

# 2019 International Workshop on Energy Education , IWEE 2019

- 日期 2019/8/21 - 8/23
- 地點 國立成功大學 綠色魔法學校 701台南市北區小東路25號
- 指導單位 教育部
- 主辦 潔能系統整合與應用人才培育計畫辦公室  
國立成功大學能源科技與策略研究中心

2019國際能源教育工作坊 ( 2019 International Workshop on Energy Education, IWEE 2019 ) 是由教育部潔能系統整合與應用人才培育計畫辦公室及國立成功大學能源科技與策略中心主辦之國際會議。邀請美國能源教育專家團隊，實際帶領與會者演練美國能源素養教案，期能進一步激盪出適合臺灣本土運用的教育方案，並深化台灣的潔淨能源教育與國際交流。

## 堅強講師陣容

姓名	單位
 吳明勳	國立成功大學機械系
 Jan DeWaters	Associate Professor with a joint appointment in the Wallace H. Coulter School of Engineering and the Institute for STEM Education at Clarkson University Clarkson.
 Andrew Jay Calderwood	Earth Science Teacher, Liverpool Central School, Education Specialist, New York State Education Department, NY.
 Lisa Dunkelberg	Middle Level Science Teacher at AAK Middle School, NY. N.Y.S Regents courses in Chemistry and Living Environment, Syracuse University Project Advance (SUPA) Forensics. N.Y.S Syracuse
 Andrea M. Inserra	Science Olympiad advisor & Science Teacher, Indian River Central School District, NY.



僅開放 8/21 報名參加

← 報名請掃描QRcode



# 活動議程

8/21

Time	Event
8:30-9:30	Registration
9:30-9:45	Opening Remarks
9:45-10:15	Overall Scope of Clean Energy Program by <b>Prof. Ming-Hsun Wu</b>
10:15-10:45	Overall Scope of Energy Education by <b>Dr. DeWaters</b>
10:45-11:00	Break
11:00-12:30	<b>Lecture Session 1</b> Why should we CARE? and WHAT do we use and HOW do we use it 分組討論，探討全球與台灣如何生產能源，以及使用能源的概況。
12:30-13:30	Lunch / 教育部潔能系統整合與應用人才培育中小學推動學校計畫徵件說明
11:00-12:30	<b>Lecture Session 2</b> What is an Energy System (1) Electric Energy Systems 運用爆米花(或花生)模擬能量傳遞以及計算加熱水所需能量等的活動，進而帶出能量轉換為能源之系統的觀念。
15:00-15:30	Tea Break
15:30-17:00	<b>Lecture Session 3</b> What is an Energy System (2) Transportation Energy Systems 套用生命週期評估 ( Life cycle assessment ; LCA ) 概念解說能量轉換。

8/22

Time	Event
9:00-10:30	<b>Activity Session 1</b> WHAT do we Use and HOW do we use it?
	測量家電的功率使用及其使用時間消耗的總電能。探討汽車及綠能車之差異性與對環境之影響。
10:30-10:45	Tea Break
11:00-12:30	<b>Activity Session 2</b> Saving Energy through Efficiency and Conservation
	以燈泡的演變史探討電器如何節能。各組「設計絕緣裝置」的競賽活動。
12:15-13:30	Lunch
13:30-15:30	Green Bldg/Energy Site Tour
	綠色魔法學校導覽參觀。
9:30-9:45	Opening Remarks
15:30-16:00	Afternoon Tea/Social Event
16:00-17:00	Participant Discussion
	分組討論。

8/23

Time	Event
9:00-10:30	<b>Activity Session 3</b> Examples of Innovation - Building Windmills by Instructors
	製作風力發電機模型，並了解其原理。
10:30-10:45	Tea Break
10:45-12:15	<b>Activity Session 4</b> Putting things Together: Renewable and Nonrenewable Energy Mini-Unit by Instructors
	高中能源教案分享。
12:15-13:30	Lunch
13:30-15:30	<b>Activity Session 5 (Sharing &amp; Discussion)</b>
	分享與討論。
15:30-15:45	Closing Remarks/Farewell