

機械工程系 進四技 112 學年度入學課程結構規劃表

114/10/31

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 10 學分			中文閱讀與表達(一)	2	2	中文閱讀與表 達(二)	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	體育(四)	0	2												
通識課程	博雅通識	人文與創意美感	應修學分數 10 學分 (至少任選 3 課群)			博雅通識/學分數/時數																							
		科技與數位知能				博雅通識/學分數/時數																							
		社會與身心關懷				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																							
		全球與永續議題				博雅通識/學分數/時數																							
		通識微學分				通識微學分(一)1、通識微學分(二)1、通識微學分(三)1、通識微學分(四)1、通識微學分(五)1、通識微學分(六)1、通識微學分(七)1、通識微學分(八)1、通識微學分(九)1、通識微學分(十)1、																							
學院共同課程 (由學院開課)	必修		應修學分數 6 學分			物理(一)/3/3、微積分(一)/3/3																							
學院跨領域課程 (由學院開課)	選修	綠色工程產學共 育實習學程	4 門/ 12 學分			綠色工程導論/3 學分/3 小時 碳足跡與生命週期評估/3 學分/3 小時 機器設備智能診斷系統/3 學分/3 小時 綠色智慧製造與循環技術/3 學分/3 小時																							
系專業課程	必修	一般組 學程/領域	應修學分數 65 學分			計算機程式與實習	2	3	物理(二)	3	3	電腦輔助機械製圖實習	2	3	工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	機械設計	3	3	應用電子學	3	3	電子電路實習	1	3
									氣壓工程實習	1	3	動力學	3	3	熱力學	3	3	流體力學	3	3	熱傳學	3	3	數控工具機與實習	2	3			
									微積分(二)	3	3	精密製造	3	3	材料力學	3	3	機構學	3	3	自動控制	3	3	熱流實驗	1	3			
									靜力學	3	3	工程材料	3	3	電機學	3	3	材料實驗	1	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	
				課程名稱	學分數	課程名稱	學分數	課程名稱	學分數	課程名稱	學分數	課程名稱	學分數	課程名稱	學分數
					時數		時數		時數		時數		時數		時數
						化學	3					電機實驗	1		
選修	一般組 學程/領域	應修學分數 43 學分	機械工程概論/2/2、工程圖學實習/2/3、微系統導論/3/3、切削學/3/3、鑄造學/3/3、液壓工程/3/3、工具機/3/3、電腦輔助實體幾何設計/3/3、物件導向程式設計/3/3、塑性加工/3/3、工業日文/3/3、應用材料力學/3/3、應用熱力學/3/3、複合材料/3/3、能源應用/3/3、專利迴避設計概論/3/3、邏輯設計/3/3、數值分析/3/3、半導體物理與元件概論/3/3、實務專題(一)/1/3、電腦輔助製造/3/3、機器動力學/3/3、製程分析與設計/3/3、熱機學/3/3、流體動力學/3/3、電腦輔助機構設計/3/3、鋼雕藝術/3/3、電腦輔助機械製圖進階/3/3、工業安全與衛生/3/3、實務專題(二)/1/3、人因工程/3/3、機械設計應用/3/3、創意性機構設計/3/3、非傳統加工/3/3、機械設計製圖/3/3、振動學/3/3、內然機/3/3、田口式品質設計/3/3、最佳化設計/3/3、機械創意應用/3/3、專業倫理/1/1、捷運機電工程概論及整合/3/3、逆向工程/3/3、有限元素分析/3/3、模具設計/3/3、專利分析/3/3、表面處理/3/3、影像處理與量測/3/3、生產管理/3/3、汽車學/3/3、電腦整合製造/3/3、工廠管理/3/3、塑膠射出成形/3/3、微處理機原理與應用/3/3、金屬成形製程與模具工程/3/3、粉末冶金/3/3、雷射加工/3/3、半導體製程與設備/3/3												

備註：

- 一、畢業總學分數為 134 學分。
- 二、必修 71 學分，選修 43 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 20 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、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。
- 五、系所訂定條件(學程、檢定、證照、承認外系學分及其他)：
 - (一)非本系開設之專業選修課程可承認 12 學分，但學生如修畢校課程委員會通過之學分學程，應承認至少 18 學分為畢業學分。