

制定人：

制定日期：2020/12/24

2021mBot makeX 培訓班第一期 授課規劃

◇ 上課單位：騏驎坊

◇ 授課資訊：

班級類型	上課時間	教室地點	備註
培訓班第一期	12/13 開始，共九周	思賢教室	

◇ 課程目標

- 新生打基礎
- 舊生複習

◇ 授課大綱：

	綱要	教學目標	教具
第一階段 認識 mbot、基本控制、三大程式結構			
第一週	介紹人機互動與運算思維	認識人機互動、運算思維	
第二週	認識 MakeX-Starter 比賽 學習控制軟體與應用	引起對課程及比賽的興趣 學習編程基本結構	
第三週	機體組裝與測試	了解 mbot 構造	
第四週	mbot move on ! 認識電腦的思考方式	學會控制 mbot 移動：前行、轉彎、走曲線、距離=車速 x 時間 複習編程基本結構 能夠寫流程圖	
第二階段 RGB 循跡、地圖行走、機構設計			
第五週	認識一般循跡感測器	認識循跡感測與循線原理	RGB 循跡感測
第六週	認識三色循線感測器 我是 mbot 賽車手！	認識 RGB 循跡感測 學會用 RGB 循跡在地圖上各路線行走	
第七週	認識舵機控制、藍牙連線	認識舵機控制、藍牙連線	舵機、藍牙手把、各種金屬積木、3D 列印零件 (推土器、裝載台)
第八週	機構+3D 列印應用 專業工程車大挑戰！	機構設計、使用 3D 列印零件 學習車體設計要領：平衡、敏捷、多用途 部件	
第三階段 程式整合			
第九週	認識超聲波感測 認識顏色辨識器 智慧清掃車！	認識超聲波感測 認識顏色辨識	超聲波感測、顏色辨識器

制定人：

制定日期：2020/12/24