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