

參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

113 學年度嘉義縣布袋國民中學七年級第一、二學期彈性學習課程 聯課活動-3D 繪圖創作 教學計畫表 設計者：莊銘凱

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. ☐ 統整性探究課程 (☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)

2. ☒ 社團活動與技藝課程 (☒ 社團活動 ☐ 技藝課程)

3. ☐ 其他類課程

☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導

☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1

三、課程設計理念：

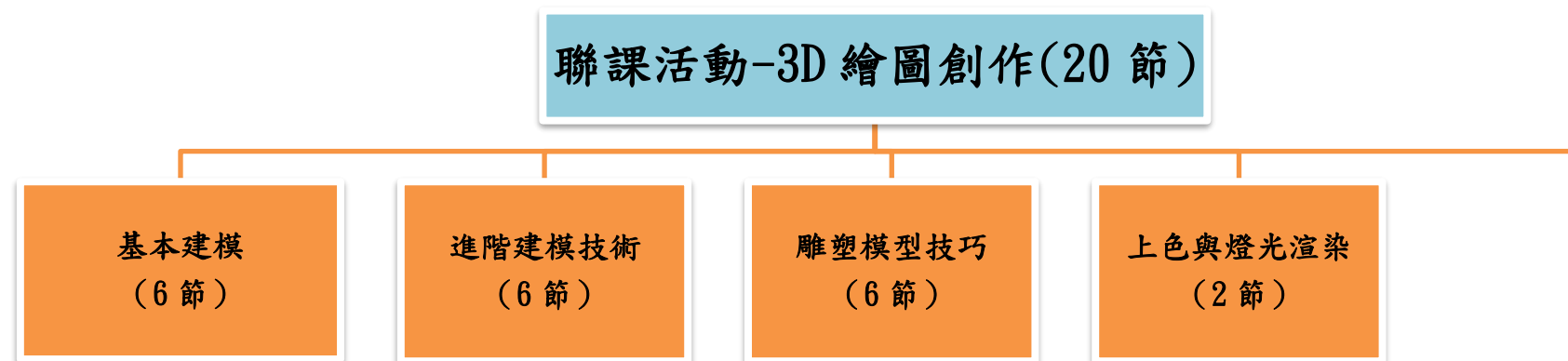
1. 了解 3D 繪圖技能原理

2. 熟練操作 blender 軟體

3. 能自我創作公仔或模型等

4. 培養學生參加技能競賽為目標

四、課程架構：



統整性探究課程單元主題活動：

☐ 語文領域 ☐ 數學領域 ☐ 社會領域

☐ 自然科學領域

☒科技領域
 ☒藝術領域
 ☐健康與體育領域
 ☐綜合活動領域

聯課活動-3D 繪圖創作(20 節)

基本建模
進階建模技術
(4 節)

雕塑模型技巧
(4 節)

上色與燈光渲染
(2 節)

創作人物公仔
與動作模擬
(10 節)

統整性探究課程單元主題活動：

☐語文領域
 ☐數學領域
 ☐社會領域
 ☐自然科學領域
☒科技領域
 ☒藝術領域
 ☐健康與體育領域
 ☐綜合活動領域

五、本學期課程內涵如下：

第一學期

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/ 自編自選教材或學習單
1-6 週	一、Blender 介紹, 基本建模	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度, 並展現自我潛能、探索人	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。	讓學生熟練 BLENDER 軟體操作基本概念	認識 Blender 基本操作與快捷鍵教學重點 基本幾何體創建編輯模式與變形工具尺寸、旋轉、平移的基本操作教	1. 實作評量 2. 上課表現 3. 創建簡單幾何體模型	網路資源

