

醫學工程學系 109 學年度入學新生四年課程規畫表

每位學生於畢業前須完成下列校訂畢業門檻

1. 英文能力檢定 (多益成績須達 400 分或 CSEPT 170 分)
2. 中文能力檢定 (須完成前測及後測)
3. 資訊基本能力檢定(須通過 TQC 測驗)
4. 大葉服務學習 50 小時(學生須累計公民教育認證時數達 50 小時含以上)
5. 職場實習暨體驗 100 小時
6. 通識課程 18 學分

大一課程表

類別	科目名稱	上	下	必/選修	備註
校訂必修	國文能力	2		必修	
	英語聽力與口語(一)	2		必修	
	英語閱讀與寫作(一)	2		必修	
	英語聽力與口語(二)		2	必修	
	英語閱讀與寫作(二)		2	必修	
	體育	1	1	必修	
	院訂必修	緊急醫療救護概論	2		必修
解剖學(含實驗)			3	必修	
必修課程	普通化學	3		必修	
	微積分	3		必修	
	醫學工程概論		3	必修	
	普通物理		3	必修	
	普通生物學	3		必修	
	機率與統計		3	必修	
	普通化學實驗	1		必修	
	普通物理實驗		1	必修	
	工程圖學		1	必修	
選修課程	智慧醫療照護概論		3	選修	
	生物醫學概論	3		選修	

大二課程表

類別	科目名稱	上	下	必/選修	備註	
必修課程	醫用生理學(含實驗)	3		必修		
	工程力學	3		必修		
	醫學工程數學	3		必修		
	醫學材料工程導論(一)		3	必修		
	生物運動力學		3	必修		
	醫療器材設計導論		3	必修		
	計算機概論	2		必修		
	醫學工程實驗(一)	1		必修		
	醫學工程實驗(二)		1	必修		
	選修課程	生物化學	3		選修	醫學材料選修
		發明與創意產品設計	3		選修	
		感測元件及原理	3		選修	醫材系統設計選修
程式語言			3	選修		
骨骼肌肉系統			3	選修		
基礎光學			3	選修		
電腦輔助設計與分析概論			3	選修	醫材系統設計核心選修	

大三課程表

類別	科目名稱	上	下	必/選修	備註
必修課程	醫學材料工程導論(二)	3		必修	
	醫學儀表與測量(含實驗)	3		必修	
	醫學訊號與系統(含電路學)		3	必修	
	生物統計學		3	必修	
	醫學工程實驗(三)	1		必修	
	科技論文導讀	2		必修	
	專題研究(一)	1		必修	
	專題研究(二)		1	必修	
選修課程	醫療器材設計工程	3		選修	
	輔具與復健工程	3		選修	醫材系統設計核心選修
	材料分析檢測技術		3	選修	醫學材料核心選修
	醫用高分子		3	選修	醫學材料選修
	細胞生物學	3		選修	醫學材料核心選修
	進階醫學材料工程導論		3	選修	醫學材料核心選修
	薄膜工程(含實驗)		3	選修	醫學材料核心選修
	基礎生醫影像處理技術	3		選修	
	醫學工程實驗(四)		1	選修	
	醫療器材設計與開發實務		3	選修	醫材系統設計核心選修
	醫學影像系統		3	選修	醫材系統設計核心選修

大四課程表

類別	科目名稱	上	下	必/選修	備註
必修課程	臨床醫療概論	3		必修	
	生醫光電系統(含電子迴路)	3		選修	醫材系統設計選修
選修課程	醫療器材法規與認證	3		選修	
	穿戴式物聯網應用	3		選修	
	醫藥生技與產業概論	3		選修	
	智慧輔具設計與開發		3	選修	醫材系統設計核心選修
	醫用電子系統設計		3	選修	
	細胞培養及應用		3	選修	
	生醫奈米科技與材料	3		選修	醫學材料核心選修
	再生醫學與組織工程		3	選修	
	臨床工程問題導向學習		3	選修	
	逆向工程與3D列印	3		選修	
	醫工實務實習		3	選修	