

# 111年度第3季研習課程簡章

## 一、課程目的：

本系列課程藉由學習創作，培養青少年動手作、創新思考、邏輯設計及整合技術應用能力，發揮創意實現個人作品，擴大青少年學習機會，培養學習成為生活習慣。

## 二、參加對象：

- (一) 一般課程:10-24歲青少年(視課程修正)。
- (二) 親子課程:11-24歲青少年與家長，2人1組報名









## 三、報名方式：

一律網路報名：<http://class.tcyd.gov.taipei/>，點選班別依報名順序額滿為止。

## 四、繳退費方式：

### ※繳費：

報名後須於7日內依系統規定方式完成繳費。逾期未完成繳費者，則取消報名資格，由備取依序遞補，不另行通知。繳費方式如下：

1. 信用卡:VISA、MasterCard、JCB、銀聯卡。
2. 超商繳費:自行列印繳費單繳費。

### ※退費：

新系統改採學員自行申請繳交退費資料，請登入系統後，點選課程取消報名後申請，如操作方式有疑問請參考使用說明：

<https://www.class.tcyd.gov.taipei/basic/?mode=detail&node=15>

1. 如未達開班人數辦理全額退費。
2. 報名期間內繳費後如取消報名，扣除必要手續費後全額退費。
3. 報名截止後，無法參加申請退費，開課7日前退還費用70%；課程當日請假缺課者一律不予退費。

## 五、課程內容

課程名稱	課程時間	報名時間	學費	招生對象	課程地點
MAKEX Starter 機器人競賽課程	7/4-6 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,400元/人	10~16歲 正取12人 8人開班	9樓創新 學習基地
	8/1-3 09:00~16:30				
3D 建模創作- 小小機構工程師	7/7-8 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,500元/人	11~20歲 正取18人 12人開班	9樓創新 學習基地
	8/4-5 09:00~16:30				
MicroPython 物聯網 IOT 入門	7/27-28 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,200元/人	12~18歲 正取18人 12人開班	9樓創新 學習基地
	8/15-16 09:00~16:30				
藝數創客	7/13-14 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,600元/人	11~18歲 正取18人 12人開班	9樓創新 學習基地
	8/17-18 09:00~16:30				
紙動機器人	7/18-19 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,600元/人	11~20歲 正取15人 10人開班	9樓創新 學習基地
	8/20-21 09:00~16:30				
數位邏輯實作- 打造迷你 CPU!	7/25-26 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,300元/人	13~20歲 正取18人 12人開班	9樓創新 學習基地
	8/8-9 09:00~16:30				
樂高 EV3 機器人 程式設計	7/11-12 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,600元/人	12~18歲 正取9人 6人開班	9樓創新 學習基地
	8/10-11 09:00~16:30				

親子課程- 生活工藝創作	7/17 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	1,400元/組	11歲以上 (2人1組) 正取10組 5組開班	9樓創新 學習基地
	7/31 09:00~16:30				
機器人大冒險- 逐格動畫創作	7/20-22 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,200元/人	10~20歲 正取20人 10人開班	9樓創新 學習基地
3D 列印創作- 藍芽造型喇叭	8/7.14 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,600元/人	10~20歲 正取18人 12人開班	9樓創新 學習基地
mBot 智慧機器人	9/3-4 09:00~16:30	5/9(10:00)- 8/14(24:00)	1,200元/人	10~13歲 正取18人 12人開班	9樓創新 學習基地
數位音樂- 錄音編曲創作	7/18-20 09:00~16:30	5/9(10:00)- 6/12(24:00)	2,300元/人	11~24歲 正取16人 12人開班	8樓 綜合教室3
	8/10-12 09:00~16:30				

## 六、授課師資及課程簡介:

課程名稱	授課教師	課程簡介
MAKEX Starter 機器人競賽課程	李宗翰 老師	藉由 MAKEX 機器人挑戰賽，讓學生學習有目標動手做機器人，學習 STEAM 跨領域技能，並培養學生與人合作的態度。
3D 建模創作- 小小機構工程師	蔡鴻毅 老師	教導學員實際使用游標卡尺量測教具，藉由不斷的反覆量測數據、列印樣品，得到正確尺寸的模型，解開老師設計的問題；課程同時學會測量工具操作及3D 建模應用。
MicroPython 物聯網 IOT 入門	賴睿麒 老師	認識物聯網的運作概念與未來發展，學會以 MicroPython 程式實際操作物聯網控制，運用通訊協定、雲端服務平台，做出遠端自動感測控制與即時的 Line 通知服務。

藝數創客	嚴志弘、方俊為 老師	從柏拉圖立體認識立體幾何，感受數學對稱性與結構性之美。學會使用3D建模軟體及親手設計平面幾何圖案，利用雷切設備實現，發揮創造力、提升自信心及專注力。
紙動機器人	方俊為 老師	本課程著重於實務操作，了解機器人與馬達機構的結構，電腦程式設計機器人動作，更能培養獨立思考與學習的能力
數位邏輯實作- 打造迷你 CPU!	賴睿麒 老師	課程涵蓋基本的數位邏輯設計概念與實作，使用簡單的實作環境從邏輯運算的原理介紹開始，逐步進行 CPU 設計的實作練習，最後將成功做出一個真正可以進行運算的迷你 CPU。
樂高 EV3 機器人 程式設計	陳醇臻 老師	課程使用樂高 MindStorms 機器人 EV3 互動積木，讓學生製作一台智慧自走車，透過分組競賽活動逐步認識互動控制程式設計，馬達控制、等感應器、陀螺儀原理。
親子課程- 生活工藝創作	蔡鴻毅 老師	應用現代科技培養學員的想像力與創作力。藉由電蝕刻與火漆蠟 DIY 手作，訓練學員的專注力與靈巧度，從手做中學習新知能。
機器人大冒險- 逐格動畫創作	張淑滿 老師	本課程搭配機器人主題，了解動畫的製作過程，引導學習如何調出流暢的動作與特效，動手體驗，完成自己的動畫創作。
3D 列印創作- 藍芽造型喇叭	蔡鴻毅 老師	透過3D 建模設計完成立體圖樣。應用現代科技3D 列印機製作實體物件，學習多樣性3D 建模軟體、操作3D 列印技術機型、培養 DIY 能力。

mBot 智慧機器人	李宗翰 老師	本課程讓你學習程式控制 mBot 機器人，能夠發出聲光音效、躲避障礙物、循線前進，讓小車依照計畫目標完成前進。
數位音樂- 錄音編曲創作	蔡碧芳 老師	利用 Reason 與 Band IN BOX 音樂編曲軟體搭配效果器、混音器，學習多元編曲作法。

※課程內容請參閱課程附件

### 七、注意事項：

1. 若開辦後遇不可抗力之天災，將遵循臺北市政府之放假公告，當日活動將予以取消或擇期補課。
2. 研習課程僅限學員本人參加，為保護智慧財產權上課請勿錄影。
3. 線上課程請詳閱課程電腦設備、軟體內容需求。
4. 本課程無法提供補課。
5. 本活動所進行影音及文字紀錄等，為本處日後活動行銷、推廣用，報名參加學員即表示同意本活動影音、文字相關紀錄。
6. 本簡章若有未盡事宜，本處保留隨時修改之權利。

※交通資訊：臺北市青少年發展處(臺北市中正區仁愛路1段17號)

