

# 教育部高等教育深耕計畫

## 成果表單

<b>計畫/主題/ 主軸名稱</b>	子計畫 P-「提升 TSU 國際優質形象」 子計畫 A-「厚植學生關鍵就業能力」 子計畫 D-「深化菁英人才培育特色」		
<b>績效指標</b>	P-1 提升學校特色優勢之國際認同 P-2 拓展師生國際素養與活動表現 P-3 強化國際優質人才之培育機制 A-1 提升學生學習成效 A-3 提高學生學習自由度及專業主修彈性 A-6 培養學生創新創業能力 A-7 提升學生實習與就業能力 D-1 推展創新菁英人才培育模式 D-2 提升創新實務應用能力之展現		
<b>成果名稱</b> (活動、研討會、會議、 競賽、培訓...)	創意 3D 筆，創意大無限		
<b>舉辦日期</b>	107 年 12 月 6 日、 13 日、20 日	<b>舉辦時間</b>	13:00~15:00
<b>主辦學校</b>	台灣首府大學	<b>舉辦地點</b>	台灣首府大學 致毅樓 TB304 教室
<b>執行成果</b> (以約 1,000 字描述概況 新聞稿方式)	<p>「科技始終來自於人性」說明著人們為了讓自己的生活更為便利而不斷的開發各式各樣的科技，人們總是認為科技離我們很遙遠不願意接觸它，殊不知其實科技與你我生活中是息息相關的。近年來許多科技產品逐漸地在人們生活中出現，包括 3D 列印、虛擬實境及奈米科技等。</p> <p>傳統機械加工都是透過材料削除的方式來產生模型，這種加工方式不僅造成許多材料浪費，更會因許多加工死角而無法成型，所謂的「3D 列印技術」就是透過積層製造的方式一層一層堆積起來將虛擬模型轉變成實體模型，達到使用者所要的樣式。利用這種成型技術不僅能加速產品的開發時間，更可大大的減少產品的開發成本，造就了近年來許多文創人材加入創客的行列，客製化的文創產品也如雨後春筍般的不斷出現在市場上。</p> <p>3D 列印中最常用的材料是聚乳酸(PLA)和 ABS 的熱塑性塑料，ABS 的強度高於 PLA，可惜的是在列印的加熱過程中會釋出比較毒的氣體，其列印成品的熱脹冷縮也比較厲害，容易產生翹曲導致列印失敗。PLA 的強度較 ABS 弱一些，但若是使用在日常生活中不靠近熱源的應用已經綽綽有餘，列印過程也比較沒有異味，因此較適合使用在家庭或校園中。而近年來新的線材也正不斷的被開發出來，包括尼龍(PA)，聚碳酸酯(PC)，碳纖維，聚丙烯(PP)等等，甚至還有可以在導電或在黑暗中發光的特殊線材。</p> <p>一般人在有創意想法的時候總是透過紙和筆把心中的想法繪製下來，而 3D 列印筆讓筆不再侷限於平面的寫字或繪圖，而是一支能讓人們將無限創意及想像力，從 2D 平面創作變成 3D 立體藝術的筆。隨著 3D 列印技術的不斷發展，3D 印表機和 3D 列印筆則如雨後春筍般不斷出現，而它們的價格也是逐步走低，其中 3D 列印筆可用較為便宜的價錢就能取得。透過這次「創意 3D 筆，創意大無限」活動的將 3D 列印筆介紹給同學們，讓同學們能經由這次活動的參與能激發心中無限的創意思想。</p> <p>在學校通識課程「科技與生活」中，除了原本課程中對於生活中的科技進行解說外，更利用最近正流行的 3D 列印技術帶領同學們一步一步了解科技在我們的生活是如此貼近的，從基礎的 3D 列印技術原理到簡易的 3D 繪圖軟體都詳細的進行介紹，並且透過 3D 列印筆的使用，使得同學們能在操作的同時揮灑自身無窮的創</p>		

意，更可進一步與各系所學習之專業知識融合後創新技術，例如教具設計與模型設計初圖等。

活動花絮及說明



↑3D 列印基礎原理介紹



↑推薦初學同學模板的選擇



↑同學們利用 3D 列印筆展現創意



↑同學們利用 3D 列印筆展現創意



↑完成了!成品展示



↑同學迫不及待把自己的眼鏡作品戴上

活動剪影  
(檢附照片及圖說)

參加對象	主辦學校 參加人數	90	夥伴學校 參加人數	0	其他 參加人數	0
------	--------------	----	--------------	---	------------	---

# 台灣首府大學執行高等教育深耕計畫回饋單統計

主題：創意 3D 筆，創意大無限

日期：107 年 12 月 20 日

## 壹、基本資料

### 1. 學系/單位：

企管系	3%	休閒系	7%
烘焙系	32%	飯店系	7%
餐旅系	35%	觀光系	16%

### 2. 性別：

男	35%	女	65%
---	-----	---	-----

## 貳、對於活動安排滿意度

項目/滿意度	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
1. 您對本之訓練課程是否滿意?	65%	32%	3%	0%	0%
2. 活動內容對您個人的助益是否滿意?	61%	35%	3%	0%	0%
3. 您對本活動之時間安排是否滿意?	65%	32%	3%	0%	0%
4. 您對本活動之場地與設備是否滿意?	65%	32%	3%	0%	0%
5. 您對於本活動整體滿意度為?	68%	29%	3%	0%	0%

## 參、其他意見及建議：

- ✚ 3D 列印印出來是溶化的東西、畫出來的時候味道微弱惡臭，但成功地做出完美作品。
- ✚ 希望下學期還能玩到 3D 筆。
- ✚ 了解 3D 及實踐更多 3D 列印的技術。