

國立虎尾科技大學無人機跨域學程設置細則

111年10月18日111學年度第1學期第3次系課程委員會會議通過

111年11月29日111學年度第1學期第4次系務會議通過

111年12月8日111學年度第2次院課程會議通過

111年12月20日111學年度第2次教務會議通過

- 一、依據「國立虎尾科技大學學程設置要點」訂定無人機跨域學程(以下稱本學程)設置細則。
- 二、本學程設置之宗旨係因應無人機科技的發展與技術需求，鼓勵學生學習無人機專業，提供無人機專業課程與實作技術，培育無人機的專業人才，提升無人機研發能力。
- 三、本學程由飛機系規劃，設置學程召集人以統籌學程相關事宜，召集人由飛機系副主任擔任之。
- 四、凡本系大學部學生皆可申請修讀本學程，至本校「學程修讀暨證書申請平台」提出並完成申請程序，送請本學程召集人核准，並送請教務處備查。
- 五、本學程最低修讀總學分至少為24學分，其中包括核心課程9學分，跨域課程各組學生修讀6學分，進階與實務課程9學分。本學程課程規劃詳如表一。

表一、無人機跨域學程課程表

類別	課程名稱	學分	時數	開課年級	備註
核心課程	無人飛機概論	2	2	航機航電一上、下	學生修讀至少9學分
	飛行原理	2	2	航機航電一上	
	電腦輔助繪圖	1	2	航機一上	
	動力學	3	3	航機二上	
	空氣動力學	3	3	航機三上	
	飛機結構學	3	3	航機三下	
	飛機工程實驗方法	3	3	航機四下	
	計算機程式	2/3	3	航機航電一上	
	微處理機原理及應用	3	3	航電一下	
	微電腦系統與介面	3	3	航電二上	
	通訊原理	3	3	航電三上	
	人工智慧概論	3	3	航電二上	
	航空影像處理	3	3	航電四上	
	航空器電源轉換器設計	3	3	航電四下	
跨域課程	航空感測器概論與實驗	3	3	航機一下	航機組學生修讀
	單晶片系統原理與實習	1	3	航電二上	
	無人機通訊概論	3	3	航機二下	
	控制系統	3	3	航機三上	
	電腦輔助繪圖與設計	3	3	航電一下	航電組學生修讀
	空氣動力學	3	3	航電三下	
	飛機性能分析與設計	3	3	航機四上	
	航空氣象	3	3	二上合開	
無人機設計與製造	3	3	三上合開	航機及航電學	

	無人機整測與任務執行	3	3	四上合開	生皆可修讀
進階 與實 務課 程	複合材料與實習	3	3	航機三上	學生修 讀至少 9學分
	飛機結構工程分析	3	3	航機四上	
	3D列印原理與應用	3	3	航機三下	
	嵌入式多核心系統與軟體	3	3	航電三上	
	無人機飛行系統整合設計	3	3	航電三下	
	無人機遙測影像分析實務	3	3	航電三下	
	自動飛行系統設計與模擬	3	3	航電、航機三下	
	無人機智慧應用技術	3	3	航電二下	
	無人機法規與考照實務	3	3	二下合開	
	無人機飛航管理(UTM)系統	3	3	三下合開	
	無人機建模與飛行模擬	3	3	航電三下	
	地面導控站軟體設計	3	3	四下合開	
	無人機整測與任務執行	3	3	四上合開	
	無人機應用與技術講座	3	3	四下合開	
	無人機實務專題(一)	2	3	三下合開	
	無人機實務專題(二)	2	3	四上合開	
學期業界實習(一)	3	3	四上合開		

六、學生修讀本學程，加退選與課程修課人數需依本校學生選課要點辦理。

七、學生修習科目名稱與本學程課程表所列科目相近者，由任課老師認可後得予以承認。

八、學生修讀本學程各科課程之成績，計入當學期學業平均成績，並併入每學期修讀學分之上限；所修課程如為原主修系所規劃之必選修課程，其學分數得計入主修系所畢業應修學分數。

九、學生經核准修讀本學程，修滿本細則第五條規定之科目與學分且成績及格者，經本系課程委員會審查通過後，得向學校申請核發「國立虎尾科技大學無人機跨域學程修讀證明書」。

十、本細則如有未規定事宜，悉依本校學則及相關法令之規定辦理。

十一、本細則經教務會議通過，並經核定後實施，修正時亦同。