

## 創意綠能科技營 營隊報名簡章

- 主旨：為鼓勵小學生暑假參與學習活動，特舉辦綠色能源主題結合之動手做科學營隊。本次活動邀請優秀科學講師上課，透過學習內容讓學員探索綠色能源生活，啟發對新興科學的興趣；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。
- 活動日期：106年8月14日(一)-15日(二)上午9：00~下午4：30，共計2天。
- 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
- 招生對象：對能色能源科學與動手做有興趣的小學三年級至六年級學生
- 人數：20人開班，40人滿班
- 協辦單位：國立臺灣大學K-12前瞻科技教育發展中心
- 主辦單位：寰宇視野有限公司
- 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)
  - 營隊目標：以淺顯易懂的營隊教學活動，去開拓學童對於綠能新知的認識，加上動手做實驗的操作，進而培養小小科學家的創客精神，讓科學創意發想有一個嶄新的起始點，這個暑假很不一樣，讓我們用綠能來探索創新的未來!
  - 講師：臺大K-12前瞻科技教育發展中心培訓科學講師。
- 網址：<https://goo.gl/Wp2ik7>
- 費用：原價5,000元，團報價4,500元(三人以上共同報名)，早鳥價4,500元(06/30前報名並繳費完成)，舊生價4,800元(舊生或國立臺灣大學聯盟教職員生子女)，清寒優惠價2,500元。(同時符合優惠團報或早鳥舊生價者可享雙重優惠，即最高優惠價為4,300元。)
- 洽詢方式：來電(02)3366-5729或來信wenluen@ntu.edu.tw 洽陳小姐



日期 / 時間	8月14日(一)	8月15日(二)
08:40-09:00	報到/開幕式	報到
09:00-10:30	綠色智慧生活 概觀能源與生活的關係，認識能源種類，開啟探索綠色能源之旅的啟程。	風神來襲 探討另一個新興能源議題-風力，風從哪裡來，並由生活現象去研究風能。
	阿波羅傳奇 太陽能是能源的起源，由光合作用直到電力，探討能源與人類生活的依存，以及在生活中的應用，並研究太陽能車構造及基本概念。	風中奇源 透過風力的介紹，使學生了解能源的生成原理和能源的珍貴，進而建立學生環境保護及節約能源觀念。
12:00-13:30	午餐/休息	
13:30-14:45	跑跑太陽能車 教師引導學童實際動手DIY，構造組裝完畢，並透過具體操作，進而認識太陽能動力傳動的機制。	風來電 瞭解風力發電的原理，並從實際動手做的過程中，更能了解風是如何發電的。
	后羿追日 用組裝的太陽能車，實際體驗趣味的小組競賽，體驗團隊合作，培養團隊合作的精神。 <b>將你的獨一無二的創作型太陽能車帶回家</b>	追風大作戰 動手運用簡易的風力發電機組建，來自製風力發電機，比一比誰的風力發電機最來電!
16:00-16:30	Q&A	Q&A & 證書頒發大合照
16:30	Home sweet home	

## 機戰未來-無人機大探險 營隊報名簡章

- 主旨：為鼓勵小學生暑假參與學習活動，讓學童在生活中認識應用廣泛的四軸飛行器，從實驗操作過程探索機械原理及能量變化的概念，並連結空間的概念，以此啟發孩子們對於航太科技的興趣！
- 活動日期：(第一梯次) 106年07月01日(六)、02日(日) 08:40~16:30，共計2天。  
(第二梯次) 106年07月17日(一)、18日(二) 08:40~16:30，共計2天。
- 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
- 招生對象：對航太科技有興趣的小學四年級至小學六年級學生
- 人數：15人開班，22人滿班
- 協辦單位：國立臺灣大學K-12前瞻科技教育發展中心
- 主辦單位：寰宇視野有限公司
- 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：讓學生在生活中認識應用廣泛的四輪飛行器，從實驗操作過程探索機械原理及能量變化的概念，並連結空間概念，以此啟發孩子們對於航太科技的興趣！  
(二) 講師：臺大K-12前瞻科技教育發展中心講師。
- 網址：<https://goo.gl/fZwn0H>
- 費用：原價5,300元，首辦價4,800元/人、早鳥價4,200元/人(6月16日前報名並繳費完成)、團報價4,500元/人(三人以上)、舊生或國立臺灣大學聯盟教職員生子女價4,500元/人(提供相關證明)、清寒優惠價2,500元/人
- 洽詢方式：來電(02) 3366-5729或來信wenlue@ntu.edu.tw 洽陳小姐 / 李小姐

