

臺大K-12前瞻科技教育發展中心2017秋季班活動

源源不絕~能源探索營 報名簡章

能夠想像沒有溫暖「太陽」、沒有和「風」吹拂、沒有好「水」飲用的生活嗎？大自然給我們好多的恩賜，給我們生存的動力與資源，要好好的珍惜！

讓我們一起認識來自於大自然中的能量，從能量間的轉換、能量的運用與應用等，藉由動手作來學習體會，還能有科學成品帶回家唷！

12月10日(日)、17日(日)

國立臺灣大學校園

小三到小六

| 時間 | 課程名稱 | 說明 |
|----------------------|--------------|---------------------------------|
| 106年12月10日(日) | | |
| 08:40-09:00 | | 報到 |
| 09:00-10:30 | 無所不能 | 透過能源小故事，一起認識人類利用能源的歷史軌跡。 |
| 10:30-12:00 | 源源不絕 | 太陽給予人類的能量，有很多種方式！讓我們一同認識能量的轉換。 |
| 12:00-13:30 | | 午餐 |
| 13:30-14:30 | 閃爍閃波羅 | 太陽對人類社會的重要性有多大呢？一起來探究太陽的秘密吧！ |
| 14:30-16:00 | 太陽能動力 | 太陽能板是使用甚麼科學原理呢？讓我們一起來動手試試看吧！ |
| 16:00-16:40 | | Q&A |
| 106年12月17日(日) | | |
| 08:40-09:00 | | 報到 |
| 09:00-10:30 | 風從哪裡來 | 大自然的風是怎麼來的呢？讓我們一起來尋找風的動向吧！ |
| 10:30-12:00 | 滿福將聖 | 颱風、焚風的成因是甚麼呢？形成的原因總產生的結果都有所不同唷！ |
| 12:00-13:30 | | 午餐 |
| 13:30-14:30 | 風速賽車 | 運用風的動力，運用自然的能量驅動你的賽車。 |
| 14:30-16:00 | 風力發電機 | 認識風力發電這個無污染的天然能源。 |
| 16:00-16:30 | | Q&A |

機動奇蹟-超級彈力車

營隊報名簡章

- 一. 主旨：為鼓勵小學生參與課外學習活動，特舉辦機械動力結合物理原理之動手做科學營隊。本次活動邀請優秀科學講師上課，透過學習內容讓學員能以動手做去探索科學原理，啟發對科學的興趣；透過學習內容，對未來生涯規劃有所助益或引導確認學習目標。
- 二. 活動日期：106年11月25日（六）13：30～16：30，共計半天。
- 三. 活動地點：國立臺灣大學K-12前瞻科技教育發展中心、臺大校園
- 四. 招生對象：對機械動手做有興趣小學三年級至小學六年級的學生
- 五. 人數：15人開班，30人滿班
- 六. 協辦單位：國立臺灣大學K-12前瞻科技教育發展中心
- 七. 主辦單位：寰宇視野有限公司
- 八. 營隊內容：（主辦單位得修正課程或實驗內容，以營期實際課表為準）
 - （一）營隊目標：以淺顯易懂的營隊教學活動，去開拓學員對於彈力車的認識，加上動手做實驗的操作，進而培養小小科學家的創客精神，讓我們進入科學的世界一同探索奧秘！
 - （二）講師：臺大K-12前瞻科技教育發展中心培訓科學講師。
- 九. 網址：<https://goo.gl/LSMoCw>
- 十. 費用：原價1250元，團報價1,000元（三人以上共同報名），早鳥價900元（07/31前報名並繳費完成，限額10名），舊生價950元（舊生或國立臺灣大學聯盟教職員生子女），清寒優惠價625元。
- 十一. 洽詢方式：來電（02）3366-5729或來信wenlue@ntu.edu.tw 洽陳小姐/李小姐



| 內容 | 機動奇蹟-超級彈力車 |
|-------------|------------------------------------|
| 日期/時間 | 106年11月25日（六） |
| 13:10-13:30 | 報到 |
| | 這不是模型車 |
| 13:30-15:00 | 進一步剖析車體構造，認識動力來源，以及相對應的物理原理。 |
| | 衝鋒彈力車 |
| 15:00-16:30 | 製作組裝自己的衝鋒彈力車，並來一場刺激的PK賽車對決！（成品可攜回） |
| 16:30 | Home sweet home |

