

職能單元代碼	AVA4R2191v2
職能單元名稱	創造3D 遊戲設計環境
領域類別	藝文與影音傳播 / 視覺藝術
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、決定3D 遊戲研發所使用的科技</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 與客戶及團隊討論並決定遊戲設計之構想，並討論與選擇所使用的3D <u>建模軟體</u>【註1】以及2D <u>圖像編輯軟體</u>【註2】 2. 準備符合規格的電腦軟、硬體設備，以進行建立2D、3D 製作 <p>二、發展及創作分鏡腳本</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認創作動畫的主題與故事情節 2. 發展出執行故事情節文件的分鏡腳本 3. 確認分鏡腳本文件以供執行 <p>三、發展3D 特效的設計文件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確立設計<u>主題</u>【註3】及規劃所需的建模資源 2. 建立建檔系統以儲存3D 元件【註4】、模型與版本 3. 確立專案開發流程與完成期限，以符合客戶交期 <p>四、發展及建立專案</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立新文件及依製作流程、主題與分鏡腳本文件所載...等，執行模型的創造 2. 依專案規劃所需，建立檔案以供後續應用
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、進階動畫技法</p> <p>二、進階數位特效生成</p> <p>三、熟悉2D 與3D 圖像編輯軟體</p> <p>四、適當圖像格式</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、分析技能：評量專案背景之下軟體與硬體科技的適合度；針對科技與其執行，確立明確的優勢、劣勢與限制</p> <p>二、溝通技能：討論專案背景之下分鏡腳本設計的適合度</p> <p>三、規劃與組織技能：製定達成所需軟體研發成果的明確目標；在專案截止期限內完工</p> <p>四、科技技能：解決與軟體製作有關的基本硬體、軟體與其他技術問題；使用正確檔案格式與建檔程序</p>

評量設計參考	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 製作及開發3D 動畫的設計文件2. 遵循專案流程以製作3D 動畫產品 <p>二、評量情境與資源：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 電腦硬體、軟體、遊戲引擎與檔案儲存2. 著作權與智慧財產權法規3. 職業安全衛生法規及企業政策4. 必要的適當學習與評量支援5. 為有特殊需求人員所設置的改裝設備 <p>三、評量方法：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 評鑑工作作品或模擬的工作場域活動2. 觀察排除技術問題的演練3. 口頭提問或面談4. 書面或互動式電腦測驗的評估5. 報告與工作日誌本的評估
說明與補充事項	<p>【註1】建模軟體：包含3D Studio Max、Blender、Cinema 4D、Maya...等。</p> <p>【註2】圖像編輯軟體：包含 After Effects、Avid、Combustion、D2 Nuke、Digital Fusion、Final Cut Pro、Flame、Flint、Fusion、Inferno、Inferno、Lustre、Photoshop、Premier、Renderman、Shake...等。</p> <p>【註3】主題：包含賽博或蒸氣龐克、奇幻、恐怖、中世紀、科幻...等。</p> <p>【註4】3D 元件：包含3D 景觀、建築物、牆面、房舍與其他結構、角色模型、圖形使用者介面(GUI)小工具、物品與收藏品、光源與效果、樹木、矮樹與灌木叢、交通工具...等。</p>

更新紀錄

2020年修訂職能內容。