

# 生活科技學科中心

## 工程設計專題教材教法暨研究教師公開授課

### 研習活動計畫

一、主題：工程設計專題教材教法(3D 建模與流體力學實驗及原型製作與空氣動力學實驗)

二、目的：

1. 介紹工程設計專題教材教法課程，搭配多元選修課程應用。
2. 透過介紹 3D 建模與流體力學及空氣動力學實驗實驗原理，製作出改良過後的橡皮筋車玩具課程。

三、課程內容：本課程分為「3D 建模與流體力學實驗」及「原型製作與空氣動力學實驗」兩主題。

四、內容架構包含 STEAM 教學模組介紹、電腦製圖、研究流體（氣體）現象以及相關力學行為等單元，每個單元內容難易度皆可調整，也可再針對某一領域加深探討，促進學生對於工程領域之興趣與理解。

五、活動日期：108 年 12 月 24 日

六、活動地點：臺北市立大同高級中學生活科技教室

七、參加對象：北區生活科技教師及學科中心種子老師

八、報名人數：30 人

九、報名方式：全國教師進修網報名

十、講師：大同高中汪殿杰老師(生活科技學科中心研究教師)

計畫流程			
名稱	時間	講師	課程內容
工程設計專題教材教法暨研究教師公開授課研習	09：00-10：00	汪殿杰老師	大同高中素養導向教學生活科技課程公開授課
	10：00-11：00		3D 建模與流體力學實驗 I
	11：00-12：00		3D 建模與流體力學實驗 II
	12：00-13：00	學科中心	午餐/新課綱教師交流
	13：00-14：00	汪殿杰老師	原型製作與空氣動力學實驗 I
	14：00-16：00		原型製作與空氣動力學實驗 II
	16：00-17：00	學科中心	教師意見交流