

01 教育目標

目標引導學習，能力貫穿課程

01 專業人才培育

莫立學生專業知能，培育產業技術人才。

02 團隊合作訓練

落實分工合作觀念，具備溝通服從能力。

03 創新思維啟發

具備自我學習能力，啟發創新思維模式。

04 多元學習規劃

訓練觸類旁通思維，培養基本科技英文閱讀溝通能力。

02 四年課程地圖

基礎建立 → 核心深化 → 專業整合 → 實務應用

智慧系統組

■ 校核心課程 31 學分

■ 電機基礎學程 23 學分

■ 電機核心(一) 23 學分

■ 電機核心(二) 21 學分

■ 智慧系統學程 21 學分

■ 必選課程 8 學分

大一上學期

大一下學期

大二上學期

大二下學期

大三上學期

大三下學期

大四上學期

大四下學期

校核心課程：語文 9 學分 | 體育 3 學分 | 校核心通識課程 19 學分

微積分(一)	微積分(二)	電磁學(一)	機率	電機專題研究(一)	電機專題研究(二)	通信電子學	產業實習
普通物理(一)	普通物理(二)	電路學(二)	電磁學(二)	通訊原理	微處理機	微處理機實驗	電機工程進階專題
普通物理實驗(一)	普通物理實驗(二)	電子學(二)	演算法	自動控制系統	電力電子實驗		控制實驗
程式設計(一)	線性代數	微分方程	智慧計算實驗	電腦網路導論	電機機械原理與控制		
程式設計實驗(一)	電路學(一)	複變函數	信號與系統	網路實驗	通訊實驗		
計算機概論	電路學實驗	電子學實驗		電力電子學	數位影像處理導論		
數位邏輯設計	電子學(一)			計算機結構	數位控制導論		
數位邏輯設計實驗	程式設計(二)			深度學習導論	數位通訊導論		
	程式設計實驗(二)				數位信號處理導論		

半導體組

■ 校核心課程 31 學分

■ 電機基礎學程 23 學分

■ 電機核心(一) 23 學分

■ 電機核心(二) 21 學分

■ 半導體學程 21 學分

■ 必選課程 8 學分

大一上學期

大一下學期

大二上學期

大二下學期

大三上學期

大三下學期

大四上學期

大四下學期

校核心課程：語文 9 學分 | 體育 3 學分 | 校核心通識課程 19 學分

微積分(一)	微積分(二)	電磁學(一)	固態電子學	電機專題研究(一)	電機專題研究(二)	通信電子學	產業實習
普通物理(一)	普通物理(二)	電路學(二)	計算機輔助電路設計實驗	超大型積體電路設計導論(一)	微處理機	微處理機實驗	電機工程進階專題
普通物理實驗(一)	普通物理實驗(二)	電子學(二)	電磁學(二)	半導體元件	超大型積體電路設計實驗		IC載板製程基礎認證課程
程式設計(一)	線性代數	微分方程	電子學(三)	光電半導體元件	電力電子實驗		
程式設計實驗(一)	電路學(一)	電子學實驗	機率	積體電路布局設計實驗	超大型積體電路設計導論(二)		
計算機概論	電路學實驗	複變函數		奈米科技概論	近代物理		
數位邏輯設計	電子學(一)			電力電子學	半導體製程		
數位邏輯設計實驗					光電半導體製程		
					太陽光電導論		

03 學生專業能力

1 數理基礎

培育具備工程、應用數學與物理科學等數理知識之基本能力。

2 系統分析與實作

培育系統分析、模擬驗證、實作實現之能力。

3 軟硬體整合

訓練軟體工具使用與硬體實務驗證相互輔助之能力。

4 工程實務應用

訓練電機本知學能技術與工程實務相互結合運用之能力。

5 團隊合作

落實專題製作之群體合作與團隊競爭之能力。

6 問題解決與自學

落實發掘問題、邏輯分析、克服瓶頸與持續學習之能力。

7 倫理與多元專長

了解學術倫理與智慧財產觀念，掌握產業更迭需求與具備多元專長之能力。

8 國際視野與英文

了解國內外市場變化，具備基本科技英文閱讀溝通之能力。