

新北市【實創Techshop+】生活科技教育前瞻領航 實施計畫 生活科技專長教師增能研習

一、依據

新北市107學年度【實創Techshop+】生活科技教育前瞻領航實施計畫。創生活科技」辦理。

二、目標：

- (一)推動科技領域及跨領域課程之研發，實踐十二年國教新課綱之理念。
- (二)推廣具備實創精神之課程活動，促進各校學習資源共享及合作交流。
- (三)教師參加研習，以提升生活科技教師專業知能及新課綱之轉化能力。

三、主辦單位：新北市政府教育局。

四、承辦單位：新北市立鶯歌國民中學。

五、研習時間：108/7/22（星期一）至108/7/24（星期三）09:00-16:00，共三天。

六、研習對象：本市各國中小具備生活科技專長之教師，自由報名，額滿為止。 課程有連貫性，如欲報名請務必確認三天皆能出席。

七、研習人數：20人。

八、活動地點：鶯歌國中2F科技中心教室(239新北市鶯歌區尖山埔路108號)。

九、授課講師：新北市康橋國際學校 黃信惠老師。

十、研習名稱：創意思考如何教-利用Arduino（初、中、高階班）。

十一、研習說明：本研習活動，教授Arduino相關工具的使用，各種感測器、電子零件，以及ArduBlock積木程式，並藉由Arduino課程分享創意與相關教學經驗，希望來參與的教師能夠提升教學能力外，亦能將研習活動內容融入課程教學。

十二、教學目標：

- (一)透過使用ArduBlock積木程式語言，學習Arduino程式語言
- (二)學習Arduino各種感測設備與通用模組
- (三)利用各種零件發想創意，製作專題
- (四)透過實作，傳授教學經驗與教學方法

十三、研習課程時間表：

108 年 07 月 22 日(星期一) - Arduino 初階班	
時 間	課 程 內 容
08:50-09:00	報到相見歡
09:00-10:00	Arduino 與基礎電學介紹
10:00-12:00	Arduino-感測器介紹
12:00-13:00	用餐時間
13:00-15:00	Arduino-馬達與外接電源
15:00-16:00	專題發想與思考
108 年 07 月 23 日(星期二) - Arduino 中階班	
時 間	課 程 內 容
08:50-09:00	報到相見歡
09:00-10:00	工具設備介紹
10:00-12:00	專題製作(一)
12:00-13:00	用餐時間
13:00-15:00	專題製作(一)
15:00-16:00	專題階段成果展示
108 年 07 月 24 日(星期三) - Arduino 高階班	
時 間	課 程 內 容
08:50-09:00	報到相見歡
09:00-12:00	專題製作(二)
12:00-13:00	用餐時間
13:00-15:00	專題成果展示
15:00-16:00	教學經驗分享與反思

十四、報名方式：請至新北市校務行政系統-教師研習系統報名。

(<https://esa.ntpc.edu.tw>)

十五、報名時間：108年7月8日~108年7月19日。

十六、研習時數：全程參與教師核發18小時研習時數。

十七、注意事項：

1. 因本校停車位有限，請參加研習教師搭乘大眾運輸工具前往。
2. 受研習場地大小及研習材料數量限制，恕不接受現場報名。
3. 材料由學校提供，**請自備筆電**(建議Windows或是Mac系統)。