**國立彰化師範大學「2015能源科技教育冬令營」簡章**

|  |  |
| --- | --- |
| **活動目的：** | 為提升國小學生對自然科學的興趣，藉由親自動手做科學之過程中啟發創意，並在多元化的科學活動中，引導學生在活潑、有趣的主題式課程中，激發對自然科學之樂趣，進而引發學生求知慾望與學習動機，連結生活相關之事物，培養學生以科學精神與方法，尋找問題之解答。 |
| **主辦單位：** | 國立彰化師範大學 工學院 |
| **活動日期：** | 104年2月9日(一)至2月12日(四) |
| **活動時間：** | 早上9時至12時；下午13時30分至16時30分 |
| **活動地點：** | 國立彰化師範大學 寶山校區工學院 |
| **活動對象：** | 國小一至四年級學生 |
| **招收人數：** | 36名 |
| **活動費用：** | 4,000元/人(含材料費、餐費)  報名學員應於本校回覆確定開班後3天內繳費。 |
| **報名步驟：** | （一）線上報名，請至本校進修學院報名管理系統報名。如第一次報名，請先申請帳號。(<https://aps.ncue.edu.tw/cee/index.php>)  即日起受理報名至104年1月19日(星期一) 下午5時止。  （二）經通知繳費後，報名費用收據影本併同報名表(簽名掃描或拍照)mail至ccwang2@cc.ncue.edu.tw (主旨請註明：參加能源科技教育冬令營與姓名)，可郵寄或親送至國立彰化師範大學工學院行政助理王先生收，經審核無誤後始完成報名手續。(或傳真至：04-7211281)  （三）繳費方式：  本校為推動業務e化作業，落實環保及節能減碳政策，不寄發紙本繳費單，由學員自行至[台灣銀行學雜費入口網](https://school.bot.com.tw/Twbank.Net/index.aspx?pgid=3)下載繳費單(繳費方式詳見繳費單)或直接線上繳費。繳費單之下載方法：<http://cee2.ncue.edu.tw/front/bin/ptdetail.phtml?Part=13010013&PreView=1>  (本校進修學院網站首頁「學生專區」) |
| **退費方式：** | 學員完成報名繳費後，因故申請退費，應依下列方式辦理：  （一）學員自報名繳費後至開班上課日前申請退費者，退還已繳學費之九成。自開班上課之日起算未逾總時數三分之一申請退費者，退還已繳學費之1/2。開班上課時間已逾總時數三分之一始申請退費者，不予退還。  （二）已繳代辦費應全額退還。但已購置成品者，發給成品。  （三）學校因故未能開班上課，應全額退還已繳費用。 |
| **注意事項：** | （一）學員請著輕便服裝上課，請勿穿著拖鞋以避免活動進行時受傷。  （二）本班為非學分班，學員結業後，本校依各學員實際到課時數，頒發研習證明書。  （三）錄取之學員一律不得辦理保留資格。  （四）每班報名人數如未達最低開班人數，本校保有不開班的權利，學員所繳報名費 無息退還，不得異議。  （五）如遇風災、地震或重大災害等不可抗力之因素所造成的停課事項，不列入扣除時數之要因（依正常時數計算）；且均依彰化縣政府公告辦理，恕不補課及退費。  （六）本校保有最終修改此招生簡章權利。  本簡章如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理；課程資訊如有相關異動，以本校網站公告為準，以上內容主辦單位有權更改相關活動內容。 |
| **聯絡方式：** | 地址：彰化市師大路二號 （彰化師大工學院辦公室(EB121) ）  TEL：04-7232105#8004 FAX：04-7211281  聯絡人：王先生 E-mail：[ccwang2@cc.ncue.edu.tw](mailto:ccwang2@cc.ncue.edu.tw) |
| **課程資訊：** | 授課教師 曾秋雲老師 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主題** | **課程名稱** | **課程內容** |
| 能源教育實作 | 搖一搖就來電 | 發電概念 |
| 能源教育實作 | 酒精槍與酒精砲 | 生質能源概念 |
| 能源教育實作 | 波妞的船pop-pop boat | 能量轉換概念 |
| 科學遊戲 | 把戲棍與磁力把戲棍 | 磁力、位能與動能概念 |
| 科學遊戲 | 雨傘套伸縮喇叭 | 聲音概念 |
| 科學遊戲 | 環保風車 | 節能減碳概念 |
| 科學遊戲 | 飛行筒與紙製tobee | 力與運動概念 |
| 能源教育實作 | 木燧-鑽木取火器 | 燃燒、能量轉換概念 |
| 能源教育實作 | 金燧-凹面鏡 | 太陽能概念 |
| 能源教育實作 | 迷你風力發電 | 風力發電概念 |
| 能源教育實作 | 迷你水力發電 | 水力發電概念 |
| 科學遊戲 | 熱情溫度計 | 熱能概念 |
| 科學遊戲 | 達文西橋 | 力與摩擦力概念 |
| 科學遊戲 | 光碟陀螺 | 轉動慣量、陀螺儀、光學概念 |
| 科學遊戲 | 水魔法 | 表面張力、大氣壓力概念 |
| 科學遊戲 | 拔不出的手套 | 大氣壓力概念 |
| 科學遊戲 | 轉轉花仙子 | 磁力、浮力概念 |

----------------------------------------------------------------------------------------------剪裁線--------------------------------------------------------------------------------------------

**國立彰化師範大學「 2015能源科技教育冬令營」報名表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 學生姓名： | 身分證字號： | 性別： □男 □女 |
| 出生年月日： 年 月 日 | 就讀學校： | 年級： |
| 家長姓名： | 聯絡電話： | 行動電話： |
| 通訊地址：【 】(請務必填寫郵遞區號) | | |
| E-mail： | | |
| 緊急聯絡人： 關係： 緊急電話： (請務必填寫) | | |
| 素食： □是  □否 | 備註： | |