

工業人工智慧，微學程(9學分)

ENG5-U-MP-017

配當年：115學年度

學程描述：

「工業人工智慧微學程」以培育具備工業場域實務能力之人工智慧跨域人才為目標，課程規劃強調從工業資料產生到AI系統落地的完整能力鏈。學程由三門課程組成，首先透過「工業感測與聯網實作」建立學生對工業感測器、資料擷取與通訊架構的基礎認知，使其理解製造設備狀態如何轉換為可分析的數據；接續於「AI感知技術與應用」中，引導學生將工業感測與聯網資料導入人工智慧模型，培養其於影像、訊號與狀態判讀等工業AI感知技術之應用能力；最後透過「工業AI專題實務」，整合感測、聯網與AI分析技術，以專題導向方式完成具實際工業應用情境之系統實作。整體而言，本微學程以實作與系統整合為核心，強調AI 技術於工業場域的可行性與落地性，培養學生具備銜接智慧製造與工業數位轉型需求之關鍵能力。

課程組合：

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
必修	ENG53003	工業感測與聯網實作	3	1.基礎
必修	ENG54002	AI感知技術與應用	3	2.進階
必修	ENG53004	工業AI專題實務	3	3.應用

取得資格總學分： 9

必修學分數： 9

選修學分數： 0

對應產業類別：

J62	電腦程式設計、諮詢及相關服務業
-----	-----------------

學程修課規則：

一、修讀對象/先備知識

1. 本校學士班、進修學士班學生，不開放碩士班以上學生申請。
2. 限已修習基礎數學等課程之學生。

二、取得微學程的修業規定

(一)取得微學程之最低學分數： 9學分，

1. 學生從基礎、進階、實務課程每個類型修習所列科目修習學程科目。
2. 核心能力指標自我檢核表：於課程結束時，學生進行自我檢核。

(二)承認微學程之科目學分

1. 科目名稱或內容相同者，承認學分數不得重複計算。
2. 修習之科目實際學分數超過微學程承認學分數，則以承認學分數計算。如實際學分數低於微學程承認學分數，則以實際學分數計算。

(三)學生修滿規定之科目學分者，得依逢甲大學跨領域學程設置要點第7點規定，經本微學程審查修畢學分確認後，由學校發給微學程證明書。

三、對接專長/能力

了解AI工具的特性及具備使用經驗，以規劃與推動AI技術或工具導入。能運用與執行AI導入計畫，進行開發、部署及後續優化作業。

四、對接產業：

1. 對接產業類別：資訊及通訊產業、軟體開發及程式設計產業。
2. 職業名稱：AI應用規劃師
3. 可取得證照：AI應用規劃師

五、學程設置

微學程設置核心在於建立具特色、跨領域且緊湊的課程模組，包含基礎、核心至進階的系列課程，並需通過本系課程委員會相關會議審核。目的在於培養學生特定專業能力、跨域知識或業界實務技能，適合快節奏的技能導入。

管理單位：工程與科學學院 / 工程與科學學院