

課程簡介

全球暖化導致氣候變遷所造成的極端氣象發生頻率增加，抗暖化救地球，「節能減碳」的環保概念，已成為全球關切的主流趨勢。

本次研習透過「再生能源小學堂」單元，將帶領大家建構綠色能源的知識領域；接續為了讓大家認識不一樣的再生能源，尤其是較為陌生的綠能科技「海洋能」有更進一層的認識，工研院更自主研發設計「波浪發電科學教具組」，經由DIY實作，讓大家實際體驗波浪能產生電力的奧秘，期待參訓人員後續能將海洋能知識領域帶回至各校，擴展學童視野；也期能透過本次研習，增進各校教師參加科學展覽活動之動能，帶動科普教育之發展。

課程內容

時間	活動流程	講師
14:00~15:30	【再生能源小學堂】 1. 再生能源的種類。 2. 認識海洋能：波浪能、海流能、潮汐能、溫差能。	工研院科技種子教師 李淑銘
15:30~15:40	休息	
15:40~17:00	【波浪發電機DIY】 1. 認識波浪發電機~ 工研院的波浪發電應用。 2. 波浪發電機實作教學。	工研院科技種子教師 李淑秋

★參訓學員每人可獲得一組波浪發電教具組

課程資訊

【上課時間】2018.5.23(三)14:00~17:00，預計3小時

【上課地點】台大校友會館4樓會議室(台北市濟南路一段2-1號)

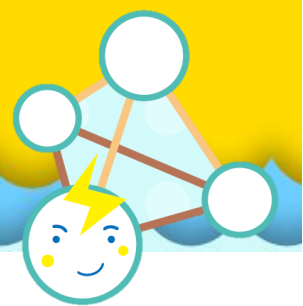
【對象】國中小教學組長、自然領域教師

報名方式

◆ 教師請直接至「全國教師在職進修資訊網」線上報名：

【研習名稱】波浪發電科技教育課程研習(台北)

【研習代碼】2370053



講師簡介

工研院科技種子教師 李淑銘

【學歷】臺北市立師範學院語文教育學系畢業

臺北市立師範學院國民教育研究所40學分班結業

【獲獎】

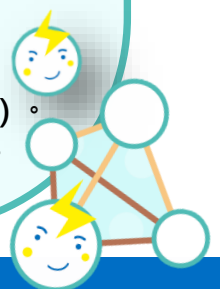
- 當選特殊優良教師。
- 教育部中小學科學教師獎金教學優良入選獎。
- 教育部中小學科學教師獎金研究著作類甲等獎。
- 榮獲教育部特殊優良教師表揚。
- 連續兩年榮獲教育部中小學科學教師獎金輔導學生研習類入選獎。
- 教育部中小學科學教師獎金研究著作類乙等獎。
- 榮獲『中國語文獎章』。
- 教育部中小學科學教師獎勵研究著作類入選獎。
- 入選台灣省政府教育廳獎助績優教育人員短期出國考察。
- 榮獲志願服務學會「三等志願服務獎章」。
- 獲選默默耕耘教師。
- 榮獲台北縣「鄉土教學地圖融入教學」優良教案比賽第一名及佳作。(共同作者：吳鳳美、熊惠君、劉美琪)
- 三年級自然與生活科技課程計畫，入選台北縣優良課程計畫共4次。
- 榮獲臺北縣九十四年度「師鐸獎」。

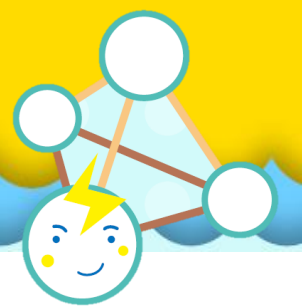
【授課經歷】

「創意科學EASY GO」、科學體驗成長班講師；2005東元文教基金會部落師生科學・藝術創意體驗活動講師；苗栗縣97年度青少年科學俱樂部講師；生活科學夏令營、冬令營、創意小玩家授課講師(2007~2013)；迎接2020年科學挑戰與探索整合計畫「創意彩蝶效應DIY&知識巴克球教學」及「奈米科學探索」講師；101年汐止國小錦堂自然科學營講師；教師進修科學嘉年華及趣味科學玩具DIY講師；103年臺北市社會局親子科學體驗活動~趣味物理系列講師；奈米巴克球分子串珠體驗講師；科教館預約教學課程講師。

【論文期刊及著作】

- 1.『陽明山國家公園探索之旅~環境教育篇』(共同作者：沙謙中)。
- 2.奈米體驗動手做~創意彩蝶效應DIY(北市教大國教新知第58卷第二期)。
- 3.「2011中華民國物理教學及示範研討會壁報論文競賽」榮獲一等獎。(共同作者：李淑秋、謝賢德、吳月娥)





講師簡介

工研院科技種子教師 李淑秋

【學歷】國立中央大學資訊工程研究所技職學校教師碩士學分在職進修班結業
私市中原大學電子工程學系(學士)

【專業證照】

- 視聽電子乙級技術士證照。
- 儀表電子乙級技術士證照。
- 電腦硬體裝修乙級技術士證照。

【獲獎】

- 榮獲臺灣區公私立職業學校教學媒體透明片組競賽佳作。
- 榮獲永和市優良教師表揚。
- 指導選手參加全國高級中等學校工業類科技藝競賽電腦修護工職類獲得第八名、第十名、第六名(金手獎)。
- 榮獲私立教育事業協會模範教師。
- 獲頒私立教育事業協會大勇獎。

【現任】新北市智光商工資訊科 兼任教師

【進修研習】

- 中學教師現代能源(核能)發展研究會結業。
- 技職教師短期專業實務研習雷射光電專業實務研習。
- 中央大學台灣學術網路技術管理班。
- 中央大學台灣學術網路技術管理進階班。
- 「勞工安全衛生教育訓練規則」之一般安全衛生教育訓練課程「勞工安全衛生概念」及「其他與勞工作業有關之安全衛生知識」教育訓練。
- 電腦硬體裝修職類乙、丙級技術士檢定術科測試監評培訓取得監評資格。
- 國科會「中小學生迎接2012.科學挑戰與探索整合計畫」奈米機電探索計畫-種子教師培訓研習。
- 通信技術(電信線路)乙級術科-銅纜線路裝配技術班研習。
- 工研院波浪發電科技教育課程研習。

【授課經歷】

數位教案研習講師、奈米巴克球分子串珠體驗講師。

【論文與著作】

1. 「2011中華民國物理教學及示範研討會壁報論文競賽」榮獲一等獎。
(共同作者：李淑銘、謝賢德、吳月娥)
2. 數位邏輯實習-使用PLD【全華出版】(共同作者：蔡章明、陳書筆)。

