

淡江大學 107 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	陳昱廷 YUTING CHEN
	COMPUTER-AIDED ARCHITECTURAL DRAFTING		
開課系級	建築二B	開課 資料	選修 下學期 2學分
	TEAXB2B		
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）。			
系（所）核心能力			
A. 訓練建築相關之設計、創意、美學及知識的專業能力。 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。 C. 瞭解及運用建築基礎數理及科學技術。 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。 E. 具備實作、構築、營建與實務之能力。 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。 G. 運用資訊技術進行創作與溝通之能力。 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。			
課程簡介	透過SketchUP+Artlantis的教授，協助學生認識當代數位化技術如何應用於發展設計、分析構造、規劃施工流程等安排，並藉由Sketchup所使用的CAD系統，培養學生對數位化建築訊息模型技術與參數化設計的概念。		
	This is a fundamental course of contemporary design and construction processes for the architectural students. The purpose of this course is training the ability of parametric design by using the Building information modeling software.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	理解資訊工具繪圖基本知識及建築設計圖學	Information tools in contemporary architecture.	C3	ABCG
2	應用資訊工具之建築設計練習與操作。	Practice of information tools aided architecture design.	P4	ABCG
3	理解資訊工具繪圖基本知識及建築設計圖學。	Knowledge of information graphic and architecture graphic.	C4	ABCG
4	資訊工具應用於建築平、立、剖面表現與版面構成之操作。	Information tools express architecture graphic.	P6	ABCG
5	動手實作	Make it~	C3	CG

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	理解資訊工具繪圖基本知識及建築設計圖學	講述、模擬	實作、上課表現
2	應用資訊工具之建築設計練習與操作。	講述、模擬、實作	實作、上課表現
3	理解資訊工具繪圖基本知識及建築設計圖學。	講述、討論、實作	上課表現
4	資訊工具應用於建築平、立、剖面表現與版面構成之操作。	講述、討論、實作	實作、上課表現
5	動手實作	實作	實作

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養			
淡江大學校級基本素養		內涵說明	
◆	全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。	
◆	資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。	
◇	洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。	
◇	品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。	
◆	獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。	
◇	樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。	
◇	團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。	
◆	美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。	
授 課 進 度 表			
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	108/02/18~ 108/02/24	課程介紹與分組	
2	108/02/25~ 108/03/03	SketchUP 環境設定與介面	
3	108/03/04~ 108/03/10	SketchUP 基礎操作與編輯	
4	108/03/11~ 108/03/17	SketchUP 建築量體元素製作	
5	108/03/18~ 108/03/24	SketchUP 建築結構元素製作	
6	108/03/25~ 108/03/31	SketchUP 建築細部元素製作	
7	108/04/01~ 108/04/07	教學行政觀摩日	
8	108/04/08~ 108/04/14	SketchUP 建築構件添加與編修(一)	
9	108/04/15~ 108/04/21	SketchUP 建築構件添加與編修(二)	
10	108/04/22~ 108/04/28	期中考試週	
11	108/04/29~ 108/05/05	SketchUP+Artlantis 模型管理	
12	108/05/06~ 108/05/12	SketchUP+Artlantis 詳圖與註釋	

13	108/05/13~ 108/05/19	SketchUP+Artlantis 分析應用	
14	108/05/20~ 108/05/26	SketchUP+Artlantis 明細表與報告	
15	108/05/27~ 108/06/02	SketchUP+Artlantis 項目實作	
16	108/06/03~ 108/06/09	SketchUP+Artlantis 模型訊息與跨平台連結	
17	108/06/10~ 108/06/16	SketchUP+Artlantis 渲染與表現	
18	108/06/17~ 108/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項	出席率來自每次上課作業上傳率		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	自本課程網站下載隨堂講義		
參考書籍			
批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。		