

教育部能源科技人才培育計畫

工業節能教學聯盟中心

2017 全國工業節能創意實作競賽

競 賽 簡 章

一、活動目的：

節能減碳是二十一世紀全球各國共同努力的目標，而在台灣工業部門佔全國用電比例為最高，因此，如何以節能技術運用於工業界，達到工業節能成效是目前當務之急。本中心為促進學生深入了解攸關環保生態與節能減碳之綠色科技，思索如何將永續或節能的觀念應用於工業節能與綠色生活中，藉此舉辦本創意競賽，期望激發學生潛在創造力，發揮創意將之轉化成創新產品或方法，達到提高個人創新能力和提昇我國綠色科技競爭力之目的。

二、競賽主題：

工業節能涵蓋範圍：

再生能源、廠房節能、廢水再利用、工業製程節能、高效率燃燒、電能管理、馬達節能、空壓機節能、電梯節能、控制系統節能、熱能回收再利用、發電系統節能、隔熱節能、熱交換器與冷凍空調節能、綠色工廠、提升室內空氣品質、工業廢棄物再生等。

參賽之作品(產品或方法)須符合綠色設計之概念，即具有「提高效率、改善功能、創造新價值、增加新用途、資源再利用性、環保性、生態永續或節能減碳等其中一項」且具「新穎性」。

三、活動對象：

全國大專院校學生，可跨校組隊參加，每隊學生人數至多(含)4人、指導老師人數(含)2人。

四、活動時間/地點：

- 1.初審：5月26日(五) 國立成功大學力行校區綠色魔法學校1樓
能源科技與策略研究中心會議室
- 2.決賽：6月7日(三) 崑山科技大學 體育館

五、繳交文件：

(一)初審：

- 1.填寫報名表(附件一)，請以電腦打字方式填寫。
- 2.教師推薦書(附件二)，需含教師簽名或蓋章。
- 3.填寫組隊成員說明書(附件三)，請以電腦打字方式填寫。
- 4.填寫作品未抄襲切結書(附件四)。
- 5.填寫作品說明書(附件五)。
- 6.報名相關資料(附件一至附件五)轉為 PDF 檔後，請於報名截止日 5 月 19 日(五)前，先上網登錄報名並同時 E-mail 至競賽信箱 gtechc2017@gmail.com 。

(二)決賽：

- 1.決賽文件繳交：6 月 2 日(五)前，採電子檔收件。
(寄至競賽信箱 gtechc2017@gmail.com)
- 2.作品審查：參賽隊伍須展示其作品(模型或成品)，6 月 7 日(三)上午 09:20 前佈置完畢，審查時需做 3 分鐘的作品說明(可搭配簡報檔或影音檔)，頒獎典禮將於當日下午 15:30 在崑山科技大學國際會議廳舉行。

六、競賽時程：

(一)報名時間：

- 1.報名時間：4 月 6 日(四)起至 5 月 19 日(五)止，競賽時程表如表一。

(二)初審：

- 1.5 月 26 日(五)辦理書面資料初審。
- 2.評分方式為「作品說明書」之書面審查(大專組競賽之初審評分標準分別詳列於表二及表三)。

(三)決賽：

- 1.5 月 29 日(一)前，於網站公布決賽入圍隊伍名單，並 MAIL 寄發「決賽通知單及注意事項」、「決賽回覆函」通知入選隊伍。
- 2.6 月 2 日(五)前以 E-mail 方式回覆「決賽回覆函」與繳交作品說明書修正版、A1 尺寸海報檔。(主辦單位將統一為參賽隊伍印製海報，請附解析度 300dpi 以上照片原始檔)。
- 3.5 月 29 日(一)至 6 月 6 日(二)為決賽文件預評。
- 4.6 月 7 日(三)舉辦決賽，決賽為作品審查，決賽作品須於當日上午 09:20 前佈置完畢。

表一：競賽時程表

日期	內容	地點	備註
4月6日(四) 至 5月19日(五)	報名、收件截止	國立成功大學 能源科技與策略 研究中心	17:00 截止；報名完畢並將附件一至附件五之書面資料及電子檔郵寄至報名信箱
5月26日(五)	初審： 書面審查	國立成功大學 能源科技與策略 研究中心	
5月29日(一)	公佈決賽入圍隊伍名單	競賽網頁公告 (E-mail 給參賽者)	
6月2日(五)	繳交作品說明書修正版、海報檔	崑山科技大學 工學院 機械系	6月2日(五)前回覆「決賽回覆函」，並以電子檔方式繳交 A1 尺寸海報檔。(主辦單位將統一為參賽隊伍印製海報)
5月29日(一) 至 6月6日(二)	決賽預評	崑山科技大學 工學院 潔淨能源中心	寄發決賽隊伍之電子檔給評審委員進行預評
6月7日(三)	決賽： 作品審查	崑山科技大學 體育館	08:00~09:20 佈置會場 (崑山科技大學體育館) 15:30 頒獎典禮 (崑山科技大學國際會議廳)

