

111學年度機電系課程架構圖

專業能力領域

智慧製造

智慧綠能

智慧應用

院必修
系必修
系選修

大一上

大一下

大二上

大二下

大三上

大三下

大四上

大四下

智慧機電數學
(3學分)

工業4.0應用
(3學分)

應用電子電路
(3學分)

智慧離岸風電
系統設計與實習
(3學分)

綠色能源概論
(3學分)

智慧型控制
系統實習
(3學分)

校外實習(一)
(9學分)

校外實習(二)
(9學分)

智慧機電工程
概論
(3學分)

PLC程式設計
概論
(3學分)

進階PLC程式
設計實習
(3學分)

自動化與
智慧化整合
(3學分)

智慧機電工程
實務專題(一)
(1學分)

智慧機電工程
實務專題(二)
(1學分)

專業認證
(0學分)

網路概論
(3學分)

科技管理
(2學分)

創新創業
(2學分)

線性代數
(2學分)

Python人工智慧
(3學分)

智慧化
感測與控制
(2學分)

人工智慧演算法
最佳化概論
(3學分)

嵌入式系統
設計與實習
(3學分)

智慧
晶片與製程
(3學分)

智慧化射頻
辨識系統實習
(3學分)

演算法
設計與實習
(3學分)

行動元件與智慧
系統整合實習
(3學分)

程式設計與實習
(2學分)

物聯網與
雲端技術
(3學分)

資料庫與
雲端大數據
(3學分)

大數據應用
(3學分)

智慧城市
設計概論
(2學分)

雲端智慧
網路管理
(3學分)

機械加工
與配管實習
(3學分)

電腦輔助設計
製圖與模擬
(2學分)

智慧化系統規劃
與設計概論
(3學分)

智慧工廠營運
管理與實習
(3學分)

智慧工廠
品管與安全
(3學分)

製造程序概論
(2學分)

工具機原理
與加工實習
(3學分)

機器人原理與
機械手臂設計概論
(3學分)

機器手臂與
智慧系統設計
(3學分)

智慧電鋸機器
手臂設計與維修
(3學分)

工業4.0整合
系統實習
(3學分)

智慧生產
管理資訊系統
(3學分)

電工
配線與實習
(3學分)

自動控制
原理與應用
(3學分)

虛擬
工廠實習
(3學分)

離岸風電
建造與管理
(3學分)

智慧潮流發電
設計概論
(2學分)

儲能科技
概論
(3學分)

職場實務實習
(3學分)

專利設計與申請
(3學分)