

國立虎尾科技大學四年制飛機工程系航電組科目表 (113學年度入學適用)

114年11月28日114學年度第1學期第1次課程委員會會議通過
114年12月17日114學年度第1學期第3次系務會議通過
115年1月7日114學年度第2次教務會議修正通過

學年 學期	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年						小計 學分									
	上			下			上			下			上			下			上			下												
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	科目	學分	時數	科目	學分	時數				
	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																						
社會責任實踐教育(一)		0	2	通識課程(一)	2	2	進階英文(二)	2	2																									
小計		4	8		7	12			4	6		6	8		4	4		2	2			0	0					0	0					
系專業必修科目	微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3	工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	電磁學	3	3	實務專題(一)	2	3	實務專題(二)	2	3													
	數位邏輯	3	3	數位邏輯實習	1	3	電子學(一)	3	3	電子學(二)	3	3	通訊原理	3	3	電子學	3	3	航空導航實習	1	3													
	飛行原理	2	2	微處理機原理及應用	3	3	電子學實習(一)	1	3	電子學實習(二)	1	3	飛機電氣系統與實習	3	4	電力電子實習	1	3																
	計算機程式	3	3	飛機系統學論	3	3	電路學(一)	3	3	電路學(二)	3	3	控制系統	3	3	通訊系統實習	1	3																
物理(一)	3	3				單晶片系統原理與實習	1	3	信號與系統	3	3	專業英文	2	2	導航原理	3	3																	
小計		14	14		10	12		12	18		13	15		14	15		10	15		3	6							0	0					
系專業選修科目	航空英文(一)	2	2	航空英文(二)	2	2	網際網路應用	3	3	機非論	3	3	切換式電源供應器設計	3	3	數位通訊	3	3	高階微處理機應用	3	3	航空器電源轉換器設計	3	3										
	線性代數	3	3	無人飛機概論	2	2	工程程式設計	3	3	再生能源	3	3	電源監控與轉換	3	3	電磁波與雷達原理	3	3	高等電力電子學	3	3	電能轉換電路分析	3	3										
	航空感測器概論與實驗	3	3	太陽能長滯空小型無人飛機系統設計	3	3	人工智慧概論	3	3	類比電路分析	3	3	控制系統設計與模擬	3	3	數位控制	3	3	射頻電路設計	3	3	飛機穩定性與控制	3	3										
	基本電學與實驗	1	3	電腦輔助繪圖	3	3	飛機發動機學(一)	3	3	微電腦系統與介面	3	3	嵌入式多核心系統與軟體	3	3	FPGA邏輯電路設計與應用	3	3	航空雷達	3	3	數值電磁學	3	3										
				計算機輔助電路設計	3	3	全民國防教育軍事訓練(五)國防科技(無人機)	1	2	飛機發動機學(二)	3	3	無人機設計與製造	3	3	民航飛機自動飛行控制系統	3	3	航空影像處理	3	3	無線網路	3	3										
				無人機法規與考照實務	3	3			農業無人機應用技術	3	3	無人直升機考照實務	3	3	旋翼機概論	3	3	飛機維修計畫管理	3	3	飛機電機驅動控制	3	3											
									校外實習-暑期(一)	1	1	無人機飛行系統整合設計	3	3	衛星系統概論	3	3	大型飛機系統	3	3	職涯分析與規劃	2	2											
									校外實習-暑期(二)	2	2	無人機航拍及測繪應用	3	3	校外實習-寒期	1	1	飛機安全	3	3	天線原理與設計	3	3											
									無人機智慧應用技術	3	3	定翼無人機飛行力學與操控實務	3	3	無人機整測影像分析實務	3	3	無人機實務專題(二)	3	3	無線感測系統與應用	3	3											
									無人機多旋翼機考照實務	3	3			無人機遙測影像分析實務	3	3	VTOL無人機系統設計與操控	3	3	航空公司管理實務	3	3												
									通訊數位信號處理	3	3			無人機航管(UTM)系統	3	3	校外實習-學期(一)	3	3	國際民航法規	3	3												
													無人機實務專題(一)	3	3	校外實習-學期(二)	3	3	飛機維修資源管理	3	3													
													無人機電子通訊系統	3	3	校外實習-學期(三)	3	3	校外實習-學期(四)	3	3													
													智慧飛行控制系統實務	3	3	無人機智慧自主飛行技術	3	3	校外實習-學期(五)	3	3													
													嵌入式系統	3	3	數值信號處理實務	3	3	校外實習-學期(六)	3	3													
																			無人機建機與飛行模擬	3	3													
																			地面導站軟體設計	3	3													
																			無人機應用與技術講座	3	3													
																			數位訊號處理實務	3	3													
																			自動飛行系統設計與模擬	3	3													
																			智慧型控制	3	3													
																			飛機維修實務	3	3													
																			立方衛星設計實務	3	3													
																			微感測器與致動器	3	3													
																		航空工程實務	3	3														
																		AI系統建機與應用	3	3														
																		進階學習與生成式人工智慧學論	3	3														
小計		9	11		16	16		13	14		30	30		27	27		43	43		45	45						80	80						
合計		27	33		33	40		29	38		49	53		45	46		55	60		48	51						80	80						
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(三)	1	2	社會責任實踐教育(二)	1	1																												
	社會責任實踐教育(四)	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(無人機)除外)

五、修畢學程且具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」方可完成本專業門檻。第一學年上下學期各至少需選讀一門課；選讀「社會責任實踐教育(二、三、四)」者，得申請免修「社會責任實踐教育(一)」，並可計入外系選修及畢業學分。

「社會責任實踐教育(三、四)」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」

選修至少29學分