

長庚大學電機工程學系博士班-通訊與系統領域必選修科目表(105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	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	生醫光電工程及實驗	3	二	3	
通 訊	選	隨機過程	3	一	3		電 力 與 控 制	選	生醫資訊處理	3	二		3
	選	數論	3	一	3			選	醫療儀器學	3	二		3
	選	光電子學	3	一		3		選	模糊控制	3	一	3	
	選	消息理論	3	一		3		選	類神經網路	3	一		3
	選	偵測與評估理論	3	一		3		選	電力系統控制與穩定	3	一		3
	選	排隊理論	3	一		3		選	固態能量轉換	3	一		3
	選	高等數位訊號處理	3	一		3		選	非線性控制	3	二	3	
	選	電腦視覺原理及應用	3	一		3		選	電力系統品質	3	二	3	
	選	高等錯誤控制編碼及應用	3	一		3		選	再生能源技術	3	二	3	
	選	密碼學	3	二	3			選	強健控制	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	展頻通訊	3	二		3		選	電磁暫態分析	3	二		3
	選	適應性濾波器原理	3	二		3		選	適應性控制	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(含通訊與系統領域以及資工領域)至少18學分。												
	2.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。												
	3.「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。												
	4.「學報討論」一、二年級每學期必修1學分，共4學分。「學報討論」於畢業前至少需通過8學期，但四年內畢業者且每學期皆及格者可不受此限。五年級以上博士生來校時間由指導老師控管，原則上需參加每週召開之實驗室meeting，以維持該有之學術學習互動。												