



實踐大學一一三學年度第二學期 教學計畫表  
Course Syllabus, Academic Year 2024-2025(2nd Semester)

(實際授課內容及成績評定，以教師上課時規定為準。)

製表日期：114/4/21 頁次：1 / 3

科目名稱 Course Title	3D建模(二) 3D Modelling(II)			課程代號 Course No.	CSD-252-02-A1
開課系級 Department	資訊模擬與設計學系 一年級乙班	學分數 Credit(s)	3	時數 Hour(s)	3
選別 Required or Elective	4-系必	開課別 Duration	半年 第一學期 Required,1st Semester		
授課教師 Instructor	王振瑀				
缺曠課規定 Attendance Policy	缺曠課時數 (含事 / 病假) 達授課總時數三分之一 (18 小時) 以上者，學期成績以零分計。 Student will receive a semester grade of zero for a course if absences from class exceed one third ( 18 hrs ) of total class hours.				
課程概要 Course Description	基礎3D後的進階3D建模能力,更複雜的角色或場景建模能力，以使學生具備建模能力。 3D modeling ability after basic 3D, more complex character or scene modeling ability, so that students have modeling ability.				
基本核心能力/系核心能力 Core Competency	核心能力	核心能力說明			
	應用基礎美學素養及電腦知識	具備應用基礎美學素養及電腦知識之能力			
	資料蒐整分析及創新設計	具備資料蒐整分析及創新設計之能力			
	互動遊戲、電腦動畫、AR/VR體感科技、遊戲美術	具備互動遊戲、電腦動畫、AR/VR體感科技、遊戲美術之知識與能力			
	數位內容企劃設計、表達及製作展示	具備數位內容企劃設計、表達及製作展示之能力			
	構思規劃、溝通協調及團隊合作	具備構思規劃、溝通協調及團隊合作之能力			
	測試評估及解決問題	具備測試評估及解決問題之能力			
	瞭解相關領域新知技術及終身學習	具備瞭解相關領域新知技術及終身學習之能力			
	人文通識、專業倫理認知及積極負責	具備人文通識、專業倫理認知及積極負責的態度			
	『註：該課程之核心能力以紅色表示。』				
教學目標 Course Objectives	教授學生能具備進階 Maya 3D建模、UV展開、紋理貼圖的能力。能掌握軟體操作的技巧與製作流程，能逐漸進入高階建模。				
授課方式 Approach to Instruction	本課程採用CDIO教學法，Conceive ( 構思 ) :培養創意思維和解決實際問題的能力。Design ( 設計 ) :根據構思結果，設計解決方案或產品原型。Implement ( 實作 ) :將設計轉化為實體產品或系統。Operate ( 運行 ) :實際操作並評估成果，驗證產品是否符合初始需求。				
課程授課語言 Course language	本國語				
是否自編教材 Whether self-edited textbooks	是				

為保護與尊重他人之智慧財產權，請勿於合理使用範圍外，非法引用、影印或重製書籍以免觸法。  
Please respect intellectual property rights when making handouts for students.



# 實踐大學一一三學年度第二學期 教學計畫表

## Course Syllabus, Academic Year 2024-2025(2nd Semester)

( 實際授課內容及成績評定，以教師上課時規定為準。 )

