

人工智慧工業應用學分學程

(Artificial Intelligence in Industrial Applications Program)

一、設置宗旨：

本學分學程配合政府推動工業創新政策與教育部台灣大專院校人工智慧學程聯盟學分學程計畫(TAICA)，以強化產業發展動能，回應人工智慧技術所帶動之產業變革與挑戰。課程定位為「人工智慧工業應用」，以培育具 AI 應用能力之跨域人才為目標，適合各領域大學部及研究所學生修習。

課程設計採階段性規劃，初階課程以統計基礎協助學生建立分析能力。為提升學習成效，建議學生於修習前具備基本程式設計能力，透過循序漸進之課程安排，學生將能逐步建立人工智慧應用核心能力，進而促進工業創新應用之發展。

二、設置單位：

智慧運算學院。

三、修業對象：

本學分學程適合本校理工學院學生修習，或已完成「人工智慧探索應用學分學程」之學生申請修習。

四、修習學分及規定：

1. 學生須於修習前事先提出申請。學生自修業第二學期起，得申請修讀學分學程。申請作業透過 FLOW 線上核簽系統。
2. 本學分學程共計須修習且及格五門核心課程至少 15 學分，即可獲得本校學分學程證書。
3. 學生如欲申請以性質相近之課程認抵本學程課程，以 3 學分為上限，並須檢附課程大綱、成績單等相關資料，經學程委員會審查通過後，始得認抵。
4. 若學生欲申請取得教育部核發之 TAICA 學分學程證明者，須於該學程中修習至少 8 學分 TAICA 聯盟認定課程（包括主導課程、鏡像課程及衛星課程），且其學分不得作為畢業學位、雙主修或輔系學分。此外，TAICA 學分學程間之課程學分相互認抵以 6 學分為上限。例如：「人工智慧倫

理」課程可於各學程中認抵 3 學分，但學生累計認抵之 TAICA 課程學分不得超過 6 學分。

五、學程召集人：

工學院/陳光武教授（分機:3368, gwchen@mail.cgu.du.tw）

六、學程課程規劃：

本學程課程，由統計、機器學習、人工智慧倫理、智慧製造及機器人專題相關課程組成，課程表列如表一。

七、其他特殊規定之事項：

修畢本學程所需科目與學分，可向人工智慧工業應用學分學程行政助理提出申請學程修畢認定，經審查通過後，呈送教務處，由註冊組核發學程證書。唯不得在畢業當學期才提出修讀申請。

表一：人工智慧工業應用學分學程課程規劃表

人工智慧工業應用學分學程課程規劃表					
編號	課程地圖課名	學分	認列開課單位/課程	建議修課順序	備註
1	統計	3	AI2007/機率與統計	1	至多承認一科
2			AI1023/機率與統計		
3			EE2070/機率與統計		
4			EN2024/工程數學(機率與統計)		
5			IT3006/機率與統計		
6			BSM055/統計學		
7			CMD060/生物統計學		
8			CMM208/臨床研究方法(1):生物統計學		
9			CMM302/高等統計學		
10			CMM605/統計學		
11			LSM116/統計學		
12			NSM001/高級生物統計學		
13			RSM003/高等統計學		
14		MPD007/生物統計學(英語授課)			
	4	IC9109/統計學暨實習			
15	機器學習	3	AI2009/機器學習	2	至多承認一科
16			AIM008/人工智慧及機器學習導論		
17			ITM114/機器學習		
			IC9102、ICM901/機器學習		
			IC9110/生成式人工智慧與機器學習導論		
	人工智慧倫理	3	IC9107/人工智慧倫理	3	
18	智慧製造	3	AI3015/智慧工廠	4 or 5	至多承認一科
19			BS4135/智慧工廠		
			TAICA(教育部)/智慧製造		
20	機器人專題	3	MEM036/機器人學	4 or 5	至多承認一科
			ICM908/機器導航與探索		