

	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下	核心能力	職場角色	系教育目標
共同必修目 (28 學分)	國文(一)-2/2 大一英文(一)2/2 英文聽講(一)1/1 體育(一)0/2 全民國防教育軍事訓練(一) 0/2 國文(二)-2/2		博雅通識課程 2/2 歷史與文化 (一)2/2 音樂鑑賞 1/1 體育(三) 0/2	博雅通識課程 2/2 歷史與文化(一)2/2 藝術鑑賞 1/1 體育(四) 0/2	博雅通識課程 2/2 博雅通識課程 2/2	博雅通識課程 2/2 憲法與民主 2/2			1. 具有工程科學分析的基礎能力 2. 具有智慧自動化與智慧製造的工程能力 3. 具有機電技術整合應用之能力 4. 具有多元思考與終身學習能力 5. 具有專業倫理與團隊分工合作能力		1. 培養具備整合學理知識與產業實務技術能力之智慧自動化科技人才 2. 培養具備獨立思考、陳述問題、蒐集資料、系建構及結果驗證之整合與應用之能力 3. 培養具備口語表達、報告撰寫、 4. 培養成為具人文社會關懷與胸懷國際視野之人才
共同選修科目	大一英文(二)2/2 英文聽講(二)1/1 體育(二) 0/2 全民國防教育軍事訓練(二) 0/2		全民國防教育軍事訓練(三)1/2	全民國防教育軍事訓練(四)1/2	體育選修 1/2 全民國防教育軍事訓練(五)1/2	體育選修 1/2	體育選修 1/2	體育選修 1/2			
專業必修科目 (61 學分)	微積分(一)3/3 程式語言(一)3/3 電腦輔助機械製圖 1/3 智慧自動化工程概論 2/2 製造學 3/3 材料科學與工程 3/3	微積分(二)3/3 程式語言(二)3/3 靜力學 3/3 機器學習 3/3 智慧製造實務技術 3/3	工程數學 3/3 精密量測原理與實習 3/3 動力學 3/3 材料力學 3/3	自動控制與實習 3/3 工業電子學與實習 3/3 熱力學 3/3 機構學實務與應用 3/1/2	順序控制與實習 3/3 實務專題(一)2/0/6	實務專題(二)2/6					
專業選修科目(選修至少 28 學分) 共 36 門課其中有 11 們實務實習課程			半導體材料及先進材料概論 3/3 生產品質工程實務(3/3) 風能系統概論 3/3 人工智慧概論 2/2	工業影像檢測與分析 3/3 半導體設備設計應用概論 3/3 精密模具設計與加工 3/3 工業 4.0 概論 2/2	微電腦控制與實習 3/3 感測器原理應用與實習 3/3 機械設計實習 3/3 電腦輔助熱流分析 3/1/2	物聯網應用與實習 3/3 工具機系統設計實務 3/3 網宇實體系統應用實務 3/3 人工智慧與數位設計技術 3/3 校外實習(暑期)2/2	工具機控制器實務 3/3 電腦輔助工程分析 3/3 工業 APP 設計實務 3/3 企業社會責任 3/2/1 校外實習(一)9/9	巨量資料處理概論 3/3 智能工廠實務 3/3 系統工程概論 3/2/1 企業智慧自動化的輔導案例分析 3/1/2 校外實習(二)9/9			
	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下			
專業選修科目 (選修至少 28 學分)	機光電整合應用模組 選修學程				數值分析 3/3 自動化光學檢測 3/1/3 3/1/2	機光電整合系統設計與實習 3/3 資料處理與統計分析 3/2/1	工業用機器人 3/3 醫工設備概論 3/3	自動化量測實務 3/3 智能設備開發應用實務 3/3			

共 36 門 課其中 有 11 實 務實習 課程	智慧製造應用模組 選修學程	多軸精密加工實務技 術 3/3	機械系統故障診斷與預測 實務 3/3	大數據於智慧製造 應用 3/3	智慧機械聯網整合 技術 3/3
		雲端生產數據導論 3/3	機器人程式設計 3/3	高等電腦數位同步 模擬分析 3/3	先進製造實務 3/3

工業 4.0 跨領域學程

必修		程式語言 (二)(3/3)			機器學習(3/3)			
選修				工業 4.0 概論 (2/2)				
專業 選修						物聯網應用與實習(3/3) 機械系統故障診斷與預測實 務(3/3)	大數據於智慧製造 應用(3/3)	
外系 選修						雲端運算概論(3/3)	巨量資 料應用 (3/3)	