

## 國立虎尾科技大學智能機械與智慧製造學程設置細則

109年6月16日108學年度第4次教務會議通過

- 一、本細則依據「國立虎尾科技大學學程設置要點」訂定之。
- 二、智能機械與智慧製造學程(以下稱本學程)由本校各系所共同協力規劃開課，本學程設置召集人一名，召集人由本校智能機械與智慧製造研究中心主任擔任。
- 三、本學程設置宗旨係為補足工業 4.0 發展之技術缺口與滿足發展需求，培育具跨領域之專業人才，尤其是具備機械相關領域知識的資通訊人才，深化國內極具特色的技術領域技職教育能量，以提升學生技術實作能力為目的，培育具國際競爭力的國際技術人才。
- 四、修讀資格:凡本校大學部學生皆可申請修讀本學程，學生修讀本學程應向原肄業主系提出申請，經原肄業主系同意後，送請本學程召集人核准，再送教務處備查。
- 五、招收名額:不限制。
- 六、申請方式:至本校「學程修讀暨證書修讀平台」申請。
- 七、本學程課程規劃由自動化工程系負責。最低修讀總學分至少 18 學分，至少包括專業必選課程 3 學分，專業實務課程 3 學分，專業核心課程 6 學分，及專業進階課程 6 學分，詳表一。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。
- 八、學生修讀本學程，加退選與課程修課人數依本校學生選課要點辦理。
- 九、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。
- 十、學生修畢本學程最低學分以上之課程且成績及格者，經本學程審查通過後，由本學程向學校申請核發「智能機械與智慧製造學程修讀證明書」。
- 十一、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。
- 十二、本細則經教務會議通過，並經核定後實施，修正時亦同。

表一 智能機械與智慧製造學程 課程規劃

課程屬性	領域	選別	課程名稱及學分	學分數
專業必選課程	製造工程	必選	智能機械(3學分)、智慧製造(3學分) 備註:分上、下學期開課	至少 3 學分
專業實務課程	跨領域	必選	智能機械與智慧製造實務課程(一)(3學分) 智能機械與智慧製造實務課程(二)(3學分) 智能機械與智慧製造實務課程(三)(3學分) 智能機械與智慧製造實務課程(四)(3學分) 智能機械與智慧製造實務課程(五)(3學分) 智能機械與智慧製造實務課程(六)(3學分)	至少 3 學分
專業核心課程	資訊與管理類	選修	工業 4.0 概論 (3 學分)、生產與作業管理 (3 學分)、管理資訊系統 (3 學分)、企業資源規劃 (3 學分)、品質管理與實習 (3 學分)、軟體工程 (3 學分)、系統模擬 (3 學分)、精實管理 (3 學分)、類神經網路 (3 學分)、資料庫系統概論 (3 學分)、網路工程(3 學分)、綠色及永續製造企業系統(3 學分)	至少 6 學分
	機電整合與控制類	選修	機械製造 (3 學分)、現代機械製造 (3 學分)、電腦整合製造 (3 學分)、電腦輔助製程規劃 (3 學分)、非傳統加工及實務 (3 學分)、製造系統模擬 (3 學分)、感測量測與實驗 (3 學分)、精密量測及實習 (3 學分)、精密量測 (3 學分)、光電精密量測 (3 學分)、影像視覺 (3 學分)、數控工具機與實習(3 學分)、五軸加工實務 (3 學分)、可程式控制 (3 學分)、訊號處理 (3 學分)	
專業進階課程	資訊與管理類	選修	資料探勘 (3 學分)、巨量資料處理 (3 學分)、人工智慧 (3 學分)、機器學習 (3 學分)、深度學習(3 學分)、Web 技術應用與整合 (3 學分)、製造執行系統 (3 學分)、雲端技術應用 (3 學分)、網宇實體系統 CPS(3 學分)	至少 6 學分
	機電整合與控制類	選修	無線射頻辨識 RFID 系統與應用 (3 學分)、嵌入式系統 (3 學分)、物聯網 (3 學分)、機器人工程 (3 學分)、機電系統整合 (3 學分)、機電光系統概論 (3 學分)、機電系統 (3 學分)、機器視覺系統 (3 學分)、人工智慧實務專題(3 學分)	

註：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。