

清華大學 高能光電實驗室

2013 青少年寒假 光電科技科學營/ 光電生態科學營/宇宙探索科學營 簡章

◎主辦單位：清華大學 高能光電實驗室

◎協辦單位：財團法人李宏銘科技新知文教基金會

◎適合對象：國、高中生

◎營隊種類：

1. 光電科技科學營
2. 光電生態科學營
3. 宇宙探索科學營

◎梯次別：

梯 次	日 期	組 別
第一梯次 光電科技科學營	102 年 01 月 21 日(一) 102 年 01 月 22 日(二)	高中組
第二梯次 光電生態科學營	102 年 01 月 23 日(三) 102 年 01 月 24 日(四)	國中組
第三梯次 光電生態科學營	102 年 01 月 28 日(一) 102 年 01 月 29 日(二)	高中組
第四梯次 宇宙探索科學營	102 年 01 月 30 日(三) 102 年 01 月 31 日(四)	國中組
第五梯次 宇宙探索科學營	102 年 02 月 04 日(一) 102 年 02 月 05 日(二)	高中組
第六梯次 光電科技科學營	102 年 02 月 06 日(三) 102 年 02 月 07 日(四)	國中組

◎各梯次課程活動內容：

第一梯次 光電科技營 102 年 01 月 21 日(一)~ 01 月 22 日 (二) 高中組

時 間	1/21(一)第一天 活動內容
9:00	報到-相見歡
9:00~12:00	生活中的光學 發覺隨手可得的光學原理與運用
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:00	參訪 清大原子爐
15:10-16:20	參訪 清大高能光電實驗室
16:30	快樂賦歸
時 間	1/22(二)第二天 活動內容
8:40~8:50	報到集合並準時 8:50 出發
9:00~10:30	參訪 國家奈米元件實驗室
10:30~12:00	參訪 國家太空中心
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:00	走入光與雷射的世界
15:10~16:40	光電實驗展示及實作
16:40-16:50	頒發證書 / 快樂賦歸

第二梯次 光電生態科學營 102 年 01 月 23 日(三)~ 01 月 24 日(四) 國中組

時 間	1/23(三)第一天 課程內容
9:00	報到-相見歡
9:00~12:00	生活中的光學 發覺隨手可得的光學原理與運用
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:00	走入光與雷射的世界
15:10~16:40	光電實驗展示及實作
16:50	快樂賦歸
時 間	1/24(四)第二天 清華生態導覽課程內容
09:00~10:30	校園特用植物介紹及鳥類生態導覽
10:40~12:00	清大校園植物採集
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:00	植物染-特用植物應用
15:10-16:40	生態筆記本-植物標本製作
16:40-16:50	頒發證書 / 快樂賦歸

第三梯次 光電生態科學營 102 年 01 月 28 日(一)~ 01 月 29 日 (二) 高中組

時 間	1/28(一)第一天 課程內容
9:00	報到-相見歡
9:00~12:00	生活中的光學 發覺隨手可得的光學原理與運用
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:00	走入光與雷射的世界
15:10~16:40	光電實驗展示及實作
16:50	快樂賦歸
時 間	1/29(二)第二天 清華生態導覽課程內容
09:00~10:30	校園特用植物介紹及鳥類生態導覽
10:40~12:00	清大校園植物採集
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:00	植物染-特用植物應用
15:10-16:40	生態筆記本-植物標本製作
16:40-16:50	頒發證書 / 快樂賦歸

第四梯次 宇宙探索科學營 102 年 01 月 30 日(三)~ 01 月 31 日 (四) 國中組

時 間	1/30(三)第一天 活動內容
9:00	報到-相見歡
9:00~10:30	宇宙探索-1
10:40~12:00	宇宙探索-2
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:10	天文望遠鏡原理及操作
15:20~16:50	太陽黑子觀測
17:00	快樂賦歸
時 間	1/31(四)第二天 活動內容
8:40~8:50	報到集合並準時 8:50 出發
9:00~10:30	參訪 國家奈米元件實驗室
10:30~12:00	參訪 國家太空中心
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:00	參訪 清大原子爐
15:10-16:20	參訪 清大高能光電實驗室
16:20-16:30	頒發證書 / 快樂賦歸

