

淡江大學 108 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	實體課程 選修 單學期 2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。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 訓練建築與都市相關之設計與研究的專業能力。(比重：10.00) B. 強調設計、理論、與技術兼顧之教學方向與整合能力。(比重：35.00) D. 開闊國際化之視野並與國際接軌。(比重：5.00) F. 培養數位建築設計與資訊技術運用之能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：60.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00)			
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.
--	--

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	了解電腦圖學	Computer Graphics
2	了解三維電腦模型	3D Computer Modeling
3	了解電腦輔助設計	Computer-Aided Design
4	了解關聯式模型	Associative Modeling
5	了解設計演算	Design Computation

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABDF	2345	講述、討論、發表、實作、體驗、模擬	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABDF	2345	講述、討論、發表、實作、體驗、模擬	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
3	技能	ABDF	2345	講述、討論、發表、實作、體驗、模擬	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
4	技能	ABDF	2345	講述、討論、發表、實作、體驗、模擬	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
5	技能	ABDF	2345	講述、討論、發表、實作、體驗、模擬	作業、討論(含課堂、線上)、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	Introduction	

2	108/09/16~ 108/09/22	Rhinoceros : Interface、 Translation	
3	108/09/23~ 108/09/29	Rhinoceros : Solid	
4	108/09/30~ 108/10/06	Rhinoceros : Surface	
5	108/10/07~ 108/10/13	Rhinoceros : Curve from Object	
6	108/10/14~ 108/10/20	Rhinoceros : Transform	
7	108/10/21~ 108/10/27	Grasshopper : Parameters & Scalar	
8	108/10/28~ 108/11/03	Grasshopper : Logic	
9	108/11/04~ 108/11/10	Grasshopper : List	
10	108/11/11~ 108/11/17	Grasshopper : Vector	
11	108/11/18~ 108/11/24	Grasshopper : Curve	
12	108/11/25~ 108/12/01	Grasshopper : Grids	
13	108/12/02~ 108/12/08	Grasshopper : Image Sampler	
14	108/12/09~ 108/12/15	Grasshopper : Attractor	
15	108/12/16~ 108/12/22	Grasshopper : Parametric Design I	
16	108/12/23~ 108/12/29	Grasshopper : Parametric Design II	
17	108/12/30~ 109/01/05	Grasshopper : Patterns on Surface	
18	109/01/06~ 109/01/12	Grasshopper : Tree	
修課應 注意事項		因為課程連貫，請勿遲到或缺課。	
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Rhinoceros、Grasshopper手冊。	
參考文獻		《建築數字化編程》，Neil Leach與袁烽編著，同濟大學出版社，中國，2012。	

批改作業 篇數	5 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： % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量： % ◆其他〈作業〉：70.0 %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→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。