表二：大專組競賽初審評分表

評分項目	分數比重
創新性	30%
可行性	30%
環保性或節能減碳效益	30%
書面資料完整性	10%
總計	100%

表三：大專組競賽決賽評分表

評分項目	分數比重
創新性	30%
可行性	20%
環保性或節能減碳效益	20%
簡報能力	20%
書面資料完整性	10%
總計	100%

七、獎勵方式：

- 1.第一名 1 名：獎金 30,000 元，每隊頒發獎牌一面、每人頒發獎狀 1 張(含參賽學生及指導老師)。
- 2.第二名 1 名：獎金 15,000 元，每隊頒發獎牌一面、每人頒發獎狀 1 張(含參賽學生及指導老師)。
- 3.第三名 2 名：獎金 10,000 元，每隊頒發獎牌一面、每人頒發獎狀 1 張(含參賽學生及指導老師)。
- 4.最佳創意獎 2 名：獎金 7,500 元，每隊頒發獎牌一面、每人頒發獎狀 1 張(含參賽學生及指導老師)。
- 5.優選獎 4 名：獎金 5,000 元，每隊頒發獎牌一面、每人頒發獎狀 1 張(含參賽學生及指導老師)。
- 6.佳作獎 10 名：獎金 2,000 元，每隊頒發獎牌一面、每人頒發獎狀 1 張(含參賽學生及指導老師)。
- 7.入圍獎：每人頒發獎狀 1 張(含參賽學生及指導老師)。

八、競賽資訊

- 1、主辦單位：國立成功大學能源科技與策略研究中心
-工業節能教學聯盟中心
- 2、協辦單位：崑山科技大學 工程學院 機械系
- 3、指導單位：教育部
- 4、競賽網站：gtechc2017.me.ksu.edu.tw
- 5、聯絡方式：

(1)聯絡人:

初審:陳雪姿助理 E-mail: z9107011@email.ncku.edu.tw

決賽:王芷涵助理 E-mail: gtechc2017@gmail.com

(2)聯絡電話：(06)2050496

(3)傳真電話：(06)2050509

(4)郵寄地址：

初審:

國立成功大學 能源科技與策略研究中心
台南市北區小東路 25 號國立成功大學力行校區
綠色魔法學校 1F

決賽:

崑山科技大學 工程學院 機械系辦公室
台南市永康區崑大路 195 號工程一館 5F

教育部能源科技人才培育計畫

工業節能教學聯盟中心計畫
2017 全國工業節能創意實作競賽

報名表

收件編號：(主辦單位填寫)

基本資料			
隊伍名稱			
作品名稱			
參賽者資料			
隊長姓名		參賽學校	
身分證號		系所班級	
手機號碼		E-mail	
戶籍地址			
隊員姓名 2		參賽學校	
身分證號		系所班級	
手機號碼		E-mail	
戶籍地址			
隊員姓名 3		參賽學校	
身分證號		系所班級	
手機號碼		E-mail	
戶籍地址			
隊員姓名 4		參賽學校	
身分證號		系所班級	
手機號碼		E-mail	
戶籍地址			
指導老師資料			
指導老師	姓 名： 學校名稱： 系所名稱： 聯絡電話： E-mail：		
指導老師	姓 名： 學校名稱： 系所名稱： 聯絡電話： E-mail：		

教育部能源科技人才培育計畫

工業節能教學聯盟中心計畫 2017 全國工業節能創意實作競賽

推薦表

推薦單位 或師長	
推薦作品名稱	
推薦單位(或師長)意見：	
(請在 1000 字以內，本表不敷使用，請自行影印)	
推薦人簽名：_____ 中華民國 106 年 月 日	

教育部能源科技人才培育計畫

工業節能教學聯盟中心計畫 2017 全國工業節能創意實作競賽

組隊成員說明書

隊名介紹	
組隊成員專長 說明	
合作分工情形 說明	

教育部能源科技人才培育計畫

工業節能教學聯盟中心計畫 2017 全國工業節能創意實作競賽

作品未抄襲切結書

立書人：

_____、_____

_____、_____

- 一、立書人等為參加國立成功大學（下稱「主辦單位」）所主辦之「2017 全國工業節能創意實作競賽」，茲切結所提創新計畫說明書乃係立書人等原創並未抄襲他人。
- 二、日後若經查明立書人等之創新計畫說明書確係部份或全部抄襲他人，立書人等之參賽資格，所獲頒之獎金資格應立即取消。並立即將所領取之獎金歸還主辦單位。
- 三、若因立書人等抄襲他人創意而致主辦單位須向第三人賠償或導致其他損失，立書人等應負賠償主辦單位之責。
- 四、立書人等保證擁有或有權使用其所撰「作品計畫書」及參賽作品之智慧財產權並保證所撰之「作品計畫書」與參賽作品不侵害任何人之智慧財產權。
- 五、若因立書人等之「作品計畫書」或參賽作品侵害他人之智慧財產權而導致第三人得以對主辦單位求償或主辦單位之權益因而受損，立書人等願負一切賠償責任。

此致

主辦單位:國立成功大學

立書人簽章:

_____、_____

_____、_____

中 華 民 國 年 月 日

教育部能源科技人才培育計畫

工業節能教學聯盟中心計畫 2017 全國工業節能創意實作競賽

作品說明書

作品名稱	收件編號	(主辦單位填寫)				
(本表請以中文字型-標楷體，英文字型：Times New Roman，大小：12 填寫。) 作品特色說明內容，如下列： 1. 組隊成員說明書(附件三) 2. 創作動機與目的 3. 前言(相關創意或產品簡介) 4. 作品特色(曾比賽獲得優選或佳作以上獎項之作品，請另註明本次參賽作品與得獎作品之差異比較) 5. 作品可行性分析 6. 創意實現方法 7. 成果與討論(作品性能或其價值說明) 8. 結論與建議 9. (1)參考文獻(格式如下) a. 作者一,作者二,“書名”,出版者名稱,出版年代(1980)。 b. 作者一,作者二,“文章名稱”,“書名”,出版社名稱,第 O 頁至第 O 頁,出版年代(1980)。 c. 作者一,作者二,“專利名稱”,專利號碼,(國名)中華民國新型或發明專利,年代。 (2)圖格式說明：  圖 1.0000000(置中) (3)表格式說明： 表 1.0000000(置中) <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>						

作品說明書及簡報檔各限 30 頁以內