**　　2014　生質能源科技創意競賽 說明**

**執行單位：生質能源科技教學聯盟中心　逢甲大學**

**協辦單位：國立中興大學、國立彰化師範大學、中臺科技大學、中州科技大學、修平科技大學**

**指導單位：教育部能源教育科技聯盟中心計畫**

* **競賽主題**

以生質能源與綠色能源之創意作品(產品或方法)為主，著重參賽之創意作品未來能結合**生質能源技術**，並有效應用於生活環境中。參賽之創意作品須符合綠色生質能源之概念。

* **競賽緣起**

為提昇國內大專院校學生對能源議題的重視，同時激發學生們對永續環境及能源開發等創新想法之熱誠。預計舉辦「2014生質能源創意實作競賽」，首先讓學生們在創意發想與實作的過程中，學習面對與解決問題的方法，並鼓勵學生發揮創新綠色能源概念，將想法轉化成實際可使用之方法或產品，透過舉辦競賽之活動交流平台，達到生質能源概念推廣及創新技術能力提昇之目標。

* **競賽目的**

1. 提高解決問題的能力和創造力
2. 強調並推廣生質能源課題
3. 培養對於生質能源的創意性

* **競賽內容**

本競賽以「生質能源科技創意競賽」為主題，競賽內容必須與生質能技術相關(重要評分項目)，應用類別不限。決賽需以實作模型或成品展示並講解其創意構想。希望發揮團隊的想像力提出具體的生質能創意設計作品，促進生質能應用技術開發。主題可為利用生質作物經轉換所獲得的電與熱等可用的能源，如生質能產氫/甲烷技術、生質酒精、生質柴油、固態衍生燃料技術、液化與氣化技術、生質藻類、能源作物………等。(但不僅限於以上項目)

* **參賽對象**

大專院校學生(103年6月仍在學者)，每隊以5人為限，可跨校組隊

* **報名方式**

|  |  |
| --- | --- |
| **項目** | **說明** |
| 報名 | 1. 線上報名網址 http://bioenergy.org.tw/register/ 2. 2014/07/31 前回傳寄繳 **隊伍資料表**、**作品說明書(5頁內)**、**未抄襲切結書** 至 競賽信箱(fcu.bioenergy@gmail.com) |
| 書面審查 | 聘請生質能專家學者, 針對說明書的內容, 進行審查 |
| 公佈入圍決名單 | 主辦單位會通過電郵及電話通知入圍決賽隊伍 |
| 決賽說明 | 決賽當天重要訊息的說明將於競賽網頁公布 |

* **競賽方式**

以書面審查及決賽方式進行。

|  |  |
| --- | --- |
| **項目** | **說明** |
| 書面審查 | 競賽隊伍上網報名，並回傳基本資料表、作品說明書（5頁內）、未抄襲切結書接受審核，並於1個禮拜公告決賽隊伍。 |
| 決賽 | 資料經評審後選出，入選隊伍至主辦學校(逢甲大學)進行決賽。決賽當天，隊伍應提供完整書面作品說明資料、海報及成品，進行簡報，由計畫聘請之委員評審。  **決賽當天須攜帶並出示學生證或在學證明。** |

* **競賽時程**

|  |  |
| --- | --- |
| **日期** | **相關項目** |
| 2014年4月20日 | 開放競賽網站　　http://bioenergy.org.tw/register/ |
| 公告日起～ 7月31日 | 開始線上報名, 並於截止日前寄繳 **隊伍資料表**、**作品說明書(5頁內)**、**未抄襲切結書** 至競賽信箱fcu.bioenergy@gmail.com |
| 2014年8月1日～ 8月7日 | 作品審查 |
| 2014年8月8日 | 公佈決賽名單 與 決賽說明檔 |
| 2014年8月30日 | 生質能源科技創意競賽決賽, 地點: 逢甲大學 |

* **書面審查評分標準**

|  |  |
| --- | --- |
| **項目** | **說明** |
| 創新性：創新、發明之程度或等級，代表其技術或影響的層次。 | 30% |
| 與生質能能源主題相關性及實用性、是否環境保護考量、節省能源消耗或其他能提供之效益。 | 30% |
| 技術性：所採用技術之可行性，如為較為前瞻性之技術，應說明目前之發展狀況。 | 20% |
| 說明書之完整性。 | 20% |