第五梯次 宇宙探索科學營 102 年 2 月 4 日(一)~ 2 月 5 日 (二) 高中組

時 間	2/4(一)第一天 活動內容
9:00	報到-相見歡
9:00~10:30	宇宙探索-1
10:40~12:00	宇宙探索-2
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:00	參訪 清大原子爐
15:10-16:20	參訪 清大高能光電實驗室
16:30	快樂賦歸
時 間	2/5(二)第二天 活動內容
9:00~10:40	天文望遠鏡原理及操作
10:50~12:10	太陽黑子觀測
12:10~13:40	午餐約會-認識你我他
13:40~15:30	參訪 國家太空中心
15:30~16:50	參訪 國家奈米元件實驗室
16:50-17:00	頒發證書 / 快樂賦歸

第六梯次 光電科技科學營 102 年 2 月 6 日(三)~ 2 月 7 日 (四) 國中組

時 間	2/6(三)第一天 活動內容
9:00	報到-相見歡
09:00~12:00	生活中的光學 發覺隨手可得的光學原理與運用
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:30~15:00	走入光與雷射的世界
15:10~16:40	光電實驗展示及實作
16:40~16:50	快樂賦歸
時 間	2/7(四)第二天 活動內容
9:00	報到集合
9:00~10:30	參訪 清大原子爐
10:40~12:00	參訪 清大高能光電實驗室
12:00~13:30	午餐約會-認識你我他
13:40~15:30	參訪 國家太空中心
15:30~16:50	參訪 國家奈米元件實驗室
16:50~17:00	頒發證書 / 快樂賦歸

- ◎課程地點：新竹市光復路二段 101 號 清華大學 高能光電實驗室
(*獨立一棟，接近南校門，不位在其他系館)
- ◎報名人數：每梯次 20 人，額滿為止。(精緻教學，欲報從速)。
- ◎報名方式：團體報名不限學校或個人，請於團報人員註明團體報名的名單，以便作業。
1. 使用附件報名表或至實驗室網址下載
http://www.hope.nthu.edu.tw/electronic/winter_science.html 下載報名表
填妥後 mail 或傳真至連絡人信箱：yinghsunlin@mx.nthu.edu.tw
 2. 確認錄取後於網站上公告錄取名單並寄 e-mail 通知匯款方式(請務必詳填有效之 e-mail 信箱)。
 3. 於通知期限內前往繳費，並將繳款證明黏貼於”匯款回函”(實驗室網頁下載)後傳真或 E-mail 信箱完成報名手續，收到匯款後將定期於網頁上更新。若期限內未繳款，視同放棄，將直接由候補者遞補。
- ◎行前通知：於開課三天前將以 e-mail 寄發行前通知及交通資訊(本校地闊，本實驗室近南校門，將附上詳細地圖說明，請務必詳填有效之 e-mail 信箱)，或至科學營網站下載。
- ◎課程費用：新台幣 2,200 元(含平安保險)，課程費用不包含匯款手續費。團報三人(含)以上 9 折，團體報名不限學校或個人，請於報名表註明團體報名的名單，以便作業。
☆另每梯次補助低收入戶 2 名，報名費僅需新台幣 1200 元(不適用團體優惠)，請於報名時附上低收入戶證明。
- ◎注意事項：
- (1) 報名繳費後，因故不克參加者，於開課日前 8 日(含假日)取消者，酌收手續費 200 元；前 4 日(含假日)取消者，酌收手續費 400 元；前 1 日取消者，酌收手續費 1000 元；當天未到則不退費，造成不便，敬請海涵。
 - (2) 若活動前遇不可抗拒之天然災害(颱風、地震等)，將擇期再辦或全額退費。
 - (3) 生態導覽課程有戶外生態調查及採集標本之活動，請注意防曬及攜帶遮陽帽、茶水。若遇雨天實驗室備有輕型雨衣。
- ◎連絡人：林映薰小姐，聯絡時間：星期一至五 PM 2:00~PM 6:00。
E-mail：yinghsunlin@mx.nthu.edu.tw 電話：03-5162340；傳真：03-5162330
- ◎結業證書：完成課程者，於課後發予結業證書。
- ◎活動期間須當天來回，恕無提供住宿。
- 【若遇有不可預測之突發因素，本實驗室有異動變更權】**
- 授課講師群：**
- ◎光電科技科學營：
- 黃衍介 教授(任職清華大學電機系/光電所、美國史丹福大學電機博士)
陳彥宏 教授(任職中央大學光電系、清華大學原子科學系光電組博士)
陳家祥 博士(任職清華大學光電所、清華大學光電工程研究所博士)
- ◎清華生態導覽課程：
- 彭瑞芬 碩士(屏東科技大學熱帶農業研究所畢業、行政院農委會林業試驗所十餘年林業推廣及生態研究經驗)
- ◎宇宙探索課程：
- 丘政倫 博士(任職清華大學天文研究所博士後研究員)
卜宏毅 博士(清華大學天文研究所博士)
及清華大學電機系/光電所 碩、博士班助教群

