

**臺北市立第一女子高級中學**  
**112 年度新興科技教育遠距示範服務計畫**  
**藝術×STEAM 自造工作坊教師研習系列活動**

一、**依據：**本計畫依據教育部國民及學前教育署臺教授國部字第 1120016079A 號計畫”112 年度高級中等學校新興科技教學遠距示範服務計畫之 Fab Lab 促進學校”相關事宜辦理。

二、**說明：**

藝術不僅僅可以觀看，還可以參與其中，透過 AR 擴增實境超能力工作坊，了解 AR 歷史、學理，以及欣賞實際的應用範例，透過動手自己製作濾鏡，讓初步入門互動體驗設計的學員可以由簡入深的了解 AR，最後可以獨立製作並應用於教學與創作之中。

工業革命後，機械科技深刻地改變了藝術創作的面貌，有別於傳統的靜態雕塑，動力雕塑融合風、光、電、等要素，使一件作品隨著時間的推移、環境的因素、人為的互動，皆可呈現出不同的美感。本研習活動將透過實作一組簡易連桿動力裝置，了解機械動力設計的原理，進而能創作自己的作品。

三、**活動說明：**

活動主題：

上午：**AR 擴增實境超能力**

下午：**動力藝術-機械擬態**

活動對象：北北基公私立高中(含完全中學高中部及綜合中學高中部) / 高職(含綜合高中高職部)等學校教師，共 20 人。

活動時間：**112 年 11 月 18 日(六) 9:00~16:00，共計 6 小時。**

活動地點：北一女中至善樓 512 美術教室。

四、**報名方式：**請逕至「全國教師在職進修資訊網」(網址：<https://www1.inservice.edu.tw/index2-3.aspx>) 搜尋課程名稱報名參加，或搜尋課程代碼：4109461。

報名日期：即日起至 112 年 11 月 13 日(一) 00:00 止。

五、**專業師資：**資深工程師 戴瑞賢 師資簡介：

|      |                                                                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學經簡歷 | 國立澎湖科技大學 電機系畢<br>金准智醫聯科技有限公司 FAE 工程師(目前兼職)<br>聿信醫療器材科技股份有限公司 QA 工程師(目前兼職)<br>集刻互動媒體有限公司 科技創意工程師 (目前)<br>超維度互動股份有限公司 資深工程師<br>亞拓電器股份有限公司 電子工程師<br>立穩機電技術股份有限公司 電控工程師 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

六、**研習流程：**

| 112 年 11 月 18 日(週六)9:00-16:00 |                                                                    |                           |                             |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 時間                            | 課程內容                                                               | 負責人                       | 研習地點                        |
| 8:30-9:00                     | 報到準備                                                               | 北一女美術科<br>陳怡靜老師           | 北一女中<br>至善樓<br>512 美術<br>教室 |
| 9:00-9:10                     | 開場致詞                                                               | 北一女<br>陳智源校長 或<br>陳碧霞教務主任 |                             |
| 9:10~10:00                    | 工作室作品案例分享<br>國內外數據生成作品案例分享<br>動態追蹤科技藝術的應用<br>AR 科技的歷史<br>AR 應用案例分享 | 講師：戴瑞賢講師<br>助教：陳怡靜老師      |                             |
| 10:00~11:00                   | 濾鏡創作教學與實作（使用 sparkAR）                                              |                           |                             |
| 11:00~12:00                   | 創作分享                                                               |                           |                             |
| 12:00~13:00                   | 午休                                                                 | 北一女美術科<br>林思玟老師           |                             |
| 13:00~14:00                   | 集刻工作室作品案例分享<br>國內外動力裝置作品案例分享<br>機動機構的介紹                            | 講師：戴瑞賢講師<br>助教：林思玟老師      |                             |
| 14:00~15:00                   | 實作：繪製及模擬機械運動(Fusion 360)<br>實作：連桿裝置教學與實作                           |                           |                             |
| 15:00~16:00                   | 創作分享                                                               |                           |                             |
| 16:00                         | 研習結束                                                               | 北一女中<br>林思玟老師             |                             |

七、本校位於中正區博愛特區，無額外停車空間，請參加研習教師搭乘大眾交通工具前來。搭乘捷運在台大醫院站、小南門站或西門站出站步行約需 10~20 分鐘。搭乘公車 5、18、235、236、251、241、245、270、630、656、706 在北一女站下車步行約 3~5 分鐘可達。

#### 八、注意事項：

1. 建議參與研習之老師自備筆記型電腦。

(1) 上午

軟體要求：

①請事先安裝 sparkAR studio 軟體 下載網址：<https://spark.meta.com/download>

②註冊個人 Meta 帳號。

(2) 下午

軟體要求：請事先安裝 autodesk Fusion 360 軟體，並申請 autodesk Fusion 360 帳號（教育版授權）。

2. 全程參與核發研習時數 6 小時，請參加教師務必確實簽到、簽退。

3. 本研習活動提供餐點，請教師自備環保水杯、餐具。

#### 九、聯絡人：

北一女中藝術科陳怡靜老師，連絡電話(02)23820484 轉 139。

北一女中新興科技專案助理黃士豪，連絡電話(02)23820484 轉 317。