

明廉國小辦理寒假「數位科技應用科學營」活動通知書



本活動為國科會科普活動:自造實驗基地的遠距及偏鄉探究實作計畫之系列活動。
本活動及其他活動資訊可參考計畫網址 <https://sites.google.com/view/lab-maker>

數位程式是現今科技與應用非常重要的工具。本課程將以深入淺出的方式，教學員 Arduino 程式入門。結合程式撰寫及科學實作，透過電子軟硬體讀取科學訊號、探究感測器原理，並做有趣的控制應用。將數位程式融入科學探究與創新應用，啟發及引導學員對科技的興趣，強化學員在科技應用方面的素養與能力。歡迎報名參加!!

* 學習重點: 1. 學習 Arduino 程式入門與基礎概念。 2. 學習多種電子零件及感測器的使用方法與原理。 3. 融合所學，做創作發明與發表分享。

* 參考課程內容:

以下為 2 日課程的參考內容。實際進度內容會依學員程度及需求設計，並視現場狀況微調。

第一天2/4(六)上午 1. 開場、活動簡介 2. Arduino基本介面操作 3. 閃爍的LED 4. 紅綠燈/聖誕燈 5. 蜂鳴器與音樂創作	第二天2/5(日)上午 10. 熱敏電阻與溫控開關 11. 紅外線偵測器(循跡感測器) 12. 超音波感測器 13. 紅外線遙控器(暫定)
第一天2/4(六)下午 6. 控制伺服馬達 7. 讀電壓到電腦(類比/數位轉換與數據傳輸) 8. 光敏電阻與光控開關 9. 創作練習: 跳吧!小恐龍(暫定)	第二天2/5(日)下午 16. 創作訓練 17. 創作發明 18. 作品發表 19. 回饋與討論

一、活動日期: 112.02.04-05.(週六~週日) 09:00 -16:00 (有提供午餐、交通自理、須全程參與)

二、活動地點: 明廉國小電腦教室

三、參加對象: 高年級學生、家長、教職員。名額 25 人(學生優先)。

四、報名費用: 免費，名額有限，如超過名額將依報名時間先後依序錄取。

五、報名方式: 填妥家長同意書於112.01.13.(五)前將回條交回教務處。

六、行前通知: 活動前會再發送行前通知，提醒攜帶用具及準備事項。

七、聯絡人員: 陳怡璇老師，電話 03-8569088#11



明廉國小辦理寒假「數位科技應用科學營」活動 家長同意書回條

學生班級: ____年____班 座號: ____ 學生姓名: _____ 學生午餐☐葷/☐素
☐ 已了解活動詳情並同意參與(參加請打勾)。活動過程及作品發表時會部分拍照錄影以供紀錄。

歡迎家人陪同參加，陪同者姓名: _____ 陪同者午餐☐葷/☐素/☐不用餐

家長簽名: _____ 與學生的關係: _____ 連絡電話: _____