

# 國立勤益科技大學 日間部四年制 104 學年度 機械工程系 學分計畫表

104 年 2 月 25 日系課程委員會修訂通過及 104 年 3 月 12 日系務會議通過  
 104 年 5 月 19 日院課程委員會會議通過  
 104 年 6 月 4 日校課程委員會及 104 年 6 月 18 日擴大教務會議修訂通過  
 104 年 12 月 3 日校課程委員會及 105 年 1 月 7 日教務會議修訂通過  
 107.12.13.校課程委員會會議及 108.1.10.教務會議審議修訂通過

第一學年						第二學年						第三學年						第四學年											
科目	上學期			下學期			科目	上學期			下學期			科目	上學期			下學期			科目	上學期			下學期				
	學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習		
<b>共同科目 (30 學分)</b>																													
國文(一)	3	3	0				博雅通識課程	2	2	0				博雅通識課程	2	2	0												
國文(二)				3	3	0	博雅通識課程				2	2	0	博雅通識課程				2	2	0									
大一英文(一)	2	2	0				體育(三)	0	2	0				憲法與國家發展				2	2	0									
大一英文(二)			0	2	2	0	體育(四)				0	2	0																
英文聽講(一)	1	1	0																										
英文聽講(二)				1	1	0																							
歷史與文化(一)	2	2	0																										
歷史與文化(二)				2	2	0																							
音樂鑑賞	1	1	0																										
藝術鑑賞				1	1	0																							
勞作與社會服務教育(一)	0	0	1																										
勞作與社會服務教育(二)				0	0	1																							
全民國防教育軍事訓練(一)	0	2	0																										
全民國防教育軍事訓練(二)				0	2	0																							
體育(一)	0	2	0																										
體育(二)				0	2	0																							
明秀科技人文講座(一)	1	1	0																										
明秀科技人文講座(二)				1	1	0																							
小計	10	14	1	10	14	1	小計	2	4	0	2	4	0	小計	2	2	0	4	4	0	小計								
<b>專業科目 (74 學分) 【含「多元實習」0 學分 (320 小時)】</b>																													
微積分(一)	3	3	0				材料力學(一)	3	3	0				流體力學(一)	3	3	0												
微積分(二)				3	3	0	工程數學(一)	3	3	0				機械設計(一)	3	3	0												
程式語言	3	3	0				工程數學(二)				3	3	0	熱傳遞	3	3	0												
工廠實習	1	0	3				電機學	3	3	0				實務專題(一)	2	0	6												
電腦輔助機械製圖	1	0	3				動力學(一)	3	3	0				實務專題(二)				2	0	6									
材料科學與工程(一)	3	3	0				氣壓學	3	3	0				電腦輔助設計				3	3	0									
材料科學與工程(二)				3	3	0	材料試驗	1	0	3				機械工程實驗(二)	1	0	3												
精密製造實習				1	0	3	機械工程實驗(一)				1	0	3	機械工程實驗(三)				1	0	3									
靜力學				3	3	0	應用電子學(一)				3	3	0																
製造學				3	3	0	機構學				3	3	0																
							熱力學(一)				3	3	0																
							自動控制				3	3	0																
小計	11	9	6	13	12	3	小計	16	15	3	16	15	3	小計	12	9	9	6	3	9	小計								
<b>備註</b>	一、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0學分(320小時)。 二、修習【校外實習(暑期)、校外實習(一)、校外實習(二)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程，(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)。																												
必修科目學分/時數	21	23	7	23	26	4		18	19	3	18	19	3		14	11	9	10	7	9									
							全民國防教育軍事訓練(三)	1	2	0				體育選修	1	2	0				體育選修	1	2	0					
							全民國防教育軍事訓練(四)				1	2	0	體育選修				1	2	0	體育選修				1	2	0		
													全民國防教育軍事訓練(五)	1	2	0													

國立勤益科技大學 日間部四年制 104 學年度 機械工程系 學分計畫表

第一學年		第二學年					第三學年					第四學年								
科目	上學期		下學期			科目	上學期		下學期			科目	上學期		下學期					
	學分	正課	實習	學分	正課		實習	學分	正課	實習	學分		正課	實習	學分	正課	實習			
<b>專 業 選 修</b>																				
機械設計與電腦輔助 選修學程							材料力學(二)	3	3	0			微機電系統	3	3	0				
							熱工學	3	3	0			流體機械	3	3	0				
							動力學(二)	3	3	0			快速原型加工	3	3	0				
							數值分析	3	3	0			電腦輔助產品設計	3	3	0				
							光學	3	3	0			電腦輔助工程分析(一)	3	3	0				
							動態系統分析	3	3	0			電腦輔助工業設計	3	3	0				
							有限元素分析	3	3	0										
							創意性機構設計				3	3	0	工具機設計與量測				3	3	0
							高等材料力學				3	3	0	機械系統設計				3	3	0
							機械設計(二)				3	3	0	多重物理耦合分析				3	3	0
							振動學				3	3	0	電腦輔助模流分析				3	3	0
							流體力學(二)				3	3	0							
							工程問題電腦解析				3	3	0							
							逆向工程				3	3	0							
製造與材料工程 選修學程							精密加工技術	3	3	0			快速原型加工	3	3	0				
							塑性加工	3	3	0			產品開發製造	3	3	0				
							非傳統加工	3	3	0			電腦輔助製造	3	3	0				
							精密鑄造	3	3	0			電腦輔助工程分析(一)	3	3	0				
							鐳接學	3	3	0			掃描式電子顯微鏡原理 與應用	3	3	0				
							熱處理	3	3	0			腐蝕工程	3	3	0				
							精密模具設計與加工				3	3	0	工具設計				3	3	0
							CNC 加工				3	3	0	太陽能概論				3	3	0
							製程規劃				3	3	0	燃料電池概論				3	3	0
							3D 參數化機械設計				3	3	0							
自動化 選修學程							C 程式與語言設計	3	3	0			伺服機構	3	3	0				
							LabVIEW 程式設計與應用	3	3	0			自動化機構設計	3	3	0				
							應用電子學(二)	3	3	0			自動化生產系統	3	3	0				
							電子電路模擬與設計	3	3	0			可程式控制器	3	3	0				
							自動裝配	3	3	0			液壓學	3	3	0				
							數位電子學	3	3	0			模糊控制	3	3	0				
							感測器原理與應用				3	3	0	數位控制				3	3	0
							機電整合				3	3	0	信號與系統				3	3	0
							PC Based 控制				3	3	0							
							微控制器				3	3	0							
專業選修							數位 IC 實務				3	3	0							
							線性代數	3	3	0			科技論文寫作	3	3	0				
							物理學(一)	3	3	0			幾何光學	3	3	0				
							高等工程數學	3	3	0			生醫力學概論	3	3	0				
							科技英文	3	3	0			空氣動力學	3	3	0				
							工業日文(一)	3	3	0			汽車工程	3	3	0				
							電腦輔助立體製圖	3	3	0			金屬熱處理	3	3	0				
							工程倫理	3	3	0			粉末冶金	3	3	0				
							機器人控制實務	3	3	0			電腦整合製造	3	3	0				
							鑄造學	3	3	0			非破壞檢驗	3	3	0				
							切削刀具學	3	3	0			機械動力學	3	3	0				
							微成形概論	3	3	0			造型藝術與創新設計	3	3	0				
							機器人學	3	3	0			衝壓模設計	3	3	0				
							半導體製程	3	3	0			最佳化設計	3	3	0				

