

國立基隆女子高級中學

數位專題製作營隊實施計畫

(Arduino 專題製作—智慧居家安全科技)

- 一、實施計畫依據：111 學年度高級中等學校試辦學習區完全免試入學資源挹注計畫
- 二、主辦單位：國立基隆女子高級中學 教務處實研組
- 三、活動特色：
 1. 營隊課程以電子實作方式，介紹生活科技相關電學知識與實例應用，並介紹 Arduino 相關知識。
 2. 學習自動控制系統，課程中讓每位學生動手實做、討論，完成專題製作，培養學生團隊合作的精神，進而啟發對科學的興趣。
- 四、活動時間：112 年 05 月 27 日(六)，08：20 至 16：40。
- 五、活動對象及名額：社區內合作各國中學生，共 30 名。
- 六、活動地點：本校科學館 生活科技教室&電腦教室
- 七、報名費用：本活動無須報名費用，中午提供麵包餐盒。
- 八、活動內容：

| 時間 | 活動課程內容 | 負責人 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 08:10-08:20 | 報到 | 小隊輔 |
| 08:20-08:25 | 開幕：校長、教務主任等致詞 | 教務處 |
| 08:25-10:00 | <ul style="list-style-type: none">● 電子元件及基本電路原理介紹● Arduino board & Arduino IDE 介紹● 控制兩個 LED 交替閃爍 | 方俊欽老師 小隊輔 |
| 10:00 10:10 | 休息時間 | |
| 10:10-12:00 | <ul style="list-style-type: none">● 蜂鳴器警報器電路● 紅外線感測控制電路 | 方俊欽老師 小隊輔 |
| 12:00-13:00 | 用餐(休息時間) | |
| 13:00-14:30 | <ul style="list-style-type: none">● MQ2 感測控制電路● 火焰感測控制電路● 專題製作-居家智慧控制專題(一) | 方俊欽老師 小隊輔 |
| 14:30-14:40 | 休息時間 | |
| 14:40-16:10 | <ul style="list-style-type: none">● 專題製作-居家智慧控制專題(二)● 未來展望--居家智慧物聯網(IoT) | 方俊欽老師 小隊輔 |
| 16:10-16:20 | 休息時間 | |
| 16:20-16:40 | <ul style="list-style-type: none">● 課程討論與分享 | 方俊欽老師 |

九、報名須知：

1. 報名時間：即日起至 112 年 05 月 19 日(五)前或報名人數額滿為止。

2. 報名方式：

請於 112 年 05 月 19 日(五)前將「家長同意書」(附件一)，以傳真 02-24271107 或郵寄至本校教務處實研組，以利確認名單。逾期未回傳【家長同意書】視同未完成報名手續，將不予列入正取。

3. 報名費用：無須報名費，本活動所需費用由 111 學年度高級中等學校試辦學習區完全免試入學資源挹注計畫支應。

4. 郵寄地址：201 基隆市信義區東信路 324 號國立基隆女中教務處 實研組 組長收。

5. 傳真電話：02-24271107 實研組 組長收。

十、錄取公告時間：錄取公告將於 112 年 05 月 24 日(三)前公告於本校網頁。

十一、注意事項：請參加同學配合本校相關防疫措施，自備口罩並保持安全社交距離。