

109年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群科中心

「輪型機器人基礎實作研習」實施計畫

一、目標：

- (一) 協助國中及高中職教師認識技術型高中電機電子群課程特色與未來發展趨勢。
- (二) 協助教師瞭解教育部DeltaMoox線上課程使用方式，並融入科技領域課程中。
- (三) 提升教師對機電整合控制課程概念，經實際體驗後，融入科技領域課程教學中。
- (四) 協助國中教師認識技術型高中電機電子群課程，並融入國中學生生涯發展與升學輔導相關課程中。

二、辦理單位：

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署、臺中市政府教育局、臺北市政府教育局。
- (二) 辦理單位：臺中市立臺中工業高級中等學校(電機與電子群科中心)、臺北市立南港高級工業職業學校。

三、研習日期：**109年07月10日(星期五)**。

四、研習地點：臺北市立南港高工 電子科1樓實習工場 (臺北市南港區興中路29號)。

五、研習內容：如附件一。

六、參加人員：全國技術型高中電機與電子群科教師或國中教師，研習人數**以20名為限**。

七、自備工具：**請研習教師自備筆記型電腦**。

八、研習方式：專題演講、實務操作及綜合座談。

九、報名方式：採網路線上報名，**請於7月8日前**報名，額滿為止，逾期以棄權論，審核通過才算報名成功。完成個人線上報名之教師，請自行至報名網站查閱錄取名單。

報名網址：全國教師在職進修資訊網，研習代碼：**2882824**。

活動網址：http://www.tcivs.tc.edu.tw/ischool/publish_page/122/ (電機與電子群科中心網站：可至臺中高工首頁，點選左側行政單位選單進入。)

十、凡經各校選派參加研習之老師，敬請準時報到參加研習，全程參加研習人員，核發**6小時**研習時數證明。

十一、附則：

- (一) 出席人員請惠予公(差)假，其往返差旅費由原服務單位按有關規定報支。
- (二) 為響應環保政策，請自備環保杯。

十二、報名注意事項：

- (一) 如果您已是會員(曾線上報名過研習活動者)，報名時請按照報名流程操作即可。若您尚未曾線上報名研習活動，請先加入會員後才可以進行線上報名。
- (二) 本研習因名額有限，除另有規定，原則上以報名順序為核，且承辦機關所屬教師優先錄取，額滿為止。敬請各位師長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。
- (三) 若為教師研習，請勿帶學生入場以維護其他教師權益。
- (四) 有關當日未事先知會而遲到學員，主辦單位有權將其名額轉讓給其他教師。
- (五) 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 02-27825432分機1407 實習處張雅鈞組長、分機2401 電子科支裕文老師

【附件一】

109年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群科中心
「輪型機器人基礎實作研習」

109年07月10日 (星期五)		
時間	內容	主持人/主講人
08：40～09：00	報到與認識	服務團隊
09：00～10：30	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電機電子群專業課程與中等學校科技領域課程之關聯 2. 教育部 DeltaMoox 課程應用與教學 	講師： 臺北市立南港高工電子科支裕文老師 助理講師： 臺北市立南港高工電機科張雅鈞老師
10：30～10：40	茶敘時間	服務團隊
10：40～12：10	<ol style="list-style-type: none"> 1. 輪型機器人底盤組裝 2. 麥克納姆輪力學分析 3. 機器人操控電路組裝 	講師： 臺北市立南港高工電子科支裕文老師 助理講師： 臺北市立南港高工電機科張雅鈞老師
12：10～13：10	午 餐	服務團隊
13：10～14：40	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麥克納姆輪車輪調速實驗 2. 機器人底盤驅動電路組裝(一) 	講師： 臺北市立南港高工電子科支裕文老師 助理講師： 臺北市立南港高工電機科張雅鈞老師
14：40～14：50	茶敘時間	服務團隊
14：50～16：20	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機器人底盤驅動電路組裝(二) 2. 機器人操控練習 3. 課程設計與討論 	講師： 臺北市立南港高工電子科支裕文老師 助理講師： 臺北市立南港高工電機科張雅鈞老師
16：20～	Q&A	