

淡江大學 99 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		
學 系(門) 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. 整合學生整合設計與研究的能力。			
學 生 基 本 能 力			
A. 訓練學生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. 開闊學生國際化之視野並與國際接軌。 D. 鼓勵學生關心台灣的建築與都市問題。 E. 培養學生電腦輔助設計與資料處理的能力。 F. 關懷永續環境之建築與都市議題。 G. 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、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
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	ABCDE

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	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	課堂講授、分組討論	報告、討論

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	課程介紹	
2	100/02/21~ 100/02/27	設計一：關於容器的容器	
3	100/02/28~ 100/03/06	電子黏土	三維電腦模型
4	100/03/07~ 100/03/13	數位紋理	CNC模型製作
5	100/03/14~ 100/03/20	設計二：Canopy Design	

6	100/03/21~ 100/03/27	數位建築的組織、結構、與皮層	
7	100/03/28~ 100/04/03	牆面與介面	CNC模型製作
8	100/04/04~ 100/04/10	春假	
9	100/04/11~ 100/04/17	數位製造	CNC模型製作
10	100/04/18~ 100/04/24	期中評圖	期中考試週
11	100/04/25~ 100/05/01	設計三：參數化設計	
12	100/05/02~ 100/05/08	數位形態學	NURBS
13	100/05/09~ 100/05/15	數位類型學	簡易程式操作
14	100/05/16~ 100/05/22	程式化空間	簡易程式操作
15	100/05/23~ 100/05/29	空間織理	簡易程式操作
16	100/05/30~ 100/06/05	物件導向與設計	簡易程式操作
17	100/06/06~ 100/06/12	智慧型材料	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末評圖	期末考試週
修課應 注意事項			
教學設備		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		3 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		◆平時考成績： % ◆期中考成績： % ◆期末考成績： % ◆作業成績： 100.0 % ◆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。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。	