2016 太陽光電教案競賽

競賽辦法

一、 競賽主旨：面臨地球的氣候異常變化及能源短缺的困境下，再生能源的發展為各方關注的議題，而在再生能源之中，太陽能為環保、潔淨、且容易取得值得信賴的綠色能源。為宣導與推廣太陽光電知識與節約能源之概念，需提升校園能源教育的發展，為此特辦理「2016 太陽光電教案競賽」，邀請全國國中、國小教師，以「太陽光電」為主題設計教案，結合教學與創意概念，期望設計出有效達成學習目標且具新穎創意性的教案，培養學生太陽光電科技的知識，以能落實於日常生活中。

二、 指導單位：經濟部

三、 主辦單位：經濟部能源局

四、 執行單位：財團法人工業技術研究院、陽光屋頂百萬座計畫推動辦公室、國立東華大學能源科技中心、太陽能教學聯盟中心

五、 參加對象：全國公私立國中、國小教師。

六、 競賽時程：

1. 初賽報名：即日起至 2016 年 7 月 5 日(星期二)止。

2. 公佈決賽入選名單：2016 年 8 月 5 日(星期五)。

3. 決賽評審：2016 年 8 月 12 日(星期五)

4. 公佈決賽得獎名單：2016 年 8 月 15 日(星期一)

5. 頒獎典禮：2016 年 9 月 1 日(星期四)

七、 競賽內容：

1. 教案主題須符合「太陽光電」教育，且適合國中、國小課程。

2. 教案單元的時間設計需安排兩節課(含)以上。

3. 教案內容應包含教案內容應包含「教案名稱」、「教學對象」、「教學時間」、「設計理念」、「教學目標」、「課程綱要」、「教學先備知識」、「教學資源」、「學習方式」、「教學活動」、「學習評量」，詳情請參考附件教案設計計畫書格式編寫。

4. 教案作品可包含多元的教材內容，例如學習單、測驗題、相關網站、配合教案所製

作的教具或拍攝之影片等。

5. 作品不限字數，教材格式請以*.pdf、*.doc、*.ppt、*.wmv 等普遍格式製作為宜。若作品中有引用或擷取圖片、影像、文字等資源，請務必在引用處下方標明來源出處。

6. 若有拍攝影片，請將拍攝之影片上傳至 youtube，並在計畫書內附上影片網址及說明以方便審查。

八、 競賽評選方式：

1. 競賽將分二階段評選。

2. 初賽：

(1) 採網路報名，參賽者即日起至 2016 年 7 月 5 日(二)前至國立東華大學能源科技中心網站(www.etc.ndhu.edu.tw)之教案競賽專區報名並上傳相關文件：參賽報名表(附件一)、教案設計計畫書之 word 及 pdf (附件二)、無侵權切結書(附件三)、作品授權同意書(附件四)，附件三、四須簽章後掃描上傳。

(2) 每件教案作品可由 1 至 3 人共同編寫製作，並選定一名主要聯絡人。

(3) 由主辦單位邀請專家學者進行審查。

(4) 評分標準：

評分項目	審查內容	比重
主題性	1.切合競賽主題並符合宗旨 2.預定達成目標明確且適當 3.難易程度適合受教學生程度 4.易於其他教師做推廣 5.材料或器材取得方便	20%
完整性	1.教學具備知識及原理正確 2.學習活動設計具體、完整且合適 3.學習活動實施辦法可行性高且易於推廣 4.後續延伸之活動多元且完整 5.參考資料詳實	50%
創意性	1.構思新穎性、創新性與具特色 2.創新技術與先進知識應用 3.能深化學習者對太陽光電的認知 4.學習活動具有啟發性	20%

評量性	1.評量設計與學習成效 2.評量方式適當性與多元性 3.後設認知佳、可追蹤性強	10%

(5) 初審通過後通知進入決賽。入選作品名單公佈於競賽網頁(www.etc.ndhu.edu.tw)，並以 email 通知。

3. 決賽

(1) 入選決賽者須至決賽會場解說作品理念並接受詢答。

(2) 入選決賽者須於 8 月 10 日前至競賽網頁進行決賽登錄並上傳簡報檔及任何欲呈現之多媒體檔案等，並請務必確認檔案為 Windows 內建軟體可播放或開啟之格式。

(3) 決賽當天參賽者必須準備簡報紙本一式六份，並於報到時交予主辦單位人員。

(4) 評審方式：每件作品簡報 15 分鐘，詢答 5 分鐘。

(5) 評分標準與比重：

■書面及教案資料 40%

■現場簡報 50%

■詢答 10%

(6) 依據評分標準選出金牌獎 1 名、銀牌獎 1 名、銅牌獎 1 名、以及佳作 3 名。

九、 競賽獎項：

1. 入選決賽：完成教案計畫書並參加決賽者，主辦單位將提供每件教案作品撰稿費(按字計費，每件上限 3,000 元)

2. 決賽獎項

(1) 金牌獎一名：3 萬元，獎盃一座、每人獎狀一張。

(2) 銀牌獎一名：2 萬元，獎盃一座、每人獎狀一張。

(3) 銅牌獎一名：1 萬元，獎盃一座、每人獎狀一張。

(4) 佳作三名：5 千元，獎盃一座、每人獎狀一張。

※各項獎勵名額得視參賽件數及成績酌予調整，參賽作品未達水準時，獎勵名額得

以從缺。

十、 注意事項：

1. 參賽作品，無論得獎與否，恕不退件，送件時請各參賽隊伍自留備份。

2. 參賽作品應保證其參賽作品為原創作品、無抄襲仿冒情事，曾參加國內外其他比賽獲獎作品不得投件。若因抄襲或以其他類似方法侵害他人智慧財產權，所有法律責任由參賽者自行負責。

3. 競賽得獎作品，如發現有冒偽、抄襲、拷貝或經檢舉曾展出或參加任何比賽得名者，查證屬實，一律取消資格，獎項不遞補，已領取之獎項及獎勵由主辦單位收回。

4. 基於宣傳需要，主辦單位對於得獎作品擁有推廣、借閱、公布、印製、發行、重製及公開展示播放、上網等之權利，不另支付酬勞或任何費用，並不作為商業活動之教材。

5. 得獎隊伍獲得獎金應配合中華民國稅法繳交相關所得稅。

6. 如有以上未盡事宜，視當時狀況共同商議之。

7. 凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。

十一、 聯絡資訊：

國立東華大學能源科技中心：

聯絡電話：03-8633688

Email：etcndhu@mail.ndhu.edu.tw

網站：http://www.etc.ndhu.edu.tw

地址：花蓮縣壽豐鄉大學路二段一號

十二、 本辦法附件：**(請至競賽網頁專區下載)**

附件一、參賽報名表

附件二、教案設計計畫書

附件三、無侵權切結書

附件四、作品授權同意書