111學年度入學 電子工程系 課程地圖

	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下
通識必修	▲文學鑑賞與情意表達 (2/2) ▲經典教育與社會實踐 (1/1) ▲體育(一) (1/2) ▲生活與職場英文(一)(3/3) ▲全民國防教育軍事訓練(一)(0/2) ▲勤勞教育 (0/0.5) ▲大學之道 (1/2)	▲藝文涵養與社會參與 (2/2) ▲體育(二) (1/2) ▲生活與職場英文(二)(3/3) ▲全民國防教育軍事訓練(二)(0/2) ▲勤勞教育 (0/0.5) ▲設計思考 (1/1)	▲社會哲學領域 (3/3) ▲體育(三) (1/2) ▲英文實務(一) (0/2) ▲英文聽講(一) (1/2)	▲體育(四) (1/2) ▲英文實務(二) (0/2) ▲英文聽講(二) (1/2)	▲實學前職場素養訓練 (1/1)	校共同必修 ▲工讀實務實習(一) (4/40) ▲工讀實務實習(二) (4/40) ▲工讀實務實習(三) (4/40) ▲工讀實務實習(四) (4/40)	▲英文實務(三) (0/2)	▲英文實務(四) (0/2)
通識五類型課程「語言與全球化、人文藝術、社會科學、自然科學、自主學習」，任選四類各 2 學分，合計至少8學分。								
院專業必修	▲微積分(一) (3/3) ▲普通物理 (3/3)	▲微積分(二) (3/3)	▲工程數學(一) (3/3)		▲實習前技術訓練 (1/2)	▲工讀自學英文 (2/2)		
系專業必修	▲程式設計實務 (3/3) ▲數位邏輯設計實務 (2/3) ▲電路佈局實務 (2/3)	▲電子學實習(一) (1/3) ▲電子學(一) (3/3) ▲電路學 (3/3)	▲電子學實習(二) (1/3) ▲電子學(二) (3/3) ▲微處理機應用 (3/3)	▲電子電路模擬實務 (2/3) ▲工程數學(二) (3/3) ▲專題製作(一) (1/2)	▲機率與統計 (3/3) ▲專題製作(二) (1/2) ▲信號與系統 (3/3)	▲工程倫理與專業實務講座(1/2) ▲專題製作(三) (1/2) ▲通信原理 (3/3)		▲專題製作(四) (1/2)
系共同選修	基本電學 (1/3) 線性代數 (3/3) 電腦輔助資料表達於工程之應用(3/3)	專題初探 (2/2) 人工智慧概論 (3/3)	專題實務 (1/1)	電子學(三) (3/3)		化工產業之機電實務講座 (3/3) 科技英文 (3/3)		科技英文進階 (3/3)
資工系統領域	FPGA/CPLD實務 (3/3) 程式設計與資料結構實務(3/3) ☆網路概論 (3/3)	人工智慧基礎程式設計 (3/3) ☆嵌入式系統 (3/3) ☆物件導向程式設計實務(3/3) 網路實務 (3/3)	系統程式 (3/3) ☆嵌入式系統實務 (3/3) 微處理機系統實務 (3/3) 網路實務進階 (3/3)	作業系統 (3/3) ☆計算機結構 (3/3) BIOS韌體設計實務 (3/3) 網路管理 (3/3)	○人工智慧技術實務 (3/3) ○Android應用程式開發實務 (3/3)	網路資料庫設計 (3/3) Python機器學習應用實務技術(3/3) 車載嵌入式系統 (3/3)		雲端虛擬化工程實務 (3/3) 數位信號處理 (3/3) 車輛通訊與行控 (3/3)
微電子領域	光電工程概論 (3/3) 光電工程實務 (3/3) ☆普通化學 (3/3)	☆固態電子學 (3/3) ☆近代物理 (3/3) 半導體工程 (3/3) 半導體材料檢測 (3/3)	光電子學 (3/3) ☆電磁學 (3/3) 高速電路 (3/3)	☆半導體元件 (3/3) 固態照明元件 (3/3) RF電路設計 (3/3) 光電應用實務 (3/3)		半導體封裝 (3/3) 半導體產業實務講座 (3/3)		半導體測試 (3/3)
資工系統及微電子共同選修	MOS電路分析與模擬 (3/3) 電路分析與合成 (3/3)	計算機輔助電路設計 (3/3)	類比積體電路佈局 (3/3) PCB電路佈線實務 (3/3)			晶片設計實務 (3/3)		

▲：必修
☆：核心選修
無：選修
○：遠距教學