

徐匯中學第7屆自然科學DIY飛機營簡章

一、主旨：激發學生科學研究之興趣、讓學生體驗科學、玩科學、進而提升學生創造力。

二、招生對象：國小 小五、小六學生。

三、招生名額：30名。

四、活動時間：2017/02/07(二) 9:00~16:00

五、活動地點：徐匯中學-依納爵樓七樓理化實驗室。
(新北市蘆洲區中山一路1號，捷運徐匯中學站出口)

六、報名時間：即日起至2017/01/13(五) 17:00前。
錄取名單於2017/01/20(五)公告於本校校網最新消息。

七、體驗營講師：林懿偉老師

(臺灣368鄉鎮市區教育服務計畫主持人、教育部創造力教育講師、科學工藝博物館講師)

八、報名方式：活動費用請以ATM轉帳方式繳交：
銀行：凱基銀行天母分行(809 0382)
帳號：038-53-80309-0-9
戶名：財團法人新北市私立徐匯高級中學

報名網址：<https://goo.gl/forms/mUj6wzNGs5pNdpat1>

九、報名費用：每生酌收新台幣900元整(含講師費、材料費、餐費、保險費、雜支、紀念品等，不足額由校方專案吸收)。

十、注意事項：

1. 基於實驗安全考量，請學員盡量穿著長袖長褲。
2. 提倡節能減碳，請自行攜帶環保杯或水壺。

徐匯中學承辦人姓名：柯兆羸老師

電話：(02)2281-7561-8105 或 8107

活動流程

自然科學 DIY 飛機營 (2/7 09:00~16:00)

時間	單元	教學內容
09:00~10:20	登機報到	<ul style="list-style-type: none">登機報到及飛安檢測 (情境模擬): 櫃檯報到領取登機證, 模擬搭乘飛機過程, 並在登機前做好安全檢查。不能帶上機的危險物品實驗 (電磁波、酸鹼化學變化): 透過實驗說明化學反應所產生的破壞力, 瞭解禁止攜帶上飛機的原因。行李打包分組討論遊戲 (情境模擬): 了解托運行李及隨身行李的攜帶原則, 配合旅遊國家、季節評估所需用品來練習打包。
10:30~12:00	飛行準備	<ul style="list-style-type: none">空氣流動的互動體驗 (柏努力定律): 了解伯努力定律的運用, 並透過實際操作來理解空氣流動的原理。平衡飛機製作 (重心): 初步認識飛機形體構造及原理, 藉由親自製作飛機加深印象→ 探討飛得穩。
12:00~13:00	等候登機	中場休息, 學員用餐
13:00~14:20	航站起飛	<ul style="list-style-type: none">不為人知的機場設施大觀園 (情境模擬): 透過照片介紹機場的環境與設施, 探索機場的秘密。動力滑翔飛機製作 (彈力): 製作彈射動力飛機, 再度探討飛機的結構與發展→ 探討飛得高。
14:30~16:00	翱翔天際	<ul style="list-style-type: none">螺旋槳飛機製作 (探討不同動力): 製作透過旋轉螺旋槳向前飛行的飛機, 理解運用不同飛行原理能使飛機在空中飛翔。模擬駕駛 F-16 繞環繞臺北 101 上空 (數位應用): 親自擔任機長操控手搖桿實際操作, 模擬駕駛 F-16 環繞台北 101 上空。