

長庚大學 生物醫學工程學系博士班 必選修科目表 (114學年度入學學生適用)

領域/組別	必/選修	科目名稱	學分	開課 年級	上學期	下學期	組別	必/選修	科目名稱	學分	開課 年級	上學期	下學期	
共同必修	必修 Compulsory	生醫工程實驗 Basic Biomedical Engineering Experiments	1	1	1		專業領域- 生醫材料 與感測	選修 Elective	生物醫學材料 Biomaterials	3	1	3		
	必修 Compulsory	學報討論 Seminar	4	1	2	2		選修 Elective	生物感測器技術 Biosensor Technology	3	1	3		
	必修 Compulsory	學報討論 Seminar	4	2	2	2		選修 Elective	微機電實驗 MEMS Micro Fabrication Lab.	1	1	1		
								選修 Elective	組織工程與再生醫學 Tissue Engineering and Regenerative Medicine	3	1	3		
								選修 Elective	微流體生物晶片技術 Microfluidic Biochip Technology	3	1		3	
學院共構	必修 Compulsory	科技英文寫作(1)(2) English Technical Writing(1)(2)	2	1	1	1		選修 Elective	細胞分子生物學 Molecular Biology of the Cell	3	1		3	
								選修 Elective	生醫高分子特論 Specific Topics on Biopolymers	3	1		3	
							專業領域- 醫療機電 與力學	選修 Elective	醫療微機電 Medical MEMS	3	1	3		
								選修 Elective	醫療電子與控制 Medical Electronics and Control	3	1		3	
								選修 Elective	生物力學 Biomechanics	3	1		3	
								選修 Elective	立體造型與智慧製造 3D Modeling and Smart Manufacturing	2	1		2	
							專業領域- 生醫資訊 與影像	選修 Elective	醫學影像系統 Biomedical Imaging System	3	1	3		
								選修 Elective	生醫訊號分析 Biomedical Signal Analysis	3	1	3		
								選修 Elective	醫學影像處理 Medical Imaging	3	1		3	
								選修 Elective	生物資訊學 Bioinformatics	3	1		3	
	備註	一、畢業學分：27學分。 (1)必修11學分。 (2)選修10學分(單一專業領域選修至少兩門)。 (3)論文6學分(通過學位考試並繳交通過審核論文後給予)。 二、須達英文畢業門檻方可畢業：依據「長庚大學工學院研究生英文能力檢測實施方案」實施。 三、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)」。 四、「學報討論」在學期間必修4學期共8學分，每學期2學分於當學期通過考核後給予。 五、曾修讀本所碩博士班課程者，除學報討論及科技英語寫作外，必修課程可向本所申請免修，但仍須補足畢業學分。 六、「生醫工程實驗」研究所已修畢相關課程者得申請免選修，學生須依本系「課程免修申請辦法」提出申請，經核可得免修，但仍須修足畢業學分。 七、外籍生修習工學院外系所英語授課專業領域課程，可予以承認為畢業學分數，但以畢業學分(不含論文6學分及【學報討論】)之50%為上限。所修習之課程需經指導教授同意，並經課委會審查通過方得承認為畢業學分。本方案僅適用於經由外籍生管道入學之博士班外籍生。 八、可列入畢業學分之科目以本校醫學院及工學院開設之博士班課程為原則。												

系所主任簽章：賴瑞陽