

淡江大學 114 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於未來規劃與建築實務中。(比重：20.00)</p> <p>D. 擁有社會、人文、心理與環境科學的知識，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中，強調永續發展的實踐。(比重：5.00)</p> <p>G. 運用資訊技術理解與資訊倫理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、促進社會共好與強化國際觀。(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>			

5. 獨立思考。(比重：20.00)
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	ABCEH	12468	討論、實作	討論(含課堂、線上)、實作
2	技能	DEF	234568	講述、實作、模擬	實作、報告(含口頭、書面)

3	情意	DEG	45678	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	114/09/15~ 114/09/21	結構與造型基礎			
2	114/09/22~ 114/09/28	結構與造型基礎歷史回顧			
3	114/09/29~ 114/10/05	結構與造型基礎歷史回顧			以實整虛線上非同步教學
4	114/10/06~ 114/10/12	案例蒐集與分析			實作課:校外教學
5	114/10/13~ 114/10/19	案例蒐集與分析			實作課
6	114/10/20~ 114/10/26	案例蒐集與分析			實作課:校外實作
7	114/10/27~ 114/11/02	案例蒐集與分析-專家演講			實作課:校外實作
8	114/11/03~ 114/11/09	結構與造型基本設計			以實整虛線上非同步教學
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)			
10	114/11/17~ 114/11/23	討論與規劃			以實整虛線上非同步教學
11	114/11/24~ 114/11/30	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	114/12/01~ 114/12/07	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			校外教學
13	114/12/08~ 114/12/14	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			
14	114/12/15~ 114/12/21	細部設計與實作或專家演講-期中評圖工作坊			
15	114/12/22~ 114/12/28	細部設計與實作 (校外教學) 暫訂			
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週			
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週			
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週			
課程培養 關鍵能力		資訊科技、社會參與、人文關懷			
跨領域課程		STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)			

特色教學課程	專案實作課程
課程教授內容	環境安全 永續議題
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)。
教科書與教材	自編教材：簡報、講義、影片
參考文獻	
學期成績計算方式	◆出席率： 25.0 %   ◆平時評量：30.0 %   ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈 〉：        %
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://web2.ais.tku.edu.tw/csp">https://web2.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>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b>