

國立虎尾科技大學四年制動力機械工程系科目表 (103學年度適用)

103.05.12 102學年度第2學期第3次系務會議 修訂通過
103.06.17 102學年度第四次教務會議 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	科目	學分	時數	學分	
校 共 同 必 修 科 目	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(七)	2	2										30	
	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	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	通識課程(六)	2	2	進階英文(二)	2	2											
	服務學習(一)	0	0	服務學習(二)	0	0	英文(一)	2	2				進階英文(一)	2	2														
	通識教育講座(一)	0	0	通識教育講座(二)	0	0																							
小計		3	10		3	10		6	8		4	6		8	8		6	6		0	0		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							29	
	微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3																							
	計算機程式	2	3	電路學	2	2																							
	靜力學	3	3																										
小計		11	12		8	8		3	3		3	3		0	0		2	3		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									
			電腦輔助製圖	1	3	業界實習	0	1	應用電子學實驗	1	3																		
小計		4	5		9	13		9	10		8	12		7	9		6	6		5	9		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	能源概論	3	3	生產管理	2	2				至少31	
	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	創意性機構設計	3	3	內燃機	3	3	電子裝備散熱	3	3	傳動系統實驗	1	3	汽電共生工程	2	2					
	軍訓(一)	1	2	軍訓(二)	1	2	軍訓(三)	1	2	熱力學(二)	2	2	材料力學(二)	3	3	數值分析	3	3	奈米工程技術	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	影像處理	3	3	微電腦控制	3	3	機構設計	3	3	科技英文寫作	3	3	順序控制	3	3					
	科技英文導讀與寫作	2	2	機械製圖	1	3	電機學	3	3	醫學工程導論	3	3	創意工程設計	3	3	汽車學	3	3	工程數學(三)	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	軍訓(四)	1	2	數位電子學	2	2	流體機械	3	3	磨潤設計	3	3	冷凍空調	3	3					
	電腦輔助電路設計	2	2	基礎光學與元件應用	3	3			光學量測	3	3	傳動系統及動力源實務	2	3	機械元件設計(二)	3	3	電子電路分析	3	3	CNC工具機設計與製造	3	3						
									綠色能源概論	3	3	潤滑學	3	3	創新生醫機械輔助具設計	3	3	電機機械	3	3	傳動系統設計	3	3						
												品質工程	3	3	發電機設計原理	3	3	人工智慧	3	3	高科技產業分析	3	3						
												振動學	3	3	線性系統分析	3	3	非線性系統分析	3	3	可靠性工程實務	3	3						
												微機電概論	3	3	實驗與最佳化設計	3	3	模糊控制	3	3	實驗力學	3	3						
												六個標準差的專案管理	3	3	氣壓迴路設計實務	3	3	工具機概論	3	3	模糊控制實務	3	3						
												電腦輔助製造與實習	2	4	先進汽車概論	3	3	齒輪設計與製造	3	3	業界實習(一)	3	3						
												可靠度工程導論	3	3	傳動工程概論	3	3			業界實習(二)	3	3							
													精密工程實務	3	3					業界實習(三)	3	3							
																				業界實習(四)	3	3							
																			工具機結構設計	3	3								
小計		11	16		15	19		15	17		21	22		39	42		45	45		37	39		49	49		49	49		
合計		29	43		35	50		33	38		36	43		54	59		59	60		44	51		49	49		49	49		

備註：
一、畢業總學分為138學分。二、選修至少31學分。三、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。四、軍訓(一)(二)(三)(四)及護理不計入畢業學分。五、修習材料力學(一)需靜力學成績達40分(含)以上。六、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選修業界實習(一~四)、暑期實習、寒期實習，得免修必修課「業界實習」。(備註六:依104年6月16日教務會議決議修訂)