

淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	建築理論與設計	授課 教師	陳珍誠 CHEN CHEN-CHENG
	STUDIO: ARCHITECTURE THEORY AND DESIGN		
開課系級	建築一碩士班 A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TEAXM1A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、發展建築與都市相關設計、理論與技術研究。 二、發展在地、資訊、與永續的建築與都市理論與實務研究。 1. 在地建築與文化地景。 2. 資訊文化與數位建築。 3. 永續環境與建築。 三、訓練學生整合學術研究與專業能力。 1. 訓練學生的學術研究能力。 2. 訓練學生以設計為專業論述的能力。 3. 訓練學生整合設計與研究的能力。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 訓練建築與都市相關之設計與研究的專業能力。 B. 強調設計、理論、與技術兼顧之教學方向與整合能力。 C. 提昇歷史文化及人文社會之關懷與涵養。 D. 開闊國際化之視野並與國際接軌。 E. 探討台灣的建築與都市問題。 F. 培養數位建築設計與資訊技術運用之能力。 G. 關注永續環境之建築與都市議題。 H. 以研究或設計論文反映學生學習的成果。			
課程簡介	本課程主要是探討當代數位建築的課程，設計與操作並重的課程。本課程旨在培養學生電腦輔助設計與電腦輔助製造的能力，並且將其結合，應用於建築設計的過程當中，參數化設計將是下半學期的重點。		

	This is a graduate-level course for exploring the contemporary techniques of Digital Architecture. The course integrates computer-aided design (CAD) and manufacturing (CAM) into architectural design process, and parametric design will be emphasized in the second half of the course.
--	--

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	1培養學生電腦輔助設計的能力 2培養學生電腦輔助製造的能力 3結合電腦輔助設計與製造 4了解數位建築的案例與理論 5了解數位建築的設計操作過程 6訓練參數化設計思考	1 the practices of CAD 2 the practices of CAM 3 the integration of CAD/CAM 4 understanding Digital Architecture 5 applying digital thinking into design 6 practices of parametric design	A6	ABCDEFGF

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	1培養學生電腦輔助設計的能力 2培養學生電腦輔助製造的能力 3結合電腦輔助設計與製造 4了解數位建築的案例與理論 5了解數位建築的設計操作過程 6訓練參數化設計思考	講述、討論、賞析、模擬、實作、參訪、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現、設計

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◆ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◆ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◆ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	101/02/13~ 101/02/19	課程介紹	
2	101/02/20~ 101/02/26	設計一：自然的容器	
3	101/02/27~ 101/03/04	電子黏土	
4	101/03/05~ 101/03/11	概念模型一與二	
5	101/03/12~ 101/03/18	數位紋理	
6	101/03/19~ 101/03/25	概念模型三與四	
7	101/03/26~ 101/04/01	牆面與介面	
8	101/04/02~ 101/04/08	春假	
9	101/04/09~ 101/04/15	數位製造	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中評圖	
11	101/04/23~ 101/04/29	設計二：參數化設計	
12	101/04/30~ 101/05/06	數位形態學	

13	101/05/07~ 101/05/13	數位類型學	
14	101/05/14~ 101/05/20	概念模型五與六	
15	101/05/21~ 101/05/27	空間程式化	
16	101/05/28~ 101/06/03	概念模型七與八	
17	101/06/04~ 101/06/10	空間織理	
18	101/06/11~ 101/06/17	期末評圖	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		電腦軟體教學與使用手冊。	
參考書籍		Digital Fabrications, by Lisa Iwamoto, Princeton Architecture Press, New York, NY, 2009。	
批改作業 篇數		2 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：10.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：45.0 % ◆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/index.asp/ 〉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。	