國立虎尾科技大學四年制飛機工程系機械組科目表（114學年度適用）

114年3月26日113學年度第2學期第2次系務會議通過
114年5月16日113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
學期	上		下		上		下		上		下		上		下		
	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(五)	2	2	通識課程(七)	2	2								
	國文(一)	2	2	國文(二)	2	2	進階英文(一)	2	2	通識課程(三)	2	2	通識課程(六)	2	2											
	英文(一)	2	2	英文(二)	2	2	通識課程(二)	2	2	通識課程(四)	2	2														27
				通識教育講座	1	2				進階英文(二)	2	2														
				通識課程(一)	2	2																				
小計		4	8		7	12		4	6		6	8		4	4		2	2		0	0		0	0		
院共同必修科目	物理及物理實驗(一)	2	3	物理及物理實驗(二)	2	3	工程數學(一)	3	3	材料力學(一)	3	3	電工學	3	3	實務專題(一)	2	3	實務專題(二)	2	3					
	微積分(一)(1)	1	1	微積分(二)(4)	1	1																				
	微積分(一)(2)	1	1	微積分(二)(5)	1	1																				
	微積分(一)(3)	1	1	微積分(二)(6)	1	1																				28
	計算機程式	2	3																							
	靜力學	3	3																							
小計		10	12		5	6		3	3		3	3		3	3		2	3		2	3		0	0		
系專業必修科目	飛行原理	2	2	飛機基礎修護學	2	2	飛機發動機學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	非破壞檢驗	2	2	非破壞檢驗實習	1	3	航空電子實習	1	3					
	航空英文(一)	2	2	飛機基礎修護實習	1	3	飛機燃油系統	2	2	流體力學	3	3	發動機檢修實習(二)	1	3	飛機電氣系統	2	2	航空通訊與導航實習	1	3					
	電腦輔助繪圖	1	2	飛機結構修護實習	1	3	飛機燃油系統實習	1	3	發動機檢修實習(一)	1	3	空氣動力學	3	3	飛機電氣系統實習	1	3								
				飛機液氣壓學	2	2	飛機液氣壓學實習	1	3				材料力學(二)	2	3	飛機次系統檢修實習	1	3								48
							動力學	3	3				專業英文	2	2											
							熱力學	3	3																	
小計		5	6		6	10		13	17		7	9		10	13		5	11		2	6		0	0		
系專業選修科目	工程圖學	1	3	航空英文(二)	2	2	航空實境英文	3	3	飛機發動機學(二)	3	3	控制系統	3	3	熱傳學	3	3	噴射推進	3	3	熱對流	3	3		
	工廠實習	1	3	無人飛機概論	2	2	進階機身模組理論	3	3	航空材料學	2	2	工程數學(三)	3	3	飛機結構學	3	3	航電系統	3	3	國際民航法規	3	3		
	線性代數	2	2	數位邏輯	2	2	航空氣象	3	3	校外實習-暑期（一）	1	1	剛體動力學	3	3	黏性流體力學	3	3	飛機性能分析與設計	3	3	職涯分析與規劃	2	2		
	航空感測器概論與實驗	3	3	數位邏輯與實習	2	3	全民國防教育軍事訓練(五)國防科技	1	2	校外實習-暑期（二）	2	2	飛行操控系統	2	2	旋翼機學	3	3	高等熱質傳	3	3	飛機維修資源管理	3	3		
				民用航空法	2	2	人工智慧概論	3	3	進階發動機模組理論	3	3	電腦輔助工程分析	2	2	飛機修配學	2	2	振動分析	3	3	高等熱力學	3	3		
										無人機法規與考照實務	3	3	複合材料修護實務	2	3	飛機技術文件閱讀與編寫	3	3	固體力學	3	3	人因工程	3	3		
										無人多旋翼機考照實務	3	3	進階機身模組實習	2	4	航空英文實務	3	3	位勢流體力學	3	3	飛機工程實驗方法	3	3		
										無人機智慧應用技術	3	3	進階發動機模組實習	2	4	校外實習-寒期	1	1	大型飛機系統	3	3	校外實習-學期（四）	3	3		
													複合材料與實習	3	3	電腦輔助產品設計工程	3	3	航空品保與驗證	3	3	校外實習-學期（五）	3	3		
													無人機設計與製造	3	3	自動飛行系統設計與模擬	3	3	航空產業管理實務	3	3	校外實習-學期（六）	3	3		
													無人機飛行系統整合設計	3	3	無人機飛航管理(UTM)系統	3	3	飛航安全	3	3	數值方法	3	3		
													無人直昇機考照實務	3	3	無人機實務專題(一)	3	3	飛機穩定性與控制	3	3	航空公司管理實務	3	3		
													定翼無人機飛行力學與操控實務	3	3	無人機整測與任務執行	3	3	航空感測器實務	2	3	專題實習(一)	3	3		
																無人機電子通訊系統	3	3	飛機結構設計與工程分析	3	3	專題實習(二)	3	3		
																智慧飛行控制系統實務	3	3	機電整合	3	3	專題實習(三)	3	3	選修至少29學分	
																			紊流學	3	3	氣體動力學	3	3		
																			校外實習-學期（一）	3	3	飛機維修計畫管理	3	3		
																			校外實習-學期（二）	3	3	微機電系統概論	3	3		
																			校外實習-學期（三）	3	3	無人機建模與飛行模擬	3	3		
																			飛航管理	3	3	地面導控站軟體設計	3	3		
																			無人機實務專題(二)	3	3	複合材料力學	3	3		
																			無人機通訊原理	3	3	高等數值方法	3	3		
																			VTOL無人機系統設計與操	3	3	計算流體力學	3	3		
																			微機電元件概論	3	3	無人機應用與技術講座	3	3		
																			無人機智慧自主飛行技術	3	3	航空工程實務	3	3		
																			無人機智慧製造應用	3	3					
																			飛行動態模擬	3	3					
小計		7	11		10	11		13	14		20	20		34	39		42	42		80	81		74	74		
合計		26	37		28	39		33	40		36	40		51	59		51	58		84	90		74	74		
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	全民國防教育軍事訓練(五)	1	2											
				社會責任實踐教育(永續)	2	2																				

備註：一、畢業總學分為132學分 二、選修至少29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12學分 四、全民國防教育軍事訓練課程不列入畢業學分計算(全民國防教育軍事訓練(五)國防科技除外)

五、修畢學程且其跨系院選修學程學分數事先經系主任同意者，得承認其選修非本系所開學分數至18學分 六、112學年度起入學學生，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

七、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

八、外國學生必修「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」 九、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