

課程類別			一年級						二年級						三年級						四年級						
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			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	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	
校共同必修課程			應修學分數 12 學分	大學國語文#	2	2	實務應用文#	2	2																		
				實用英文(一)	2	2	實用英文(二)	2	2	實用英文(三)	2	2															
				體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2															
				服務教育(一)	0	2	服務教育(二)	0	2																		
核心通識	海洋科技與文明發展	應修學分數 6 學分 (每領域必修 1 門)	核心 (一) 海洋科技探索/2/2																								
			核心 (一) 海洋文明發展/2/2																								
			核心 (二) 生命與倫理/2/2																								
	生命探索與在地關懷	核心 (二) 在地文化探源/2/2																									
		核心 (三) 創意與創新/2/2																									
		核心 (三) 運算與程式設計/2/2																									
	博雅通識	美感與人文素養	應修學分數 10 學分 (5 大課群至 少任選 3 課 群)	博雅通識/學分數/時數																							
		科技與環境永續		博雅通識/學分數/時數																							
		社會與知識經濟		博雅通識/學分數/時數																							
		歷史與多元思維		博雅通識/學分數/時數																							
全球與未來趨勢		博雅通識/學分數/時數																									
跨課群認列			通識微學分(一)1、通識微學分(二)1																								
學院共同課程 (由學院開課)			選修	工程實作實習(1/3)																							
學院跨領域課程 (由學院開課)			選修	創新工程設計(2/2) 國際創新工程設計實作(1/3) 環境教育教材教法(2/2) 智慧型建築環境資訊技術應用(3/3) 工程實務概論(3/3) 工程日語(2/2)																							
專業課程	必修	應修學分數 73 學分	物理實習	1	3	電腦程式語言應用	2	3	精密量測原理與實習	3	4	機構分析與實習	3	4	機械設計與實習 I	3	4	機械設計與實習 II	3	4							
			微積分 I	3	3	微積分 II	3	3	工程數學 I	3	3	順序控制與實習	3	4	微電腦控制與實習	2	3	數位電路與實習	2	3							
			物理 I	3	3	物理 II	3	3	機械製造	3	3	電子電路實習	1	3	電腦輔助實體繪圖	2	3										
			機械英文	0	2	工程力學 I	3	3	工程力學 II	3	3	工程數學 II	3	3	自動控制與實習	3	4										
			工程材料	3	3	工程統計與應用	3	3	材料力學	3	3	電子學	3	3													
			機電工程概論	0	2			電路學	3	3	熱力學	3	3														
			專業課程	選修	應修學分數 27 學分	材料實驗	1	3	氣壓學原理與實習	2	3	工業電子控制	3	3	電腦數值方法與應用	3	4	流體力學與實習	3	4	電腦輔助工程分析	2	3	精密製造實務實習 I (校外實習)	3	0	*暑期實習專題(校外實習)
工廠實習(註 1)	1	3				機械製圖實習(註 1)	1	3			工程力學Ⅲ	3	3	數控工具機技術	3	3	電腦輔助製造	2	3	生產工程實務實習 I (校外實習)	3	0	精密製造實務實習 II (校外實習)	3	0		
工程圖學(註 1)	1	3				機械製圖(註 2)	1	3						新產品開發與設計流程	3	3	機電整合	3	3	品質管制實務實習 I (校外實習)	3	0	生產工程實務實習 II (校外實習)	3	0		
化學	3	3				工廠實習	1	3						工程數學Ⅲ	3	3	電動機控制	3	3	*感測器原理與實習	3	3	品質管制實務實習 II (校外實習)	3	0		
														電動機械	3	3	流體機械	3	3	*沖壓模具設計	3	4	*模具材料熱處理	3	4		
															生產計畫與管制	3	3	控制系統設計	3	3	*塑膠模具設計與分析	3	4	*機構設計實務	3	4	
															軌道工程概論	3	3	振動學	3	3	*振動量測技術原理與實習	3	4	*金屬成形模具設計實務	3	4	
															3D 列印技術與創意實現	3	3	金屬塑性加工學	3	3	*智能型狀態監測系統	3	3	*沖壓模具分析	3	4	
															智慧機器人	3	3	模具製造	3	3	*人工智慧理論與實務	3	3	*有限元素法	3	3	
															品質工程	3	3	數位製造	3	3	*企業經營策略規劃導論	3	3	*數值分析	3	3	
															光機電工程概論(一)	3	3	物聯網與大數據於智慧製造應用	3	3	*幾何光學設計及應用	3	3	*LED 照明設計原理與應用	3	3	
																		機電系統節能原理與應用	3	3	*機械結構與振動分析	3	3	*製商整合資訊系統	3	3	
																		工業伺服基礎實務	3	3	*數位訊號處理與電機控制	3	3	*統計製程管制	3	3	
																		實務專題 I(必選)	2	0	*精密切削加工	3	3	*生產控制資訊系統	3	3	
																		※實務專題 II	2	0	*高階可程式控制器	3	3	*超音波理論與應用	3	3	
																					*智慧自動化技術	3	3	*精密加工概論	3	3	
																					*先進製造特論	3	3	*塑膠加工學	3	3	

