

國立虎尾科技大學四年制動力機械工程系科目表（115 學年度入學適用）

115 年 02 月 24 日 114 學年度第 3 次系課程會議通過
115 年 04 月 23 日 114 學年度第 7 次系務會議通過
115 年 5 月 27 日 114 學年度第 3 次院課程會議通過
115 年 6 月 18 日 114 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	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	學分			
	體育(一)		0	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						27		
	國文(一)		2	2	通識課程(一)		2	2	通識課程(三)		2	2	通識課程(五)		2	2																
	英文(一)		2	2	體育(二)		0	2	體育(三)		0	2	體育(四)		0	2																
					國文(二)		2	2	進階英文(一)		2	2	進階英文(二)		2	2																
					英文(二)		2	2																								
小計			4	6			7	10			6	8			6	8			2	2			2	2			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		
	計算機程式		2	3	電路學		3	3																								
	靜力學		3	3	微積分(二)(4)		1	1																								
	微積分(一)(1)		1	1	微積分(二)(5)		1	1																								
	微積分(一)(2)		1	1	微積分(二)(6)		1	1																								
	微積分(一)(3)		1	1																												
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		1	3	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		46		
	動力機械概論與工程倫理		1	2	動力學		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	熱工實驗		1	3				
					電腦輔助製圖		1	3	機構學		3	3	電腦數控工具機及實習		1	3	流體力學		3	3	流 力實驗		1	3								
													應用電子學實驗		1	3	專業英文		2	2												
	小計			4	5			5	9			9	9			8	12			9	11			7	9			4	6	0	0	
系專業選修科目	科技英文導讀		2	2	工廠管理		2	2	品質工程		3	3	自動化設備程式設計實務		3	3	冷凍工程與設計		3	3	氣壓迴路設計實務		3	3	冷凍空調裝修實務		3	3	冷凍空調系統故障分析		3	3
	智慧財產權申請與保護		2	2	高科技產業分析		3	3	電腦輔助電路設計		2	2	三維列印實務		3	3	可靠度工程導論		3	3	發電機設計原理		3	3	科技英文寫作		3	3	生產管理		2	2
	工廠實習		3	3	基礎光學與元件應用		3	3	光學量測		3	3	電腦輔助機構設計		3	3	振動學		3	3	創新生醫機械輔具設計		3	3	工具機結構設計		3	3	汽電共生工程		2	2
	工程圖學		3	3	奈米工程技術		3	3	電腦輔助設計		3	3	創意技法		3	3	數位電子學		2	2	先進汽車概論		3	3	電子電路分析		3	3	原動力廠		3	3
	奈米科技概論		2	2	人工智慧導論		3	3	工具機概論		3	3	空氣污染與防治		3	3	微機電概論		3	3	創意性機構設計		3	3	磨潤設計		3	3	CNC 工具機設計與製造		3	3
	化學		3	3	高科技廠務		3	3	六個標準差的專案管理		3	3	機器學習		3	3	材料力學(二)		3	3	線性系統		3	3	非線性系統		3	3	傳動系統設計		3	3
					醫學工程導論		3	3	電機學		3	3	無人機概論		3	3	創意工程設計		3	3	實驗與最佳化設計		3	3	齒輪設計與製造		3	3	實驗力學		3	3
					機械製圖		3	3	微電腦控制		3	3	機器動力學		3	3	電腦輔助製造與實習		2	4	模糊控制		3	3	噴射發動機概論		3	3	順序控制		3	3
					能源概論		3	3					熱力學(二)		3	3	先進加工技術		3	3	潤滑學		3	3	電子裝備散熱		3	3	模糊控制實務		3	3
					機電程式設計		3	3					冷凍空調		3	3	數值分析		3	3	冷凍空調設計實務		3	3	精密工程實務		3	3	機電整合實務		3	3
													非傳統加工		3	3	樓宇環境控制實務		3	3	流體機械		3	3	氣液壓學		3	3				
													物聯網實務		3	3	傳動工程概論		3	3	汽車學		3	3	火箭 工程(二)		3	3				
																	電機機械		3	3	機械元件設計(二)		3	3	低溫 工程		3	3				
																					人機介面		3	3	校外實習(學期一)		3	3	校外實習(學期四)		3	3
																					火箭 工程(一)		3	3	校外實習(學期二)		3	3	校外實習(學期五)		3	3
																								校外實習(學期三)		3	3	校外實習(學期六)		3	3	
																								校外實習(暑期一)		1	1	校外實習(寒期)		1	1	
																								校外實習(暑期二)		1	1					
	小計			15	15			29	29			23	23			36	36			37	39			45	45			50	50	38	38	
合計			34	38			50	57			41	43			53	59			48	52			56	59			56	59	38	38		
其他	全民國防教育軍事訓練(一)		1	2	全民國防教育軍事訓練(二)		1	2	全民國防教育軍事訓練(三)		1	2	全民國防教育軍事訓練(四)		1	2																
	社會責任實踐教育(實踐)		2	2																												

備註：

- 一、最低畢業學分 132 學分，其中校共同必修科目 27 學分，院必修科目 30 學分，系專業必修科目 46 學分，系專業選修科目至少 29 學分。
- 二、學生須於畢業前完成跨院 6 學分課程，跨院課程包含修讀微學分、自主學習及跨領域學習學分課程。選修非本系之專業課程(含跨院課程、不含共同必修科目)至多可計入 9 學分。
- 三、全民國防教育軍事訓練課程不計入畢業學分。
- 四、修畢學者，其跨系、院選修學程學分數事先經系主任同意，得承認其選修非本系所開學分數至 18 學分。
- 五、修畢通過「社會責任實踐教育」方可完成本畢業門檻。第一學年須依本科目表選讀一門校訂選修課程，可計入外系選修及畢業學分。至多兩門得認列入跨院 6 學分。課程依本校抵免要點辦理，抵免後以少學分認列。
- 六、外國學生 **須於畢業前修畢**「華語教學(一)」及「華語教學(二)」，相關規定詳「外國學生修讀華語課程實施要點」；**華語教學不列入畢業學分**。
- 七、微積分(一)(1)、微積分(二)(4)在第 1-6 週上課、微積分(一)(2)、微積分(二)(5)在第 7-12 週上課、微積分(一)(3)、微積分(二)(6)在第 13-18 週上課。