

報到時間、地點：7/4(一) 8:30~8:50

(台大校園內)中央研究院 原子與分子科學研究所 4F 張昭鼎紀念講堂

*** 請帶家長同意書(若有忘記帶者，只好打電話跟家長確認) ***

請自備：水杯或水壺、餐具(免洗筷 NT\$1)、紙筆、計算機、盡量自備電腦(會有用)。

預定課表：

	7/4 (一)	7/5 (二)	7/6 (三)	7/7 (四)	7/8 (五)
9:00~12:30	共同課 電學實驗	共同課 光學實驗	專題課程	專題課程	
12:30~13:10	午餐	午餐	午餐	午餐	
13:10~13:50	參觀 電腦機房 (分組)	參觀 玻璃工廠 (分兩組)	分兩組參觀 大氣化學 Lab 冷原子 Lab	分兩組參觀 冷原子 Lab 大氣化學 Lab	
14:00~17:30	共同課 電腦實驗	共同課 回顧與 選專題	專題課程	專題課程	
18:00~20:00					成果 發表

共同課程為需要之基礎知識及相關應用之簡介。

專題課程分組進行，以動手實做為主；學生選擇電腦實驗、光學實驗或電學實驗之一進行。

相關課程講義陸續上網中，請見

<http://playsci.iams.sinica.edu.tw/?agent=0&l=download>

『科學家在玩什麼?系列演講暨體驗活動』 > 資料下載

- 電學實驗：用電子訊號做工具來學科學，內容包括
 - 示波器、電波訊號傳遞與反射…
 - 電容充放電、電感、濾波器…
 - 物理模型與實驗相互修正…
- 光學實驗：用光做工具來學科學，內容包括
 - 將雷射光高效率灌入單模光纖
 - 光的偏振研究，線偏振、圓偏振、波片、反射導致偏振、雙折射、旋光性等
 - 麥克生干涉儀，高精密度位移測量。
- 電腦實驗：用電腦做工具來學科學，內容包括
 - 練習撰寫小程式
 - 計算晶體及其表面結構
 - 計算碳奈米球及石墨烯結構
 - 利用隨機結構搜尋(random structure search)找出分子在表面上的吸附及其催化現象…