清華大學 2013 青少年寒假科學營 報名表

姓 名			性 別	☐ 男 ☐ 女	
生 日	西元	年	月	日	身分證字號
聯絡電話	自宅：		手機：		
E-mail (必填) (為後續聯絡管道)					
聯絡地址	☐ ☐ ☐				
緊急聯絡人	姓名：		關係：		
	手機：		其他聯絡電話：		
目前就讀學校	縣		國中		年級 ☐ 普通科
	市		高中		☐ _____ 科
飲食習慣	☐ 葷 ☐ 全素 ☐ 蛋奶素		備註：	是否為低收入戶 請附證明文件	☐ 是 ☐ 否
特殊病史	☐ 無 ☐ 有(疾病名稱及注意事項)：				
報名梯次	請填寫欲報名之梯次志願序，以報名時間順序及團報人數為依據安排 報名梯次 ：第_____梯次，_____月_____、_____日 費用 2200 元 候補梯次 1 ：第_____梯次，_____月_____、_____日 候補梯次 2 ：第_____梯次，_____月_____、_____日				
是否團體報名	☐ 否				
	☐ 是	共_____位，團報人員姓名：_____、_____、_____、_____ 若梯次額滿，是否願意參加不同梯次： ☐ 是 ☐ 否 匯款方式： ☐ 個別匯款 ☐ 團體匯款：由 _____ 統一匯款(請填寫繳款人姓名)， 團體繳款人繳款單收件 E-mail: _____			
請問您如何得知此營隊訊息	☐ 學校 ☐ 網路 ☐ 親友 ☐ 其他_____				

連絡電話：03-5162340 林映薰，傳真號碼：03-5162330，E-mail：yinghsunlin@mx.nthu.edu.tw

注意事項

- 團體報名(3人以上)不限學校或個人，請於團報人員欄位註明團體報名之名單，以便作業。
- 本單位收到報名表後將於近期內回覆 e-mail，若逾時未收到回覆，請來電洽詢。
- 報名表請寄 e-mail 信箱，確認錄取後將於網站 http://www.hope.nthu.edu.tw/electronic/winter_science.html 公告錄取名單並寄 e-mail 通知匯款方式(請務必填寫有效之 e-mail 信箱)。於通知期限內繳費並將匯款回函傳真或掃描寄 e-mail 信箱，完成報名手續。若期限內未繳款將由候補者遞補。
- 開課前 3 天將以 e-mail 寄發行前通知及交通資訊，請務必確實填寫有效之 E-mail 信箱，若於開課前 2 天尚未收到，敬請來電洽詢。
- 報名繳費後，因故不克參加者，於開課日前 8 日(含假日)取消者，酌收手續費 200 元；前 4 日(含假日)取消者，酌收手續費 400 元；前 1 日取消者，酌收手續費 1000 元；當天未到則不退費，造成不便，敬請海涵。
- 如遇天災及不可抗拒之因素(颱風、地震等)，本單位依規辦理延期或全額退費。7.若遇參訪機構臨時無法參觀,本實驗室有更動活動內容之權利。

請親筆簽名後掃描寄至 yinghsunlin@mx.nthu.edu.tw 或傳真至 03-5162330

家長同意書

茲同意子弟_____參加清華大學高能光電實驗室舉辦之 2013 青少年寒假科學營，並接受輔導遵守團體紀律，如因不守規定或不接受輔導而發生意外事件，將自行負責。

家長_____簽章 中華民國 102 年____月____日

匯款證明黏貼處(團體報名者只需繳款人附匯款證明)
