

國立虎尾科技大學四年制動力機械工程系科目表 (105 學年度適用)

105 年 6 月 16 日 104 學年度第 4 次教務會議通過

學年	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年						小計	
	上			下			上			下			上			下			上			下				
學期	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	學分	
校共同必修科目	英語聽講練習(一)	1	2	通識教育講座	1	2	通識課程(二)	2	2	通識課程(四)	2	2	通識課程(六)	2	2	通識課程(七)	2	2							29	
	體育(一)	0	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(一)	2	2	進階英文(二)	2	2								
	國文(一)	2	2	英語聽講練習(二)	1	2	英文(一)	2	2	英文(二)	2	2														
	服務學習(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2														
				國文(二)	2	2																				
小計		3	8		6	12		6	8		6	8		4	4		4	4		0	0		0	0		
院核心必修課程	物理(一)	3	3	物理(二)	3	3	工程數學(一)	3	3	材料力學(一)	3	3				實務專題(一)	2	3	實務專題(二)	2	3				30	
	微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3																				
	計算機程式	2	3	電路學	3	3																				
	靜力學	3	3																							
小計		11	12		9	9		3	3		3	3		0	0		2	3		2	3		0	0		
系專業必修科目	機械製造	3	3	機械製造實務	2	4	熱力學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	機械元件設計(一)	3	3	熱傳學	3	3	機電整合工程	3	3				48	
	動力機械概論與工程倫理	1	2	化學	3	3	應用電子學	3	3	材料科學	3	3	量測與感測實驗	1	3	自動控制	3	3	流體實驗	1	3					
				動力學	3	3	機構學	3	3	電腦數控工具機及實習	1	3	流體力學	3	3				熱工實驗	1	3					
小計		4	5		9	13		9	9		8	12		7	10		6	6		5	9		0	0		
系專業選修科目	工廠實習	1	3	工廠管理	2	2	電腦輔助設計	2	3	機器動力學	3	3	氣液壓學	3	3	人機介面	3	3	傳動系統實驗	1	3	生產管理	2	2	至少30	
	智慧財產權申請與保護	2	2	機電程式設計	2	3	創意技法	3	3	熱力學(二)	2	2	內燃機	3	3	數值分析	3	3	科技英文寫作	3	3	汽電共生工程	2	2		
	全民國防教育(一)	1	2	全民國防教育(二)	1	2	全民國防教育(三)	1	2	醫學工程導論	3	3	材料力學(二)	3	3	流體機械	3	3	工程數學(三)	3	3	原動力廠	3	3		
	工程圖學	1	3	噴射發動機概論	3	3	電腦輔助手術導論	3	3	全民國防教育(四)	1	2	微電腦控制	3	3	機械元件設計(二)	3	3	磨潤設計	3	3	順序控制	3	3		
	科技英文導讀	2	2	機械製圖	1	3	電機學	3	3	光學量測	3	3	創意工程設計	3	3	創新生醫機械輔具設計	3	3	電子電路分析	3	3	機電整合實務	3	3		
	奈米科技概論	2	2	非傳統加工	3	3	空氣污染與防治	3	3	綠色能源概論	3	3	數位電子學	2	2	發電機設計原理	3	3	電機機械	3	3	CNC 工具機設計與製造	3	3		
	基本電學	2	2	基礎光學與元件應用	3	3	工具機概論	3	3	機構設計	3	3	傳動系統及動力源實務	2	3	線性系統	3	3	人工智慧	3	3	傳動系統設計	3	3		
				高科技產業分析	3	3	電腦輔助電路設計	2	2	六個標準差的專案管理	3	3	振動學	3	3	實驗與最佳化設計	3	3	非線性系統	3	3	實驗力學	3	3		
				能源概論	3	3	品質工程	3	3				微機電概論	3	3	氣壓迴路設計實務	3	3	模糊控制	3	3	模糊控制實務	3	3		
				奈米工程技術	3	3	汽車學	3	3				電腦輔助製造與實習	2	4	先進汽車概論	3	3	電子裝備散熱	3	3	學期業界實習(四)	3	3		
													可靠度工程導論	3	3	傳動工程概論	3	3	工具機結構設計	3	3	學期業界實習(五)	3	3		
													冷凍空調	3	3	精密工程實務	3	3	齒輪設計與製造	3	3	學期業界實習(六)	3	3		
																潤滑學	3	3	學期業界實習(一)	3	3	冷凍空調系統故障分析	1	3		
																創意性機構設計	3	3	學期業界實習(二)	3	3					
																冷凍空調設計實務	1	3	學期業界實習(三)	3	3					
小計		11	16		24	28		26	28		21	22		33	36		43	45		44	48		35	37		
		29	41		48	62		44	48		38	45		44	50		55	58		51	60		35	37		

備註：
 一、畢業總學分為 137 學分。二、選修非本系之專業課程（不含共同必修科目）至多可計入 9 學分。三、**全民國防教育(一)(二)(三)(四)**不計入畢業學分。四、修習材料力學(一)需靜力學成績達 40 分(含)以上。五、①在本系就讀期間，通過技術士技能檢定氣壓乙級、機電整合乙級或相關職類乙級以上證照；②自動化工程師 Level 2；③機械專業人才認證考試初級機械設計工程師或初級電控系統工程師；④選修學期業界實習(一-六)、暑期業界實習、寒期業界實習，得免修必修課「業界實習」。