

長庚大學 生物醫學工程博士學位學程

必選修科目表 (102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	醫學工程概論	3	一	3				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
	必	科技倫理	1	一		1				選	高等有機材料	3	一	3		化材所博士班合開
選	臨床醫學工程導論	3	一		3		選	細胞療法與再生醫學		3	一		3	化材所博士班合開		
理工背景基礎必修	選	醫學生理學	3	一		3	醫技系及醫放系合開	選	功能性高分子	3	一		3	化材所博士班合開		
	選	醫學解剖學	3	一		3		選	組織工程	3	一	3		化材所博士班合開		
	必	醫療器材開發與驗證	3	一	3			選	生物力學	3	一	3		醫電所合開		
	非理工(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	醫療機械創造工學	3	一	3		機械所博士班及醫電所合開
選		生醫資訊系統工程	3	一		3		選		醫療微機電	3	一	3		醫電所合開	
選		生醫光電學	3	一	3		光電所合開	選		嵌入式作業系統	3	一	3		電機所博士班合開	
必		醫療器材開發與驗證	3	一	3			選		資料工程	3	一	3		電機所博士班合開	
選		生物感測器技術	3	一	3		生化生醫所合開									
生物感測研究領域	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	<p>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（理工背景學生 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；非理工背景學生 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）。</p> <p>2. 共同必修課程中「醫學工程概論」3 學分及「科技倫理」1 學分不列計畢業學分，但需修畢通過。</p> <p>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 門為基礎必修課程除「醫療器材開發與驗證」外，所選定之基礎必修課程，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。</p> <p>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）。</p> <p>5. 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。</p>														