

110 年臺中市富春自造教育及科技中心

富春科技中心教師增能研習-

3D 繪圖 SketchUp 「設計與製作」教師研習實施計畫

一、計畫依據

- (一)依據教育部國民及學前教育署 110 年 8 月 20 日臺教國署國字第 1100087109Q 號函辦理。
- (二)依據 110 年臺中市富春國民小學自造教育及科技中心實施計畫辦理。

二、計畫目的

- (一)強化國中小教師科技領域運用新知,促進教師掌握自造教育最新脈絡。

三、研習對象：以富春科技中心服務區之國中、小校長、主任、教師優先錄取。

四、研習人數：15 人。

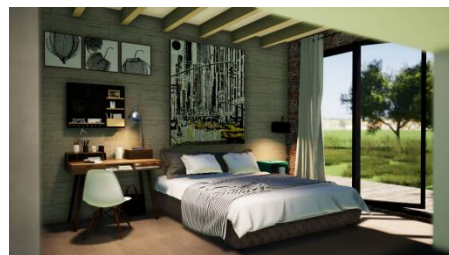
五、研習日期：111 年 04 月 07 日、14 日、21 日 (四)

六、研習時間：13:00 至 16:10

七、研習地點：臺中市富春自造教育及科技中心(富春國小思賢樓 4 樓)。

八、材料費用：由臺中市富春自造教育及科技中心補助。

九、研習課程時間表



日期	課程名稱	時間	節數	課程內容
111/4/7	3D 繪圖 SketchUp 「設計與製作」基礎研習	13:00- 14:30	2	軟體簡介 安裝步驟 操作介面
		14:40- 16:10	2	繪圖工具 選取工具 修改工具
111/4/14	3D 繪圖 SketchUp 「設計與製作」中 階研習	13:00- 14:30	2	構造工具 鏡頭工具 模型檔案
		14:40- 16:10	2	建築模型 室內規劃 3Dwarehouse 模型搭配應用
111/4/21	3D 繪圖 SketchUp 「設計與製作」進 階研習	13:00- 14:30	2	渲染軟體參數設定 光源設定 彩現輸出

		14:40- 16:10	2	上傳模型 剖面與場景 平面圖、立體圖輸出
國中階段 科技領域	科技領域核心素 養具體內涵	科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。		
	學習表現	設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。		
	學習內容	七年級 生 P-IV-2 設計圖的繪製。		

十、研習方式：講授、製作、練習

十一、預期效果

- (一)透過數位自造研習活動，鼓勵老師了解相關設備與媒體，增進教師相關新興議題知能。
- (二)在創意設計中，可學到合理設計、創意實現的能力。
- (三)在動手實作中，可學到加工程序的規畫能力。
- (四)在物料取用中，能學得適性選擇、物盡其用物料經濟效益的觀念。
- (五)在測試改進中，學到堅持到底才能完成作品的毅力。
- (六)期能藉由實際操作課程，讓教師了解自造教育之核心精神，供教師開發不同教學教具選擇，並運用於教學。

十二、報名方式

本研習採網路報名，自即日起至 111 年 04 月 07 日（星期四）止，請至全國教師在職進修資訊網（<http://wwwl.inservice.edu.tw/>）報名，課程名稱為【富春科技中心教師增能研習-3D 繪圖 SketchUp「設計與製作」教師研習】

十三、注意事項

- (一)尊重課程進行及參與人員，參與研習請務必準時，**勿攜帶親屬子女**，以免影響課程進行。
- (二)本中心不接受「現場報名」，以免影響講義、餐食等行政作業，敬請配合。
- (三)為響應環保，煩請自備環保杯、環保餐具。
- (四)為珍惜教育資源，經報名錄取人員不得無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前 3 日辦理取消研習作業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。
- (五)參加研習教師進入研習承辦學校須先行量測額溫，倘額溫高於 37.5 度且經醫護人員以耳溫量測達 38 度者，一律不得入校，另參加教師一律全程配戴口罩參加。
- (六)研習課程結束時，會發佈回饋表單連結請參加研習的老師填寫，進行滿意度調查。

十四、研習時數：全程參與者核發 9 小時研習時數

十五、聯絡方式：中心專線：04-25255702，電子信箱：tc_maker@fcps.tc.edu.tw