

課程類別				一年級		二年級	
				第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
				課程名稱	課程名稱	課程名稱	課程名稱
專業課程	必修	共同	應修學分數 10 學分	科技論文實務與實習/1 學分/2 小時	論文/6 學分/6 小時	論文/6 學分/6 小時	論文/6 學分/6 小時
				專題討論(一) /1 學分/2 小時	專題討論(二) /1 學分/2 小時		
					英語簡報實務與實習/1 學分/2 小時		
	選修	一般課程	應修學分數 27 學分	*人工智慧理論與實務/3 學分/3 小時 *企業經營策略規劃導論/3 學分/3 小時 *實驗設計與品質工程/3 學分/3 小時	*數值分析/3 學分/3 小時 *有限元素法/3 學分/3 小時 *統計製程管制/3 學分/3 小時 *暑期實習專題(校外實習) /3 學分/0 小時	@實驗設計與品質工程/3 學分/3 小時 @人工智慧理論與實務/3 學分/3 小時 @數值分析與應用/3 學分/3 小時	
		設計製造相關課程		*精密切削加工/3 學分/3 小時 *塑膠模具設計與分析/3 學分/3 小時 *沖壓模具設計與實驗/3 學分/4 小時 *雷射加工/3 學分/3 小時 *幾何光學設計及應用/3 學分/3 小時 *光學系統設計/3 學分/3 小時 *振動量測技術原理與實習/3 學分/4 小時 *智能型狀態監測系統/3 學分/3 小時 *機械結構與振動分析/3 學分/3 小時 *先進製造特論/3 學分/3 小時 *多軸工具機加工程式設計/3 學分/3 小時 *微奈米製程特論/3 學分/3 小時 *金屬產業科技導論/3 學分/3 小時 *工程經濟/3 學分/3 小時 *複合材料製程技術/3 學分/3 小時 *IC 封裝製程與 CAE 應用/3 學分/3 小時	*金屬成形模具設計實務與實驗/3 學分/4 小時 *塑膠加工學/3 學分/3 小時 *精密加工概論/3 學分/3 小時 *沖壓模具分析與實驗/3 學分/4 小時 *射出成型智慧模具與機械實作/3 學分/3 小時 *機構設計實務/3 學分/3 小時 *模具材料熱處理/3 學分/3 小時 *物理冶金原理與應用/3 學分/3 小時 *積層製造科技原理/3 學分/3 小時 *車輛動力分析/3 學分/3 小時 *微機電系統設計/3 學分/3 小時 *微系統製造與實習/3 學分/3 小時 *超音波理論與應用/3 學分/3 小時 *產品創新與同步設計/3 學分/3 小時 *LED 照明設計原理與應用/3 學分/3 小時 *半導體製程概論/3 學分/3 小時 *專案管理專論/3 學分/3 小時 *光學設計實務/3 學分/3 小時 *機器人學/3 學分/3 小時 *微機電系統導論/3 學分/3 小時 *電腦輔助光機系統設計/3 學分/3 小時 *光子晶體波導設計/3 學分/3 小時 *半導體IC產品可靠度/3 學分/3 小時	@光學系統設計/3 學分/3 小時 @機器人學/3 學分/3 小時 @智能型狀態監測系統/3 學分/3 小時 @超精密加工特論/3 學分/3 小時 @光學設計實務/3 學分/3 小時 @積層製造科技原理/3 學分/3 小時 @類神經網路理論與應用/3 學分/3 小時 @車輛動態系統/3 學分/3 小時 @光電元件/3 學分/3 小時 @LED進階照明設計/3 學分/3 小時	
		自動化相關課程		*高階可程式控制器/3 學分/3 小時 *數位訊號處理與電機控制/3 學分/3 小時 *智慧自動化技術/3 學分/3 小時 *感測器原理與實習/3 學分/3 小時 *控制系統之觀測器設計/3 學分/3 小時 *伺服控制實務/3 學分/3 小時 *電機控制技術應用/3 學分/3 小時 *模糊控制導論/3 學分/3 小時	*生產控制資訊系統/3 學分/3 小時 *製商整合資訊系統/3 學分/3 小時 *智慧生產排程/3 學分/3 小時 *電機機械與伺服系統設計/3 學分/3 小時 *多變量控制原理與實務/3 學分/3 小時 *協作工業機器人技術原理與實習/3 學分/3 小時 *電腦視覺/3 學分/3 小時 *數位控制系統/3 學分/3 小時 *數位電路系統設計實務/3 學分/3 小時	@數位訊號處理與電機控制/3 學分/3 小時 @系統動力與控制/3 學分/3 小時 @感測器原理與實習/3 學分/3 小時 @控制系統設計特論/3 學分/3 小時 @動態系統分析與設計/3 學分/3 小時 @高等電機控制/3 學分/3 小時 @線性控制系統特論/3 學分/3 小時 @運動控制系統導論/3 學分/3 小時	

備註：

- 一、畢業總學分數為 37 學分。
- 二、必修 10 學分，選修 27 學分。

三、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。

四、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分及其他）：

(1) 本系開放至外系或外校修習 1 門相關課程(3 學分)，但須於加退選前提出並經指導教授同意後送系備核。

(2) 論文擇一學期修畢，即可取得該學分。

(3) 「*」表示碩士班開課，大學部可選修。「@」表示博士班開課，碩士班可選修。

(4) 105 學年度以後入學學生須選修 1 門全英語授課之研究所課程，作為畢業應選課程。

(5) 外籍生修讀非本系開設之英語授課課程(含線上課程)，需填寫研究生「至外系（校）修讀選修課程」申請表送指導教授及系主任簽章，且經系教學及課程委員會通過者，可認列為畢業學分且不受承認外系學分數上限限制。