機動奇蹟-攻城掠地大挑戰

營隊報名簡章

- 一. 主旨：為鼓勵小學生參與課外學習活動，特舉辦槓桿原理之動手做科學營隊。本次活動邀請優秀科學講師上課，透過學習內容讓學員能以機械構件與組成去探索科學原理，啟發對科學的興趣；透過學習內容，對未來生涯規劃有所助益或引導確認學習目標。
- 二. 活動日期：106年11月25日（六）09：00～12：00，共計半天。
- 三. 活動地點：國立臺灣大學K-12前瞻科技教育發展中心、臺大校園
- 四. 招生對象：對機械動手做有興趣小學三年級至小學六年級的學生
- 五. 人數：15人間班，30人滿班
- 六. 協辦單位：國立臺灣大學K-12前瞻科技教育發展中心
- 七. 主辦單位：賈宇視野有限公司
- 八. 營隊內容：（主辦單位得修正課程或實驗內容，以營期實際課表為準）
 - （一）營隊目標：以淺顯易懂的營隊教學活動，去開拓學員對於槓桿原理的認識，加上動手做實驗的操作，進而培養小小科學家的創客精神，讓我們進入科學的世界一同探索奧秘！
 - （二）講師：臺大K-12前瞻科技教育發展中心培訓科學講師。
- 九. 網址：<https://goo.gl/5nB5V3>
- 十. 費用：原價1250元，團報價1,000元（三人以上共同報名），早鳥費900元（07/31前報名並繳費完成，限額10名），舊生費950元（舊生或國立臺灣大學聯盟教職員子女），清寒優待費625元。
- 十一. 洽詢方式：來電（02）3366-5729或來信wenluen@ntu.edu.tw 洽陳小姐/李小姐



| 內容 | 機動奇蹟-攻城掠地大挑戰 |
|-------------|----------------------------------|
| 日期/時間 | 106年11月25日（六） |
| 08:40-09:00 | 報到 |
| 09:00-10:30 | 阿基米德的神兵利器 |
| | 阿基米德發現了可以搬動地球的方法，是什麼神兵利器這麼厲害？ |
| 10:30-12:00 | 投石器大進擊 |
| | 製作組裝自己的投石器，並比一比才是神射手。 （成品可攜回） |
| 12:00 | Home sweet home |

小醫先修班 報名簡章



歡迎加入小醫先修班，與實習小醫們跟著老師，
 認識人體結構，了解從內到外的人體拼圖：
 為什麼感覺得到冷或熱？為什麼會流汗？
 隨時都在跳動著的心臟，有甚麼神奇的運作機制呢？
 一日三餐偶爾加上宵夜的我們，怎麼樣消化吃進去的食物呢？
 一起來探究人體的奧妙吧！

10月15日(日)、22日(日)

國立臺灣大學校園

小一到小四

| 時間 | 課程名稱 | 說明 |
|----------------------|--------------|--|
| 106年10月15日(日) | | |
| 08:40-09:00 | | 報到 |
| 09:00-10:30 | 身體總司令 | 桌子是用木頭作的，那身體是甚麼作的呢？來認識我們自己並且知道身體最重要的總司令到底是誰？ |
| 10:30-12:00 | 觸覺有問題 | 皮膚上有許多的感覺神經，透過訓練你的反應能力會變得更好。 |
| 12:00-13:00 | | 午餐 |
| 13:30-14:30 | 心肺大力量 | 心臟隨時都在跳動，因為要幫我們運送血液，來認識循環系統吧！ |
| 14:30-16:00 | 肺循環 | 缺氧血離開心臟進入肺部進行氣體交換將含氧血帶回心臟，來認識一下吧！ |
| 16:00-16:40 | | Q&A |
| 106年10月22日(日) | | |
| 08:40-09:00 | | 報到 |
| 09:00-10:30 | 高花溜滑梯 | 每天吃下去的食物都跑去哪裡了呢？讓我們認識一下加工小幫手！ |
| 10:30-12:00 | 身體拼圖 | 器官維持了我們的生命，讓我們一起來認識她們的功用。 |
| 12:00-13:00 | | 午餐 |
| 13:30-14:30 | 骨骼最強壯 | 人體有多少骨頭、肌肉呢？來了解一下吧！ |
| 14:30-16:00 | 心跳與汗水 | 人體有70%的水分，而流汗會排出，來認識一下她們之間的關係吧！ |
| 16:00-16:30 | | Q&A |