

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/0 小時	論文/6 學分/0 小時	論文/6 學分/0 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	*數值分析/3 學分/3 小時	@實驗設計與品質工程/3 學分/3 小時	
				*企業經營策略規劃導論/3 學分/3 小時	*有限元素法/3 學分/3 小時	@人工智慧理論與實務/3 學分/3 小時	
				*實驗設計與品質工程/3 學分/3 小時	*統計製程管制/3 學分/3 小時	@數值分析與應用/3 學分/3 小時	
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分	*精密切削加工/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	@光學系統設計/3 學分/3 小時		
			*塑膠模具設計與分析/3 學分/3 小時	*塑膠加工學/3 學分/3 小時	@機器人學/3 學分/3 小時		
			*沖壓模具設計與實驗/3 學分/4 小時	*精密加工概論/3 學分/3 小時	@智能型狀態監測系統/3 學分/3 小時		
選修	自動化相關課程	應修學分數 27 學分	*雷射加工/3 學分/3 小時	*沖壓模具分析與實驗/3 學分/4 小時	@超精密加工特論/3 學分/3 小時		
			*幾何光學設計及應用/3 學分/3 小時	*射出成型智慧模具與機械實作/3 學分/3 小時	@光學設計實務/3 學分/3 小時		
			*光學系統設計/3 學分/3 小時	*機構設計實務/3 學分/3 小時	@積層製造科技原理/3 學分/3 小時		
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分	*振動量測技術原理與實習/3 學分/4 小時	*模具材料熱處理/3 學分/3 小時	@類神經網路理論與應用/3 學分/3 小時		
			*智能型狀態監測系統/3 學分/3 小時	*物理冶金原理與應用/3 學分/3 小時	@車輛動態系統/3 學分/3 小時		
			*機械結構與振動分析/3 學分/3 小時	*積層製造科技原理/3 學分/3 小時	@光電元件/3 學分/3 小時		
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分	*先進製造特論/3 學分/3 小時	*車輛動力分析/3 學分/3 小時			
			*多軸工具機加工程式設計/3 學分/3 小時	*微機電系統設計/3 學分/3 小時			
			*微奈米製程特論/3 學分/3 小時	*微系統製造與實習/3 學分/3 小時			
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分	*金屬產業科技導論/3 學分/3 小時	*超音波理論與應用/3 學分/3 小時			
			*工程經濟/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			
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分		*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			
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分		*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			
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分		*光子晶體波導設計/3 學分/3 小時			
				*生產控制資訊系統/3 學分/3 小時	@數位訊號處理與電機控制/3 學分/3 小時		
				*製商整合資訊系統/3 學分/3 小時	@系統動力與控制/3 學分/3 小時		
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分	*智慧自動化技術/3 學分/3 小時	*智慧生產排程/3 學分/3 小時	@感測器原理與實習/3 學分/3 小時		
			*感測器原理與實習/3 學分/3 小時	*電機機械與伺服系統設計/3 學分/3 小時	@控制系統設計特論/3 學分/3 小時		
			*控制系統之觀測器設計/3 學分/3 小時	*運動控制系統導論/3 學分/3 小時	@動態系統分析與設計/3 學分/3 小時		
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分	*伺服控制實務/3 學分/3 小時	*多變量控制原理與實務/3 學分/3 小時	@高等電機控制/3 學分/3 小時		
			*電機控制技術應用/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			
			*模糊控制導論/3 學分/3 小時	*電腦視覺/3 學分/3 小時			
選修	設計製造相關課程	應修學分數 27 學分		*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			
				高等電機控制/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)參與本系雙聯學制學生，若無法修習專題討論（三），則需於雙聯系所規定之課程外，另加修雙聯系所 1 門專業課程，作為專題討論(三)之畢業應修替代課程。

(6)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。