四軸飛行器



日期 / 時間	07月01日(六) / 07月17日(一)	07月02日(日) / 07月18日(二)
08:40-09:00	報到	報到
09:00-12:00	旋轉陀螺儀	飛行員集合
	陀螺儀的發明讓航空與航海都不能沒有這精密的小儀器，究竟是什麼樣的科學原理讓它如此的重要呢？	駕駛無人機的飛行員，需要注意哪些安全事項呢？讓我們一起來認識無人機的使用方法與相關規定。
12:00-13:30	午餐 / 休息	
13:30-16:00	三葉迴旋標	螺旋槳戰鬥機
	利用旋轉發明出的工具可不是現代才有的，原始人就知道如何運用旋轉來製作武器了，見識原始人的小巧思。	讓我們一起駕駛四軸飛行器，成功穿過障礙，成為一名優秀的小小飛行員！並 <b>將四軸飛行器帶回家!</b>
16:00-16:30	Q&A	Q&A & 證書頒發大合照
16:30	Home sweet home	

# 臺大K-12前瞻科技教育發展中心2017夏令營活動

## 飛炫戰鬥機營

### 營隊報名簡章

- 一. 主旨：為鼓勵小學生暑假參與學習活動，特舉辦航太科技與其他科學主題結合之動手做科學營隊。本次活動邀請優秀科學講師上課，透過學習內容讓學員探索航太科技與其他科學領域，啟發對新興科學的興趣，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：(第一梯次) 106年07月08日(六)、09日(日) 08:40~16:30，共計2天。  
(第二梯次) 106年07月24日(一)、25日(二) 08:40~16:30，共計2天。
- 一. 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
- 二. 招生對象：對航太科技與動手做有興趣的小學一年級至小學四年級
- 三. 人數：15人開班，30人滿班
- 四. 協辦單位：國立臺灣大學K-12前瞻科技教育發展中心
- 五. 主辦單位：寰宇視野有限公司
- 六. 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：航向藍天的夢想，透過科學家的實作終於得以實現，從飛機的結構及運行，我們可以習得許多有趣的原理，運用科學方法來動手組出屬於自己的飛機，加入我們的團隊，一同遨遊天際！  
(二) 講師：臺大K-12前瞻科技教育發展中心講師。
- 九. 網址：<https://goo.gl/PchsCp>
- 十. 費用：原價4,500元，團報價4,200元(三人以上共同報名)，早鳥價4,200元(06/16前報名並繳費完成)，舊生價4,300元(舊生或國立臺灣大學聯盟教職員生子女)，清寒優惠價2,250元。(同時符合優惠團報或早鳥舊生價者可享雙重優惠，即最高優惠價為4,000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



