

國立虎尾科技大學四年制機械設計工程系科目表(九十五學年入學適用)

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) (專利智慧財產權)	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																				
院共同必修科目	院主核心必修課程	微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3	電路學	2	2	工程數學(二)	3	3			實務專題(一)	2	3	實務專題(二)	2	3				35	
		計算機程式	2	3	靜力學	3	3	工程數學(一)	3	3	材料力學	3	3													
		物理(一)	3	3	物理(二)	3	3			熱力學	3	3														
	院次核心必修課程	化學	3	3			工程材料	3	3			機械元件設計	3	3										15		
						動力學	3	3			機構學	3	3													
系專業必修科目	工程圖學	1	3	工業設計	2	3	產品造形設計	2	3	創新設計方法	1	3	電腦輔助設計與實習	1	3	氣液壓學	2	2	機電整合實驗	1	3	動態系統分析實驗	1	3	25	
	工廠實習	0	3	電腦輔助機械製圖	1	3	參數式繪圖(高階程式繪圖)	1	3	應用電子學	3	3	應用電子學實驗	1	3	電腦輔助工程分析	1	3	新產品設計實習(一)	1	3	新產品設計實習(二)	1	3		
			程式語言設計	1	3					流體力學	3	3	協同產品設計實習	1	3	工程設計認證	0	3								
系專業選修科目	設計表現技法	1	2	現代製造學	3	3	色彩原理	3	3	人因工程	3	3	工業設計實務	3	3	機構合成學	3	3	創意性機構設計	3	3	系統整合設計	3	3	至少選修31學分	
	數控工具機實習	1	2	工具機學	3	3	電腦輔助製造	3	3	虛擬實境	3	3	逆向工程	3	3	最佳化設計	3	3	類神經網路	3	3	運動控制	3	3		
	機械設計概論	2	2	軍訓(二)	1	2	網路程式設計	3	3	數值分析	3	3	模流分析	3	3	機械系統分析與模擬	3	3	微機電系統設計	3	3	同步工程	3	3		
	產品企劃與市場分析	3	3	其他			軍訓(三)	1	2	電腦輔助模具設計	2	3	網路資料庫應用	3	3	自動控制	3	3	光學元件設計	3	3	奈米工程技術	3	3		
	軍訓(一)	1	2				其他			參數式繪圖應用	2	3	有限元素法	3	3	機器視覺	3	3	產品資料管理	3	3	電子商務	3	3		
	其他								軍訓(四)	1	2	計算機圖學	3	3	機器動力學	3	3	電腦輔助熱流設計	3	3	其他					
									其他			其他			熱傳學	3	3	機械振動學	3	3						
												其他			其他			其他								
必修		16	27		17	27		20	25		17	21		17	21		10	15		6	14		2	6		
選修		8	11		7	8		10	11		14	17		18	18		21	21		21	21		15	15		
合計		24	38		24	35		30	36		31	38		35	39		31	36		27	35		17	21		

備註：1. 畢業學分至少 136 學分，選修學分至少應修 31 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修 21 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. 機工科可免修大一工廠實習課程。

5. 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丙、乙級證照者可抵免工程設計認證課程。

6. 本課程表自九十五學年第一學期一年級學生開始施行