生物機電工程學系-課程地圖(修課順序)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 年級  課群 | 大一 | 大二 | 大三 | 大四 |
| 生物產業機械 | ●生物機電工程概論  ●工程圖學 | ●工廠實習  ●應用力學  ●材料力學  ●熱力學  ●電腦輔助設計  ●動力學  ●液氣壓工程 | ●流體力學  ●工程材料  ●機動學  ●機械設計  ●熱傳學  ●養殖工程  ●植物工廠導論  ●智慧農業之飼養管理技術  ●生物生產設施工程  ●機械製造 | ●生物生產單元操作  ●生物生產機械  ●電腦輔助分析  ●機器人學  ●人因工程學  ●專題研究 |
| 生物產業控制 | ●基礎機電技術及實習 | ●電工學  ●電工學實習  ●電子學  ●電子學實習  ●電機學 | ●可程式控制器原理與應用  ●微處理機原理與應用  ●感測器原理與應用  ●工業電動機控制技術  ●自動控制  ●數位電子學  ●圖控式程式語言  ●智慧型控制  ●量測與儀表  ●影像處理  ●行動裝置程式設計實務  ●物聯網智慧應用 | ●機電整合  ●機電整合實習  ●旋翼機系統建置與操作實務  ●深度學習及其在生物產業的應用  ●機器學習在生物產業的應用  ●專題研究 |
| 生物醫學應用 | ●普通化學  ●生命科學概論  ●生物化學  ●生物技術概論 | ●動物生理學  ●植物生理學  ●人體解剖學 | ●生醫工程概論  ●實驗生物學  ●生醫材料  ●神經生理學  ●生物光電技術  ●生物資訊學  ●生醫材料表面性質  ●應用生物物理 | ●實驗動物模式應用  ●訊號與神經科學導論  ●專題研究 |
| 數理分析 | ●資訊應用與素養  ●程式設計 | ●電腦網路技術與應用 | ●電腦程式設計與工程應用  ●python程式設計與資料分析  ●數值分析  ●工程統計  ●實驗設計與分析 | ●大數據蒐集與分析 |

註 : ●必修 ●選修