

國小 STEAM 自造者課程與教學模組設計競賽辦法

壹、競賽背景

本競賽旨透過競賽模式以強化國民小學階段的 STEAM 科技領域課程與教學模組外，並結合創新創業教育，促使優質的作品在商品化過程中，讓學生體驗真實市場行為並因創新獲得正向經濟回饋，以達到產教融合的境地。

貳、目的

- 一、落實學生在教材教法與教具製作課程，培養創新思考模式，提昇實作能力、科技知識整合及人際溝通合作能力。
- 二、激發學生創意創新的興趣、想像力、思考力及創造力，進而養成研究精神。
- 三、倡導學生研究發明風氣，奠定科技及研究發展基礎。
- 四、轉換優質作品進行商品化約 6 件。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：國立臺灣師範大學科技應用與人力資源學系
台灣知識庫股份有限公司
- 二、協辦單位：臺灣教育大學系統
中華未來學校教育學會

肆、參賽對象

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源學系在學學生，或台灣教育大學系統聯盟學校之在學學生。

伍、參賽限制及規定

- 一、每件參賽作品須於報名表上勾選參賽組別(低年級/中年級/高年級)，每件作品限報名1組，每位學生僅限報名1組1件作品，如違反上述規定，則取消參賽資格。
- 二、參賽限制說明如下：
每件參賽作品以**3位參賽學生為限**，依貢獻度多寡順序報名。
- 三、指導教授最多2名,除校內編制或兼任教師外，亦可跨校指導。

- 四、參賽作品應由參賽學生親自創作，須悉依智慧財產權法律相關規定，不得仿製或抄襲他人作品。
- 五、本競賽作品以報名截止日(108年11月30日(星期六))前完成之作品為限。
- 六、如對競賽結果有疑慮者，須於108年12月11日(星期六)前由參賽者書面方式至本會提出申訴，由本會召開相關會議審查並函覆。逾期或其它申訴方式則不受理。

陸、審查時間地點

- 一、評審時間：108年12月4日(星期三)至12月6日(星期五)進行資料書面與作品審查。
- 二、評審地點：國立臺灣師範大學科技與工程學院科213教室(台北市和平東路1段129號圖書館校區)。
- 三、本會聘請學者專家、業界代表擔任評審委員共五人。

柒、評審結果

- 一、評審時間：108年12月6日(星期六)公告競賽名次，競賽名次將公告於中華未來學校教育學會-活動公告。

捌、報名方式

- 一、書面資料繳交時間：活動公告即日起至108年11月30日(星期六)止，以郵戳為憑，逾期不予受理。
- 二、報名資料寄送：
報名資料含紙本及電子檔光碟掛號寄出，請寄至「中華未來學校教育學會」；地址：台北市中正區開封街1段32號11F」。信封上註明「國小STEAM自造者課程與教學模組設計競賽」，所有資料須符合書面格式規定。
- 三、紙本資料說明(電子檔可於中華未來學校教育學會自行下載)：
 - 1. 須繳交下列5種資料，其中(1)-(4)為紙本資料：
 - (1) 報名表(紙本)一式1份(附件1)。
 - (2) 聲明書(紙本)一式1份(附件2)。

(3) 作品說明書(紙本)一式 6 份(如附件 3、電腦排版格式如附件 3-1，另與附件 4 競賽日誌、附件 5 作品分工表，依序裝訂成冊)。

(4) 作品簡介(紙本)一式 1 份(附件 6)。

(5) 電子檔光碟一式 1 片，內包括 8 個檔案，檔名須遵守以下格式：

- 報名表(Word 檔內簽章欄位保留空白，請另附簽章後 PDF 掃描檔)：108001_組別_校名全銜_作品名稱
- 作品說明書(PDF 檔)：108002_組別_校名全銜_作品名稱(包括封面、內文)
- 作品簡介(PDF 檔)：108003__組別_校名全銜_作品名稱
- 競賽日誌(PDF 檔)：108004__組別_校名全銜_作品名稱
- 作品分工表(PDF 檔)：108005__組別_校名全銜_作品名稱
- 作品介紹影音檔(WMV 檔)：108006__組別_校名全銜_作品名稱

(片長 3 至 6 分鐘，內容可自由創作。若作品得獎後將上傳於相關辦理單位網站供瀏覽，不列入評審)

範例如下：



108001_中年級組_台灣師大科技系_太陽驅動能源小車.doc (簽章欄位保留空白)



108001_中年級組_台灣師大科技系_太陽驅動能源小車.pdf (簽章後掃描檔)



108002_中年級組_台灣師大科技系_太陽驅動能源小車.pdf



108003_中年級組_台灣師大科技系_太陽驅動能源小車.pdf



108004_中年級組_台灣師大科技系_太陽驅動能源小車.pdf



108005_中年級組_台灣師大科技系_太陽驅動能源小車.pdf



108006_中年級組_台灣師大科技系_太陽驅動能源小車.WMV

上述任一資料未繳交者，視同放棄參加複賽。

2. 參賽作品說明書應遵守競賽規格製作(附件 3-1)撰寫，封面僅須寫參賽組別、參賽作品名稱及關鍵詞。總頁數以

5-10 頁為限（不含封面、封底及目錄及附件），超出頁數之隊伍不予評審。

玖、競賽方式

一、以報告書書面審查為原則，所有資料須符合參賽作品報告書格式規定，格式不符者不予計分。

二、評審標準

(一)評分項目及配分比例

1. 主題與課程相關性(25%)
2. 商品化(25%)
3. 教學教案可行性(25%)
4. 創新及表達能力(15%)
5. 報告撰寫完整性(格式、文獻等)(10%)

壹拾、競賽原則

一、教育性

本競賽著重於師範教育學生對教材教法與教具製作課程之應用及整合，落實專題製作課程及教師創意教學之成果，並提昇學生學習成效。

二、普遍性

本競賽旨在引導師範教育師生重視專題製作課程及創意教學，鼓勵所有師範教育學生藉由專題製作課程及創意思考提升自身學習成效，而非少數人或者被動參與。

三、真實性

本競賽強調學生親自參與及實做，絕不假手他人、抄襲及仿冒，並學習尊重他人智慧財產權。

四、創意性

本競賽鼓勵師範教育師生發揮創意，拓展科際知識整合及人際溝通合作能力。

壹拾壹、獎勵方式

- 一、錄取優勝作品各年級組 2 件，合計共 6 件；佳作作品至多 8 件(依收件數的五分之一計算，無條件進位)。
- 二、優勝作品頒發優勝獎狀及指導老師指導證書，以及獎金新台幣 15,000;佳作作品頒發佳作勝獎狀及指導老師指導證書，以及獎金新台幣 3000；未錄取者，則頒發參賽證明。
- 三、優勝之作品，將刊登中華未來學校教育學會網站，並由台灣知識庫創新教育事業群進行商品化。獲獎組別學生可優先與台灣知識庫進行教學合作。

壹拾貳、注意事項

- 一、參賽作品如有抄襲或經人檢舉或告發為他人代勞或違反本計畫相關規定，有具體事實者，追回獎狀及獎金。如涉及著作權、專利權等法律責任者，須自行負責，承辦單位不負任何法律責任。
- 二、參賽人繳交之資料，本會收到後不再影印，直接呈送審查小組及評選委員審查與評分。所有繳交文件將不退回，請參賽人自行備份。

壹拾參、相關事宜

如有任何疑義請洽本計畫案總幹事 陳金榮老師

電話:0902-299-190或 E-mail：roger.chen0329@gmail.com