

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	建築結構與造型	授課 教師	林珍瑩 TZEN-YING LING
	ARCHITECTURAL STRUCTURE AND FORM		
開課系級	建築四 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEAXB4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施 SDG12 負責任的消費與生產 SDG13 氣候行動		
系 (所) 教育目標			
<p>一、洞察了解現代社會與發展趨勢 (知識的累積)。</p> <p>二、專業化的訓練 (知識的使用)。</p> <p>1. 專業技能學習與訓練。</p> <p>2. 培養建築人對環境主動與公益關懷的人格特質。</p> <p>3. 啟發對於環境與建築的創新思維。</p> <p>三、跨域整合與團隊合作 (自我成長的培養)。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 訓練建築相關之設計、創意、美學及知識的專業能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 培養清晰的邏輯與推演之思考能力，以發掘、蒐集、分析及解決建築相關議題，並整合設計概念於建築空間與形式。(比重：10.00)</p> <p>C. 瞭解及運用建築基礎數理及科學技術。(比重：20.00)</p> <p>D. 擁有社會、人文與心理學的知識，將其運用在思考與解決建築問題。(比重：10.00)</p> <p>E. 具備實作、構築、營建與實務之能力。(比重：20.00)</p> <p>F. 瞭解生態系統與都市環境運作的基礎知識，並運用在建築與都市設計。(比重：5.00)</p> <p>G. 運用資訊技術進行創作與溝通之能力。(比重：5.00)</p> <p>H. 具備計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力，理解專業倫理及建築人的社會責任，並關懷時事議題與強化國際觀。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：20.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：5.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p>			

- 6. 樂活健康。(比重：5.00)
- 7. 團隊合作。(比重：10.00)
- 8. 美學涵養。(比重：30.00)

課程簡介

構築作為一種喚起，重新找回建築的工藝性與美學價值。視構造為形式來源者，從材料本性與構造理由作為意義與象徵的形式緣由；忽略構造者，或從表面外殼來看建築，認為空間才是思考起點、是一切作為建築專業者該必備的知識。課堂會針對以下課題討論：

1. 自然界的結構造型。
2. 材料與結構型態 — 結構演進與結構造型的關係。
3. 結構造型類別與實例介紹。
4. 結構設計者介紹。
5. 結構與造型工作坊。

Architecture tectonic, comprising of structure and form of a given volume should be considered and analyzed in the class. We will commence from the space making and realization thru structure and form design. The class discussion includes:

1. Structure in Nature
2. Material and Structure-relationship of tectonic and structure form.
3. Structure system case analysis.
4. Introduction of structure designers.
5. Structure and form workshop.

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	試圖理出下述面向之研究旨趣(approach), 循序是：1.製作	the approach of implementation and practice
2	2.美學的溯源考據, 3.構築行為與技術,	aesthetic and tectonic
3	4. 哲學的二元層次, 5.構造的形式與意義。構造(construction)	philosophical approach for construction and tectonic

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	ABC	123	討論、實作	討論(含課堂、線上)、實作
2	技能	BCDEF	12456	講述、實作、模擬	實作、報告(含口頭、書面)
3	情意	EFGH	578	講述、發表、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	111/09/05~ 111/09/11	結構與造型基礎	
2	111/09/12~ 111/09/18	結構與造型基礎歷史回顧	
3	111/09/19~ 111/09/25	結構與造型基礎歷史回顧	實作課；基地勘驗
4	111/09/26~ 111/10/02	案例蒐集與分析	實作課：校外教學
5	111/10/03~ 111/10/09	案例蒐集與分析	實作課
6	111/10/10~ 111/10/16	案例蒐集與分析	實作課：校外實作
7	111/10/17~ 111/10/23	案例蒐集與分析-專家演講	實作課：校外實作
8	111/10/24~ 111/10/30	結構與造型基本設計	實作課
9	111/10/31~ 111/11/06	報告與測試結構設計	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	結構與造型基本設計Z(各組分別開始進行結構造型設計)	outing out of school
12	111/11/21~ 111/11/27	結構與造型基本設計(各組分別開始進行結構造型設計) 期初簡報	實作課：校外教學
13	111/11/28~ 111/12/04	細部設計與實作(各組分別開始進行結構造型設計) 進度 報告 同學互評工作坊	實作課
14	111/12/05~ 111/12/11	細部設計與實作或專家演講-期中評圖工作坊	實作課
15	111/12/12~ 111/12/18	細部設計與實作 (校外教學) 暫訂	實作課
16	111/12/19~ 111/12/25	期末評圖	
17	111/12/26~ 112/01/01	期末評圖	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項		上課出席率納入平時成績 期中作業： 台灣的結構造型 — 依課堂選出之既有建築，分析其結構系統，並討論其造型與結構之關係。作業規格為 A4 大小，3 頁以上，10 頁以下。 期末報告：2~4 人一組，依期中課堂選出之既有建築，嘗試在不改變外觀造型之前提下，以不同材料重新構築此建築物。（例如：鋼骨造改為磚造、RC 造改為木造等）以圖說與局部細部模型(1:30)呈現重構結果(含對造型之影響)，於學期最後三週上課時間進行簡報並繳交書面報告(作業規格為 A4 大小，10 頁以上，15 頁以下)。	

教學設備	電腦、投影機、其它(實作)
教科書與教材	線帶建築之結構與造型，Curt Siegel著（臺隆書局出版）；Balmond C., Informal. Prestel, München 2007；Brownell B., Transmaterial 3, Princeton Architectural Press, New York 2010
參考文獻	
批改作業篇數	2 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	<p>◆出席率： 25.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：20.0 %</p> <p>◆期末評量：25.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p>
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>