課程類別			一年級						二年級						三年級						四年級					
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			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	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
																					*雷射加工	3	3	*射出成型智慧模具與機械實作	3	3
																					*光學系統設計	3	3	*物理冶金原理與應用	3	3
																					*微機電系統導論	3	3	*車輛動力分析	3	3
																					*多軸工具機加工程式設計	3	3	*電機機械與伺服系統設計	3	3
																					*控制系統之觀測器設計	3	3	*產品創新與同步設計	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	*微機電系統設計	3	3
																					*實驗設計與品質工程	3	3	*精密運動系統設計與控制實務	3	3
																					*工程經濟	3	3	*協作工業機器人技術原理與實習	3	3
																					*伺服控制實務	3	3	*智慧生產排程	3	3
																					數位製造	3	3	*多變量控制原理與實務	3	3
																					實務專題 II(必選)	2	0	*積層製造科技原理	3	3
																					※實務專題 I	2	0	*半導體製程概論	3	3
																								*專案管理專論	3	3
																								*電腦視覺	3	3
																								*基於有限元素法之電腦輔助分析	3	4
																								*光學設計實務	3	3
																								*數位控制系統	3	3
																								*數位電路系統設計實務	3	3
																								車輛工程學	3	3

備註：

- 一、畢業總學分數為 128 學分。
- 二、必修 73 學分，選修 27 學分。(不含校共同必修課程及通識課程的學分數)
- 三、校共同必修課程及通識課程 28 學分；相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構規劃表」及「語言教學實施要點」。
- 四、須修滿英(外)語 8 學分，本國籍學生英語畢業門檻為等同 CEFR B1 以上程度之各類英檢成績；各系自訂英語畢業門檻高於校訂者，另依該系規定。在學期間參加 2 次各類英檢考試，未通過者，須提出考試成績證明始得以下列其中一種方式通過：1. 通過校內英語畢業門檻檢定考試。2. 參加一期外語教育中心開設之短期英文加強課程，並符合課程簡章規定。3. 修讀並通過就讀院系開設 2 學分以上全英授課專業課程 1 門。多益成績達 550 分(或等同 CEFR B1 等級)以上者得免修大一英語(4 學分);多益成績達 785 分(或等同 CEFR B2 等級)以上者得免修大一、大二英語(8 學分)，但須選修主題式英語或其他外語課程補足語言畢業學分數。其他外語課程請參閱外語教育中心課程結構規劃表。
- 五、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。
- 六、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分及其他）：

註 1：高工動力機械群、電機群學生為必選，其餘機械群學生選修不計入畢業學分。

註 2：高工機械群學生為必選，其餘動力機械群、電機群學生選修不計入畢業學分。

(1) 畢業總學分 128 學分（校共同必修課程 12 學分、核心通識 6 學分、博雅通識 10 學分、專業必修課程 73 學分、專業選修課程 27 學分）。大學部修習外系課程應承認至多 9 學分為畢業學分，但學生如修畢校課程委員會通過之學分學程，應承認至多 18 學分為畢業學分。

(2) 「*」表示碩士班開課，大學部可選修。

(3)學生修習學期實習課程，必須在選課期間同時選讀該 3 門(精密製造實務實習 I、II、生產工程實務實習 I、II、品質管制實務實習 I、II)課程。

(4)共同教育課程(校共同必修課程、通識課程)28 學分;相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構表」及「語言教學實施要點」。

(5)社會與知識經濟課群-溝通與表達課程，列為本系必修博雅通識課程。

(6)職場實習課程(含暑期及學期實習)每學期最多認列 7 學分。

(7)學生修習職場實習，包含暑期實習、學期實習、學年實習。

(8)「※」標記視需要開設。