

臺北市立第一女子高級中學 Fab Lab 自造實驗室承辦 光電基礎應用—翻轉燈研習課程實施計畫草案

一、依據：本計畫依據教育部國民及學前教育署 104 年 2 月 26 日臺教國署高字第 1040022496 號函核定之「104 年度教育部國民及學前教育署推動高級中等學校 3D 列印普及培育計畫」以及教育部國民及學前教育署 105 年 1 月 5 日臺教國署高字第 1040147343 號函核定「105 年度教育部國民及學前教育署推動高級中等學校 3D 列印普及培育計畫」兩個計畫辦理。

二、說明：本校 105 學年度獲得教育部國教署及臺北市教育局經費挹注辦理設置 Fab Lab 自造實驗室，旨在推廣 3D 列印、木工技藝、機器人自動控制等自造相關技術與觀念。其中，培育創客相關師資為本校申辦該實驗室的主旨之一，依此宗旨本實驗室舉辦一系列具前瞻性的課程，希望帶給臺北市全體教師新的學習方向與內容，讓創客教育更為活化及深化。

三、活動說明：

1. 研習對象：北北基全體教師(受限於場地及研習品質，人數上限為 40 名)，人數超過時以報名先後順序為準。
2. 時間安排：民國 107 年 11 月 9 日(星期五)，下午 13：30~17:30。
3. 研習地點：北一女中明德樓一樓 Fab Lab 綠工坊
4. 研習主題：光電基礎應用—翻轉燈。
5. 師資：北一女中生活科技科吳心昀老師。
6. 師資簡介：吳心昀老師為北一女中生活科技教師的新秀，吳老師學養皆優，為具有創意又深受學生喜愛的年輕老師，相信在吳老師生動的教學下，與會老師都能享受豐富充實的研習課程。
7. 課程實施流程：

時間	活動安排	負責人
13：00~13：30	報到及課程準備	北一女 Fab Lab 團隊
13：30~14：00	自造實驗室簡介 1. 自造運動的精神 2. 自造實驗室簡介	講師：吳心昀老師 助教：黃大奎專案助理
14：00~16：00	「翻轉燈」實作課程 1. LED 燈發光原理介紹 2. 簡單電學 3. 翻轉燈製作示範	
16：00~17：30	學員實作	

8. 研習報名請上臺北市教師在職研習網(<http://insc.tp.edu.tw/>)搜尋課程名稱。

9. ※請參加研習老師，自行準備小型廣口玻璃罐。

(詳見附圖，可利用廢棄蔭瓜罐頭玻璃空瓶，先將貼紙清除洗淨；右下圖為「翻轉燈」成品)



10. 本校位於中正區博愛特區，校地狹小並無額外停車空間，請參加研習老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。

四、聯絡人：Fab Lab 綠工坊自造實驗室專案助理黃大奎先生，電話(02)2382-0484 轉 316。