

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	電腦設計應用	授課 教師	陳珍誠 Chen Chen-cheng
	COMPUTER APPLICATIONS IN ARCHITECTURE		
開課系級	建築一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TEAXM1A		
學系(門)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. 整合學生整合設計與研究的能力。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 訓練學生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. 開闊學生國際化之視野並與國際接軌。</p> <p>D. 鼓勵學生關心台灣的建築與都市問題。</p> <p>E. 培養學生電腦輔助設計與資料處理的能力。</p> <p>F. 關懷永續環境之建築與都市議題。</p> <p>G. 以研究或設計論文反映學生學習的成果。</p>			
課程簡介	這是一門基礎的三維電腦繪圖軟體介紹課程，旨在教導學生應用電腦程式技術於建築設計的過程中，課程內容涵蓋：電腦繪圖、電腦三維模型、電腦輔助設計、關聯式模型、與設計運算。		
	This is a fundamental computer course for the architectural students, the purpose of this course is discussing how to apply computer-aided design technology into architectural design process. Topics include: Computer Graphics, 3D Computer Modeling, Computer-Aided Design, Associative Modeling and Design Computation.		

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	了解電腦圖學	Computer Graphics	P6	ABE
2	了解三維電腦模型	3D Computer Modeling	P6	ABE
3	了解電腦輔助設計	Computer-Aided Design	P6	ABE
4	了解關聯式模型	Associative Modeling	P6	ABE
5	了解設計演算	Design Computation	P6	ABE

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	了解電腦圖學	課堂講授	報告、期中考
2	了解三維電腦模型	課堂講授	報告、小考
3	了解電腦輔助設計	課堂講授	報告、小考
4	了解關聯式模型	課堂講授	報告、小考
5	了解設計演算	課堂講授	報告、小考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	Introduction	
2	09/20	Rhinoceros : Interface、Transformation	
3	09/27	Rhinoceros : Solid	

4	10/04	Rhinoceros : Surface	作業一 (05%)
5	10/11	Rhinoceros : Curve from Object	
6	10/18	Rhinoceros : Flow along Surface	作業二 (05%)
7	10/25	V-Ray : Rendering	作業三 (10%)
8	11/01	Grasshopper : Parameters & Scalar	
9	11/08	Grasshopper : Logic	
10	11/15	Grasshopper : Vector	
11	11/22	Grasshopper : Curve	
12	11/29	Grasshopper : Surface	
13	12/06	Grasshopper : Intersect	
14	12/13	Grasshopper : XForm	
15	12/20	Grasshopper : Mesh	
16	12/27	Parametric Design I	
17	01/03	Parametric Design II	
18	01/10	T-Spline	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		Rhinoceros、V-Ray 與Grasshopper手冊。	
參考書籍		Algorithmic Architecture, by Kostas Terzidis, Architectural Press, Burlington, MA, 2006。	
批改作業 篇數		6 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：10.0 % ◆期中考成績：20.0 % ◆期末考成績： % ◆作業成績： 70.0 % ◆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。