

應修最低畢業 130 學分 = 校共同必修與通識 24 學分 + 系訂必修 77 學分 + 系訂選修 29 學分

必修科目

校共同必修與通識

國文(3)
外文領域(3)(3)
通識課程領域:A1~A5(15)
服務學習甲(0)
服務學習乙(0)

基礎必修

微積分 1(2) 微積分 2(2) 微積分 3(2) 微積分 4(2)
普通物理學乙(3) 普通物理學實驗(1) 普通化學丙(3) 普通化學實驗(1)
普通生物學丙(3) 普通生物學實驗丙(1) 醫學工程實驗(1)
生物化學(3) 有機化學(3) 有機化學實驗(1)
工程數學上(3) 工程數學下(3)
工程力學(3) 材料力學(3)
細胞與分子生物(3) 生理學(4) 基礎解剖學(3)
計算機概論(3) 程式語言(3)
電子學一暨實驗(3) 電路學暨實驗(3)
材料科學概論(3) 醫療器材創新設計(3)

專業必修

生物醫學工程導論上(1)
生物醫學工程導論下(1)
學士醫學工程專題討論上(1)
學士醫學工程專題討論下(1)
學士專題研究一(1)(1)(1)
學士專題研究二(1)(1)

選修課程

依個人興趣與指導教授共同規劃

綜合領域

數位生醫訊號處理
疾病導向之臨床與基礎科學
跨領域課程
生醫創新與商業化
放射治療原理與應用

生醫材料

組織工程原理與應用
醫用高分子
力生物學導論
生物醫學材料概論
進階生物化學
再生醫學之原理與應用
微機電系統在細胞組織生理之應用
光學奈米材料
生醫感測器

生物力學

工程圖學
流體力學
人體神經肌肉骨骼生物力學
生醫機械工程實驗方法
生醫波動力學
電腦輔助設計與製造
電腦輔助工程分析
人體動作與力學分析
機器學習在人體動作分析的應用

生醫電子

電子學二暨實驗
微計算機應用
生醫光電導論
醫學影像系統原理
醫用微感測器
醫用電子系統設計
電生理
醫用電子學
醫療器材品質認證系統
感覺神經生理
微機電系統在細胞組織生理之應用
生醫訊號處理
數位邏輯電路

生醫資訊

資料結構
演算法
資料庫
微計算機應用
醫學影像系統原理
基礎生醫影像處理技術
機器學習
醫學影像分析
次世代電子病歷與智慧醫療生態系