

國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：曹陶甬

Instructor:tsao tao yung

課程名稱：3D材質、燈光與特效(二)

Course Title : 3D Material, Lighting and Special Effects (II)

2026/5/6

<p>課程代號： DT2626701 Course Code 學分數： 3 Credits</p>	<p>必選修：選修/半學年 Required/Elective: Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites</p>
<p>節次教室： T2(E2-318) T3(E2-318) T4(E2-318) Time/Location</p>	
<p>專業核心能力： Core Professional Competencies</p>	
<p>課程網址： Course Website</p>	
<p>課程宗旨： 進階介紹如何運用3D繪圖軟體模擬擬真材質，製造各種情境所適用之燈光，以及製作動畫所需之特殊效果 Course Objectives</p>	
<p>課程大綱： 各種材質表面特性分析與模擬（例如斑駁牆面、南瓜皮、人類皮膚、動物毛髮等等） Outline of Lectures 各種情境所適合之燈光分析與模擬(例如白天、夜晚、室內、室外、緊張氣氛、平靜氣氛等等)，Image-Based Lighting介紹與運用。 各種動畫特殊效果介紹與製作（例如爆炸、碎裂、龍捲風等等） 1. Analyses and simulation of visual characteristics of various materials, such as speckled walls, photo-realistic pumpkin skin, human skins, animal furs, etc. 2. Analyses and simulation of the lighting for different ambiances, such as day/night, indoor/outdoor, tension/calm, etc. Introduction and utilization of Image-Based Lighting. 3. Introduction and production of various special effects, such as explosion, cracks, tornados, etc.</p>	
<p>授課方式： 講授 Lecture：40% Method of Instruction 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：20% 操做練習 Practical exercises：40% 講授 Lecture：%</p>	
<p>教科書： Textbooks</p>	
<p>參考書目： References</p>	
<p>修課須知： 提供課程錄影回放作為輔助教材 Notice</p>	
<p>評量方式： 平時作業30% Grading 期中作業30% 期末作業40%</p>	

備註說明：
Notes