

# 2019 機器人藥 Fun 寒假

## 一、宗旨

鑒於近年藥物濫用人口有年輕化趨勢，為教育年輕學子適應未來社會的瞬息萬變，遠離毒品的誘惑，並且具備足夠的競爭力，培養學生具有創新思考、解決問題、以及團隊合作的能力是非常重要的。因此，今年特與臺南市政府衛生局、臺南市政府毒品危害防制中心、台南市佳里自造教育及科技中心、以及南科實中 FRC6998 團隊等共同舉辦「2019 機器人藥 Fun 寒假」冬令營，將藥物濫用防制宣導的觀念融入機器人營隊中。除了可使年輕學子學習到機器人科技知識外，也能對藥物濫用防制有所了解，以達到寓教於樂的目的，共同營造無毒社區健康大臺南願景。

## 二、辦理單位

- (一) 指導單位：臺南市政府衛生局、臺南市政府毒品危害防制中心。
- (二) 主辦單位：嘉南藥理大學人文暨資訊應用學院、藥理學院藥學系。
- (三) 協辦單位：台南市佳里自造教育及科技中心、南科實中 FRC 6998 團隊。

## 三、活動日期及地點

- (一) 日期：108 年 1 月 22 日~1 月 29 日。
- (二) 地點：嘉南藥理大學 Q117 電腦教室。
- (三) 活動流程：

日期	內容	對象	授課講師
1 月 22 日	Wedo	國小一年級~四年級	吳慈祥/智動機器人企業社
1 月 23 日	Wedo	國小一年級~四年級	吳慈祥/智動機器人企業社
1 月 24 日	RTC/FRC	高中職生	吳煥文/智動機器人企業社 南科實中 FRC6998
1 月 25 日	RTC/FRC	高中職生	吳煥文/智動機器人企業社 南科實中 FRC6998
1 月 28 日	EV3	國小四年級~六年級、 國中、高中職生	林宗祺/佳里國中資訊組組長 佳里國中機器人社團
1 月 29 日	EV3	國小四年級~六年級、 國中、高中職生	林宗祺/佳里國中資訊組組長 佳里國中機器人社團

#### 四、活動報名

(一) 報名截止時間：108 年 1 月 20 日 (星期日) 晚上 12 點。

(二) 報名方式：網路報名(google 表單)。

➢ 報名網址：

[https://drive.google.com/open?id=1HNNV-mII-Y\\_9dZZsqgkc1voAtY1mmXSws5N2OL3FFVc](https://drive.google.com/open?id=1HNNV-mII-Y_9dZZsqgkc1voAtY1mmXSws5N2OL3FFVc)



➢ QR Cord:

(三) 費用：免費，但不提供午餐，可自備午餐或代為訂購。

(四) 聯絡人：

➢ 嘉南藥理大學藥理學院藥學系陳秋蘭副教授，連絡電話：06-2664911 分機 2222；e-mail: betelan@mail.cnu.edu.tw

#### 五、活動課程

(一) Wedo 機器人研習

第一天 (1/22)	項目	備註
9:00~10:00	1. JrFLL 競賽介紹 2. JrFLL 參賽團隊推廣分享	嘉義新岑國小、柳營太康國小 台南佳里國小、漚汪國小
10:00~12:00	1. 認識 Wedo 機器人的構件 2. 簡單認識 Wedo 機器人的顏色、聲音、馬達及感測器 3. 馬達及感測器的簡單應用	鍋牛、風車、雷達、偵測機器人 米羅(Milo)機器人
13:00~16:00	1. 馬達、齒輪比及感測器的初階應用 拉力、賽車、蜜蜂、直升機	賽車競賽、拔河比賽

第二天 (1/23)	項目	備註
9:00~12:00	1. 馬達、齒輪比及感測器的進階應用 垃圾分類車、清掃車、搬運車	運送藥品機器人競賽
13:00~16:00	1. 運用顏色、聲音、馬達、齒輪比及感測器組裝爬坡闖關反毒機器人	Wedo 爬坡闖關反毒競賽

## (二) FRC 和 FTC 機器人研習

第一天 (1/24)	項目	備註
9:00~10:30	1. FIRST 相關競賽介紹(競賽的意義與目的) 2. FRC 競賽介紹 3. FTC 競賽介紹	南科實中 FRC 6998 團隊 推廣分享
10:40~12:00	1. FTC 競賽機器人設計與製作 2. FTC 控制系統介紹 3. FTC 競賽機器人操作示範	
13:00~14:00	1. FRC 競賽機器人行走平台	
14:00~16:00	1. FRC 競賽機器人行走平台組裝	

第二天 (1/25)	項目	備註
9:00~10:30	1. FRC 競賽機器人之電控系統 2. 電控系統配線注意事項	
10:40~12:00	1. LabView 圖控程式介紹 2. FRC 競賽機器人控制程式撰寫	
13:00~14:00	1. FRC 競賽機器人控制程式撰寫	
14:00~16:00	1. FRC 競賽機器人操作示範	

## (三) EV3 機器人研習

第一天 (1/28)	項目	備註
9:00~10:30	1. 認識樂高 EV3 積木 2. 組裝兩輪車及風帆車	FLL 機器人競 賽推廣分享
10:40~12:00	1. 認識 EV3 的行走裝置—大馬達 2. 組裝完成一台手動的兩輪車 3. 自走車的直走與轉彎	
13:00~16:00	1. 組裝並撰寫程式完成一台能夠直走與轉彎的自走車	

第二天 (1/29)	項目	備註
9:00~10:30	1. 認識 EV3 的夾取/推舉裝置—中型馬達	
10:40~12:00	1. 完成一台能夠夾取/推舉的自走車	
13:00~14:00	1. 組裝並撰寫程式完成一台反毒機器人	
14:00~16:00	1. 反毒機器人闖關活動	

## 六、報名表暨家長同意書

學生姓名：	性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
家長姓名：	與參加學生關係：
聯絡電話：	手機：
緊急連絡人：	緊急連絡電話：
電子信箱：	
學員有無特殊疾病或習慣須讓老師注意：	
參加課程： <input type="checkbox"/> Wedo <input type="checkbox"/> FTC/FRC <input type="checkbox"/> EV3 (請勾選)	
備註：	

◎以上資料正確，並同意學生參加此項機器人營隊，並願遵守老師指導。

家長簽名：\_\_\_\_\_

中華民國    年    月    日

◎請家長簽名後，照相或掃描後，上傳 google 報名表單

◎本活動因機台有限，各課程報名人數以報名先後順序限制在 40 人以內。