		3	選		類神經網路	3	一		3	
	選	高等錯誤控制編碼及應用	3	一		3	選		電力系統控制與穩定	3	一		3	
	選	密碼學	3	二	3		選		固態能量轉換	3	一		3	
	選	無線網路	3	二	3		選		再生能源技術	3	一		3	
	選	網路安全	3	二		3	選		非線性控制	3	二	3		
	選	適應性濾波器原理	3	二		3	選		電力系統品質	3	二	3		
醫 電 與	選	生醫電子學	3	一	3		選		電機機械理論	3	二	3		
	選	系統晶片設計概論	3	一	3		選		電機控制	3	二		3	
	選	數位矽智產設計	3	一	3		選		電磁暫態分析	3	二		3	
	選	生醫訊號分析	3	一	3		選		適應性控制	3	二		3	
	選	生醫應用晶片設計與實驗	3	一		3								
備 註	1.畢業學分34學分。 (1)必修10學分(含學報討論(1)(2)(3)(4)計8學分，科技英文寫作(1)(2)計2學分)。 (2)選修至少18學分。 (3)論文6學分(通過學位考試並繳交通過審核論文後給予)。 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「長庚大學工學院研究生英文能力檢測實施方案」實施。 4.「博士論文」二年級以上博士生必修，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8學分。畢業前至少需修習4個學期並通過。 6.博士班必修擋修規定:需先修畢(70分)科技英文寫作(1)，才可修習科技英文寫作(2)。													

系所主管簽章：



2025/04/22