

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

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。