

表一、長庚大學工學院生物醫學工程博士學位學程必修、選修課程一覽表

課 程 內 容							
授課年級	課程名稱	學分/小時	必(選)修	任課教師	專(兼)任	最高學歷	專 長
博一(上)	醫學工程概論	0/3	必修	李明義	專任	美國明尼蘇達大學機械工程博士	醫療機電整合、機器人、創造工學、醫療設備自動化
博一(上)	學報討論(一)	1/2	必修	鍾乾癸	專任	國立交通大學電子工程博士	軟體工程、資料探勘、知識工程
博一(下)	學報討論(二)	1/2	必修	張連璧	專任	國防大學電子博士	太陽能電池、光電元件、微波元件、電磁防護技術
博二(上)	學報討論(三)	1/2	必修	蔡少偉	專任	國立成功大學化工博士	酵素工程、生化工程、單元操作
博二(下)	學報討論(四)	1/2	必修	陳志平	專任	美國賓州州立大學化工博士	生化工程、生醫材料、生物技術、生物醫學工程、組織工程
博一(上)	科技英文寫作(一)	1/2	必修	李健峰	專任	香港中文大學自動化與電腦輔助工程博士	生物醫學工程、醫療機電工程、微流道工程、微機電工程
博一(下)	科技英文寫作(二)	1/2	必修	李健峰	專任	香港中文大學自動化與電腦輔助工程博士	生物醫學工程、醫療機電工程、微流道工程、微機電工程
依支援系所開課學期	生醫倫理	0/2	必修	林雅萍	專任	國立台灣大學哲學博士	醫學哲學、生死學、醫學倫理學、藝術學
-	博士論文	6/0	必修	指導教授	專任		
依支援系所開課學期	醫院臨床工程實習	0/2個月	必修	指導教授與醫院醫師	專任		
依支援系所開課學期	臨床醫學工程導論	3/3	必修	李建德	專任	國立成功大學電機工程博士	醫學影像處理、圖訊識別、電腦視覺、VLSI設計
博二(上)	醫學工程生理學	3/3	必修	王鴻利	專任	美國賓州大學醫學院藥理學博士	利用分子生物學與電生理學方法探討神經傳遞質的作用機轉及神經系統疾病的病理機轉
博一(下)	醫學工程解剖學	3/3	必修	歐陽品	專任	美國哈佛大學	調控血管新生的抑癌

課 程 內 容

授課年級	課程名稱	學分/小時	必(選)修	任課教師	專(兼)任	最高學歷	專 長
						解剖及細胞生物學博士	機制、老化基因的調控與幹細胞的活化、細胞分裂機轉的研究
依支援系所開課學期	醫學工程生物學	3/3	必修	羅時成	專任	美國韋恩大學	細胞及分子生物學病毒學
依支援系所開課學期	生物統計	3/3	必修	呂幸江	專任	美國密蘇里大學農工博士	薄膜技術、燃料電池、清淨製程、生化與奈米科技
				張啟仁	專任	美國愛荷華華大學統計學博士	縱貫性資料分析、生物臨床生物資訊、臨床試驗
博二(下)	醫療器材設計開發與驗證	3/3	必修	鍾乾癸	專任	國立交通大學電子工程博士	軟體工程、資料探勘、知識工程
博一(上)	生物力學	3/3	必修	余仁方	專任	美國德州大學阿靈頓校區機械工程博士	聽力學、耳科學、聽覺輔具、聲噪學、振動學、最佳化分析
				戴金龍	專任	中原大學醫學工程博士	生物力學、骨科實驗力學、骨科植入物設計、生醫材料
博一(下)	生醫材料學	3/3	必修	蔡曉雯	專任	國立陽明大學醫學工程博士	生醫材料、組織工程、奈米生醫、藥物釋放載體製備
				賴瑞陽	專任	國立清華大學化學工程博士	生醫材料、表面工程、組織工程、細胞治療
				劉士榮	專任	美國威斯康辛大學麥迪遜分校機械工程博士	高分子材料、精密高分子加工、模具工程、生醫材料、組織工程、生物晶片
依支援系所開課學期	生醫資訊系統工程	3/3	必修	吳世琳	專任	國立中央大學資訊工程博士	寬頻行動通訊、無線網路、網路安全、智慧型感測系統、分散式系統
依支援系所開課學期	生醫電子學	3/3	必修	詹曉龍	專任	國立台灣大學電機工程博士	生醫電子、生醫資訊處理
依支援	生醫	3/3	必修	周晟	專任	美國亞歷桑那	生醫光電、近紅外光

