

長庚大學 生物醫學工程博士學位課程

必選修科目表

(104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	備註	領域/組別	必選修	科目名稱	學分	開課年級	上學期	下學期	備註	
共同必修	必	學報討論(1)(2)	2	一	1	1		功能性醫療影像研究領域	選	生醫資訊處理	3	一	3	電機所博士班合開		
	必	學報討論(3)(4)	2	二	1	1			選	醫學影像系統	3	一	3	電機所博士班合開		
	必	科技英文寫作(1)	1	一	1		機械所博士班、電機所博士班、電子所博士班及化材所博士班合開		選	生醫訊號分析	3	一	3	電機所博士班合開		
	必	科技英文寫作(2)	1	一	1				選	醫學影像處理	3	一	3	電機所博士班合開		
	必	論文撰寫	0		0	0			選	圖訊識別	3	一	3	電機所博士班合開		
	必	科技倫理	1	一	1				組織工程研究領域	選	高等輸送現象(1)	3	一	3	化材所博士班合開	
							選			高等有機材料	3	一	3	化材所博士班合開		
						選	細胞療法與再生醫學	3		一	3	化材所博士班合開				
非醫學背景基礎必修	選	臨床醫學工程導論	3	一	3			老人輔助科技研究領域	選	功能性高分子	3	一	3	化材所博士班合開		
	選	醫學生理學	3	一	3	生技系及醫放系合開	選		組織工程	3	一	3	化材所博士班合開			
	選	醫學解剖學	3	一	3		選		生物力學	3	一	3	醫電所合開			
	必	醫療器材開發與驗證	3	一	3		選		醫療機械創造工學	3	一	3	機械所博士班及醫電所合開			
醫學背景基礎必修	選	生醫材料工程	3	一	3	機械所博士班合開		老人輔助科技研究領域	選	醫療微機電	3	一	3	醫電所合開		
	選	生醫資訊系統工程	3	一	3		選		嵌入式作業系統	3	一	3	電機所博士班合開			
	選	生醫光電學	3	一	3	光電所合開	選		資料工程	3	一	3	電機所博士班合開			
	必	醫療器材開發與驗證	3	一	3											
生物感測研究領域	選	生物感測器技術	3	一	3	生化生醫所合開										
	選	固態感測元件	3	一	3	電子所博士班合開										
	選	生醫電子微流體系統	3	一	3	電子所碩士班及醫電所合開										
	選	微機電元件與系統	3	一	3	電子所博士班合開										
選	極化光在生物醫學應用	3	一	3	光電所合開											
備註	1.	畢業學分共30學分，其中9學分為基礎必修課程中3門（其中「醫療器材開發與驗證」為必修，其餘3門選2門），9學分為3門選修課程（非醫學背景學生1門為研究領域專業選修課程，另2門需經指導老師認可，並與研究主題相關之醫學院選修課程；醫學背景學生2門為研究領域專業選修課程，另1門需經指導老師認可，並與研究主題相關之醫學院選修課程，4學分為學報討論（分四學期，每學期各1學分）、科技英文寫作（共兩學期，每學期各1學分）及6學分之博士論文（於畢業論文完成後授予）。														
	2.	共同必修課程中「科技倫理」1學分不列計畢業學分，但需修畢通過。														
	3.	每一位博士研究生需於入學後第三學年結束前通過資格考試，考試科目共4門，其中2門為背景基礎必修課程（其中「醫療器材開發與驗證」為必考，其餘3門選1門，非醫學背景不包含「臨床醫學工程導論」），1門為所選定之研究領域專業選修課程及1門與研究主題相關之醫學院選修課程。														
	4.	博士研究生未通過畢業論文口試前，每學期均必須參加「學報討論」（博三(含)以上0學分），畢業前最少需修習8次，博三(含)前畢業者不在此限。														
	5.	「醫學工程概論」於104學年度起刪除，103學年度(含)前入學者，尚未修習此一課程者，以修習醫電所開設之「醫學工程與臨床工程概論」代替之。														
	6.	英文能力要求：依「長庚大學工學院博士班研究生英能力檢測實施方案」規定。														
	7.	資格考試通過者，非醫學背景者需至醫院實習8週。														

教授

104.11.18 修訂

系所主管：

Handwritten signature