

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等建築設計(二)	授課 教師	陳珍誠 CHEN CHEN-CHENG
	ADVANCED ARCHITECTURE DESIGN(II)		
開課系級	建築一碩士班 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 4學分
	TEAXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在地建築與文化地景。</li> <li>2. 資訊文化與數位建築。</li> <li>3. 永續環境與建築。</li> </ol> <p>三、訓練學生整合學術研究與專業能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 訓練學生的學術研究能力。</li> <li>2. 訓練學生以設計為專業論述的能力。</li> <li>3. 訓練學生整合設計與研究的能力。</li> </ol>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 訓練建築與都市相關之設計與研究的專業能力。(比重：5.00)</p> <p>B. 強調設計、理論、與技術兼顧之教學方向與整合能力。(比重：25.00)</p> <p>C. 提昇歷史文化及人文社會之關懷與涵養。(比重：5.00)</p> <p>D. 開闊國際化之視野並與國際接軌。(比重：30.00)</p> <p>E. 探討台灣的建築與都市問題。(比重：5.00)</p> <p>F. 培養數位建築設計與資訊技術運用之能力。(比重：20.00)</p> <p>G. 關注永續環境之建築與都市議題。(比重：5.00)</p> <p>H. 以研究或設計論文反映學生學習的成果。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：5.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：5.00)</li> <li>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</li> </ol>			

4. 品德倫理。(比重：5.00)
5. 獨立思考。(比重：25.00)
6. 樂活健康。(比重：15.00)
7. 團隊合作。(比重：5.00)
8. 美學涵養。(比重：25.00)

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	培養學生電腦輔助設計與製造的能力	practices of CAD and CAM
2	結合電腦輔助設計與製造	integration of CAD/CAM
3	了解數位建築的設計操作過程	applying digital thinking into design
4	訓練參數化設計思考	practices of parametric deign

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	技能	ABCDEFGH	12345678	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	技能	ABCDEFGH	12345678	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	ABCDEFGH	12345678	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	ABCDEFGH	12345678	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)
---	----	----------	----------	-------------------	-----------------------------

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	課程介紹	
2	112/02/20~ 112/02/26	設計一：小型數位製造，案例研究	三維電腦模型
3	112/02/27~ 112/03/05	概念模型01與02	數位製造
4	112/03/06~ 112/03/12	概念模型03與04	數位製造
5	112/03/13~ 112/03/19	1：1家具製造	數位製造
6	112/03/20~ 112/03/26	聚合(Aggregation)研究	
7	112/03/27~ 112/04/02	數位製造	
8	112/04/03~ 112/04/09	參數化模型一：數位構築	
9	112/04/10~ 112/04/16	概念模型05與06	
10	112/04/17~ 112/04/23	案例研究	期中考試週
11	112/04/24~ 112/04/30	概念模型07與08	簡易程式操作
12	112/05/01~ 112/05/07	GH & AI 國際工作營	簡易程式操作
13	112/05/08~ 112/05/14	參數化模型二：參數化設計	
14	112/05/15~ 112/05/21	案例研究	
15	112/05/22~ 112/05/28	概念模型09與10	簡易程式操作
16	112/05/29~ 112/06/04	概念模型11與12	簡易程式操作
17	112/06/05~ 112/06/11	期末評圖	期末考試週
18	112/06/12~ 112/06/18	教師彈性補充教學：視需要而定	

修課應  
注意事項

--	--	--	--

教學設備	電腦、投影機
教科書與教材	Grasshopper 使用手冊。
參考文獻	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： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>