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)

2026/11/3

課程代號： DT2626701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Electve:Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： Time/Location	T2(E2-318) T3(E2-318) T4(E2-318)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	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
課程大綱： Outline of Lectures	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） 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 ambiences, 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.
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：40% 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：20% 操做練習 Practical exercises：40% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	
參考書目： References	
修課須知： Notice	提供課程錄影回放作為輔助教材
評量方式： Grading	平時作業30% 期中作業30% 期末作業40%

備註說明：
Notes