

# 仁德醫護管理專科學校

## 114 年度高等教育深耕計畫執行成果

114 學年度第 1 學期

- 一 分項計畫：分項5\_5.2提升教師具業界實務經驗
- 二 活動主題：3D 列印實作教育應用實作
- 三 活動地點：喜日設計工作室(10:00~15:00)
- 四 活動目的：提升教師的教學能力和專業發展，透過了解3D 列印技術及材料應用，將新的知識融入教學中，進而製作專屬教具、模型或實驗輔助器材，豐富教學資源，以利提高講師的整體教學水平與豐富性。。
- 五 活動內容：本次研習將安排職業安全衛生科教師實地前往講師的3D 列印工作室，由專業講師帶領進行實作教育，內容涵蓋從構想設計、建模到成品製作的完整流程，並結合3D 列印筆操作，製作與安全衛生相關之實務作品。透過工作室內的設備與環境，教師可直接體驗業界3D 列印的作業模式與應用案例，為後續將技術融入課程奠定基礎。
- 六 活動花絮：

執行單位：職業安全衛生科	活動日期：114 年 9月 9日
對應 SDGs 指標：是	推動之重要議題：創新創業
活動花絮	
	
拍照日期：114 年 9月 9日 照片說明：介紹3D 列印技術發展與應用	拍照日期：114 年 9月 9日 照片說明：介紹3D 列印技術發展與應用

	
<p>拍照日期：114 年 9 月 9 日 照片說明：介紹3D 列印技術發展與應用</p>	<p>拍照日期：114 年 9 月 9 日 照片說明：3D 列印筆實作演練</p>
	
<p>拍照日期：114 年 9 月 9 日 照片說明：3D 列印筆實作演練</p>	<p>拍照日期：114 年 9 月 9 日 照片說明：3D 列印筆實作成果(三角錐存錢筒)</p>

一 成效分析(需含有以下之分析資料，200字以上)：

※質化分析(1~4項至少選填二項，5及6項務必填寫)：(格式：字體12，固定行高18點)

1.本活動對於教師之學習及專業實務能力成效提升之策略描述及具體成果：

透過實地前往3D 列印工作室，教師能直接接觸並操作專業設備，學習從建模、切片到成品輸出的完整流程。策略上以「實作導向」為核心，並結合講師分享的跨領域案例（醫療器官模型、古蹟修復、公仔模型製作），使教師不僅理解技術，更能連結到專業應用。

2.本活動與課程連結或相關性之描述及具體成果：

活動與職業安全衛生相關課程緊密結合，教師將所學轉化為可融入「工業安全」、「環境永續」等課程的教具或模擬器材，例如：製作安全警示模型或環境監測輔具。

具體成果：課程後教師可規劃將3D 列印作品導入專題實作，增加學生的實作參與度。

3.本活動對於教師專業的啟發與成長之描述及具體成果：

講師示範3D 列印於醫學教育與文化資產修復上的應用，啟發教師思考職安課程亦能透過3D 列印展現「模擬實境」與「情境學習」的方式。拓展教師對跨領域合作的視野，並構思結合3D 列印與職安教育的教學專案。

4.結合學校教研能量及社會資源，促進在地永續發展之作法及成效：

5.本活動執行成效與亮點：

成效：教師能實際操作3D 列印筆，並設計出作品，掌握跨領域應用案例。

亮點：安排於專業工作室，環境真實且具沉浸感，講師介紹作品及分享多元案例，拓展教師對3D 列印應用的認知。

6.活動執行檢討與未來精進：

一日時間有限，教師雖能掌握基礎操作，但在進階建模3D 圖繪製與多材質應用方面仍需加強。部分教師對於後續如何轉化為教材仍感不足。

規劃進階課程，增加教師在建模設計與複合式材料上的應用能力。讓教師能持續實驗與開發教具。鼓勵教師將3D 列印納入學生專題與競賽，並發展與產業的合作計畫。

※量化分析

<b>*參與人數：22</b>		<b>*學習及能力提升人數：22</b>		<b>取得證照張數：</b>	
<b>*可融入的課程數：1</b>		課程名稱：作業環境工程控制			
<b>產出作品</b>	件數：		<b>產出教案</b>	件數：	
	作品名稱：			教案名稱：	
<b>與校外單位合作數：0</b>		合作單位名稱：0			
<b>其他量化成果：</b>					