

# 機電系學習與職涯規劃圖

## 專業必修

**專業必修:** 工程圖學與電腦輔助設計、基本電學、微積分(一)(二)、普通物理、計算機概論、光機電系統概論、程式設計與應用、可程式控制及應用、電子學(一)(二)、工程數學(一)(二)、電磁學(一)、感測與訊號處理、嵌入式系統、數位邏輯、自動控制、影像與信號處理、深度學習、光機電電腦輔助設計與分析

## 專業選修

微處理機、電子學實驗(一)(二)、電磁學(二)、工程材料、線性代數、數值分析、光電工程、物聯網理論與實務、機電整合系統、可靠度工程導論、電腦整合製造、微機電工程與應用.....

### 智慧機電控制

- 靜力學
- 動力學
- 機動學
- 機器人學
- 材料力學
- 機械設計
- 熱流學
- 振動學
- 控制系統設計
- 強化學習控制
- 工具機設計

- 電腦與控制專題(一)(二)
- 機電整合專題(一)(二)

- 機械、自動控制、機電、電子電機相關研究所
- 自動化與系統工程師、機械設計與製造工程師、電子電機工程師、自動化設備與機電整合工程師、廠務工程師、設備工程師...

### 智慧光電系統

- 電子電路學
- 量子與半導體科技
- 光學原理與應用
- 半導體物理與元件
- 光機電系統設計
- 類比與數位電路設計與應用
- 積體電路設計與應用
- 人工智慧晶片設計與應用
- 光電半導體工程

- 光電元件與系統專題(一)(二)

- 機電、光電、顯示科技、電子電機相關研究所
- 光電系統設計與研發工程師、光學設備工程師、光機電系統整合工程師、電子電機工程師、雷射加工與應用工程師、光電檢測與量測工程師、半導體製程工程師...

## 專題製作

## 升學與可從事職業

