

2018 太空科學冬令營簡章

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)

四、 活動時間：

台北場：2018 年 1 月 30 日至 2 月 1 日

新竹場：2018 年 1 月 30 日至 2 月 1 日

五、 招收名額：

每班 36 人，如正取未於規定期限內完成繳費，即通知備取遞補。

六、 參加資格：

國小四~六年級學生

七、 報名期間：

2017 年 12 月 1 日至 2018 年 1 月 15 日，額滿為止。

八、 活動費用：

原價 4,200 元，12 月 20 日(含)前完成報名並繳費者享早鳥價 3,800 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：winter@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 姜小姐或 8174 賴先生

十五、 課程表

| | 第一天 | 第二天 | 第三天 |
|-------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| 8:00-9:10 | 太空人報到/集合 | | |
| 9:10-10:20 | 【太空人集合】 相見歡/太空源頭 | 【參訪活動】 參觀國家太空中心 | 【大地遊戲】 太空科學大競賽 |
| 10:20-10:30 | 休息一下 | | |
| 10:30-11:40 | 【我國太空科技】 我國太空計畫 | | |
| 11:40-13:30 | 午餐與休息 | | |
| 13:30-14:40 | 【衛星應用】 太空看家園 | 【衛星應用】 太空中的溫度計 | 【計畫製作】 太空計畫製作 |
| 14:40-14:50 | 休息一下 | 休息一下 | 休息一下 |
| 14:50-16:00 | 【衛星DIY】 福衛動手做 | 【太空載具】 認識火箭 | 【成果發表】 計畫發表 暨結業式 |
| 16:00-17:00 | 接送時間(供點心) | | |

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！

【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？