

國立虎尾科技大學四年制飛機工程系航電組科目表 (111學年度入學適用)

114年11月28日114學年度第1次課程委員會會議決議
114年12月17日114學年度第1次系務會議決議
115年1月17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						
	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	科目	學分	時數	科目	學分	時數		
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																			
	服務學習(一)	0	2	服務學習(二)	0	2				進階英文(二)	2	2																			
小計		4	8		7	12		4	6		6	8		4	4		2	2													
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	電子電子	3	3	導航原理	3	3										
	飛機學	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	飛機系統導論	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	信統與系統	3	3	專業英文	2	2	航空導航實習	1	3													
小計		14	14		10	12		12	18		13	15		14	15		8	15													
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	機率論	3	3	數位訊號處理實務	3	3	數位通訊	3	3	展願通訊	3	3	航空器電源轉換器設計	3	3							
	線性代數	3	3	視窗程式設計	3	3	微電腦系統與介面	3	3	再生能源	3	3	數位系統設計	3	3	電磁波與雷達原理	3	3	高階微處理機應用	3	3	射頻辨識系統與應用	3	3							
	航空感測器概論與實驗	3	3	無人飛機概論	2	2	工程程式設計	3	3	飛行力學	2	2	切換式電源供應器設計	3	3	數位控制	3	3	智慧型控制	3	3	電能轉換電路分析	3	3							
	基本電學與實驗	1	3	太陽能長滯空小型無人飛機系統設計	3	3	計算機輔助電路設計	3	3	類比電路分析	3	3	類神經網路	3	3	FPGA邏輯電路設計與應用	3	3	射頻電路設計	3	3	飛機穩定性與控制	3	3							
				圖控語言應用	3	3	航空實境英文	3	3	數位訊號處理晶片原理與實驗	3	3	電源監控與轉換	3	3	嵌入式系統	3	3	數位通訊模擬	3	3	數值電磁學	3	3							
				飛行原理介紹	2	2	無人飛機系統操作實務	3	3	數值分析	3	3	自動駕駛	3	3	通訊數位信號處理	3	3	現代控制系統	3	3	人因工程	3	3							
				航電系統導論	2	2	人工智慧概論	3	3	農業無人機應用技術	3	3	控制系統設計與模擬	3	3	旋翼機概論	3	3	電力電子模擬與分析	3	3	無線網路	3	3							
				電腦輔助繪圖	3	3	飛機發動機學(一)	3	3	遙測影像分析實務	3	3	嵌入式多核心系統與軟體	3	3	無人飛行系統整合設計	3	3	航空遙測	3	3	飛機電機驅動控制	3	3							
							航空氣象	3	3	飛機發動機學(二)	3	3	飛機維修實務	3	3	衛星系統概論	3	3	數位影像處理	3	3	職涯分析與規劃	2	2							
							全民國防教育軍事訓練(五)國防科技(無人機)	1	2	校外實習-暑期(一)	1	1	無人機設計與製造	3	3	校外實習-寒期	1	1	飛機維護計畫管理	3	3	天線原理與設計	3	3							
										校外實習-暑期(二)	2	2	無人直昇機考照實務	3	3	空氣動力學	3	3	無人機航拍及測繪應用	3	3	無線感測系統與應用	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	無人機飛行系統整合設計	3	3	高等電力電子學	3	3	航空公司管理實務	3	3							
										無人機法規與考照實務	3	3			無人機遙測影像分析實務	3	3	自動飛行系統設計與模擬	3	3	國際民航法規	3	3								
										無人機多旋翼考照實務	3	3			無人機飛航管理(UTM)系統	3	3	大型飛機系統	3	3	飛機維修資源管理	3	3								
															無人機實務專題(一)	3	3	飛航安全	3	3	校外實習-學期(四)	3	3								
															無人機電子通訊系統	3	3	校外實習-學期(一)	3	3	校外實習-學期(五)	3	3								
															無人機整測與任務執行	3	3	校外實習-學期(二)	3	3	校外實習-學期(六)	3	3								
															智慧飛行控制系統實務	3	3	校外實習-學期(三)	3	3	無人機建模與飛行模擬	3	3								
																		航空影像處理	3	3	地面導控站軟體設計	3	3								
																		無人機實務專題(二)	3	3	無人機應用與技術講座	3	3								
																	VTOL無人機系統設計與操控	3	3	立方衛星設計實務	3	3									
																	無人機智慧自主飛行技術	3	3	微感測器與致動器	3	3									
																	航空雷達	3	3	航空工程實務	3	3									
																	數位信號處理實務	3	3	AI系統建模與應用	3	3									
小計		9	11		20	20		28	29		38	38		36	36		52	52													
合計		27	33		37	44		44	53		57	61		54	55		62	69													
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																

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)

選修至少29學分