

嘉義縣同濟中學 Arduino 程式設計活動簡章

STEM 的 4 個英文字母，即是將科學、科技、工程與數學整合在一起的教育理念。國外已行之有年，在台灣僅剛起步，近年來更是加了藝術(Art)的元素，成為最新的 STEAM 教育。本學期機器人課程的主角 Arduino 板，有著機器人大腦之稱，可以任意連結市面上五花八門的控制器或感應器，寫入程式邏輯讓機器人做出相對應的反應。將來面對現實生活中的種種問題，能夠思考、研究，並創造出解決辦法，就是 STEAM 最大的目標。

一、主辦單位：同濟中學 Maker 教育中心

二、協辦單位：ACTC 亞洲兒童程式教育協會

三、招收年級：國小五、六年級

四、招生人數：20 人，未滿 15 人不開課(請於 107 年 5 月 24 日下午 15:00 前完成報名)

五、活動費用：新台幣 1,500 元，活動當天現場繳交(含課程費用、材料費、午餐費)

六、活動日期及時間：107 年 5 月 27 日(星期日)，09:00~16:00(請於 9 點前報到完畢)

七、活動地點：同濟中學 Maker 教室(622 嘉義縣大林鎮中興路二段 303 號)

八、報名方式：一律網路報名，報名網址：<https://goo.gl/n96p8H>

九、課程內容：

上午內容(09:00~12:00)	下午內容(13:00~16:00)
學程式對未來科技生活上的便利性	小雞嗶嗶啾小雞嗶嗶嗶啾！ (PWM 蜂鳴器唱歌與編曲)
一針電不死，兩針喊救命 (從皮卡丘認識高低電位)	先解除鎖定，再按熱水 (觸控按鈕控制)
地板電子通電遊戲 (大型人體麵包版模擬元件與電流)	面對光明，迎向彩色人生 (全彩 LED 燈控制)
與程式軟體 mBlock 的初見面 (軟體的安裝)	不分日夜依舊清晰的雙眼 (超音波距離控制)
一閃一閃亮晶晶(連接 LED 燈閃爍)	結語 (市面上各種感測器連接與發想)
幫我記住一個數字(新增變數)	
給機器生生不息的生命力 (PWM 作出呼吸燈效果)	

(課程由 ACTC 亞洲兒童程式教育協會 黃勵仁老師 授課)