

臺北市立松山高級工農職業學校110學年度均質化實施方案_子計畫110-7-1 特色課程跨校營隊「工業4.0機器人操作與應用」實施計畫

一、依據：本校110學年度均質化實施方案_子計畫110-7-1辦理。

二、目的：

(一) 配合12年國教課綱多元選修之精神，提供技術型高級中等學校跨群科學生多元能力。

(二) 透過研習以培育學生工業機器手臂的認識與應用，增進學生專題實作能力。

(三) 協助學生認識產業需求與技術，期學生能學習產業最需求的基層技術，發揮技術型高中的技術教學成效。

三、辦理單位：

(一) 指導單位：臺北市政府教育局。

(二) 辦理單位：臺北市立松山高級工農職業學校電子科。

四、研習日期：**111年1月21日（星期五）～1月23日（星期日）**。

每日9:00~16:00共計24小時。

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：如附件一。

七、參加人員：臺北市高中、高職學生，**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1月12日**前報名，額滿為止，逾期以棄權論。完成線上報名之學生，由主辦單位以**電子郵件通知錄取名單**。

報名表單：<https://forms.gle/lmgVjdG83M2EH9w48>。

十、凡經錄取參加研習之學生，請準時報到參加研習，全程參加研習人員，核發研習證書。

十、附則：

(一) 為響應環保政策，請自備環保杯。

(二) 參加人員均應遵守「**臺北市中等學校因應調降第二級疫情警戒辦理暑假期間學生學習活動防疫指引**」規範。

(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。

十一、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。惟主辦單位保有篩選報名人員之權利。

(二)本研習如有其他未盡事宜，得隨時修正並上網公告。線上報名時，如有任何問題，請電洽 02-27226616 分機531 松山工農電子科吳煌壬老師。

十二、經費預算：由本校110學年度「均質化實施方案_子計畫110-7-1」相關經費項下支應。

【附件一】

臺北市立松山高級工農職業學校110學年度均質化實施方案_子計畫110-7-1
特色課程跨校營隊「工業4.0機器人操作與應用」實施計畫

第1天：111年1月21日(星期五)

時間	課程內容	主持人/主講人
08:20~08:30	報到	
08:30~10:10	工業4.0介紹 工業機器手臂操作注意事項	講師：吳煌壬老師
10:10~10:20	休息時間	
10:20~12:00	機械手臂結構認識	講師：吳煌壬老師
12:00~13:00	午餐	
13:00~14:40	機械手臂基礎控制操作 與基本運動操作實務-1	講師：吳煌壬老師 工讀生：電子科學生
14:40~14:50	休息時間	
14:50~16:30	機械手臂基礎控制操作 與基本運動操作實務-2	講師：吳煌壬老師 工讀生：電子科學生

第2天：111年1月22日(星期六)

時間	課程內容	主持人/主講人
08:20~08:30	報到	
08:30~10:10	機械手臂程式寫作-1	講師：吳煌壬老師
10:10~10:20	休息時間	
10:20~12:00	機械手臂程式寫作-2	講師：吳煌壬老師
12:00~13:00	報到	
13:00~14:40	工業機器手臂實務操作 -氣動夾爪的基本操作-1	講師：吳煌壬老師 工讀生：電子科學生
14:40~14:50	休息時間	
14:50~16:30	工業機器手臂實務操作 -氣動夾爪的基本操作-2	講師：吳煌壬老師 工讀生：電子科學生

第3天：111年1月23日(星期日)

時間	課程內容	主持人/主講人
08：20~08：30	報到	
08：30~10：10	工業機器手臂實務操作 -物件堆疊	講師：吳煌壬老師
10：10~10：20	休息時間	
10：20~12：00	機器人工程師術科 初階認證試題練習-1	講師：吳煌壬老師
12：00~13：00	報到	
13：00~14：40	機器人工程師術科 初階認證試題測驗-1	講師：吳煌壬老師 工讀生：電子科學生
14：40~14：50	休息時間	
14：50~16：30	機器人工程師術科 初階認證試題測驗-1	講師：吳煌壬老師 工讀生：電子科學生
16：30~16：50	綜合座談 賦歸	吳煌壬老師