

「機器手臂技術 OCTOPUZ 軟體操作教學師生研習」計畫

一、辦理緣起與目的

隨著智慧製造與工業 4.0 的蓬勃發展，工業級機器手臂已成為自動化生產線的核心。為了讓技術型高中的師生能夠接軌產業最前沿技術，提升其在機器手臂離線編程上的實務操作技能，特辦理本研習活動。

本次研習引進國際知名之 OCTOPUZ 機械手臂離線編程與模擬軟體，該軟體具備強大的數位雙生建置能力、豐富的工業機器人品牌支援性與路徑優化演算法。透過為期三天的密集訓練，除能提升教師在課堂上運用虛擬模擬教學的廣度，大幅提升競賽實力與未來就業競爭力。

二、研習目標

- **提升專業實作技能：**引導師生掌握機器手臂運動學原理、TCP（工具中心點）校正、及多座標系轉換之實作能力。
- **強化離線編程應用：**學習使用 OCTOPUZ 進行 3D CAD 導入、加工路徑自動生成、奇異點與關節極限偵測。

三、辦理單位

- **主辦單位：**國立鳳山高級商工職業學校-高屏區技術教學中心
- **協辦單位：**高雄市立高雄高級工業職業學校、業界相關自動化技術與軟體支援團隊

四、研習資訊

(一)授課方式與時間：

1. 115 年 6 月 30 日(星期二)講述示範、實作練習。全程參加 6 月 30 日課程，核予教師在職進修網 6 小時研習證明。
2. 7 月 7 日、7 月 21 日(星期二)學員實作練習、問題討論。
3. 每日 09:00 至 16:00。

(二) **研習地點：**高雄市立高雄高級工業職業學校—技術教學大樓 1F（地址：高雄市三民區建工路 419 號）。

(三) **參與對象：**全國各高中職之相關科系教師、工科賽參賽選手，或由學校推薦對此領域具高度熱忱之學生。

(四) 研習設備與名額：現場提供完整專業電腦崗位共計 20 位。因名額有限，將依報名順序進行審查錄取，並以工科賽選手及指導教師優先。

五、研習課程計畫表：

日期	6 月 30 日	7 月 7 日	7 月 21 日
時間	課程/活動內容	課程/活動內容	課程/活動內容
0900-0910	報到簽到、餐食登記		
0910-1200	OCTOPUZ 基礎與座標系建置： 1. 軟體基本介面與 3D 空間導航導覽。 2. 機器人元件庫選取與載入。 3. 三大座標系（世界、工具 TCP、用戶） 基礎概念解析。	實作練習、 問題討論	實作練習、問 題討論
1200-1300	用餐、午休		
1300-1600	工作站建置： 1. 3D CAD 工件與夾治具模型匯入技巧。 2. 虛擬工作站位置校正與組件配對。 3. 基本運動軌跡（PTP / LIN）規劃	實作練習、 問題討論	實作練習、問 題討論
1600	課程結束		

六、報名方式與截止日期

(一) 報名方式：請於 115 年 6 月 26 日前至 GOOGLE 表單完成報名：

<https://forms.gle/JKQGj83tZdfidBRMA>，以利統計研習人數與安排崗位。

(二) 報名截止：即日起至 115 年 6 月 26 日（星期五）17:00 截止，逾期不予受理。錄取名單將於 115 年 6 月 29 日前以電子郵件通知。

七、負責人：蕭凱元 老師/計畫助理：蔡幸家 07-7462602#832 洽詢專線：(07) 741-7823