

淡江大學

2016 全國高中生機器人營隊



淡江大學電機工程學系

Department of Electrical and Computer Engineering

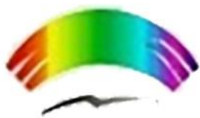
主辦單位：淡江大學 電機工程學系

協辦單位：淡江電機系學會

智慧自動化與機器人中心

機器人研究社

中華民國 105 年 7 月 4 日至 5 日



淡江大學電機工程學系

Department of Electrical and Computer Engineering

2016全國高中生機器人營隊

主辦單位：淡江電機工程學系

協辦單位：淡江電機系學會

淡江大學智慧自動化與機器人中心

淡江大學機器人研究社

淡江電機 歡迎你！！



至淡江電機的實驗室尋找動手做機器人的樂趣

打造屬於自己的鋼鐵擂台！！

和世界冠軍的講師及助教們一同探索機器人的世界

開創自己的未來視野！！



活動時間：2016/7/4(一)~7/5(二)

活動地點：淡水校園工學大樓 E219

活動對象：全國高中生

學員人數：30人

學校地址：251新北市淡水區英專路

151號電機工程學系

聯絡人：林怡仲

報名信箱：804440070@s04.tku.edu.tw



江大學2016全國高中生機器人營隊簡章

歡迎參加我們為你(妳)準備的營隊，

在這裡你可以提前體驗大學生的課程，

並且一窺機器人的奧秘，了解電機領域究竟是有何有趣的內容呢？

另外，還可以參觀淡江大學的校園，

體驗大學的校園與高中的不同，

學習機器人課程、實習電機實驗，

以及學長姐們的親身經歷，讓你的未來多一個新的方向。

1. 活動時間：2016.7.4 (一)與7.5 (二) 早上9:00至下午5:00 (交通住宿請自理)
2. 活動地點：淡江大學淡水校園工學大樓E219教室。
3. 招收對象：對機器人科學教育與機器人製作有興趣之全國公私立高中職學生。
4. 學員人數：預計招生 30 名。
5. 辦理單位：
 - (1) 主辦單位：淡江大學電機工程學系
 - (2) 協辦單位：淡江電機系學會、智慧自動化與機器人中心、機器人研究社
6. 活動目的
 - (1) 推廣淡江大學電機工程學系機器人相關教育活動，引發高中生對於機器人的好奇心、觀察力、邏輯思考能力與推理能力，透過實際動手做、做中學激發學習潛能。
 - (2) 透過團隊分組與競賽方式培養學生團隊合作與溝通能力及提供互相觀摩的機會
7. 活動方式：

使用 LEGO MINDSTORMS NXT 機器人教育套件進行授課實驗，並且透過 LEGO MINDSTORMS NXT-G 程式進行機器人程式撰寫教學，透過各種機器人主題進行團隊分組與競賽來培養學生團隊合作、溝通能力與互相觀摩的機會，活動共計兩天。

8. 活動內容

- (1) 機器人授課實驗：由實驗教學經驗豐富的講師使用 LEGO MINDSTORMS NXT 機器人教育套件，教導學生透過物理、機械動力、數學等原理，透過實際動手做的方式，製作出各式機器人。教學的內容有：齒輪應用、光感測器應用、聲音感測器應用、超音波感測器應用、觸碰感測器應用與各式機器人設計。
- (2) NXT-G 程式教學：由實驗教學經驗豐富的講師使用 LEGO MINDSTORMS NXT-G 程式，教導學生如何設計基礎程式控制機器人，透過邏輯推理與演算推論讓學生以簡單的方式學會程式。教學的內容有：基礎程式、程式循環運用、程式設計應用。

9. 活動行程

時間	第一天	第二天
07:40~08:20	彈性時間	
08:20~08:50	早安機器人夏令營（報到時間）	
09:00~11:00	機器人介紹與相撲車	投籃機器人
11:00~12:00	比賽時間	
12:00~13:00	午餐時間	
13:00~15:00	循跡機器人	高爾夫機器人
15:00~16:00	比賽時間	
16:00~16:30	整理教具時間	
16:30~17:00	參觀機器人中心與認識校園	心得分享
17:00~17:30		結業式

10.報名方式

即日起至 6 月 1 日止，將報名表填妥並寄到指定信箱，由主辦單位進行資料審核（至多 30 位），於 6 月 15 日以 email 方式通知學員參加活動。