**通過書面審查之隊伍將Email及電話通知參加決賽，預計徵選10隊**

* **競賽決賽日期：2014年8月30日(六)**
* **競賽決賽地點：逢甲大學**
* **決賽日程**

活動分為「上台發表」、「海報製作」、「實作作品或以電腦呈現影像」三部分。參加同學需同時參加三部分活動

1. 第一部分、「上台發表」係指每位學生(或各組推派一人)需上台簡報作品，並解說海報內容。
2. 第二部分、「海報製作」係指各組隊伍需設計完成聯盟中心製作之統一規格海報。
3. 第三部分、「實作作品/電腦呈現影像」係指各組需展示作品，以利評審評分
4. 決賽日程將於8/8決賽說明檔詳細公告

* **決賽評分標準**

|  |  |
| --- | --- |
| **項目** | **說明** |
| 創新性：創新、發明之程度或等級，代表其技術或影響的層次。 | 20% |
| 與綠色能源主題相關性及實用性、是否環境保護考量、節省能源消耗或其他能提供之效益。 | 20% |
| 技術性：所採用技術之可行性，如為較為前瞻性之技術，應說明目前之發展狀況。 | 20% |
| 商品化與市場性可行性/程度：應用顧客及市場類別、預估未來此新產品之拓銷潛力。 | 20% |
| 報告書之完整性。 | 10% |
| 審美性/簡潔性：(1) 產品之審美性、人性化介面; 或 (2) 流程之簡潔性。 | 10% |

* **優勝獎勵**

第一名：一名，頒給全隊每人獎狀乙紙，全隊獎金共10,000元

 第二名：兩名，頒給全隊每人獎狀乙紙，全隊獎金共7,500元

 第三名：兩名，頒給全隊每人獎狀乙紙，全隊獎金共5,000元

佳作：五名，頒給全隊每人獎狀乙紙，獎金2,500元

＊未入選者，皆可獲參加證明乙紙

* **競賽規則**

1. 所有參賽作品必須保證無抄襲仿冒之情事，所有參賽作品必須為首次參賽(或參展)或未曾於其他校際公開競賽獲獎之作品，主辦單位若發現參賽作品有違反本比賽規則所列之規定者，則取消其參賽資格，若為得獎作品，則追回已頒發之獎項。
2. 所有參賽作品所衍生之智慧財產權由參賽團隊所有，相關法律責任亦由該參賽團隊承擔；惟各原創者應無條件授權主辦單位對所有入選作品進行攝影、出版、著作、公開展示及發行於各類型態媒體宣傳之權利，供執行單位依教育部規定推廣競賽成果。
3. 得獎作品將由本中心擇優推薦，直接晉級參加「教育部能源國家型科技聯盟中心計畫－全國能源科技競賽大專組能源科技創意實作競賽」之決賽。

**決賽入圍材料輔助費: 入圍決賽隊伍者，每隊可獲作品材料輔助費 (將於8/8發布之決賽說明檔詳細公告)**

**決賽日期：2014年8月30日(六)**

**決賽地點：逢甲大學**

**2014 生質能源科技創意競賽 書面審查資料**

**請於2014/7/31(四)，將書面審查資料至fcu.bioenergy@gmail.com**

**【附件一】隊伍資料表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學校** |  | | | | | |
| **學校地址** |  | | | | | |
| **指導老師資料** | | | | | | |
| **姓名** |  | | **職稱** | |  | |
| **連絡電話** |  | | **Email** | |  | |
| **隊長資料** | | | | | | |
| **姓名** |  | | **學校** | |  | |
| **科系** |  | | **身分證號** | |  | |
| **連絡電話** |  | | **Email** | |  | |
| **成員資料** | | | | | | |
| **姓名** | | **學校** | | **科系** | | **身分證號** |
|  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  |
|  | |  | |  | |  |

**【附件二】競賽作品/構想未抄襲切結書(簽名後掃描回傳)**

|  |
| --- |
| **競賽作品/構想未抄襲切結書** |
| **本團隊\_ \_\_\_\_\_\_ (隊名) 參加2014生質能科技創意競賽作品\_ \_\_\_\_\_\_ (作品名)絕無抄襲之處，若有抄襲，願自負全責，並取消得獎資格。**  **學校：**  **科系：**  **切 結 人：(全隊員簽名)**  **中華民國　 年　　月　　日** |

**【附件三】作品說明書**

**2014 生質能創意競賽**

**作品說明書**

題目：

隊伍名稱：

學校：

成員：

指導老師：

**一、摘要**

(動機說明)

**二、設計概念及方法**

(文獻回顧、方法說明等)

**三、預計成果作品說明及展示**

(例如，電腦模擬圖等)

**四、其他創新及技術說明**

(作品加分說明)

**五、參考文獻**

**(說明書內容以五頁為限)**