		性、自我價值與生命意義、積極實踐。			學重點		
7-12 週	二、編輯技術	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	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。	學生熟練軟體操作	1. 使用修改器 (Modifiers) 2. 細分曲面和鏡像工具布線和拓撲結構 3. 掌握修改器的使用和模型細節處理	1. 實作評量 2. 上課表現 3. 創建修改效果模型	網路資源
13-18 週	三、雕刻與繪畫	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	視1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。	學生能創作發揮 學生能熟練操作軟體	1. 基本雕刻工具動態拓撲 2. 雕刻紋理繪畫 3. 重塑網格修正	1. 實作評量 2. 上課表現 3. 創建修改效果模型	網路資源
	四、材質與紋理	J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	視1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。	學生能熟悉軟體操作	1. 基本材質設置 2. UV 展開與貼圖 3. 使用紋理貼圖	1. 實作評量 2. 上課表現 3. 創建修改效果模型	網路資源

19-20 週	五、燈光 與渲染	J-B2 具備善 用科 技、資 訊與媒體 以 增進學習的素 養，並察覺、 思辨 人與科 技、資訊、 媒 體 的 互 動 關 係。	視1-IV-3 能使用數位及影 音媒體，表達創 作意念。	學生熟練軟體操作	1. 基本燈光類型和設置 照明技術 HDRI 環境 光 2. 基本渲染設置渲染參 數調整	1. 實作評 量 2. 上課 表現 3. 創 建修改效 果模型	網路資 源
※身心障礙類學生：☒無 ☒有-智能障礙(1)人、學習障礙(3)人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(自行填入類型/人數)</u> ※資賦優異學生：☒無 ☐有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 減少學習內容或問題的數量，如按照學生能力現況，某些較難的學習目標可以減少。 2. 在教室中提供同儕輔導，並且適時公開鼓勵協助同儕。 特教老師簽名：方英豪 普教老師簽名：莊銘凱							

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-4 週	Blender 介紹, 基本建模、編輯技術	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度, 並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	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。	學生能熟練操作軟體	認識 Blender 基本操作與快捷鍵教學重點 基本幾何體創建編輯模式與變形工具尺寸、旋轉、平移的基本操作教學重點	1. 實作評量 2. 上課表現 3. 創建簡單幾何體模型	網路資源
5-8 週	材質與紋理、雕刻與繪畫	J-A2 具備理解情境全貌, 並做獨立思考與分析的知能, 運用適當的策略處理解決生活及生命議題。	視1-IV-3 能使用數位及影音媒體, 表達創作意念。	學生能創意發揮並產出作品	1. 使用修改器 (Modifiers) 2. 細分曲面和鏡像工具布線和拓撲結構 3. 掌握修改器的使用和模型細節處理	1. 實作評量 2. 上課表現 3. 創建修改效果模型	網路資源
9-10 週	五、燈光與渲染	J-A2 具備理解情境全貌, 並做獨立思考與分析的知能, 運用適當的策略處理解決生活及生命議題。	視1-IV-3 能使用數位及影音媒體, 表達創作意念。	學生能創造出不一樣的視覺感	1. 基本燈光類型和設置照明技術 HDRI 環境光 2. 基本渲染設置渲染參數調整	1. 實作評量 2. 上課表現 3. 創建修改效果模型	網路資源
11-20	六、人物	J-B2 具備善	視1-IV-3	學生獨立完成作品並	1. 自行創作人物角色	1. 實作評	網路資

週	角 色 創 作、動 畫 製 作	用 科 技、資 訊與媒體 以 增進學習的素 養，並察覺、 思 辨 人與科 技、資 訊、 媒 體 的 互 動 關 係。	能使用數位及影 音媒體，表達創 作意念。	且說明作品特色等元 素。	2. 動作與特徵建置 3. 雕刻與上色 4. 拍照出圖	量 2.上課 表現 3.繳 交設計的 模型檔案 與圖片	源
---	-----------------------	---	----------------------------	-----------------	-----------------------------------	---	---

※身心障礙類學生：☒無

☒有-智能障礙(1)人、學習障礙(3)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：☒無

☐有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1. 減少學習內容或問題的數量，如按照學生能力現況，某些較難的學習目標可以減少。
2. 在教室中提供同儕輔導，並且適時公開鼓勵協助同儕。

特教老師簽名：方英豪

普教老師簽名：莊銘凱

註：

1. 請分別列出第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

2. 社團活動及技藝課程每學期至少規劃 4 個以上的單元活動。