

110學年度中學自然科學教學活動設計與演示競賽簡章

壹、目的

為鼓勵中學職前教師與師資生精進其自然科學領域的教學知能，能將所習得之教學與學習理論(如:科學探究、素養導向、合作學習、科技融入教學、STEM/STEAM、…)轉化為具體的教學活動設計，擬透過辦理競賽方式，提供一個分享優良教學活動設計的平台，藉此提升中學科學課室的教學品質，促進中學自然科學教師的專業成長。

貳、辦理單位

一、主辦單位：國立彰化師範大學科學教育中心

二、協辦單位：國立彰化師範大學大學理學院

國立彰化師範大學師資培育中心

國立彰化師範大學科學教育研究所

參、活動說明

一、報名對象：師培大學及一般大學之中等學校師資生，或具有中等學校師資培育實習生資格者。

二、報名及收件日期：即日起至 111年2月16日(三) (以郵戳為憑，逾期不受理)

三、報名及收件方式：採線上報名(<https://forms.gle/5xyVrwfm62y96oxE8>)完成表單及上傳資料，並同時將書面資料郵寄至「50007彰化縣彰化市進德路一號 國立彰化師範大學科學教育中心 陳芮瑩小姐收」(信封敬請註明「中學自然科學教學活動設計與演示競賽稿件」)。聯絡人：陳芮瑩，聯絡電話：04-7232105 分機 3013，e-mail：cjying@cc.ncue.edu.tw

四、相關表單下載點：自即日起請上「國立彰化師範大學科學教育中心」(網頁 <http://cse.ncue.edu.tw/>)下載。

五、報名繳件內容(需含以下一至四項目)：

(一)報名表：如附件1，並同步於報名表單中上傳 word檔。

(二)形式審查表：如附件2。

(三)封面&教案書面資料：如附件3、附件4，教案內容勿超過20頁，一式三份，並同步於報名表單中上傳 word 與 pdf 檔。

(四)授權暨承諾書：如附件5。簽名處請作者親自簽章，勿用電腦繕打。

注意事項：每件作品至多四人合作參加。以上書面資料請於報名截止前完成寄送，以郵戳為憑。作品內容以自行開發與編製為主，均屬未正式發表或未與出版社合作研發之作品，不得運用非經授權之圖片、

文字資料等（若引用他人資料時需註明出處並徵得授權），作品若涉及著作權問題，作者自行負責。

六、評選方式：分為初選、決選兩階段評選。

初選(第一階段)：採書面審查，教學單元主題自選，教學內容設計請呈現該單元內1-3節課之詳細教案(勿超過3節課)。

教案書面資料審查標準如下：

項目	權重	說明
教學目標明確性	25%	明確掌握教學目標與能力指標
教學設計適切性	25%	適切掌握核心概念與教學內容
教學策略有效性	25%	有效運用教學策略且重視差異
教學評量多元性	25%	明確規劃多元評量及評量目標

決選(第二階段)：配合教案設計進行15分鐘教學演示。

教學演示評比標準如下：

項目	權重	說明
教學內容	25%	教學內容結構合理且具有創意
教學方法	25%	教學資源與教學評量正確合宜
教學表現	25%	教學語言生動準確且自然大方
教學過程	25%	相關概念表達正確且活動得宜

七、決選(第二階段)教學演示相關事項

- (一) 教學演示單元為初選階段所繳交之教案
- (二) 參賽者請自行準備教具

八、獎勵方式：

分國中組、高中組辦理如下：

- (一)初選(第一階段)：初選錄取者，核發通過本競賽初選證書。
- (二)決選(第二階段)：各組比賽擇優獎勵如下：

1. 優等：2 件、每件獎金 2000 元，每人獎狀 1 紙。
2. 甲等：2 件、每件獎金 1000 元，每人獎狀 1 紙。
3. 佳作：2 件、每件獎金 500 元，每人獎狀 1 紙。
4. 入選：若干件，每人獎狀 1 紙。

比賽得視件數及作品水準，由評審委員決議調整獲獎情形；以擇優錄取原則，各獎項得從缺。

肆、審查方式

- 一、分為初選(第一階段)及決選(第二階段)。
- 二、初選(第一階段)：錄取名單於111年3月21日(一)公布於「國立彰化師範大學科學教育中心」(網站 <http://cse.ncue.edu.tw/>)。
- 三、決選(第二階段)：現場發表決選，經書面初選進入現場發表決選之教案，每件發表時間暫定 15分鐘（各組至多錄取 12件，每件發表人員最多以 4人為限）。
- 四、決選(第二階段)日期：預計 111年4月16日(六)辦理。
- 五、決選(第二階段)地點：國立彰化師範大學進德校區。

伍、得獎名單公布

於決選後一週內公布名單。

陸、注意事項

- 一、參賽作品一律不退件，如有需要請自行備份留存。
- 二、參賽作品之教案中不得出現作者之校名及作者姓名，違者取消參賽資格。
- 三、參賽作品可改編自本中心歷年研發示例，或自行開發與編製為主，屬未正式發表或未與出版社合作研發之作品。作品引用素材應注意智慧財產權相關規定，不得運用非經授權之圖片、文字資料等（若引用他人資料時需註明出處並徵得授權），作品若有違反著作權問題，相關法律責任由作者自行負責。
- 四、已參加其他公開競賽之得獎作品不得再次參賽，且每件參賽作品不得另行參加其他競賽，且必須遵守著作權相關之規定，若有違反情事，經評審會議確認屬實者或經有關機關處罰確定者，立即取消參賽資格。若該作品已得獎，追回獎勵。
- 五、本競賽簡章、相關表件、歷年教學活動設計參考範例及得獎名單等相關訊息，公布於「國立彰化師範大學科學教育中心」(網站 <http://cse.ncue.edu.tw/>)。