課 程 內 容

授課年級	課程名稱	學分/小時	必(選)修	任課教師	專(兼)任	最高學歷	專 長
系所開課學期	光電學					大學醫學光學博士	譜學在醫學上之應用
依支援系所開課學期	生物感測器	3/3	選修	林彥亨	專任	國立成功大學系統科學與工程博士	微機電工程生物感測技術、生物光電
依支援系所開課學期	極化光在生物醫學應用	3/3	選修	周晟	專任	美國亞歷桑那大學醫學光學博士	生醫光電、近紅外光譜學在醫學上之應用
依支援系所開課學期	生物晶片	3/3	選修	賴朝松	專任	國立交通大學電子博士	生物感測器與晶片製造技術、半導體元件物理、固態物理、VLSI製程技術
依支援系所開課學期	實驗室晶片	3/3	選修	吳旻憲	專任	英國牛津大學工程博士	微流體生物晶片技術、生物感測技術、組織工程
依支援系所開課學期	高等生物技術學	3/3	選修	邱全芊	專任	國立清華大學分子及細胞生物博士	基因毒理，細胞分子生物學，試劑研發
依支援系所開課學期	生醫資訊	3/3	選修	謝堯洋	專任	美國普渡大學電機工程博士	影像處理、影像擷取及傳輸系統、醫療器材、醫療診斷儀器、功能性影像
依支援系所開課學期	醫學影像系統	3/3	選修	劉浩澧	專任	國立台灣大學電機工程博士	治療用超音波、醫學物理、醫學影像、智慧型控制
				蔡尚岳	專任	國立台灣大學電機工程博士	影像處理、核磁共振造影頻譜
依支援系所開課學期	醫學訊號處理	3/3	選修	陳思文	專任	美國俄亥俄州立大學醫工博士	數位訊號處理,生醫訊號處理,自動化生醫診斷分析系統研發
依支援系所開課學期	醫學影像處理	3/3	選修	李建德	專任	國立成功大學電機工程博士	醫學影像處理、圖訊識別、電腦視覺、VLSI設計
				謝堯洋	專任	美國普渡大學電機工程博士	影像處理、影像擷取及傳輸系統、醫療診斷儀器、功能性影像
依支援系所開	圖訊識別	3/3	選修	謝堯洋	專任	美國普渡大學電機工程博士	影像處理、影像擷取及傳輸系統、醫療診

課 程 內 容

授課年級	課程名稱	學分/小時	必(選)修	任課教師	專(兼)任	最高學歷	專 長
課學期							斷儀器、功能性影像
依支援系所開課學期	有機材料	3/3	選修	楊禎明	專任	國立清華大學 化工博士	高分子改質及合成在薄膜分離、能源燃料應用
依支援系所開課學期	細胞療法與再生醫學	3/3	選修	賴瑞陽	專任	國立清華大學 化學工程博士	生醫材料、表面工程、組織工程、細胞治療
依支援系所開課學期	功能性高分子	3/3	選修	華沐怡	專任	國立清華大學 化工博士	奈米導電高分子、磁性奈米藥物之合成與釋放、生醫檢測、太陽能電磁材料
依支援系所開課學期	輸送現象	3/3	選修	蔡少偉	專任	國立成功大學 化工博士	酵素工程、生化工程、單元操作
				郭修伯	專任	英國伯明罕大學 化學博士	粉粒體技術、多相流系統-流體化床
				盧贊生	專任	國立清華大學 化工博士	附分離與純化技術、吸附程序模擬與設計、化工程序開發
依支援系所開課學期	組織與細胞工程	3/3	選修	陳志平	專任	美國賓州州立大學 化學博士	生化工程、生醫材料、生物技術、生物醫學工程、組織工程
				蔡曉雯	專任	國立陽明大學 醫學工程研究所博士	生醫材料、組織工程、奈米生醫、藥物釋放載體製備
依支援系所開課學期	系統效能分析	3/3	選修	陳仁暉	專任	淡江大學 資訊工程博士	通訊協定設計、無線通訊、網路效能分析、圖形理論
依支援系所開課學期	醫療機械創造工學	3/3	選修	李明義	專任	美國明尼蘇達大學 機械工程博士	醫療機電整合、機器人、創造工學、醫療設備自動化
依支援系所開課學期	遠距居家照護	3/3	選修	林仲志	專任	國立台灣大學 電機工程博士	醫學工程、醫學影像、影像處理、網路通訊應用、多媒體資料庫
依支援系所開課學期	嵌入式系統與實驗	3/3	選修	詹曉龍	專任	國立台灣大學 電機工程博士	生醫電子、生醫資訊處理

課 程 內 容

授課年級	課程名稱	學分/小時	必(選)修	任課教師	專(兼)任	最高學歷	專 長
依支援系所開課學期	醫療自動化與復健工程	3/3	選修	李明義	專任	美國明尼蘇達大學機械工程博士	醫療機電整合、機器人、創造工學、醫療設備自動化
依支援系所開課學期	醫療植體設計	3/3	選修	余仁方	專任	美國德州大學阿靈頓校區機械工程博士	聽力學、耳科學、聽覺輔具、聲噪學、振動學、最佳化分析
依支援系所開課學期	聽力維護與噪音控制	3/3	選修	余仁方	專任	美國德州大學阿靈頓校區機械工程博士	聽力學、耳科學、聽覺輔具、聲噪學、振動學、最佳化分析