

淡江大學 101 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			
<p>一、發展建築與都市相關設計、理論與技術研究。</p> <p>二、發展在地、資訊、與永續的建築與都市理論與實務研究。</p> <p> 1. 在地建築與文化地景。</p> <p> 2. 資訊文化與數位建築。</p> <p> 3. 永續環境與建築。</p> <p>三、訓練學生整合學術研究與專業能力。</p> <p> 1. 訓練學生的學術研究能力。</p> <p> 2. 訓練學生以設計為專業論述的能力。</p> <p> 3. 訓練學生整合設計與研究的能力。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 訓練建築與都市相關之設計與研究的專業能力。</p> <p>B. 強調設計、理論、與技術兼顧之教學方向與整合能力。</p> <p>C. 提昇歷史文化及人文社會之關懷與涵養。</p> <p>D. 開闊國際化之視野並與國際接軌。</p> <p>E. 探討台灣的建築與都市問題。</p> <p>F. 培養數位建築設計與資訊技術運用之能力。</p> <p>G. 關注永續環境之建築與都市議題。</p> <p>H. 以研究或設計論文反映學生學習的成果。</p>			
課程簡介	<p>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。</p>		

	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 deign	P6	ABDF

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、模擬、實作、問題解決	報告、上課表現

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	
◆ 洞悉未來	
◆ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◆ 樂活健康	
◆ 團隊合作	
◆ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	102/02/18~ 102/02/24	課程介紹	
2	102/02/25~ 102/03/03	設計一：Dialogue - 燈與椅的設計	
3	102/03/04~ 102/03/10	概念模型一與二	三維電腦模型
4	102/03/11~ 102/03/17	設計二：杠作(Reciprocal Frame、互惠結構)	CNC模型製作
5	102/03/18~ 102/03/24	數位紋理	簡易程式操作
6	102/03/25~ 102/03/31	概念模型三與四	簡易程式操作
7	102/04/01~ 102/04/07	春假	
8	102/04/08~ 102/04/14	牆面與介面	CNC模型製作
9	102/04/15~ 102/04/21	數位製造	CNC模型製作
10	102/04/22~ 102/04/28	期中評圖	期中考試週
11	102/04/29~ 102/05/05	設計三：磚做	
12	102/05/06~ 102/05/12	空間織理	簡易程式操作

13	102/05/13~ 102/05/19	數位類型學	簡易程式操作
14	102/05/20~ 102/05/26	概念模型五與六	簡易程式操作
15	102/05/27~ 102/06/02	參數化設計	簡易程式操作
16	102/06/03~ 102/06/09	概念模型七與八	簡易程式操作
17	102/06/10~ 102/06/16	正草圖	
18	102/06/17~ 102/06/23	期末評圖	期末考試週
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	Grasshopper 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	◆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。		