



S3ROB002C

(代幣課程)

機械人課程(程度三)

# VEX機械人夏令營

VEX 機械人公司



**2022年5月5日**  
正午**12**時截止報名

**5月16日**  
報名結果發佈

## 預期學習成果

完成本課程後，學員應能：

1. 加深學生對**VEX**機器人的理解
2. 為學員提供培訓，完成課程後成為合格的培訓師
3. 培養**VEX**機器人技能，了解比賽規則
4. 組成人才隊伍參加比賽



## ◆ 課程簡介

課程讓學生掌握VEX V5系列機器人的結構，學習不同科學理論，機械結構，到編程理論，搭建自己的VEX機器人。通過不同的課程目標，讓學生學到更多的STEAM知識，完成課程及考試後，可獲得VEX Academy Trainer 證書，更可組成隊伍參加比賽，朝著機器人發展之路前進。

## ◆ 日程表

課節	簡介	日期	時間	地點
1-2	<b>VRC 簡介</b> VRC介紹，新賽季遊戲規則， 機器人搭建，使用分步說明構建 VEX V5 Clawbot <b>VEX V5 機器人設計</b> 介紹 VEX V5 設計和機制，VEX V5 主控和遙控操作，固件更新，介紹 VEXcode V5 編程平台、主控和遙控器編程，底盤	8月22日 - 8月23日	上午09:00 - 下午5:30	8月22日 (203室及403室) 8月23日 (403室)
3-4	<b>機器人設計和編程</b> 傳動系統、電機，距離傳感器和電位計編程，光學傳感器，旋轉傳感器、慣性傳感器編程	8月24日 - 8月25日	上午09:00 - 下午5:30	8月24-25日 (403室)
5-6	<b>機器人測試和模擬比賽</b> 視覺傳感器、GPS 傳感器和競賽相關編程，修訂、機器人測試、問答認證考試	8月26日 - 8月27日	上午09:00 - 下午5:30	8月26日(403室) 8月27日(105室)

## ◆ 對象

- 只限於 2021 至 2022 學年為中一至中二的香港資優教育學苑學員。
- 名額：20

## ◆ 先備知識

本課程並無特別要求

## ◆ 講授語言

英語授課與英語筆記

## ◆ 甄選

請作答網上報名表格的甄選題目

\* 甄選題目旨在讓學員對所報讀的課程內容及程度有更深入的了解。題目必須由學員作答。學員只可作答一次，報名表格一經提交，學員不得更改答案。學苑將根據學員的答題表現進行甄選。學員必須在答案中展示對機械人或編程知識及學習動機，方獲取錄。

## ◆ 證書

學員必須達到以下要求方能完成此課程，並獲發電子證書：

- 出席所有課堂；及
- 考試合格並表現良好。