

臺南市新化自造教育及科技中心

110學年度第1學期週六機器人育樂營實施計畫

1、依據：

承接109學年度科技教育推動總體計畫子計畫一科技中心學生課程規劃辦理。

2、目的：

程式設計必須從小扎根，108 新課綱新增科技領域，包括生活科技與資訊科技。新化自造教育及科技中心將在110學年度開設「免學費」程式設計、電子電路、運算思維、機器人等相關課程。在課程中，將學習程式、設計產出、比賽訓練具體化，以培養具資訊科技素養、解決問題能力的同學。學生將學習團隊合作及程式設計技能，訓練學生問題解決、自我表達、靈活應變與溝通協調的能力。本校預計每學期皆開設程式設計週六育樂營，藉此培養具程式設計能力之學生，亦同時培訓參與相關程式設計競賽之選手，讓「學程式到新化國中」成為一個潮流。

預期在此課程中，學生能學習到以下能力：

- (1)系統化程式設計
- (2)程式與電子電路
- (3)機器人相關感測器、輸入輸出系統、團隊解題、溝通協調

3、經費來源：新化自造教育及科技中心學生課程營隊規劃

4、主辦單位：臺南市立新化國民中學、新化自造教育及科技中心

5、 協辦單位：新儀教育科技有限公司。

6、 活動時間：2021年9月25日~12月18日，每週六上午08:20-11:20，預計上課日期與內容如下表。(遇連假及國中段考前一週會停課)

堂數	日期	課程內容
第一堂	9/25 (六)	micro:bit 微控制器與開發版環境認識
第二堂	10/2(六)	MakeCode 基礎程式使用
停課	10/9	國慶連假
第三堂	10/16 (六)	MATRIX Micro 機器設計與建構
第四堂	10/23 (六)	MATRIX Micro 機器人基礎程式設計
第五堂	10/30 (六)	機器人移動控制程式設計
第六堂	11/6 (六)	機器人物體感測閃避程式設計
第七堂	11/13 (六)	機器人軌道循跡程式設計
第八堂	11/20 (六)	Arduino UNO 微控制器與開發環境認識
停課	11/27	段考前一週
第九堂	12/4 (六)	Arduino 程式設計與電路認識
第十堂	12/11 (六)	Arduino 感測器程式設計應用
第十一堂	12/18 (六)	專題競賽

7、 活動地點：新化國中 大穆降大樓二樓 電腦教室

8、 招生名額：上限20名，人數滿14人以上才開班，額滿則以報名順序決定錄取名額。

9、 招生對象：新化區與新化週邊學校國小6年級學生、新化國中 7、8年級學生。

10、 課程費用：免學費，相關電腦與機器人設備均由學校提供。惟需購置相關耗材，約300元，可由學校代購，並於課堂上繳交。若有相關程式競賽需報名費或車資會另外調查後收費。

11、 報名方式：請自行上網填寫表單

報名

QRcode



<https://forms.gle/eahNNRoLyn57suX27>

填寫期限至2021/09/15(三) 23:55截止，錄取名單將於2021/09/17 (五) 12:00公告於

12、注意事項：

- (1)、 參加的學生由家長負責接送，以策安全。
 - (2)、 為避免教育資源浪費，報名錄取人員請務必準時出席，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於課程前3日辦理取消報名作業，以利主辦單位通知備取人員參加，並自行攜帶筆及環保杯於課程間使用。
 - (3)、 無故未到亦未請假者累積兩次將予以除名。
 - (4)、 因應疫情作為請自備口罩及配合相關防疫措施。如疫情轉趨嚴峻，請留意課程調整日期等相關訊息。若學員於課程前有疑似症狀，請勿出席並主動告知課程承辦人員。
 - (5)、 請學員做好自主健康管理，若學員於活動前有發燒、呼吸道症狀（咳嗽、喉嚨痛、打噴嚏）等症狀，請主動聯繫告知課程承辦人員請假。
 - (6)、 疑有發燒、呼吸道症狀，應優先配合防疫免參加營隊活動。
 - (7)、 如因疫情加劇必須延期或停課請再追蹤新化科技中心粉絲團公告。
 - (8)、 請填寫並確認有效的聯絡信箱與聯絡電話，以接收訊息通知與緊急連絡之用。
-

13、 聯絡方式：新化自造教育及科技中心粉絲專頁 <https://www.facebook.com/SHMATC>

14、 新化自造教育及科技中心電話:06-5902269#281
