臺南新化自造教育及科技中心

109學年第2學期機器人社團實施計畫

1. 依據：

　　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畫辦理。

1. 目的：

程式設計必須從小扎根，108 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正規課程外，額外開設程式設計的機器人比賽相關課程，本著學習程式、產出、訓練、比賽測試成果，以培養具資訊科技素養的同學。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。第一階段的比賽將帶領同學於五月底參加遠東科技大學舉辦的機器人競賽，本次比賽成績可採計升學加分之用，期望同學能在比賽中脫穎而出，取得良好成績，進而可以參加程度更高的機器人競賽。

1. 主辦單位：台南市立新化國民中學、新化自造教育及科技中心
2. 協辦單位：新儀教育科技有限公司。
3. 活動時間：2021年3月13日~6月5日，每周六上午08:30-11:30，預計上課日期與內容如下表，確切時間將於比賽賽程公告後進行調整。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 週數 | 日期 | 課程內容 |
| 第一堂 | 3/13（六） | Arduino/樂高EV3開發環境認識 |
| 第二堂 | 3/20（六） | 基礎程式設計與基礎電路原理 |
| 第三堂 | 3/27（六） | 程式結構與電的元件控制 |
| 第四堂 | 4/10（六） | 程式結構整合設計 |
| 第五堂 | 4/17（六） | 機器設計與控制 |
| 第六堂 | 4/24（六） | 循線感測器程式設計 |
| 第七堂 | 5/01（六） | 陀螺儀感測器程式設計 |
| 第八堂 | 5/15（六） | 競賽機器程式與機體建構 |
| 第九堂 | 5/22（六） | 競賽機器測試練習 |
| 第十堂 | 5/29（六） | 競賽機器模擬練習(視比賽賽程調整) |
| 第十一堂 | 5/30（日） | 臺灣遠大機器人創意與創新競賽(視比賽賽程調整) |
| 第十二堂 | 6/05（六） | 競賽檢討與回饋分享 |

1. 活動地點：新化國中 大穆降大樓二樓 電腦教室
2. 招生名額：上限30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。
3. 招生對象：大新化區國小6年級學生、新化國中 7、8年級學生。
4. 課程費用：缺席不退費，請於第一堂課時繳交。國中生費用總共新台幣1500元整，課程費用使用於講師費用、機器人材料費用、比賽報名費用；國小生費用總共新台幣1100元整，課程費用使用於講師費用、機器人材料費用。（國小比賽自由參加，如有意報名機器人競賽，再另外繳交報名費）
5. 報名方式：請自行上網填寫表單　　　　　　　　　　　 報名QRcode

<https://forms.gle/qT1bRCruKfgALtf48>

填寫期限至2021/03/09(二) 23:59截止，錄取名單將於2021/03/10（三）12:00公告於新化國中官網與新化自造教育及科技中心粉絲專頁。

1. 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. 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。

1、請學員做好自主健康管理，並如出現發燒、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取消報名。

2、如於課程期間出現上述症狀者，應即戴口罩並立刻就醫，不再繼續參加。

3、倘疑有發燒、呼吸道症狀，應優先配合防疫免參加營隊活動。

(四)、 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。

(五)、 請填寫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。

1. 聯絡方式：新化自造教育及科技中心粉絲專頁<https://www.facebook.com/SHMATC>
2. 新化自造教育及科技中心電話:06-5902269#281