

# 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：112 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：113 年 06 月 01 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 25 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：本活動無需報名費用，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"><li>● 電子元件及基本電路原理介紹</li><li>● Arduino board &amp; Arduino IDE 介紹</li><li>● 控制兩個 LED 交替閃爍</li></ul>	方○欽老師 小隊輔
10:00 10:10	休息時間	
10:10-12:00	<ul style="list-style-type: none"><li>● 蜂鳴器警報器電路</li><li>● 紅外線感測控制電路</li></ul>	方○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"><li>● MQ2 感測控制電路</li><li>● 火焰感測控制電路</li><li>● 專題製作-居家智慧控制專題(一)</li></ul>	方○欽老師 小隊輔
14:30-14:40	休息時間	
14:40-16:10	<ul style="list-style-type: none"><li>● 專題製作-居家智慧控制專題(二)</li><li>● 未來展望--居家智慧物聯網(IoT)</li></ul>	方○欽老師 小隊輔
16:10-16:20	休息時間	
16:20-16:40	<ul style="list-style-type: none"><li>● 課程討論與分享</li></ul>	方○欽老師

九、報名須知：

1. 報名時間：即日起至 113 年 05 月 24 日(五)前或報名人數額滿為止。

2. 報名方式：

敬請於 113 年 05 月 24 日(五)前，以填寫表單(<https://forms.gle/9v31eedEw3byJdP77>)的方式報名，以利確認名單。逾期未填寫表單報名者，視同未完成報名手續，將不予列入正取。



3. 報名費用：無需報名費，本活動所需費用由 112 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。

十、錄取公告時間：錄取公告將於 113 年 05 月 29 日(三)前公告於本校網頁。

十一、合作學校：

新北市立瑞芳國民中學、新北市立萬里國民中學、基隆市立明德國民中學、基隆市立銘傳國民中學、基隆市立信義國民中學、基隆市立中正國民中學、基隆市立南榮國民中學、基隆市立成功國民中學、基隆市立武崙國民中學、基隆市立正濱國民中學、基隆市立百福國民中學、二信學校財團法人基隆市二信高級中學國中部、基隆市立建德國民中學、新北市立金山高級中學 國中部、基隆市立中山高級中學 國中部、基隆市立安樂高級中學 國中部、基隆市立八斗高級中學 國中部、基隆市立暖暖高級中學 國中部、輔仁大學學校財團法人基隆市輔大聖心高級中學 國中部

十二、注意事項：請參加同學配合本校相關措施，自備口罩並保持安全社交距離。