製表日期：114/4/21 頁次：2 / 3

成績評定 Grading	◎平時評量 30%：作業繳交。 CDIO教學法的Design ( 設計 ) ◎期中評量 30%：期中作業 CDIO教學法的Operate ( 運行 ) ◎期末評量 30%：期末作業 CDIO教學法的Operate ( 運行 ) ◎其他評量 10%：出席情形
教科書與參考書目 Textbooks and References	教師自編教學講義。
聯絡方式 Contact Info	ccwang@g2.usc.edu.tw
備註 Remark	本程採用CDIO教學法。 Conceive ( 構思 ) :第一周、第二周、第三周、第十周、第十一周。 Design ( 設計 ) :第四周、第五周、第六周、第十二周、第十三周 Implement ( 實作 ) : 第七周、第八周、第十四周、第十五周 Operate ( 運行 ) : 第九周、第十六周、第十七周、第十八周
週次 Weeks	進度內容 Syllabus
1 (02/16~02/22)	課程大綱與教學進度說明 modeling tool kit 進階建模工具與指令講解 CDIO教學法的Conceive ( 構思 )
2 (02/23~03/01)	水果建模 ( 一 ) 檸檬的3D建模 荔枝的3D建模 CDIO教學法的Conceive ( 構思 )
3 (03/02~03/08)	水果建模 ( 二 ) 橘子的3D建模 楊桃的3D建模 CDIO教學法的Conceive ( 構思 )
4 (03/09~03/15)	遊戲武器-刀斧之3D建模 CDIO教學法的Design ( 設計 )
5 (03/16~03/22)	遊戲武器-長劍之3D建模 CDIO教學法的Design ( 設計 )
6 (03/23~03/29)	材質貼圖的演進、各種貼圖介紹 Substance Painter 軟體介紹 CDIO教學法的Design ( 設計 )
7 (03/30~04/05)	Substance Painter操作介面與功能介紹、筆刷的設定與使用、圖層的操作、圖層特效與遮罩、圖層的混合模式、智慧型材質(Smart materials)之應用、智慧型遮罩(Smart mask)之應用 CDIO教學法的Implement ( 實作 )
8 (04/06~04/12)	maya的材質烘培、Substance Painter的材質烘培、烘焙(Bake)法線貼圖(Normal Map)、烘焙ID 貼圖(Bake ID Map)等實作講解 CDIO教學法的Implement ( 實作 )
9 (04/13~04/19)	期中考作業報告 CDIO教學法的Operate ( 運行 )
10 (04/20~04/26)	香蕉的材質貼圖繪製、貼圖匯出至Unity的貼圖設定 五爪蘋果的材質貼圖CDIO教學法的Conceive ( 構思 ) 繪製、貼圖匯出至Maya的貼圖設定
11 (04/27~05/03)	熱帶魚模型之材質貼圖繪製、 木杯之表面圖形投影 CDIO教學法的Conceive ( 構思 )

為保護與尊重他人之智慧財產權，請勿於合理使用範圍外，非法引用、影印或重製書籍以免觸法。  
Please respect intellectual property rights when making handouts for students.



實踐大學一一三學年度第二學期 教學計畫表  
Course Syllabus, Academic Year 2024-2025(2nd Semester)

( 實際授課內容及成績評定，以教師上課時規定為準。 )

製表日期：114/4/21 頁次：3 / 3

12	(05/04~05/10)	交通防撞桶--1邊線磨損質感製作、交通防撞桶--2投影影像至防撞桶模型-使用 Projection Tool 交通防撞桶--3Polygon Fill 的應用、交通防撞桶--4貼圖色彩變換、交通防撞桶--5繪製粗造度貼圖與油漬生鏽質感 CDIO教學法的Design ( 設計 )
13	(05/11~05/17)	廢墟牆的材質貼圖繪製、 消防栓之材質貼圖繪製 CDIO教學法的Design ( 設計 )
14	(05/18~05/24)	刀劍的材質貼圖繪製、 手槍材質貼圖之製作 CDIO教學法的Implement ( 實作 )
15	(05/25~05/31)	透明材質的製作、 米酒瓶的材質貼圖繪製 繪製normal & 使用邊線磨損過濾器、繪製height & 使用邊線磨損過濾器 生鏽金屬質感繪製與使用錨點(Anchor Point) CDIO教學法的Implement ( 實作 )
16	(06/01~06/07)	發光材質之製作 水晶發光模型與材質貼圖繪製 CDIO教學法的Operate ( 運行 )
17	(06/08~06/14)	期末考作業報告 CDIO教學法的Operate ( 運行 )
18	(06/15~06/21)	改以影片教學，請同學觀看教學影片： 同學必須全部看完全部線上教學後 每位同學繳交自己繪製的材質貼圖作品 截圖後並上傳至本課程之 t r o n c l a s s 繳交作業網頁 CDIO教學法的Operate ( 運行 )
19	(06/22~06/28)	

為保護與尊重他人之智慧財產權，請勿於合理使用範圍外，非法引用、影印或重製書籍以免觸法。

Please respect intellectual property rights when making handouts for students.