

精密金屬加工產業影像偵測辨識教師研習課程

課程目的：為協助高中職、大專院校教師，瞭解 AIoT 知識與技能，並應用於精密金屬加工產業，以提升教師投入國家 5+2 創新產業鏈，培育精密金屬加工、綠能科技等產業未來所需人才。

課程特色：本課程特色旨在使用資策會生產並經過 NCC 國家通訊傳播委員會認證的「HUB 8735 SMART AI CAM」邊緣運算晶片組，進行影像辨識品管系統之設計，並以國家 5+2 產業創新計畫為主的精密金屬加工產業為例，完全且無私地將程式碼完整地傳授給受訓對象，讓受訓者能按步就班學習影像辨識品管系統設計之關鍵技術。

研習地點：龍華科技大學-F 棟大樓 210 電腦教室

研習對象：全國技術型高中、大專校院相關科系教師(須能參加 3 天以上課程方能報名)

課程人數：上限 45 人(報名時間為即日起至 113 年 1 月 10 日，額滿則提前報名結束)

報名網址：<https://forms.gle/TjWfgTuk3PLb3mT7>

*錄取通知信於報名截止日後寄發。

*全程活動免費(含午餐)，住宿及前往交通請學員自理。

*參與者授予研習證書。

*承辦單位有調整日期或更換行程之權利。



| 日期 | 時間 | 課程主題 | 講師 |
|-----------------|-------------|--|-------------------------|
| 1 月 29 日 (一) | 09:00-10:00 | 課程簡介 | 龍華科技大學電機系 郭勝煌博士 |
| | 10:00-11:00 | 精密金屬加工產業現況與發展講座 | 龍華科技大學機械系 陳詩豐副教授兼系主任 |
| | 11:00-12:00 | 經濟部-iPAS 機器學習工程師證照簡介 與考試準備技巧 | 龍華科技大學資網系 楊勝源教授兼系主任 |
| | 13:00-16:00 | HUB 8735 SMART AI CAM 軟體與硬體 簡介/安裝/初體驗 | 振邦科技股份有限公司 林祺賢總經理 |
| | 16:00-17:00 | 課程討論及總結 | 龍華科技大學電機系 郭勝煌博士 |
| 1 月 30 日 (二) | 09:00-10:00 | IoT 市場生態與趨勢發展 | 龍華科技大學電機系 杜日富教授兼系主任 |
| | 10:00-11:00 | AI 人工智慧市場生態與趨勢發展 | |
| | 11:00-12:00 | AIoT 產業現況與發展講座 | |
| | 13:00-15:00 | 人工智慧/物聯/邊緣運算聯合實驗室參 觀 | |
| | 15:00-16:00 | 機器學習 vs. 深度學習 | |
| | 16:00-17:00 | 課程討論及總結 | 龍華科技大學電機系 郭勝煌博士 |
| 1 月 31 日 (三) | 09:00-12:00 | AIoT 程式撰寫(一):ThingSpeak 雲端數 據實作 | 龍華科技大學電機系 郭勝煌博士 |
| | 13:00-16:00 | AIoT 程式撰寫(二):MQTT 遠端遙控實 作 | |
| | 16:00-17:00 | 課程討論及總結 | 龍華科技大學電機系 杜日富教授兼系主任 |

| | | | |
|-------------|-------------|--------------------------------|------------------------|
| 2月1日 (四) | 09:00-12:00 | 機器學習-影像辨識(一): 圖片分類模型訓練/影像分割實作 | 龍華科技大學電機系 郭勝煌博士 |
| | 13:00-16:00 | 機器學習-影像辨識(二): 物件偵測實作 | |
| | 16:00-17:00 | 課程討論及總結 | 龍華科技大學電機系 杜日富教授兼系主任 |
| 2月2日 (五) | 09:00-12:00 | 深度學習-物件偵測 YOLO(一): 文字辨識/車牌辨識實作 | 龍華科技大學電機系 郭勝煌博士 |
| | 13:00-16:00 | 深度學習-物件偵測 YOLO(二): 工件缺陷品管檢測實作 | |
| | 16:00-17:00 | 課程討論及總結 | 龍華科技大學電機系 杜日富教授兼系主任 |

主辦單位：教育部促進產學連結合作育才平臺-國立高雄科技大學執行辦公室

協辦單位：龍華科技大學電機工程系、振邦科技股份有限公司

聯絡方式：教育部促進產學連結合作育才平臺-國立高雄科技大學執行辦公室

蕭于凱 副理 / 07-6011000#31492 / karlhsiao@nkust.edu.tw