2018 年太空科學夏令營簡章

一、 主旨

認識太空與地球科學，了解我國太空科技發展，培養同學關心地球的觀念

二、 辦理單位：

財團法人國家實驗研究院國家太空中心

三、 活動地點：

台北場：國立台北大學民生校區(臺北市中山區民生東路三段 67 號)

新竹場：國立清華大學南大校區(新竹市南大路 521 號)

台中場：逢甲大學航太與系統工程學系(台中市西屯區文華路 100 號)

台南場：國立成功大學航空太空工程學系(台南市大學路一號自強校區)

四、 **活動時間**：

台北場：2018 年 7 月 02~04 日

新竹場：2018 年 7 月 09~11 日

台中場：2018 年 7 月 16~18 日

台南場：2018 年 7 月 23~25 日

五、 **招收名額**：

台北、新竹預計招開 1~2 班，台中、台南各 1 班。

六、 **參加資格**：

國小四~六年級學生（即將升國一者亦可）

七、 **報名期間**：

2018 年 5 月 3 日上午 8:00 開放報名，額滿為止。

八、 活動費用：

原價 4,200 元，5 月 31 日前完成報名並繳費者享早鳥價 4,000 元，含中餐、教材及平安保險。

九、 報名方式：

採網路線上報名，網址為 http://www.nspo.narl.org.tw/sseo/

十、 **繳費方式**：

確認報名後，主辦單位發email 通知匯款至指定帳戶。

十一、 退費標準：

- ✧ 活動 10 天(含)前取消：酌扣相關手續費用 300 元。
- ✧ 活動 2 天(含)前取消: 酌扣相關手續費用 500 元。
- ✧ 活動前一天及當天取消：不予退費。
- ✧ 活動前一天及當天取消原因，如因個人身體狀況無法參加，則須檢附醫生證明申請退費，酌扣相關手續費用 500 元。

十二、 注意事項：

- ✧ 課程期間若逢天氣或其他不可抗力之因素，基於學員安全考量，有權決定延期、取消、變更活動行程內容，並同時積極聯絡活動學員。
- ✧ 學員報名之梯次若招生人數未達 20 人將取消。
- ✧ 填寫報名表時如學員患有先天性疾病或需要營隊人員特別注意事項，請確實填寫於報名表。
- ✧ 請參加學員自備：
  - ●手帕或汗巾(可掛脖子)、水壺、雨具(衣)。
  - ●個人藥品、健保卡。
  - ●運動鞋。

十三、 備　　註：

主辦單位得視報名狀況，斟酌調整研習營作業。

十四、 連絡方式：

電子郵件：summer@nspo.narl.org.tw

地　　址：新竹市(300)科學園區展業一路 9 號 8 樓

電　　話：03-5784208 分機 8099 姜小姐

十五、 課程表

<table>
<tr><td></td><td>第一天</td><td>第二天</td><td>第三天</td></tr>
<tr><td>8:00-9:10</td><td colspan="3">太空人報到/集合</td></tr>
<tr><td>9:10-10:20</td><td>【太空人集合】
相見歡/太空源頭</td><td>【衛星應用】
太空中的溫度計</td><td rowspan="3">【戶外參訪】
台北/新竹/台中:
參觀國家太空中心
台南:參觀歸仁地面站及風洞</td></tr>
<tr><td>10:20-10:30</td><td>休息一下</td><td>休息一下</td></tr>
<tr><td>10:30-11:40</td><td>【我國太空科技】
我國太空計畫</td><td>【太空載具】
認識火箭</td></tr>
<tr><td>11:40-13:30</td><td colspan="3">午餐與休息</td></tr>
<tr><td>13:30-14:40</td><td>【衛星應用】
太空看家園</td><td rowspan="3">【大地遊戲】
太空科學大競賽</td><td>【計畫製作】
太空計畫製作</td></tr>
<tr><td>14:40-14:50</td><td>休息一下</td><td>休息一下</td></tr>
<tr><td>14:50-16:00</td><td>【衛星 DIY】
福衛動手做</td><td>【成果發表】
計畫發表
暨結業式</td></tr>
<tr><td>16:00-17:00</td><td colspan="3">接送時間(供點心)</td></tr>
</table>

課程內容介紹：

【太空的源頭】
地球上萬物的生長，都受到太陽給我們的能量。到底太陽用什麼樣的方式影響地球？太陽能又有哪些用途呢？活動中將告訴大家各種太陽的相關知識。

【我國太空科技】
大家知不知道，我們國家的太空計畫有哪些？不同的任務又對人類與地球做了哪些貢獻呢？活動中要一項一項的告訴你！

【衛星應用】
福爾摩沙衛星二號，是我國第一顆自主的遙測衛星，它在太空運行十二年，究竟如何守護台灣觀照世界?又福爾摩沙衛星三號，被稱為「太空中的溫度計」,到底它是怎麼樣幫地球量溫度?對地球又帶來了什麼樣的貢獻?我們將全部告訴你!

【太空載具】
要將人造衛星與太空人送到太空中有哪些方法？火箭的發射原理是什麼？這個活動中除了要教大家各種火箭與太空梭相關知識外，還要帶大家體驗火箭點火、發射還有推進的感受喔！

【衛星 DIY】
認識了我國人造衛星之後，現在就讓我們一起動動手，做出一個屬於你自己的福爾摩沙人造衛星。

【太空大地遊戲】
除了教室內課程，我們還準備了許多科學遊戲，每一項都代表了太空科學的原理，你準備好要接受挑戰了嗎?

【認識太空中心-整測廠房】
在這裡你將可以看到我國人造衛星的組裝與測試廠房，說不定還有機會親眼看到福爾摩沙衛星五號及七號喔！

【認識太空中心-操控中心】
飛行在地球上空的福爾摩沙人造衛星，是透過怎麼樣的方式與地面人員聯絡？到底是誰在操控我們的人造衛星呢？今天就要帶大家深入福爾摩沙人造衛星的操控中心一探究竟！

【認識地面站及風洞】
地面站負責與人造衛星的通訊工作，風洞則是空中飛行工具的重要檢測項目。參訪過程將讓大家親身感受航太科技的重要設施。

【太空科學家】
經過了三天的太空訓練，你對太空有沒有更進一步的了解與認識呢？現在就請你告訴我們，你的太空夢是什麼呢？