

111年技術型高級中等學校土木與建築群科中心

學生電腦繪圖建築造型設計競賽實施計劃

壹、依據：技術型高級中等學校土木與建築群科中心。

貳、目標：推展學生電腦輔助建模的能力，激發學生造型設計的潛能。

參、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。

主辦單位：國立臺南高級工業職業學校、崑山科技大學

肆、競賽日期：111年7月1日（五）上午08：30至下午17：15

伍、報到時間：111年7月1日（五）上午08：30

陸、比賽地點：崑山科技大學 空間設計系（台南市永康區崑大路 195 號）

報到處：崑山科技大學 空間設計系 D3117 舞台教室

柒、參加資格：

全國技術型高中、普通型高中以及綜合型高中附設職業類科學校之土木與建築群科在學學生。

捌、競賽內容：

參賽者依據提供之建築平面、立面、剖面圖、指定材質條件，以 SketchUP 軟體繪製3D模型並進行外觀造型、室內傢俱擺設之設計，進而以模型產出題目指定角度之室內外場景畫面與動畫，達成土木與建築群科學生以下技能之應用：

- 1.空間與建築元素設計應用能力
- 2.建築外觀與環境設計應用能力
- 3.建築立體製圖技能。

玖、評審標準：採集中評選方式辦理。

（一）評審方式：由土木與建築群科中心邀集專家學者擔任評審委員負責審查、評分。

（二）作品評選：總分為100分，按成績高低依序入圍，績分相同者，請評審委員再行評定至分出高低分。

（三）競賽方式：

1. 考試當日提供所需檔案(建築平面、立面、剖面圖、指定材質及傢俱元件)於操作之電腦資料夾中，參賽者依照題目指示進行建模，時間結束前必須將完成模型及輸出場景畫面、動畫存檔於指定資料夾中，並關閉 SketchUP Pro 2021程式。
2. 參賽者可自行在不變更原建築、結構、門窗大小位置下，自行就外觀造型、室內傢俱擺設進行設計。
3. 競賽單位提供所需之操作電腦、滑鼠、鍵盤及 SketchUP Pro 2021程式，參賽者不得自行攜帶其他軟、硬體或外掛，違者不予計分。

(四) 評分要點：

1. 依提供之建築圖面所建 3D 模型之完成度與正確性(70%)，評分項目包含：建築模型建置(50%)、材質表現(15%)、基地環境表現(5%)
2. 自行設計之外觀造型、室內傢俱擺設所表達之美感(20%)。
3. 指定角度之室內外場景與動畫(10%)。

拾、獎勵方式：依總分取前三名、佳作七名。(作品如未達績優標準則獎項從缺)

(一) 獲獎學生：

1. 第一名頒發獎狀乙紙，獎金二千元。
2. 第二名頒發獎狀乙紙，獎金一千元。
3. 第三名頒發獎狀乙紙，獎金六百元。
4. 佳作7名頒發獎狀乙紙，獎金二百元。

(二) 指導教師：指導學生參選獲獎之指導老師頒發獎狀乙紙。

拾壹、作品展示：

獲獎作品將建置於群科中心網站，提供土木與建築群科師生觀摩。

拾貳、報名方式：

(一) 請於111年6月1日(三)前上網填寫報名表單，網址：

<https://forms.gle/6HKN7sACA4a6zGVF6>

(二) 附件一「作品授權書」請於6月1日前 email 至 cagc@gm.ptivs.tn.edu.tw。

(三) 每間學校最多推派2位學生參賽，並請來電土木與建築群科中心確認是否報名成功。

拾參、相關事項：

(一) 參賽人員繳交之資料文件將不退回，請參賽人員自行備份。

拾肆、相關事宜如有任何疑義請洽土木與建築群科中心方小姐。

Tel：06-2322131#301

Email：cagc@gm.ptivs.tn.edu.tw

拾伍、經費：

(一) 本比賽所需經費由土木與建築群科中心、崑山科技大學經費支應。

(二) 本比賽期間參加人員請學校給予公(差)假，並依規定報支差旅費。

拾陸、參賽證明及研習時數：

(一) 本比賽參賽學生均發予參賽證明。

(二) 本比賽帶隊老師全程參與者得核發6小時教師在職進修之研習時數。

拾柒、比賽行程：

111年7月1日(星期五)

地點：崑山科技大學空間設計系館 教室

時間	活動主題	主講人
08:30~09:00	報到 (空間設計系 D3117 舞台教室)	崑山科技大學空間設計系主任
09:00~09:30	開幕式 (空間設計系 D3117 舞台教室)	崑山科技大學副校長 台南高工校長
09:30~10:00	發題及競賽規則講解 (空間設計系 D3207 電腦教室)	崑山科技大學空間設計系主任
10:00~12:00	競賽 (空間設計系 D3207 電腦教室)	
12:00~13:00	午餐 (空間設計系 一樓休息室)	
13:00~16:00	競賽 (空間設計系 D3207 電腦教室)	
16:00~16:45	評審評圖與計算成績	評審委員
16:45~17:15	評審委員講評及頒獎 (空間設計系 D3117 舞台教室)	評審委員 崑山科技大學校長 台南高工校長 崑山科技大學空間設計系主任
17:15~	賦歸	

附件一

學生電腦繪圖建築造型設計競賽作品授權同意書

參賽學校名稱：

簽署人為參加111年「土木與建築群學生電腦繪圖建築造型設計競賽」之著作權人，同意主辦單位土木與建築群科中心學校擁有該作品之刊登、展示及使用於學術或群科學校夥伴關係推廣活動之權利。

指導教師簽名：

著作者簽名：

(全部作者均須簽名)

中華民國 111年 月 日

崑山科技大學交通資訊



交通資訊

搭乘高鐵：

• 台南高鐵站→轉乘台鐵沙崙站→台南站下車→轉乘2路（或19路、綠17）公車→

自行開車：

- 台南火車站→小東路→復興路→大灣交流道涵洞→崑大路→
- 台南以南地區
國道1號北上：下台南交流道（共2處出口）→往裕農路方向→右轉復興路，再直行崑大路約200公尺→
- 台南以北地區
國道1號南下：下大灣交流道（324公里處）→靠左行駛過1個紅綠燈後，行駛迴車道後靠右行駛→右轉復興路再直行崑大路200公尺→

搭乘公車：

- 台南火車站→2路（或19路、綠17）公車→
- 永康火車站→20路公車→

回程：

北上往大灣交流道：出校門左轉→大灣交流道涵洞前右轉→國道1號往北入口→
南下往台南交流道：出校門左轉→過大灣交流道涵洞立即左轉→沿高速公路邊便道直行約550公尺→直行裕農路約3.2公里→直行接文德路→中山路（台南交流道）左轉→上匝道，國道1號往南入口→



崑山環景導覽

崑山科技大學空間設計系系館配置

