

東區技術教學中心辦理 105 年度

『人像 3D 掃描實務與 Autodesk Meshmixer 設計』教師研習實施計畫

一、 依據：

1. 東區技術教學中心 105 年度工作計畫。
2. 東區技術教學中心 105 年度技教中心教師研習計畫。

二、 活動目標：

1. 瞭解目前 3D 列印的發展及未來運用方向。
2. 培訓學員運用 3D 列印開源軟體及網路資源的整合運用。
3. 培訓學員瞭解 Meshmixer 的基本介面操作與運用。
4. 培訓學員進階使用 Meshmixer 模型拆件及 3D 列印設定。
5. 培訓學員 3D 設計進階應用技能。

三、 主辦單位：本校東區技術教學中心。

四、 實施地點：國立花蓮高工 東區技術教學中心 自造實驗室。

五、 實施時間：105 年 4 月 9 日至 4 月 10 日(09:00~17:00)。

六、 參加對象：針對花蓮區對 3D 列印與雷射切割有興趣的教師名額人數共 20 名。

七、 報名費用：本次研習教師免費參加。

八、 報名方式：教師請上在職教師進修網報名，於 105 年 4 月 07 日中午前完成報名。或洽東區技術教學中心 林志宏老師 電話：03-8226108#662。

九、 請惠予參加人員公（差）假，往返差旅費請依規定向原服務學校報支。

十、 所須經費由技術教學中心教師研習項下支應。

十一、『人像 3D 掃描實務與 Autodesk Meshmixer 設計』教學大綱

(一)研習目的：

培育教師具備 3D 繪圖基本技能，提昇機械群教師專業知識，增加教師編輯 STL 檔案模型設計能力及應用；使用 Autodesk Meshmixer 免費軟體，再搭配 3D 印表機，輕鬆完成獨一無二的創意產品，增加教師專題製作知能，落實職業教育目標。

(二)課程配當表

時間	4 月 09 日 (六)	4 月 10 日 (日)
08：40~09：00	報到	
09：00~10：40	3D 人像掃描與介紹 講 師：曾寶慶 老師 助理講師：黃子育 老師	3D 列印創意設計入門(三) 3D 組合設計—3D 作品裁切與卡榫組合 講 師：黃子育老師 助理講師：曾寶慶 老師
10：40~12:10	人像 3D 掃描實務 講 師：曾寶慶 老師 助理講師：黃子育 老師	3D 列印創意設計入門(四) 公仔拆件設定及支撐材列印設定與 列印輸出設計 講 師：黃子育老師 助理講師：曾寶慶 老師
12：10~13：00	午餐	
13：00~14：30	3D 列印創意設計入門(一) 人像掃描圖檔修補與輸出 講 師：曾寶慶 老師 助理講師：黃子育 老師	雷射切割之創意鑰匙圈 (一) 講 師：黃子育老師 助理講師：曾寶慶 老師
14：30~15：00	休息	
15：00~16：30	3D 列印創意設計入門(二) 法老王模型修補與 3D 布林運算 講 師：曾寶慶 老師 助理講師：黃子育 老師	雷射切割之創意鑰匙圈 (二) 講 師：黃子育老師 助理講師：曾寶慶 老師
16：30~17：00	列印輸出 討論與交流	討論與交流