

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	電腦輔助建築繪圖	授課 教師	李振嘉 LEE, CHEN-CHIA
	COMPUTER-AIDED ARCHITECTURAL DRAFTING		
開課系級	建築二A	開課 資料	實體課程 選修 下學期 2學分
	TEAXB2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
一、洞察了解現代社會與發展趨勢（知識的累積）。 二、專業化的訓練（知識的使用）。 1. 專業技能學習與訓練。 2. 培養建築人對環境主動與公益關懷的人格特質。 3. 啟發對於環境與建築的創新思維。 三、跨域整合與團隊合作（自我成長的培養）。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 訓練建築相關之設計、創意、美學及知識的專業能力。(比重：15.00) B. 培養清晰的邏輯與推演之思考能力，以發掘、蒐集、分析及解決建築相關議題，並整合設計概念於建築空間與形式。(比重：25.00) C. 瞭解及運用建築基礎數理及科學技術。(比重：15.00) D. 擁有社會、人文與心理學的知識，將其運用在思考與解決建築問題。(比重：5.00) E. 具備實作、構築、營建與實務之能力。(比重：5.00) F. 瞭解生態系統與都市環境運作的基礎知識，並運用在建築與都市設計。(比重：5.00) G. 運用資訊技術進行創作與溝通之能力。(比重：25.00) H. 具備計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力，理解專業倫理及建築人的社會責任，並關懷時事議題與強化國際觀。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：25.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00)			

6. 樂活健康。(比重：5.00)					
7. 團隊合作。(比重：5.00)					
8. 美學涵養。(比重：5.00)					
課程簡介	本課程主要內容在於認識數位繪製建築模型的基本觀念，同時讓學生學習運用業界的模型繪製工作流程，課程中將適時引導使用插件以加速實現設計想法的效率。課程目標為學會使用數位繪圖工具提升繪圖工作速度，並創造高效率及更多面向的設計可能性。				
	The main content of this course is to understand the basic concepts of digital drawing architectural models, and at the same time let students learn to use the industry's model drawing workflow. The course will guide the use of plug-ins to accelerate the efficiency of design ideas. The goal of the course is to learn to use digital drawing tools to speed up drawing work, and to create efficient and more oriented design possibilities.				
本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應					
將課程教學目標分別對應「認知（Cognitive）」、「情意（Affective）」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。					
一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。					
二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。					
三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。					
序號	教學目標(中文)		教學目標(英文)		
1	本課程旨在透過SketchUp軟體，讓學生掌握3D建模的基本技能與實作能力。學生將學習如何建立建築模型、設計空間佈局以及視覺化設計理念，從而提升其在建築設計與相關領域的應用能力。		This course aims to equip students with the fundamental skills and practical abilities of 3D modeling using SketchUp software. Students will learn how to create architectural models, design spatial layouts, and visualize design concepts, enhancing their application capabilities in architectural design and related fields.		
2	本課程旨在透過SketchUp軟體，讓學生掌握3D建模的基本技能與實作能力。學生將學習如何建立建築模型、設計空間佈局以及視覺化設計理念，從而提升其在建築設計與相關領域的應用能力。		This course aims to equip students with the fundamental skills and practical abilities of 3D modeling using SketchUp software. Students will learn how to create architectural models, design spatial layouts, and visualize design concepts, enhancing their application capabilities in architectural design and related fields.		
教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式					
序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	技能	ABEG	12358	講述、實作、體驗	測驗、討論(含課堂、線上)、實作
2	認知	CDFH	467	實作	作業

授 課 進 度 表			
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	SketchUp 基礎課程介紹/ 電腦輔助設計案例介紹	
2	114/02/24~ 114/03/02	SketchUp 繪製模型基本知識說明/ 建立SketchUP帳號	
3	114/03/03~ 114/03/09	SketchUp 模型環境設定/ 基礎工具介紹	
4	114/03/10~ 114/03/16	SketchUp 直線工具/ 矩形工具/ 推拉工具介紹與練習	
5	114/03/17~ 114/03/23	SketchUp 旋轉工具/ 偏移工具/ 測量工具介紹與練習	
6	114/03/24~ 114/03/30	SketchUp 物件練習 椅子/ 視角設定介紹與練習	
7	114/03/31~ 114/04/06	SketchUp 群組與元件介紹/ 複製技巧介紹與練習	
8	114/04/07~ 114/04/13	SketchUp 比例工具/ 鏡像技巧/ 測量工具介紹與練習	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	SketchUp 案例導讀	
11	114/04/28~ 114/05/04	SketchUp 進階課程介紹/ 插件程式應用說明與安裝須知	
12	114/05/05~ 114/05/11	SketchUp 插件(一)/ 插件(二)介紹與練習	
13	114/05/12~ 114/05/18	SketchUp 插件(三)/ 插件(四)介紹與練習	
14	114/05/19~ 114/05/25	Enscape 進階彩線介紹與練習	
15	114/05/26~ 114/06/01	Enscape 進階彩線練習/ Layout 介紹與練習	
16	114/06/02~ 114/06/08	Trimble Connect雲端協作平台說明與練習	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			

課程 教授內容	邏輯思考 A I 應用
修課應 注意事項	1.為課程連貫，請勿遲到、缺席。缺席三次將無法取得學分。 2.為養成課後時間練習之習慣，作業請勿抄襲，並準時繳交。
教科書與 教材	自編教材:軟體練習檔案
參考文獻	SketchUp 教學手冊 Enscape 教學手冊
學期成績 計算方式	◆出席率： 40.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。