

# 114 學年度第 2 學期高級中等學校新興科技教育聯盟計畫教師增能研習 實施計畫

## 壹、 依據

114 學年度第 2 學期高級中等學校新興科技教育聯盟計畫。

## 貳、 簡介

本校邀請國家太空中心火箭計劃室李承學系統工程師，辦理「探索浩瀚星空：從火箭推進到火星殖民的太空科技之旅」研習，旨在從推進系統到軌道力學的實務應用，讓教師理解太空船在執行國際太空站對接、月球登陸以及火星殖民計畫中所需克服的物理限制與技術挑戰，協助將前瞻性的航太科學導入教學現場，激發學生對跨領域科學的探究熱情，開拓師生在太空領域的宏觀視野。

## 參、 辦理內容

- 一、 研習時間：115 年 6 月 2 日（星期二）13:00-16:00（報到時間為 12:30-13:00）。
- 二、 研習地點：臺北市立中崙高中六樓地科教室。
- 三、 參與對象：新興科技教育推動策略聯盟學校、校內外有興趣的師長、中崙高中高三學生。
- 四、 人數限制：限額 20 名，備有餐點。
- 五、 報名方式：教師請至全國教師在職進修資訊網報名，課程代碼 5584287（敬請報名，以利核發時數）。中崙高中高三學生請至圖書館找杜唯嫚組長報名。報名截止日為 115 年 5 月 26 日（星期二）下午 5 時止。

## 六、 課程大綱：

- (1) 國家太空中心簡介
- (2) 太空推進系統介紹：化學推進、電力推進
- (3) 太空物理學基礎：微重力環境、軌道力學原理、真空與熱力學
- (4) 怎麼去國際太空站：交會與對接
- (5) 登陸月球的挑戰：減速與降落、月塵、通訊延遲
- (6) 殖民火星的計畫：霍曼轉移軌道、發射窗口、重力彈弓效應

肆、 經費來源：114 學年度第 2 學期高級中等學校新興科技教育聯盟計畫。

伍、 活動聯繫：中崙高中技術服務組杜唯嫚組長（02-2753-5316#705）。

陸、 本計畫陳 校長核可後實施，修正時亦同。