

教師實務研習課程-智慧機械工作坊

「生成式 AI 應用研習」

壹、課程宗旨

本研習旨在提供教師們對 AI 人工智慧技術的深入理解和實際應用，使其能夠將這一新興技術有效地融入教學實踐中，推動學校教育與科技的融合發展。具體宗旨包括：

1. AI 程式設計基礎：通過系統性學習，教師們將能夠掌握 AI 程式設計的基本概念，能夠了解程式邏輯、架構，瞭解其在當今社會和教育中的重要性。
2. 掌握分辨式 AI 程式設計技術應用：通過實際案例分享和工作坊實作，教師們將學會如何應用分辨式 AI 技術解決實際問題的能力，並探索分辨式 AI 在學校教學、認證課程等方面的潛在應用。
3. 掌握生成式 AI 程式設計技術應用：熟悉生成式 AI 技術與基本理論，通過 Intel OpenVINO 來實際操作，同時介紹較常在工廠使用的邊緣運算裝置中，來實際體驗業界如何部署在不需網路的情況下，如何實作與體驗，為未來教學應用提供有力支持。
4. 應用於教學實踐：通過案例分析和討論，教師們將探討如何將所學知識和技能應用於教學實踐中，提升學生的科技素養和解決問題的能力，促進學生的全面發展。

本研習旨在通過理論與實踐相結合的方式，培養教師們的 AI 人工智慧專業知識和能力，推動教育現代化與數字化發展，促進學校教育與科技的深度融合，以培養學生的創新思維和解決問題的能力，為未來社會的發展培養具有國際競爭力的人才。

貳、課程說明

一、課程天數：8/5(二)-8/7(四)，合計三天。

二、辦理時間：早上 9:00~12:00；中午休息 12:00~13:00；下午 13:00~16:00。

三、培訓對象：高中職與技專學校教師、廠商。

四、培訓人數：20 人。

五、上課地點：明新科技大學 電算中心一樓 CAD 教室

(新竹縣新豐鄉新興路 1 號)

六、結訓：全程參與課程學員，發給研習證書，並登入公務員終身學習時數及全國教師在職進修研習時數。

七、主辦單位：經濟部產業發展署

執行單位：臺灣機械工業同業公會、明新科技大學 機械工程系

協辦單位：颯機器人_至盛科技、教育部產學連結合作育才平臺中區執行辦公室-國立雲林科技大學

八、聯絡人及聯絡資訊：

教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室-國立雲林科技大學

呂彥琦專案管理師

聯絡電話：05-534-2601#2823；e-mail：luyq@yuntech.edu.tw

九、報名網址：<https://reurl.cc/Gn8nKd>



第一天：Python 基礎課程

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
09:00 ~ 10:30	基本環境與 Python	1. AI 最重要的開發程式-Python。 2. 開發環境介紹		明新科大 電算中心 CAD 教室
10:40 ~ 12:00	OS 系統介紹	1. Ubuntu 系統環境介紹。 2. 熟悉基本環境，Python 基礎程式撰寫。		明新科大 電算中心 CAD 教室
12:00~13:00	午餐休息			
13:00 ~ 14:30	Python 基礎課程	1. 基礎程式實作 2. 輸入與輸出控制		明新科大 電算中心 CAD 教室
14:40 ~ 16:00	Python+Arduino 雙系統控制	1. Python 與 Arduino 微控制器通訊 2. Python 與 Arduino 微控制器輸入與輸出控制操作		明新科大 電算中心 CAD 教室
16:00~	課程結束			

第二天：AI 入門 分辨式 AI 實務

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
09:00 ~ 10:30	AI 人工智慧 分辨式 AI 基礎介紹	1. 介紹 AI 人工智慧應用案例 2. 分辨式 AI 應用案例分享		明新科大 電算中心 CAD 教室
10:40 ~ 12:00	分辨式 AI 實作課程	人員入侵警報應用實作		明新科大 電算中心 CAD 教室
12:00~13:00	午餐休息			
13:00 ~ 14:30	分辨式 AI 實作課程	姿態輔助與應用實作		明新科大 電算中心 CAD 教室
14:40 ~ 16:00	分辨式 AI 實作課程	人流密度監控實作		明新科大 電算中心 CAD 教室
16:00~	課程結束			

第三天：AI 進階成效 生成式 AI 實作

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
09:00 ~ 10:30	生成式 AI 介紹	目前最夯的生成式 AI 應用案例分享		明新科大 電算中心 CAD 教室
10:40 ~ 12:00	生成式 AI 實作	大型語言模型： 對話型 AI 實作		明新科大 電算中心 CAD 教室
12:00~13:00	午餐休息			
13:00 ~ 14:30	生成式 AI 實作	擴散模型應用： AI 繪圖實作		明新科大 電算中心 CAD 教室
14:40 ~ 16:00	結業與成果 分享	1. 學員學習心得 2. 總結研習內容， 提出展望和建議		明新科大 電算中心 CAD 教室
16:00~	課程結束			