

國立高雄第一科技大學 機械與自動化工程系 產學攜手專班 四年制 105學年度入學學生適用課程結構規劃表

通識科目	大一						大二						大三						大四								
	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					
	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	總分	時數	科目	學分	時數			
校訂 共同 必修 科目 (30)	創意與創新	2	2	英語	2	2	外語	2	2	外語	2	2	輔成通識	2	2	科技與社會	2	2	院通識	2	2						
	英語	2	2	體育	0	2	通識	2	2	通識	2	2	溝通與表達	2	2	※溝通與表達	2	2	通識	2	2						
	院通識	2	2										※科技與社會	2	2												
	通識	2	2																								
	體育	0	2																								
專業 必修 課程	物理實習	1	3	電腦程式語言應用	3	3	精密量測原理與實習	3	3	機構學	3	3	機械設計 I	3	3	機械設計 II	3	3									
	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	3	微電腦控制與實習	3	3	數位電路	3	3									
	物理I	3	3	物理II	3	3	工程力學II	3	3	電子電路實習	1	3	電腦輔助設計	3	3												
	機械英文	0	2	工程力學I	3	3	材料力學	3	3	工程數學II	3	3	自動控制	3	3												
	工程材料	3	3	工程統計與應用	3	3	電路學	3	3	電子學	3	3															
	材料實驗	1	3	機械製造	3	3				熱力學	3	3															
	機械與自動化工程概論	0	2																								
專業 選修 課程	工廠實習	1	3	機械製圖實習	1	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 (必選)校外實習	3	3	精密製造實務實習 II (必選)校外實習	3	3			
	工程圖學	1	3	機械製圖	1	3			工程力學III	3	3	動態系統分析與設計實習	2	3	電腦輔助製造	2	3	生產工程實務實習 I (必選)校外實習	3	3	生產工程實務實習 II (必選)校外實習	3	3				
	化學	3	3									數控工具機技術	3	3	伺服馬達控制實務	2	3	品質管制實務實習 I (必選)校外實習	3	3	品質管制實務實習 II (必選)校外實習	3	3				
												工程數學III	3	3	機電整合	3	3	*感測器原理與實習	3	4	*模具材料熱處理	3	4				
												電動機械	3	3	電動機控制	3	3	*金屬模具設計與分析	3	4	*機構設計實務	3	4				
												RFID電子系統架構	3	3	流體機械	3	3	*沖壓模具設計	3	4	*虛擬儀表設計與實務	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	*金屬成形模具設計實務	3	4				
												模具工程概論	3	3	品質工程	3	3	*振動量測技術原理與實習	3	4	*沖壓模具分析	3	4				
												光機電設備開發概論	3	3	振動學	3	3	*人工智慧理論與實務	3	3	*精微模仁技術特論	3	4				
												精密航太產業特色課程(必選)	3	3	金屬塑性加工學	3	3	*企業經營策略規劃導論	3	3	*數值分析	3	3				
												智慧機器人	3	3	模具製造	3	3	*有限元素法	3	3	*製商整合資訊系統	3	3				
																		*機械結構與振動分析	3	3	*統計製程管制	3	3				
																		*表面工程學	3	3	*生產控制資訊系統	3	3				
																		*精密切削加工	3	3	*超音波理論與應用	3	3				
																		工程專案管控概論	2	2	*非傳統性加工	3	3				
																		*光學系統設計	3	3	*精密加工概論	3	3				
																		*雷射加工	3	3	*塑膠加工學	3	3				
																		*電腦視覺	3	3	*物理冶金原理與應用	3	3				
																		*數位電路系統設計實務	3	4	*精微模具技術特論	3	3				
																		*高階可程式控制器	3	3	*電機機械與伺服系統設計	3	3				
																	*智慧自動化技術	3	3	*產品創新與同步設計	3	3					
專業必修 合計	11.0			18.0			15.0			16.0			12.0			6.0			0.0			0.0			0.0		
學分限制	16~28						16~28						16~28						6~30								

- 一、畢業總學分128學分（外語8學分、校通識必修6學分、院通識6學分、博雅通識8學分、輔成通識2學分、專業必修課程78學分、專業選修課程20學分）。
- 二、通識畢業學分22學分（校通識必修6學分，包括科技與社會、溝通與表達、創意與創新；校園服務教育0學分(兩學期)；大一體育0學分(兩學期)；院通識6學分；博雅通識8學分；輔成通識2學分）。
- 三、職場實習課程最多認列畢業選修學分14個學分。
- 四、「\*」表示碩士班開課，大學部可選修。