

## 臺北市立松山高級工農職業學校「機器人技術教學中心」112學年度第2學期 業師協同課程「機械手臂周邊設備與感測器控制實務應用」實施計畫

一、依據：臺北市政府教育局工業機器人技術教學中心112學年度第2學期工作計畫辦理。

二、目的：

(一)配合12年國教多元選修精神，提供技術型高級中等學校師生跨群科多元能力。

(二)透過研習以培育師生工業機器手臂的認識與應用，增進專題實作能力。

(三)透過業師協同教學提供產業應用實例，漸少產學落差增進技術型高中的技術教學成效。

三、辦理單位：

(一)指導單位：1. 臺北市政府教育局

2. 達明機器人公司

(二)辦理單位：臺北市立松山高級工農職業學校電子科。

四、研習日期：**113年6月13日（星期四）13:00~16:30**

五、研習地點：臺北市工業機器人技術教學中心

（臺北市立松山高級工農職業學校民權樓4樓電子科實習工場）。

地址：臺北市信義區忠孝東路5段236巷15號

六、研習內容：**達明協作型機器人(TM5)影像識別與辨識應用實務操作(3節)**，詳如附件一。

七、參加人員：臺北市高中職教師暨學生，**18名**為限。

八、研習方式：課程教學、實務操作及綜合座談。

九、報名方式：採網路線上報名，請於**即日起至6月11日(星期一)**前報名，額滿為止，逾期以棄權論。完成線上報名之教師，由主辦單位以**電子郵件通知錄取名單**。

報名表單：<https://forms.gle/KBrnJWFJzxYdt6gi7>。

十、凡經錄取參加研習之教師，請珍惜學習資源，準時報到參加研習，全程參加研習人員，核發教師研習時數3小時。

十一、附則：

(一)為響應環保政策，請自備環保杯。

(三)本研習設備昂貴，若因**未遵守指導人員之指導，損壞機器設備者**，須負賠償責任。

十二、報名注意事項：

(一)本研習因名額有限，除另有規定，原則上以報名順序為核，額滿為止。敬請留意計畫公文或網路公告之報名開放日期。

(二)本研習如有其他未盡事宜，得隨時修正並上網公告。

(三)活動聯絡人：臺北市立松山工農電子科 / 吳煌壬老師

電話：02-27226616 分機531

e-mail：[ren@saihs.edu.tw](mailto:ren@saihs.edu.tw)

十二、經費預算：由本校工業機器人技術教學中心112學年度第2學期工作計畫相關經費項下支應。

1. 鐘點費及膳費：

| 名稱    | 單位 | 數量 | 單價  | 總價    | 說明(請說明內容用途)        |
|-------|----|----|-----|-------|--------------------|
| 講課鐘點費 | 人節 | 3  | 800 | 2400  | 業界專家鐘點費<br>授課鐘點費3節 |
| 合計    |    |    |     | 2,400 |                    |

2. 材料費及雜支核實支應。

【附件一】

臺北市立松山高級工農職業學校「機器人技術教學中心」112學年度第2學期  
「機械手臂周邊設備與感測器控制實務應用」業師協同課程內容

113年6月13日(星期四)

| 時 間                 | 課 程 內 容                                | 主持人/主講人                        |
|---------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| 13：00~13：10         | 報 到                                    | 松山工農<br>吳煌壬老師                  |
| 13：10~14:00<br>(1節) | TMvision 基本操作<br>-Vision 節點<br>-工作空間校正 | 講師：<br>達明機器人公司<br>陳敬皓工程師       |
| 14：00~14：10         | 休息時間                                   | 松山工農<br>吳煌壬 老師                 |
| 14：10~15:00<br>(1節) | TMvision 任務編輯<br>-影像強化<br>-任務編輯        | 講師：<br>達明機器人公司<br>陳敬皓工程師       |
| 15：00~15：10         | 休息時間                                   | 松山工農<br>吳煌壬 老師                 |
| 15：10~16:00<br>(1節) | 辨識模組<br>-一維條碼與 QR Code<br>-色彩分類        | 講師：<br>達明機器人公司<br>陳敬皓工程師       |
| 16：00~16：30         | 問題與解答<br>教學實務交流                        | 松山工農吳煌壬老師<br>達明機器人公司<br>陳敬皓工程師 |