

國立基隆女子高級中學 數位專題製作 實施計畫

(Arduino 專題製作—智慧居家安全科技)

一、實施計畫依據：113 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：114 年 05 月 24 日(六)，08：10 至 16：40。

五、活動對象及名額：社區內合作各國中學生，共 20 名。

六、活動地點：本校科學館 4 樓 電腦教室(二)

七、報名費用：本活動無須報名費用，中午提供麵包餐盒。

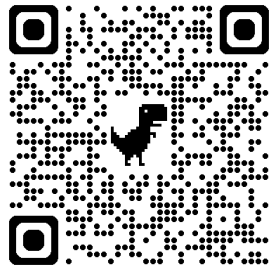
八、活動內容：

時間	活動課程內容	負責人
08:05-08:10	報到	小隊輔
08:10-08:15	開幕：校長、教務主任等致詞	教務處
08:15-10:00	● 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	● 蜂鳴器介紹及蜂鳴器警報器 ● 紅外線感測控制電路 ● MQ 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	● 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	● 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	● 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 114 年 05 月 19 日(一)前或報名人數額滿為止。
2. 報名方式：請於 114 年 05 月 19 日(一)前，以填寫表單的方式報名，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。表單連結：
<https://forms.gle/1yJWmCG2DMtptpFo9>



3. 報名費用：無須報名費，本活動所需費用由 113 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 114 年 05 月 22 日(四)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：參加同學請配合本校相關措施，並自備口罩、保持安全社交距離。