

臺北市立松山高級工農職業學校「機器人技術教學中心」114 學年度第 2 學期

「AI 科技融入教學教師研習-第 3 場」實施計畫

【第 3 場：3D 建模與機械手臂實務教師研習】

本研習為系列課程之一，著重於【3D 建模與機械手臂】整合之實務應用，強化跨域課程設計與教學發展能力。

一、依據：臺北市政府教育局工業機器人技術教學中心 115 年度 1 月至 7 月工作計畫辦理。

二、目的：

(一) 提升教師 3D 建模與智慧製造相關知能，建立機械手臂應用之基礎概念。

(二) 培養教師運用 TinkerCAD 及 FreeCAD 進行 2D/3D 建模與模擬整合之實作能力。

(三) 強化教師進行機械手臂動作模擬與跨域課程設計之能力，促進教學與實務應用結合。

三、辦理單位：

(一) 指導單位：臺北市政府教育局。

(二) 辦理單位：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電子科。

四、研習日期：

第 1 天:115 年 06 月 13 日 (星期六) 上午 09:00~17:00 共計 7 節。

第 2 天:115 年 06 月 14 日 (星期日) 上午 09:00~17:00 共計 7 節。

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：詳如附件一。

七、參加人員：臺北市高中、技高教師，**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：

本研習採網路線上報名，請於即日起至 6 月 1 日(星期一)前報名，額滿為止。參加研習人員請逕行登入臺北市教師在職研習網 (<https://insc.tp.edu.tw>) 報名【**北市研習字第 1150505006 號**】。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。

十、附則：

- (一)為響應環保政策，請自備環保杯。
- (二)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。
- (三)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14小時。。

十一、報名注意事項：

- (1) 本研習因名額有限，除另有規定，原則上以報名先後順序為準，額滿為止。敬請留意計畫公文或網路公告之報名開放日期。
- (2) 本研習如有其他未盡事宜，得隨時修正並上網公告。
- (3) 活動聯絡人：臺北市立松山工農電子科 / 林麗雲老師

電話：02-27226616 分機 534 手機：0958308455

e-mail：lylin@saihs.edu.tw

【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」114 學年度第 2 學期

「AI 科技融入教學教師研習-第 3 場」實施計畫

【第 3 場：3D 建模與機械手臂實務教師研習】

第 1 天：115 年 06 月 13 日(星期六)

時間	課程內容	主持人/主講人
09：00~09：20	報 到	松山工農林麗雲老師
09：20~10：10 (1 節)	3D 物件在工業機械手臂中的應用	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 陳茂璋 委員
10：10~10：20	休息時間	松山工農林麗雲老師
10：20~12：00 (2 節)	TinkerCAD 3D 物件建模練習	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 陳茂璋 委員
12：00~13：10	午 休	松山工農林麗雲老師
13：10~14：50 (2 節)	3D 物件在模擬軟體 (HRSim)中的應用	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 陳茂璋 委員
14：50~15：00	休息時間	松山工農林麗雲老師
15：00~15：50 (1 節)	3D 物件在模擬軟體 (HRSim)中的應用	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 陳茂璋 委員
15：50~16：00	休息時間	松山工農林麗雲老師
16：00~16：50 (1 節)	FreeCAD 基本介紹及 2D 繪圖	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 陳茂璋 委員
16：50~17：00	Q&A	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 陳茂璋 委員

第 2 天：115 年 06 月 14 日(星期日)

時間	課程內容	主持人/主講人
09：00~09：20	報 到	松山工農林麗雲老師
09：20~11：00 (2 節)	FreeCAD 3D 物件建模練習	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 吳煌壬 委員
11：00~11：10	休息時間	松山工農林麗雲老師
11：10~12：00 (1 節)	模擬軟體(HRSim)中的物件擺放與定位	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 吳煌壬 委員
12：00~13：10	午 休	松山工農林麗雲老師
13：10~14：00 (1 節)	模擬軟體(HRSim)中的物件擺放與定位	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 吳煌壬 委員
14：00~14：10	休息時間	松山工農林麗雲老師
14：10~16：50 (3 節)	機械手臂動作模擬	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 吳煌壬委員
16：50~17：00	Q&A	講師： 臺灣智慧自動化與機器人協會 吳煌壬委員