

# 國立臺灣科學教育館辦理

## 「zSpace 虛擬實境系統-VR 和 AR 基礎教學應用」

### 教師研習簡章

#### 壹、前言：

本研習藉由 zSpace 桌上型虛擬實境系統，帶領學員們進入一個與現實世界整合的虛擬實境學習情境，運用 VR 和 AR 技術將平面化影像轉為一躍而上的立體化視覺，透過沉浸式互動體驗來學習複雜、抽象的知識概念，能有效促進學生解決問題、批判思考的能力，更有助於學生提高學習跨學科認知能力，為未來人才培育扎下結實的基礎。

#### 貳、目的：

- 一、掌握 zSpace 教學的基礎技能，開展 VR 和 AR 基礎教學應用。
- 二、分享 zSpace MR 技術在 STEM 教育中的應用與理念。
- 三、推動種子教師，增強教師運用虛擬實境系統進行教學的能力。

#### 參、主辦單位：

國立臺灣科學教育館

#### 肆、研習日期及時間：

107 年 12 月 16 日（星期日）早上 10 時 00 分至下午 17 時 00 分。

#### 伍、地點：

國立臺灣科學教育館 B1 智慧教室（臺北市士林區士商路 189 號）

#### 陸、課程內容及講師：

時間	課程主題	內容綱要
10:00-10:50	認識 zSpace 桌上型 MR 系統	1. 認識 zSpace 虛擬實境系統操作原理，了解感應筆、2D/3D 眼鏡、追蹤系統、zView 模擬實境軟體等功能

時間	課程主題	內容綱要
		2. 認識桌上型 MR 系統之特色及其在 STEM 教育中的應用
10:50-11:30	實機操作 zSpace	每人 3~5 分鐘熟悉操作 zSpace 的控制、縮放、旋轉 3D 物件之技巧
11:30-12:00	Studio 軟體的探索與認識	認識 Studio 軟體的操作界面，探索內建 VR 課程及 3D 模型圖庫
12:00-13:00	午餐時間	午餐時間
13:00-15:00	實機演練(一)Studio 軟體-基礎 VR 課程製作	1. 學習如何使用 Studio 軟體編輯 VR 課程 2. 分組討論 VR 課程製作內容，並利用 Studio 軟體及內建之 3D 模型製作簡易 VR 課程
15:00-16:00	實機演練(二)Leopoly 軟體-3D 模型設計	學習如何使用 Leopoly 軟體進行 3D 模型創作，並匯入至 Studio 軟體展示
16:00-17:00	成果分享	VR 課程設計成果分享
<p><b>講師介紹：</b> 何家鳳 嘉穎科技股份有限公司產品經理</p> <p><b>課程介紹：</b> 藉由 zSpace 桌上型虛擬實境系統，帶領學員們進入一個與現實世界整合的虛擬實境學習情境，運用 VR 和 AR 技術將平面化影像轉為一躍而上的立體化視覺。由 zSpace 建構的虛擬實驗室涵蓋豐富的課程內容與高擬真 3D 模型，學員們可在三維空間中建構簡單至複雜的模型或場景，透過沉浸式互動體驗來學習複雜、抽象的知識概念，能有效促進解決問題、批判思考的能力，更有助於學生提高學習跨學科認知能力，為未來人才培育扎下結實的基礎。</p>		

#### 柒、參加對象及人數：

- 一、 全國自然與生活科技、資訊科技、健康教育領域教師，預計錄取 20 名。
- 二、 為避免報名成功之學員因臨時取消造成資源浪費，備取 5 名，如遇正取人員取消時，由備取人員依序遞補。

**捌、報名方式(請上全國教師在職進修資訊網報名)：**

- 一、研習名稱：「zSpace 虛擬實境系統-VR 和 AR 基礎教學應用」
- 二、報名日期：107 年 11 月 22 日至 12 月 10 日。
- 三、課程代碼：2520126

**玖、研習時數：**

- 一、 全程參與者將核予 6 小時研習時數，如請假時數超過總時數 1/3 以上者則不核發研習時數。【請需要研習時數的教師們於報名時填寫身份證字號】
- 二、 為避免資源浪費，如完成報名後無故不參加者，將取消該教師本館 6 個月內相關師資研習報名機會。

**拾、活動注意事項：**

- 一、 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。

**拾壹、聯絡人：**

電話：(02)66101234 分機 5470 林小姐