

## MakeX 世界機器人挑戰賽實務工作坊

一、明道中學資電群致力推動機器人教育，鼓勵青少年快樂的學習程式，推廣學生自主提升科技技術能力，培育競賽與機器人操作技術人才，辦理「MakeX 世界機器人挑戰賽實務工作坊」研習，邀請國中及高中職對於對 MakeX Challenge 有興趣之教師共同參與工作坊，提升參與 2024 MakeX 世界機器人挑戰賽知能，彼此成長，創造佳績。資訊如下：

二、辦理單位：

(一)主辦單位：台中市明道中學技術高中部

(二)協辦單位：台灣 STEAM 教育機器人發展協會

三、研習日期：113 年 5 月 10 日(星期五)

四、研習時間：09:00-12:00

五、研習地點：臺中市私立明道高級中學-翰智大樓 5 樓-智慧機器人教室或單晶教室

六、研習內容：如附件一

七、參加人員：國中、高級中等學校教師。(以 30 人為限)

八、報名方式：採網路線上報名，請於**即日起至 5 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：4303696**。

九、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**3 小時**研習時數證明。

十、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。

(三)為能實務操作，老師可自備筆電。

十一、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。如有相關問題，請電洽 04-23372101 轉分機 272 明道中學資電群總召 林芳瑜老師。

附件一

## MakeX 世界機器人挑戰賽實務工作坊

時間	課程內容
09:00-09:30	2024 MakeX Challenge 賽事介紹
09:30-10:00	2024 MakeX Challenge 關卡解析
10:00-10:30	NovaPi 主控板/動力擴展板/電源管理模組介紹
10:30-11:00	測距/LED點矩陣/視覺感測器介紹與控制
11:00-11:30	編碼馬達/智能舵機/直流馬達/無刷馬達控制說明
11:30-12:00	現場交流