

國立虎尾科技大學四年制機械設計工程系科目表(九十九學年入學適用)

學年	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年						合計	
學期	上			下			上			下			上			下			上			下				
校共同必修科目	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	學分	時數	科目	學分	時數	30	
	體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2	通識課程(四)	2	2	通識課程(六)	2	2	通識課程(七)	2	2					
	國文(一)	2	2	國文(二)	2	2	通識課程(一)	2	2	通識課程(三)	2	2	通識課程(五)	2	2	進階英文(二)	2	2	通識課程(八)	2	2					
	英語聽講練習(一)	1	2	英語聽講練習(二)	1	2	通識課程(二)	2	2	英文(二)	2	2	進階英文(一)	2	2											
	服務學習(一)	0	2	服務學習(二)	0	2	英文(一)	2	2																	
	通識教育講座(一)	0	1	通識教育講座(二)	0	1																				
院主核心必修課程	微積分(一)	3	4	微積分(二)	3	4	工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3				實務專題(一)	2	3	實務專題(二)	2	3				43	
	物理(一)	3	4	物理(二)	3	4	電路學	2	2																	
	物理實驗(一)	1	2	物理實驗(二)	1	2						機械元件設計	3	3												
	院次核心必修課程	程式語言(一)	2	3	靜力學	3	3	動力學	3	3	材料力學	3	3	機構學	3	3										52
		化學	3	3				工程材料	3	3	熱力學	3	3													
																									9	
系專業必修科目	工廠實習(一) 綜合加工實習	1	3	工廠實習(二) CNC及CAM實習	1	3	電腦輔助設計實習	1	3	協同產品設計實習	1	3	應用電子學實驗	1	3	機械工程實驗(一) 固力實驗	1	3	機械工程實驗(二) 熱流實驗	1	3	機械設計實習(二)	1	3	29	
	機械製圖(一)	1	3	機械製圖(二)	1	3			應用電子學	2	3	流體力學	3	3	自動控制	2	2	機械設計實習(一)	1	3	氣液壓學與實習	2	3			
	機械設計概論	1	2	程式語言(二)	1	3			工程設計	1	3	專利實務與工程倫理	1	3	工業設計	2	3	工業設計實習	1	3	機電整合實驗	1	3			
														電腦輔助工程分析實習	1	3										
系專業選修科目	現代製造學	3	3	工具機學	3	3	參數式繪圖應用	2	3	有限元素法	3	3	機器動力學	3	3	機構合成學	3	3	創意性機構設計	3	3	運動控制	3	3	至少選修25學分	
	設計素描	1	2	設計表現技法	1	2	色彩原理	3	3	電腦輔助模具設計	2	3	模流分析	3	3	最佳化設計	3	3	品質管理	3	3	可靠度工程	3	3		
	其他			計算機圖學	2	3	網際程式設計	2	3	人因工程	3	3	產品造形設計	3	3	機械動態系統模擬與分析	3	3	電腦輔助熱流分析	3	3	奈米工程技術	3	3		
				其他			其他			數值分析	3	3	網路資料庫應用	3	3	熱傳學	3	3	智慧材料	3	3	工業設計實務	3	3		
									校外實習(一)	2	2	工程繪圖認證	1	3	創新設計方法	3	3	逆向工程	3	3	電子商務	3	3			
									其他			其他			嵌入式程式設計	3	3	產品資料管理	3	3	微機電系統設計	3	3			
														校外實習(二)	2	2	機器人學	3	3	其他						
														其他			其他									
必修		18	33		16	31		18	22		17	24		17	21		12	18		7	14		6	11		
選修		4	5		6	8		7	9		13	14		13	15		20	20		21	21		18	18		
合計		22	38		22	39		25	31		30	38		30	36		32	38		28	35		24	29		

備註：1. 畢業學分至少 136 學分, 選修學分至少應 25 學分

2. 體育一、二年級必修； 三、四年級選修，每學期一學分二小時，不計入畢業學分。軍訓一年級至二年級為選修，每學期一學分二小時，至多選修四學期，不計入畢業學分。

3. 不含軍訓課程，本系專業選修學分至少應 17 學分。通識課程不分本系及外系至多承認 16 學分畢業學分。

4. 持有電腦機械製圖、電腦 3D 繪圖、電腦輔助設計繪圖等丙、乙證照及相關電腦繪圖丙級證照者始可畢業。

5. 持有CNC/CAM丙級證照可抵免工廠實習(二)CNC及CAM實習

6. 本課程表自九十九學年第一學期一年級學生開始施行

7. 99 學年度第三次教務會議修訂通過

