國立臺灣科技大學機械工程系 AI 人機協作學分學程 修讀辦法

115 年 4 月 30 日機械系課務委員會議通過
115 年 5 月 8 日第 426 次機械系系務會議通過
115 年 10 月 6 日第 225 次教務會議通過

一、設立宗旨：配合臺灣對於 AI 人機協作產業人才之需要，且因應『教育部實作場域設備精進計畫－教學實作場域建置方案－臺科大華夏校區 AI 人機協作場域設備精進計畫』的規劃，開設本『AI 人機協作學分學程』，課程規劃以培養 AI、機器人、人機協作等專業人才為主，以縮短學用落差，提升學生在 AI 人機協作專業素養及就業能力，並為產業提供更多可靠的專業人才，提升產業競爭力。

二、修讀資格：凡本校、臺灣大學及臺灣師範大學三校的研究生、大學部三年級以上學生皆可修讀本學程。

三、招收名額：不限制，但仍受課程選修人數限制。

四、申請方式：應於本校行事曆規定期間，至學分學程申請系統辦理。

五、本校開授課程：共計有三個特色領域（機械、電子、工管），每個領域每學年至少開授兩堂特色課程（如表一所示）；此外，本學程每學年會開授一堂共通領域的 PBL 課程（如表二所示）。

六、夥伴學校開授課程：夥伴學校（國立臺北科技大學及明志科技大學）配合『臺科大華夏校區 AI 人機協作場域設備精進計畫』在三個特色領域開授了多堂特色課程（如表三所示）。

七、學分學程完成方式：選擇下列一修讀領域，並依照規定修習 3 堂特色課程及 1 堂 PBL 課程，最低修習學分數共 13 學分。

(1) 修讀機械領域：需從主領域『機械』中至少修習 2 堂特色課程（可修習夥伴學校開授課程），並從次領域『電子、工管』中至少修習 1 堂；並需要修習共通領域的 PBL 課程；

(2) 修讀電子領域：需從主領域『電子』中至少修習 2 堂特色課程（可修習夥伴學校開授課程），並從次領域『機械、工管』中至少修習 1 堂；並需要修習共通領域的 PBL 課程；

(3) 修讀工管領域：需從主領域『工管』中至少修習 2 堂特色課程（可修習夥伴學校開授課程），並從次領域『機械、電子』中至少修習 1 堂；並需要修習共通領域的 PBL 課程。

八、證書取得方式：學生修畢學程規定之應修課程與學分數且成績及格者，應於畢業前填具學分學程修業證明申請表，並檢附成績單影本，向機械工程系申請，經 AI 人機協作課程委員會通過後，由機械工程系發給學分學程修業證明。

九、學生修習本學程課程，應於每學期加退選期間內辦理之。

十、學生修習本學程課程之學分併入各系規定之畢業最低總學分數內，並併入每學期修習之學分上限內。

十一、本校學生於夥伴學校修習課程時，需遵守本校『校際選課辦法』相關規定。

十二、本辦法如有未規定事宜，悉依本校學則及相關規定辦理。

十三、本辦法經本校教務會議通過後實施，修正時亦同。

表一、AI 人機協作學分學程特色課程表

領域	課程名稱（課程編號）	開課系所	學分數
機械	機器人學（ME5609）	機械工程系	3
	最佳設計（ME5209）	機械工程系	3
	電腦自動控制系統（ME5602）	機械工程系	3
電子	生成式電腦視覺(ET5516)	電子工程系	3
	智慧視覺檢測（SI5102）	智慧製造科技研究所	3
工管	智慧營運與管理（IM5806）	工業管理系	3
	工業安全（IM5712）	工業管理系	3

表二、AI 人機協作學分學程 PBL 課程表

領域	課程名稱（課程編號）	開課系所	學分數
共通	AI 人機協作與智慧製造(ME5371)	機械工程系	4

表三、夥伴學校開授特色課程（可抵本校 AI 人機協作學分學程之學分）

領域	課程名稱	開課學校及系所	學分數
機械	工控嵌入式與分散式系統	國立台北科技大學機械系	3
	工控資料庫系統與資訊安全	國立台北科技大學機械系	3
電子	邊緣運算與智慧機械	國立台北科技大學自動化所	3
	嵌入式微處理器系統及 AI 應用	明志科技大學電子系	3
	智慧醫療資料自主與聯邦式學習	國立台北科技大學電子系	3
工管	AI 智慧決策與營運分析	明志科技大學系人工智慧學程	3
	設施規劃	明志科技大學工管系	3