國立中山大學 醫學科技研究所
課程結構圖

112.08 課程外審
112.10.04 112-2 所務會議修訂通過
113.03.22 112-9 所務會議修訂通過
113.05.07 112 學年度第 4 次校課程委員會議通過
113.05.30 第 180 次教務會通過
113.10.18 113-2 所務會議修訂通過
113.10.24 113-2 院課程委會會審議通過
113.11.19 113 學年度第 2 次校課程委員會通過
113.12.12 第 182 次教務會議通過
114.10.7 114 學年度第 2 次系聯合課程委員會修訂
114.10.16 114 學年度第 2 次院課程委員會通過
114.11.18 114 學年度第 2 次校課程委員會通過
114.12.09 第 186 次教務會議通過

課程		碩士班		博士班
		甲組(醫學工程組)	乙組(智慧長照組)	
必修課程		醫學科技導論 書報討論(一) 書報討論(二) 書報討論(三) 書報討論(四)	長期照護技術特論 智慧長期照護專論 長照智慧科技實務應用(一) 長照智慧科技實務應用(二) 智慧長照書報討論(一) 智慧長照書報討論(二)	高等醫學科技 書報討論(一) 書報討論(二) 書報討論(三) 書報討論(四)
必選修課程(任選二科)		病理學 生醫感測 生物力學 生物模擬 細胞分子生物學 醫用微機電系統 生醫光學影像技術 腦機介面理論及實務		
專業選修	智慧醫療領域	臨床前生技醫藥研發模式 毒理學 急診醫學概論 臨床前藥物活性測試實驗 生物晶片實務 科技輔具創新與應用 生醫工程導論 醫用電子學 醫學影像系統 生醫訊號處理 臨床醫療概況 免疫學特論 人體解剖學	智慧電化學感測器設計與製作 內科學導論 生物統計學 結構生物學 計算生物學 生物資訊學 醫用電腦系統與分析 分子模擬 生技醫材設計與開發 生物資料庫 腦波訊號處理與數據探勘 電腦輔助工程分析與設計	臨床毒理學專題研究(一) 臨床毒理學專題研究(二) 微奈米感測專題研究(一) 微奈米感測專題研究(二) 計算生物專題研究(一) 計算生物專題研究(二) 儀器系統專題研究(一) 儀器系統專題研究(二) 神經人因工程專題研究(一) 神經人因工程專題研究(二)
	奈米	應用生理學 生物材料學 醫療法規與倫理特論	骨材基礎概論與應用實作 3D 列印應用實作 光觸媒材料學	藥物輸送專題研究(一) 藥物輸送專題研究(二) 奈米材料專題研究(一)

	生醫領域	生醫用微奈米材料 組織工程學 皮下藥物輸送系統 生醫分析 化工材料 蛋白質工程學	儀器分析於生物化學上之應用 生物化學一 生物化學二	奈米材料專題研究(二) 生物物理專題研究(一) 生物物理專題研究(二) 多功能材料專題研究(一) 多功能材料專題研究(二)
	智慧長照領域	智慧長照書報討論(三) 智慧長照書報討論(四) 臨床智慧照護 高齡 AI 睡眠及聽損 老化與失能長期照護 高壓氧氣治療之運用 醫學倫理與臨床試驗 復健醫學 高齡諮商理論與技巧	多元輔助療法在高齡者之應用 高齡心血管疾病特論 高齡心理健康 高齡口腔照護特論 智慧長照創新服務開發模式 高齡症候群之生理及心理探討 高齡檢驗醫學 以實證為基礎的健康照護	實驗動物模式與人類疾病特論 高齡腸胃消化系統專題研究 高齡腫瘤醫學專題研究 高齡耳鼻喉頭頸口腔專題討論 銀髮族泌尿生殖系統專題研究 高齡心血管疾患專題研究 科技於健康老化的促進