

# 南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	1CN01901
課程中文名稱	參數化設計
課程英文名稱	Digital Aid Design
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	夜四技產設三甲
任課教師	陳宏銘
上課教室(時間)	週四第 12 節(M201) 週四第 13 節(M201) 週四第 14 節(M201)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	本課程主要定位在探討如何利用電腦繪圖技彩現 (Rendering) 技術，來進行 3D 繪圖之材質表達模擬、光影及環境情境模擬、及高畫質之照片真實彩現模擬等技術之研習。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能了解複雜曲面的模型建構方法與基本架構，--，3 數位設計技能</li> <li>2.能針對不同造型能有效辨識適當的模型建構方法，--，3 數位設計技能</li> <li>3.能將手繪草圖應用參數建構方法進行數位化設計，--，4 手繪設計技能</li> <li>4.能將造型轉換成建模指令並用以建立參數模型決策，--，3 數位設計技能</li> <li>5.能利用軟體分析功能分析量產可行並解讀問題，--，3 數位設計技能</li> <li>6.能有效應用轉檔技巧將建模結果呈現給不懂專業軟體的決策者可以理解，--，9 溝通表達</li> <li>7.能使用渲染方式將設計成果作完美呈現，--，12 藝術美學</li> </ol>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.CINEMA 4D 的一般材質構成與表現及其貼圖方法</li> <li>2.CINEMA 4D 的 Shader 材質之設定與運用</li> <li>3.CINEMA 4D 的特殊材質：金屬、玻璃、各式塑膠表面、矽膠、高光亮塑料材質表現、木紋與不銹鋼金屬材質表現、金屬車漆材質(HDRI)</li> <li>4.CINEMA 4D 燈光—自然光與人造光源及陰影設定； 反光板和輔光板的應用</li> </ol>

	5.CINEMA 4D 的彩現：Rendering 設定 6.CINEMA 4D 的彩現—Advanced Rendering 設定（GI、Caustic 及各項 Post Effect 之設定）
英/日文課程大綱	
課程進度表	
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>能了解複雜曲面的模型建構方法與基本架構，--，--</p> <p>能針對不同造型能有效辨識適當的模型建構方法，--，--</p> <p>能將手繪草圖應用參數建構方法進行數位化設計，--，--</p> <p>能將造型轉換成建模指令並用以建立參數模型決策，--，--</p> <p>能利用軟體分析功能分析量產可行並解讀問題，--，--</p> <p>能有效應用轉檔技巧將建模結果呈現給不懂專業軟體的決策者可以理解，--，--</p> <p>能使用渲染方式將設計成果作完美呈現，--，--</p>
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	