

國立虎尾科技大學智慧機械跨域專長學程設置細則

109年12月29日109學年度第2次教務會議通過

- 一、依據國立虎尾科技大學跨域專長學程試行要點，國立虎尾科技大學為因應科技發展與產業技術需求，鼓勵學生進行跨領域學習，建立跨域學習的廣度與深度，協助學生拓展跨域專長，提供學生可以在畢業學分不增加的原則下，修畢跨域專長學程，特訂定本細則。
- 二、本跨域專長學程係指由系所或學院提出跨域專長學程模組課程，模組課程應包含該領域基礎核心知識，且總學分為30學分，學生修習智慧機械跨域專長學程(以下簡稱本學程)，則得於畢業證書上加註跨域專長學程為「跨域專長」。
- 三、本學程設召集人一名，以統籌學程相關事宜，並設置本學程委員會，負責本學程相關辦法和策略之擬定以及課程審查和學生修讀之相關事宜，委員會置委員5至7人為原則，由教務長和參與課程之相關系所至少推派一位委員為當然委員，其他委員由教務長委任之，召集人由跨域學程辦公室負責人擔任。
- 四、本學程由教務處跨域學程辦公室負責統籌相關行政業務，並由召集人和學程委員會負責課程資源之規劃與執行。
- 五、學程招收對象：本校大學日間部學生皆可申請修讀本學程。
- 六、本校學生申請修讀本學程得向其所屬學系（以下簡稱原系）提出申請，須經原系同意及送請本學程委員會審核通過後，再送教務處備查。
- 七、學程由本學程委員會執行各項業務之推動，並由學程召集人指定專任教師擔任跨域專長學程導師，專責輔導跨域專長學程學生，學程導師鐘點費由相關計畫支應為原則。
- 八、本學程如需加開課程，須經本學程委員會審議通過，並經專簽核准。加開課程之鐘點不列入教師基本授課鐘點，依實際授課時數另支給鐘點費；另推動學程課程所需經費以相關計畫支應為原則。
- 九、本細則如有未盡事宜，悉依本校學則及其他相關規定辦理。
- 十、本細則經教務會議通過並經核定後實施，修訂時亦同。

智慧機械跨域專長學程修課

課程屬性	領域	選別	課程名稱及學分		學分數
專業必選課程	各領域基礎	必選	A-資訊	程式設計相關課程、資料庫相關課程	至少 6 學分
			B-機電與控制	單晶片微控制器相關實務課程、可程式邏輯控制器相關實務課程、機電整合相關實務課程	
			C-製造	電腦輔助設計與製造實務相關課程、CNC 控制器相關實務課程	
			D-工業工程與管理	生產管理相關課程、工業 4.0 概論相關課程、精實生產相關課程	
			備註:學生僅能挑選 A~D 單一種領域提列課程, 並由委員會認定得以抵免。		
專題	跨領域	必選	跨領域智慧機械專題製作(一)、跨領域智慧機械專題製作(二)備註:須完成必選與選修課程始得修習跨領域專題。		至少 3 學分
專業核心課程	智慧生產	選修	工業 4.0 概論、生產與作業管理、管理資訊系統、企業資源規劃、品質管理與實習、軟體工程、系統模擬、精實管理、類神經網路、資料庫系統概論、網路工程、綠色及永續製造企業系統		至少 12 學分
	智慧製造	選修	機械製造、現代機械製造、電腦整合製造、電腦輔助製程規劃、非傳統加工及實務、製造系統模擬、感測量測與實驗、精密量測及實習、精密量測、光電精密量測、影像視覺、數控工具機與實習、五軸加工實務、可程式控制、訊號處理		
專業進階課程	智慧生產	選修	資料探勘、巨量資料處理、人工智慧、機器學習、深度學習、Web 技術應用與整合、製造執行系統、雲端技術應用、網宇實體系統 CPS、VR/AR		至少 9 學分
	智慧製造	選修	無線射頻辨識 RFID 系統與應用 (、嵌入式系統、物聯網、機器人工程、機電系統整合、機電光系統概論、機電系統、機器視覺系統、人工智慧實務專題		

- 註 1：學程選修科目至少六學分不屬於學生主系、輔系必修或其他學程應修之科目。
- 註 2：欲抵免課程不得重覆、跨選別辦理。
- 註 3：修畢於畢業證書加註「跨域專長：智慧機械跨域專長學程」。