

## 2017 年 國小 尖端實驗營

緣起：本活動係國立臺灣師範大學科學教育中心依據教育部「105 學年度中小學科學教育推展、調查與輔導工作計畫」下之子計畫「數位教學實驗室」辦理。

目標：以創新理念與數位器材，培育對自然科學感興趣的國中生，提升動手做科學實驗的能力。

說明：自然科學以實驗為依歸，所有理論都必須通過實驗的驗證，國內中小學比較不注重實驗教學，許多學校為了生學考試，只進行示範性實驗。本實驗營的實驗，都經過十多年來施測、試教後改良而成，適合中小學的教與學，預期學員能夠從動手操作中認識相關科學現象與原理，以及基本操作實驗儀器的能力。

對象：對科學實驗有興趣之國民小學高年級學生（中、低年級小學生請勿報名，如果查明屬實，不發研習證書，並發公文至學生學校說明）

活動地點：國立臺灣師範大學公館校區（汀州路四段 88 號）科教大樓

本校區停車位有限，無法提供停車位，請搭乘大眾交通工具來校。

活動日期：2017 年 5 月 27 日（六）

名額：20 名

費用：每人 1200 元

費用包含午餐（便當）、材料費、講義、講師費、場地費…。

### 時程表：2017 年國小 尖端實驗營

	5 月 27 日(星期六)
8:100 - 8:40	報到
8:40 - 12:00 含中場休息	電解水的技藝
	DIY 電極棒、火花產生器 用電解水的酸鹼繪圖 電化學蝕刻銅片吊飾 氫氧燃料水火箭
12:00 - 13:10	午餐、觀摩與討論
13:10 - 16:30 含中場休息	3D 獵戶座與神話故事

	<p>3D 獵戶座（兩種）</p> <p>DIY 磁鐵板 3D 獵戶座</p> <p>DIY 獵戶座吊飾</p> <p>彩繪獵戶座與天蝎座</p>
16:40	賦歸

**報名日期及報名方式：**

1. 一律網路報名，自 106 年 5 月 1 日星期一上午 9:00 起開放報名，至 5 月 12 日星期五止，報名網址：<http://www.sec.ntnu.edu.tw/>
2. 報名成功後請連結至本校線上金流系統  
<https://starap.ntnu.edu.tw/OnlineCash/memberLogin.action>  
繳款(請參閱下列繳費需知)。報名送出後，請於 3 日內(第 3 日 23:59 前)完成繳費，即報名成功。如未能於時間內完成繳費，即報名失敗。

**繳費需知：**

1. 為避免系統發生錯誤，本線上金流系統以 chrome 瀏覽器環境下使用為佳，且手機無法使用本系統，請使用電腦操作。
2. 需先行註冊會員（請以學員本人姓名註冊，才可與報名網頁資料相符）並登入辦理。

國立臺灣師範大學 線上金流系統

登入系統

帳號：

密碼：

檢查碼：

[加入會員 / 忘記密碼](#)

Copyright © National Taiwan Normal University All rights reserved

3. 登入後請點選上方「線上繳費」頁面後，於「繳費單位」下拉欄位點選「科教中心」後按查詢。

國立臺灣師範大學 線上金流系統  
NTMU Online Payment

繳費記錄查詢 **線上繳費** 帳戶扣款說明 登出

步驟 繳費資訊查詢 選擇繳款方式 線上付款 付款完成 每頁10筆 0/0

課程查詢條件 繳費單位: 請選擇繳費單位 / 繳費名稱:

繳費單位	繳費名稱	金額	繳費期間	繳費方式
------	------	----	------	------

Copyright © National Taiwan Normal University All rights reserved

國立臺灣師範大學 線上金流系統  
NTMU Online Payment

繳費記錄查詢 線上繳費 帳戶扣款說明 登出

步驟 繳費資訊查詢 選擇繳款方式 線上付款 付款完成 每頁10筆 0/0

課程查詢條件 繳費單位: 請選擇繳費單位 / 繳費名稱:

繳費單位	繳費名稱	金額	繳費期間	繳費方式
------	------	----	------	------

科教中心

Copyright © National Taiwan Normal University All rights reserved

出現活動列表後，再選擇欲參加及繳費的名稱活動，點選進入「繳費說明」選擇繳費方式繳費。

繳費記錄查詢 線上繳費 帳戶扣款說明 登出

步驟 繳費資訊查詢 選擇繳款方式 線上付款 付款完成 每頁10筆 1 1/1

課程查詢條件 繳費單位: 科教中心 / 繳費名稱:

繳費單位	繳費名稱	金額	繳費期間	繳費方式
科教中心	2016年國中央講科學暑期營報名費	900	2016/07/04 ~ 2016/07/20	WebATM即時付款 臨櫃繳費單 超商繳費單
科教中心	2016年國小尖講科學營：電解水三部曲與備光現象報名費	900	2016/07/04 ~ 2016/07/20	WebATM即時付款 臨櫃繳費單 超商繳費單

Copyright © National Taiwan Normal University All rights reserved

4. 繳費方式分為 3 種：

(1) Web ATM 即時付，需自行負擔轉帳手續費 15 元。

(2) 臨櫃繳費單：列印繳費至

A. 中國信託櫃臺(免收手續費)、

B. 郵局臨櫃繳款(需自行負擔手續費 15 元)、

C. 自動提款機(ATM)轉帳繳款，需自行負擔手續費 15 元。

(3) 超商繳費單：列印繳費單至四大超商：7-11、全家、萊爾富、OK 繳款，需自行負擔手續費 15 元。

5. 報名送出後，請於 3 日內繳費即報名成功。

6. 繳費狀況可於線上金流系統登入查看，並於報名網頁上更新報名狀況。

7. 繳款證明請妥善留存，以利備查。

