

# 國立臺灣科學教育館辦理

## 114 年科學戲劇跨領域教學教師研習簡章

### 壹、宗旨

想像蘋果掉到牛頓頭上的那一刻，學生不是抄筆記，而是在舞台上演出那場「萬有引力的命案現場」——這就是**科學劇**的魔力。科學劇就是將科學教育的知識內容，透過科學演示方法，融入在表演藝術的戲劇呈現之中，將內化的科學知識透過劇中角色的互動行為，在舞台上呈現科學現象並且解決角色困境，讓觀眾與學習者對於科學知識的提升以及戲劇衝突的解決感到滿足與充實。

本系列教師研習結合科學教育與表演藝術，由北藝大與東吳大學重量級師資領軍，帶您從科學與表演藝術統合教育、物理實驗與科學演示、劇本基礎創作、舞台演出實作，逐步拆解跨域教學的關鍵技巧。無論您是自然科老師或語文藝術領域老師，只要熱愛創新教學，我們都歡迎您加入這場「教學也能成為觀眾喝采的表演」的探索之旅！

三場次分階段完整研習，從靈感激發到實地演出，讓跨領域不再是口號，而是可以落實的教案設計實踐。演出開始前，先讓我們在這堂課相遇！

### 貳、目的

期能透過下列各場主題，讓老師們認識劇場藝術與科學教育統合教學的創意、認識表演藝術融入學科教學，提升學習者學習興趣，以及將知識內化

後透過表演藝術呈現科學教育的學習成果。

第一場：科學表演藝術跨領域教學導論

第二場：科學表演藝術與編劇基礎練習

第三場：科學表演藝術實作與演出(進階班)

#### 參、主辦單位

國立臺灣科學教育館

#### 肆、研習日期

第一場：114 年 8 月 16 日(週六)(課程代號：5088339)

第二場：114 年 10 月 18 日(週六)(課程代號：5088340)

第三場：114 年 11 月 15 日(週六)(課程代號：5088341)

#### 伍、研習地點

國立臺灣科學教育館 B1 科學教室 R05

#### 陸、研習內容與講師

| 時間              | 第一場：8/16(週六)<br>科學表演藝術<br>跨領域教學導論         | 第二場：10/18(週六)<br>科學表演藝術<br>與編劇基礎練習                    | 第三場：11/15(週六)<br>科學表演藝術<br>實作與演出(進階班)                      |
|-----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 9:20-<br>9:30   | 報到                                        | 報到                                                    | 報到                                                         |
| 9:30-<br>12:30  | 專題講座：科學表演藝術統合<br>教育介紹                     | 教學演示：科學演示教學<br>法<br>➢ 科學實驗與科學演示的差<br>別<br>➢ 科學演示教學示範  | 編劇劇本作品分享與討論<br>➢ 第二場教師研習回家作<br>業討論<br>➢ 分組劇本討論<br>➢ 分組劇本排練 |
|                 | 專題講座：物理教學與科學演<br>示<br>連結學校基礎科學主題，例如<br>力學 | 表演藝術：編劇基礎<br>➢ 劇本結構(以三幕劇為例)<br>➢ 戲劇衝突與高潮<br>➢ 角色設計與塑造 | 編劇劇本作品分享與討論<br>➢ 各組課堂試演與討論<br>➢ 各組彩排                       |
| 12:30-<br>13:30 | 午餐                                        | 午餐                                                    | 午餐                                                         |

|             |                                                                                                                                                             |                                                                                               |                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13:30-15:30 | <b>專題講座：學校團隊經驗分享</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如何在學校推動創新教學</li> <li>➤ 表演藝術融入學科知識的過程</li> <li>➤ 對於學生表現的評量方式</li> <li>➤ 給予學校老師的執行建議</li> </ul> | <b>編劇實作練習</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 劇本創作練習</li> <li>➤ 劇本初稿發表與討論</li> </ul> | <b>科學劇總排</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 各組演出轉場與串場</li> <li>➤ 各組演出前協調確認事項</li> </ul> |
| 15:30-16:30 | <b>總結報告暨綜合討論</b>                                                                                                                                            | <b>總結報告暨綜合討論</b>                                                                              | <b>科學劇分組演出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 每組10~15分鐘</li> </ul>                      |
| 16:30~      | <b>下課</b>                                                                                                                                                   | <b>下課</b>                                                                                     | <b>下課</b>                                                                                         |

講師陣容介紹

容淑華：國立臺北藝術大學藝術與人文教育研究所副教授、師資培育中心主任

陸愛玲：國立臺北藝術大學戲劇學院劇場藝術創作研究所教授

陳秋民：私立東吳大學物理系副教授

張有毅：私立東吳大學物理系助理教授

陳香微：國立臺灣科學教育館助理研究員(退休)

### 柒、參加對象、人數及獎勵：

對科學、表演藝術 STEAM 跨領域教學領域有興趣之國、高中職教師，  
預計錄取 25 名。

### 捌、報名方式：

- 一、請逕自全國教師在職進修資訊網(<https://www1.inservice.edu.tw>)報名，並自行確認查詢錄取狀態，研習結束後由該網依實核發研習時數。
- 二、教師研習名稱：科學戲劇跨領域教學教師研習。各場次全程參與者將各核予 6 小時研習時數，3 場共計 18 小時研習時數；如各場次請假時數超過總時數 1/3 以上者則不核發研習時數。

**玖、注意事項：**

- 一、 教師研習期間全程安排攝錄影，做為紀錄及宣傳用。
- 二、 本次研習提供午餐，為響應環保，請參加者自備環保餐具及環保杯，  
本館提供飲水機，可自行取用。
- 三、 建議搭乘大眾交通工具，恕本館不提供停車折抵，請見諒。
- 四、 課程資料現場發放。

**壹拾、聯絡人：**

國立臺灣科學教育館 (02) 66101234 分機 1415 吳宗坤 助理員

信箱：[wts2020@mail.ntsec.gov.tw](mailto:wts2020@mail.ntsec.gov.tw)