

# LEGO NXT 機械人程式創作小組

2014-2015 年度

## 特色

以 LEGO® 國際賽為教學目標，訓練學生針對着比賽所需的結構技巧及機械程式，同時加強團隊合作及逆境處理能力

## 內容

課程包括：LEGO® 機械人零件認識、歷屆任務分析、比賽任務拆解、比賽規則及注意事項、機械結構組裝、感應器的應用、操控程式編寫等



## 對象

✚ 中/小學生 (SEN 或非 SEN 均可)

## 專業團隊

✚ LEGO 機械人培訓導師 (具教授中、小學 SEN 學生經驗)

## 小組形式

✚ 師生比例：1:10-15 (主流學生) 或 1:4-6 (包括 SEN 學生)

✚ 節數：10 節 (每節 1.5 小時) 或以日營形式進行 (半日 3.5 小時 / 全日 7 小時)

## 公開比賽

✚ 我們鼓勵學生以參加公開比賽為目標：

1. FIRST LEGO League / 香港 FLL 暨 Jr. FLL 創意機械人大賽 (每年約 2-3 月舉行)
2. 青少年機械人世界盃 (每年約 4-6 月舉行)
3. World Robot Olympiad (WRO) (每年約 10-11 月舉行)

共融教室  
Link Education

# 計劃大綱

## 課堂大綱

一	LEGO 機器人技術簡介 (Introduction to LEGO Robotics Technology)
二	基本的 LEGO 機器人組裝 (Assembly of basic LEGO Robot)
三	機器人程式介紹 (Introduction to Robotics Programming)
四	發動機的操作 (Control and Use of Motor)
五	觸控面板的應用 (Use of Touch Sensor)
六	光度感應器的應用 (Use of Light Sensor)
七	程式問題解答 --- 觸控面板及光度感應器 (Programming Problem Solving --- Touch Sensor and Light Sensor)
八	機械工程概論 (Introduction to Mechanical Engineering)
九	齒輪/槓桿的應用 (Use of Gear / Lever)
十	問題處理技巧 (Problem Solving techniques)
十一	機器人設計 - 機械結構 (Robot Design - Mechanical Structure)
十二	高級編程技術 (Advance Programming Techniques)



\*每節訓練的內容將按學生實際情況作出調整

### 支援

如有需要可由教育/臨床心理學家、註冊社工、心理治療人員等專業人員組成「專家支援團隊」作後續計劃支援。

### 報價及查詢

如有需要進一步的報價及查詢，歡迎與我們聯絡：

電郵：[info@linkededucation.com.hk](mailto:info@linkededucation.com.hk)

網址：[www.linkededucation.com.hk](http://www.linkededucation.com.hk)

Facebook 及新浪微博：[共融教室 Link Education](#)



共融教室

電話：2180 7557

傳真：3011 5061

linkededucation