

113 學年度教育部技術型高級中等學校設計群科中心 STEAM of Design-Twinmotion 工作坊

壹、依據：

「教育部技術型高級中等學校設計群科中心 113 學年度工作計畫」辦理。

貳、目的：

透過渲染軟體 Twinmotion 實作，讓教師瞭解建築、室內與景觀設計等領域即時渲染軟體的運用，快速上手渲染室內空間設計，透過空間規劃設計可視化，輕鬆傳達設計想法，符合產業潮流走向並與課程教學結合之實用性。

參、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署技術型高級中等學校課程推動工作圈（國立臺灣師範大學機電工程學系）。
- 二、主辦單位：設計群科中心（國立鳳山高級商工職業學校）。

肆、參加對象：

設計群之各校教師代表 1~2 位，出席人員請各校給予公差假，全程參與者登錄研習時數 12 小時。

伍、時間及地點：

- 一、時間：113 年 08 月 02-03 日（星期五-六）。
- 二、地點：國立鳳山商工-室設科電腦教室（高雄市鳳山區文衡路 51 號室內空間設計科工廠 3 樓），地理位置圖如附件 2。

陸、報名事項：

- 一、研習報名方式：請至「教育部全國教師在職進修資訊網」登錄報名。
- 二、研習課程代碼：**4425518**
- 三、報名期限：113 年 07 月 19 日（星期五）12：00 截止。
- 四、名額限制：研習每場次 30 人，依報名先後順序錄取至額滿為止，若報名踴躍超過名額限制，將以各校一科優先取一位教師為原則。
- 五、因兩天課程規畫具有連貫性，為了課程完整性，請務必完整參與兩天課程。若只能參加一天請勿報名。
- 六、承辦人：設計群科中心專任助理林小姐、專任助理鄭小姐。
- 七、若有任何研習相關問題，請洽(07)7462602#621-622 或寄信至 design_2@fsvs.khc.edu.tw。
- 八、研習地點提供桌電，如自行攜帶筆電請自備網路熱點及充電設備。
- 九、Twinmotion 軟體簡介：<https://condata-ai.com/twinmotion/>

柒、注意事項：

- 一、有關因應颱風、地震、空襲、水災、火災等不可抗力之重大偶發事件作業處理程序：
 1. 於研習舉行前一日發生者，由辦理單位決定是否延期辦理並即時公告於設計群科中心網站最新消息。
 2. 於研習當日發生者，依《天然災害停止上班及上課作業辦法》，若研習辦理地之地方政府公告停班或停課，則延期辦理並另行發文通知。
- 二、為避免資源浪費，請報名參加後勿任意取消、缺席。

捌、其他：

- 一、本活動所需經費由技術型高級中等學校設計群科中心學校相關經費支應，研習期間參加人員之差旅費請各服務學校依規定支給。
- 二、請學校惠允教師參加研習，並核予參加人員公（差）假及課務派代，全程參與研習人員核發 12 小時之教師研習時數認證。
- 三、本計畫經設計群科中心學校委員會議通過後實施，修正時亦同。
- 四、響應環保政策，不提供紙杯，請自備水壺茶杯。
- 五、請參與教師於課程結束後務必填寫回饋問卷才會核發時數，問卷網址連結如下：
<https://www.surveycake.com/s/gKOx0>，研習問卷 QR Code 如下圖：



研習時程表

時間	研習內容		主持(主講)人	地點
	8/2 (五)	8/3 (六)		
09:50-10:00	報到		群科中心人員	國立鳳山商工 室設科 電腦教室 (室內空間設計 科工廠三樓)
10:00-10:10	開幕式/主席致詞		林建宏 校長	
10:10-12:00	<ul style="list-style-type: none"> ■ Twinmotion 使用者介面 ■ 導入 SketchUP 模型場景面板 ■ 資源庫：加載地形 ■ 填充：粉刷植被 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 資源庫：材質 ■ 媒體：圖片、全景圖 ■ 導出：圖片、全景圖 	國立臺中科技大學室內設計系 藍儒鴻副教授	
12:00-13:00	午休時間			
13:00-15:00	<ul style="list-style-type: none"> ■ 資源庫：植被、對象、人物、車輛 ■ 填充：路徑、城市 ■ 環境設定：全局光、曝光 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 媒體：動畫 ■ 導出：動畫 	國立臺中科技大學室內設計系 藍儒鴻副教授	
15:00-17:00	<ul style="list-style-type: none"> ■ 環境設定：天氣、位置、HDRI、地平線、海洋、相機、渲染、後製 ■ 資源庫：燈光 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 綜合演練 ■ Q&A 	國立臺中科技大學室內設計系 藍儒鴻副教授	
17:00-17:30	綜合座談及賦歸~			

地理位置圖



▲ 圖 1 路線圖

※ 搭乘火車：

本校位於鳳山火車站旁（200 公尺），搭乘火車在鳳山站下車後，出站後左轉接文衡路，走路約 3 至 5 分鐘便可在左方看到國立鳳山商工。

（火車站前、本校建國路圍牆旁設有 YouBike 站點，可善加利用。）

※ 自行開車：

沿國道一號 → 九如交流道下高速公路進入 → 九如路，往鳳山方向（約 8 分） → 鳳山建國路 → 文衡路右轉，轉角處即抵達國立鳳山商工。

※ 乘坐客運（公車）：

1. 到曹公路下車後，約走 3 分鐘路程即可到鳳山火車站。再沿著文衡路直走約 3 分鐘路程，便可到達本校。
2. 到鳳山站下車後，沿著文衡路直走約 3 分鐘路程，便可到達本校。
3. 橋 17、橋 7A、橋 7B、87、明誠幹線紅 33，在鳳山商工站下車便可到達本校。
4. 公車路線：橋 17、橋 7A、橋 7B、87、明誠幹線紅 33、鳳山文化、8504、248、橋 8

▲ 圖 2 校園平面圖

國立鳳山商工平面圖

