

## 長庚大學 生物醫學工程博士學位學程

## 必選修科目表 (106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	智慧財產權	2	一	2				組織工程研究領域	選	高等輸送現象(1)	3	一	3	
非醫學背景基礎必修	選	臨床醫學工程導論	3	一		3		選		高等有機材料	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		細胞療法與再生醫學	3	一		3	化材所博士班合開
	選	醫學解剖學	3	一		3		選		功能性高分子	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		組織工程	3	一	3		化材所博士班合開
	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	選	生物力學	3	一		3	醫電所合開
選		生醫資訊系統工程	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	
選		生醫光電學	3	一	3		光電所合開	選	醫療微機電	3	一	3		醫電所合開	
必		醫療器材開發與驗證	3	一	3			選	嵌入式作業系統	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	選	資料工程	3	一	3		電機所博士班合開	
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	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「智慧財產權」2學分不列計畢業學分，但需修畢通過。													
	3.	每一位博士班研究生需於入學後第三學年結束前通過資格考試，考試科目為基礎必修課程共3門，其中「醫療器材開發與驗證」必考外，非醫學背景為「醫學生理學」及「醫學解剖學」。醫學背景為「生醫材料工程」、「生醫資訊系統工程」及「生醫光電學」3選2。													
	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，非醫學背景者需至教學醫院實習8週。													

106.4.18 修訂

系所主管：

