

教育部永續能源跨域應用人才培育計畫

桃園市立陽明高中111年永續能源跨域創新實作暑期營隊活動實施辦法

- 一、目的：為推廣永續能源教育，提升高中生對於能源教育之熱情及認知，經由營隊活動落實能源教育於生活中，激發學生對科學的好奇心與主動學習。
- 二、辦理單位：桃園市立陽明高中
- 三、協辦單位：臺灣科技大學、祥儀機器人夢工廠
- 四、合作單位：台北市立西松高中
- 五、活動日期：111年8月17日(三)、8月23日(二)
- 六、活動時間及地點：詳課程表(附件一、二)
- 七、參加對象：本校學生
- 八、報名方式：採線上報名，填寫報名表單並上傳家長同意書(附件三)，資料完備者依報名時間序，各年級優先錄取10名，每場共計30名，額滿為止。錄取名單於8/12(五)前公告於學校首頁最新消息。
- 九、報名網址：<https://reurl.cc/D3gqYR>，8/8(一)13:00開放報名，至8/10(三)13:00截止，額滿提前結束。
- 十、費用：免費。
- 十一、參與之學生核發研習證書。
- 十二、活動經費：本活動所需經費由教育部永續能源跨域應用人才培育計畫支應。
- 十三、注意事項
 - (一) 為響應環保，請自行攜帶餐具及水杯，會場外有飲水機可供使用。
 - (二) 活動期間除用餐、喝水外，請全程配戴口罩。
 - (三) 請特別留意報到時間(二日時間不同)，專車準時出發。
 - (四) 聯絡方式：
聯絡電話：03-3672706#713莊組長， #710 王主任
聯絡信箱：lib@pymhs.tyc.edu.tw。

附件一

桃園市立陽明高中永續能源跨域創新實作暑期營隊

臺灣科技大學 能源安全及燃料電池創能營隊

- 一、 時間：111 年 8 月 17 日（星期三）
- 二、 地點：臺科大營建系未來教室 T2-206
- 三、 主題：

（一） 能源安全及防災

本課程內容藉由議題探討解析、業界專家學者經驗分享與相關桌遊開發，使學生能了解生活與防災之重要性及其因應對策，並能將學習成果深化重視安全並預防災害發生。

（二） 3D 列印技術創能體驗

為使學生活化 3D 列印技術並瞭解燃料電池發展潛力，本課程結合國立臺灣科技大學之燃料電池及 3D 列印技術，製作有趣的減碳能源燈具(簡易燃料電池)，以培養夥伴高中學生實作能力，並深植能源、減碳理念以結合未來之能源教育目標與指標。

四、 課程時間表：

時間	內容	主持/講師	備註
07：50～08：00	報到	陽明團隊	陽明高中 知行樓前集合
08：00～08：55	搭乘專車前往台科大	陽明團隊	8：00 準時 由陽明高中出發
08：55～09：00	始業式	陽明團隊	
09：00～11：00	1. 能源與水的密不可分、多雨又缺水的臺灣 2. 水與爭鋒-水資源決策桌遊體驗	臺科大團隊	臺科大營建系未來教室 T2-206
11：00～12：00	1. 燃料電池介紹與發展 2. 3D 列印基本概論	臺科大團隊	
12：00～13：00	午休用餐	陽明團隊	
13：00～14：00	1. 能源減碳概念創作發想與討論 2. 燃料電池應用	臺科大團隊	
14：00～15：30	3D 列印實作	臺科大團隊	
15：30～16：30	搭乘專車 返回陽明高中	陽明團隊	預計 16：30 返抵陽明高中

附件二

桃園市立陽明高中永續能源跨域創新實作暑期營隊

祥儀機器人夢工廠 永續綠能營隊

- 一、 時間：111 年 8 月 23 日（星期二）
- 二、 地點：祥儀機器人夢工廠(桃園市桃園區桃鶯路 461 號)
- 三、 課程時間表：

時間	內容	師資	備註
9:00~9:10	報到	陽明團隊	陽明高中 知行樓前集合
9:10~9:30	搭乘專車前往祥儀機器人夢工廠	陽明團隊	9:10 準時 由陽明高中出發
9:30~10:30	機器人演進史	祥儀團隊	
10:30~12:00	太陽能發電裝置實作一 - 太陽能電池工作原理 - 太陽能車的結構 - 製作太陽能車	祥儀團隊	科技寶太陽能車
12:00~13:00	午休用餐	陽明團隊	
13:00~14:30	太陽能發電裝置實作二 - 太陽能車測試 - 太陽能車競賽	祥儀團隊	科技寶太陽能車
14:30~16:00	動能自走車實作體驗 - 自走車結構及程控介紹 - 競賽介紹及體驗	祥儀團隊	科技寶戰神探險車
16:00~16:20	搭乘專車 返回陽明高中	陽明團隊	預計 16:20 返抵陽明高中

附件三

桃園市立陽明高中永續能源跨域創新實作暑期營隊
家長同意書

茲同意本人子弟(女)_____

參加陽明高中承辦之永續能源跨域創新實作暑期營隊活動

111年8月17日 臺灣科技大學 能源安全及燃料電池創能營隊

111年8月23日 祥儀機器人夢工廠 永續綠能營隊

家長/監護人(請簽名)：

聯絡電話(家長手機)：

中華民國 年 月 日

備註：

1. 本活動全程辦理學生保險。
2. 8/17、8/23由陽明高中搭乘專車前往活動地點，當日往返。
3. 請特別留意二日報到時間不同，專車準時出發，逾時請自行前往。