

## 社會參與之跨領域課程成果----開源科技與科學公民養成計畫

### 壹、活動緣起與活動目的

科學引領科技的快速進步，造成人類社會與生存環境的急遽變化，因而台灣在十二年基本教育總綱中提出終身學習的核心素養，以適應社會和環境急遽變遷，並將「終身學習」分為「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」等三個面向；尤其是「社會參與」的相關課程設計，通常需要跨領域。開源科技與科學公民養成計畫的跨領域課程設計，即針對「社會參與」面向所設計之跨領域課程。課程整合科學、科技和工程的相關知識，學生依此提出策略、實作設計，並製作出產品以解決日常生活中常見的問題。

此活動是以北一女同學們的學習成果與歷程，利用女性科學家的座談交流來認識自然科學與科技整合之「社會參與」面向所發展的探索課程，並鼓勵女同學們勇敢參與並發展在科學、科技領域的發揮。

### 貳、依據

- (1)教育部國民及學前教育署 106 年 12 月 18 日臺教國署高字第 1060145129A 號函核定「107 年度教育部國民及學前教育署 Fab Lab 自造實驗室推廣計畫」辦理。
- (2) 106-107 年教育部高中職行動學習試辦計畫。

### 參、辦理單位

主辦單位：臺北市立第一女子高級中學

協辦單位：中等教育階段 自然領域教學研究中心

中等教育階段 科技領域教學研究中心

台灣物理學會 女性工作小組

### 肆、活動對象

- (1)對科技與科學感興趣的國中暨高中女學生，學生名額共 50 人。
- (2)對科技與科學融合課程感興趣的師資生。
- (3)對科技與科學融合課程感興趣的教師。

由於考量場地與實作空間，名額有限，以報名順序錄取之。

### 伍、活動日期

107 年 4 月 22 日(日) 12:45~17:20

### 陸、活動地點

臺北市立第一女子高級中學至善樓二樓會議室

### 柒、 活動時間與流程

時間	活動內容	與會人 / 備註	活動地點
12:45~ 13:00	活動報到		至善 2F 會議室
13:00~ 13:10	活動開場	臺北市立第一女子高級中學楊世瑞校長 國立臺灣師範大學物理系賈至達教授	
13:10~ 13:20	科技應用於科學議題探索	臺北市立第一女子高級中學林郁梅老師(10 分鐘)	
13:20~ 13:45	科技應用於校園議題解決與探索	五組同學團隊(每組 5 分鐘)	
13:45~ 13:55	科技應用與團隊合作的機器人挑戰	FRC Team 6191 團隊(10 分鐘)	學生組: a. 學珠 1 樓 b. 明德樓 教師組: 至善 2F 會議室
13:55~ 16:20	(1)學生組: a. 實物操作暨海報交流 b. 綠工坊實作體驗 (2)教師組: 課程發展座談會	學生組: 學生活動分兩梯輪流進行, a 與 b 活動各進行一小時。 教師組: 教授暨北一女中教師團隊, 分享 105~106 學年度課程發展歷程。	
16:20~ 17:20	與科學家座談	全體與會人員	
17:20~	賦歸暨領取參加證書		

### 捌、 報名方式

請填寫 Google 表單 <https://goo.gl/forms/6gIuL2CXjxBIyywgl>。

國、高中生報名另須再填寫活動家長同意書(詳附件), 於填寫 Google 表單時上傳、並於活動當日攜帶紙本同意書報到。

錄取名單於 4 月 19 日(四)公布於北一女, 自然領與教學研究中心與科技教學研究中心網頁。

### 玖、 地點交通資訊

臺北市立第一女子高級中學校址: 臺北市中正區重慶南路一段 165 號

乘車資訊: 詳見 <http://www.fg.tp.edu.tw/files/11-1001-585.php>



#### 壹拾、 活動聯絡

活動內容事宜：臺北市立第一女子高級中學/專任教師林郁梅

電話：(02)23820484#142，郵件信箱：ymlin@gapps.fg.tp.edu.tw。

#### 壹拾壹、 注意事項

- (1) 響應環保，本校備有飲水機，請自行攜帶環保杯。
- (2) 請搭乘大眾交通運輸前往，本校不提供停車位。
- (3) 本活動全程免費，全程參加同學發給領域教學研究中心參加證書。
- (4) 本活動錄取名單於4月19日(四)公布於北一女，自然領與教學研究中心與科技教學研究中心網頁。