日期 / 時間	07月08日(六) / 07月24日(一)	07月09日(日) / 07月25日(二)
08:40-09:00	報到	報到
09:00-10:30	<b>飛行夢想</b> 一直以來人們對於飛行的夢想，經歷了科學實驗與製作終於得以實現，讓我們來體驗這個夢想吧！	<b>動力大對決</b> 滑翔翼乘風而行，要怎樣更直更遠？飛機前進靠引擎，那我們的飛機要有誰來幫幫忙呢？跟著科學老師一起找一找。
	<b>平衡機大現身</b> 透過動手做，進而了解飛機的知識，並經過科學實驗，去了解它的原理，進而找出平衡機的奧秘。	<b>彈力飛機耍特技</b> 哪些構造可以幫助飛機飛行？認識飛機四個方向的力以及飛機的構造，運用科學知識來創造一架自己的彈射動力機。
12:00-13:30	午餐 / 休息	
13:30-14:45	<b>飛行探險家</b> 地球上的物體都受到重力的吸引，而飛機可是一塊超級重的金屬，要怎麼與地心引力對抗呢？	<b>螺旋槳戰鬥機</b> 看我的戰鬥機，並運用科學方法去改造成衝鋒戰鬥機，讓我的飛機飛得更快！更遠！更高！
	<b>搞怪飛行器</b> 飛機的樣子可不是一開始就決定好的！讓我們試試還有什麼方法幫助飛機起飛。	<b>翱翔藍天</b> 在廣闊的藍天草地，測試我的戰鬥機的飛行能力，聽清楚指揮官的指示，當一個專業的飛行員！
16:00-16:30	Q&A	Q&A & 證書頒發大合照
16:30	帶著戰鬥機一起回家~	

# 臺大K-12前瞻科技教育發展中心2017夏令營活動

## 美語科學 Jurassic World

### 營隊報名簡章

- 主旨：為鼓勵小學生參與課外學習活動，特舉辦玩科學、學英文之動手做科學營隊。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科學角度去探索恐龍世界，體驗有趣考古過程，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。
- 活動日期：106年7月15日(六)及16日(日) 9:00~16:30，共2日
- 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
- 招生對象：對侏羅紀有興趣小學三年級至小學六年級的學生
- 人數：15人開班，30人滿班
- 協辦單位：國立臺灣大學K-12前瞻科技教育發展中心
- 主辦單位：寰宇視野有限公司
- 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）
  - 營隊目標：以淺顯易懂的營隊教學活動，去開拓學員對於有趣考古的認識，加上動手做實驗的操作，進而培養小小科學家的創客精神，讓我們進入恐龍世界一同探索奧秘！
  - 講師：優秀科學講師。
- 網址：<https://goo.gl/Fa9GVN>
- 費用：原價4,000元，團報價3,700元（三人以上共同報名），早鳥價3,700元（06/16前報名並繳費完成），舊生價3,800元（舊生或國立臺灣大學聯盟教職員生子女），清寒優惠價2,000元。（同時符合優惠團報或早鳥舊生價者可享雙重優惠，即最高優惠價為3,500元。）
- 洽詢方式：來電（02）3366-5729 或來信wenluen@ntu.edu.tw 洽 陳小姐 / 李小姐



玩科學 & 學英文

日期 / 時間	7月15日 (六)	7月16日 (日)
08:40-09:00	報到	報到
	探索侏羅紀 (一)	失落的世界之世界藏寶圖
09:00-10:30	藉由圖卡遊戲，與老師一同進入恐龍時代大探險。	介紹考古學家，並藉由分組討論及圖卡提示，討論是什麼造成恐龍的滅亡。
	探索侏羅紀 (二)	何謂化石燃料？
10:30-12:00	透過分組討論以及writing學習本，引導學員探索恐龍世界中的大小事，並用英文練習對話。	讓學員認識『化石』、『石油』、『化石燃料』之分別，以及動手做making a fossil。
12:00-13:30	午餐 / 休息	午餐 / 休息
	恐龍共舞	恐龍再現
13:30-14:45	引導學員認識恐龍分類，並分組討論，繪製學習本中。	當一個小小考古學家，深入探討恐龍身體的結構及其功用。
	Making your own dinosaur	Making your own dinosaur
14:45-16:00	利用自製黏土製作恐龍及其生活環境，並成果分享。	製作三角龍、翼龍、暴龍拼圖模型。 <b>成品可攜回</b>
16:00-16:30	Q&A	Q&A
16:30	Home sweet home	Home sweet home