

國立虎尾科技大學四年制機械設計工程系科目表(九十七學年入學適用)

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	社會學門(一)	2	2	社會學門(二)	2	2	通識課程(五)	2	2					
	國文(一)	2	2	國文(二)	2	2	國文(三)	2	2	通識課程(二)	2	2	通識課程(三)	2	2	通識課程(四)	2	2								
	英語聽講練習(一)	1	2	英語聽講練習(二)	1	2	英文(一)	2	2	英文(二)	2	2	進階英文	2	2											
	服務教育(一)	0	2	服務教育(二)	0	2	通識課程(一)	2	2																	
	通識教育講座(一)	1	1	通識教育講座(二)	1	1																				
院主核心必修課程	微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3	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	3	物理(二)	3	3	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												
	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											
院次核心必修課程	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	0	3	工廠實習(二) CNC及CAM實習	0	3	電腦輔助設計實習	1	3	電腦輔助工程分析 與實習	1	3	氣液壓實驗	1	3	機電整合實驗	1	3	機械工程實驗(一) 熱流體實驗	1	3	機械工程實習(二) 固力實驗	1	3	26	
	工程圖學	1	3	機械製圖	1	3			應用電子學	2	3	應用電子學實驗	1	3	自動控制	2	2	機械設計實習(一)	1	3	機械設計實習(二)	1	3			
	專利實務	1	3									流體力學	3	3	工業設計	2	3	工業設計實習	1	3	系統整合設計實習	1	3			
	機械設計概論	1	2	程式語言(二)	1	3			工程設計	1	3							工程設計認證	0	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28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	電腦輔助熱流設計	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		
										其他			其他			創新設計方法	3	3	逆向工程	3	3	電子商務	3	3		
																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		
																其他			機器人學	3	3	其他				
必修		19	34		16	29		18	22		17	24		17	21		11	15		7	17		3	9		
選修		4	5		6	8		7	9		11	12		12	12		18	18		21	21		18	18		
合計		23	39		22	37		25	31		28	36		29	33		29	33		28	38		21	27		

備註：1. 畢業學分至少 136 學分，選修學分至少應 28 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 20 學分。通識課程(含通識教育講座)不分本系及外系至多承認 12 學分畢業學分。

4. 至大三下學期結束，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乙級證照者可抵免工程證照認證課程。

5. 本課程表自九十七學年第一學期一年級學生開始施行