

淡江大學 100 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	細部設計與構造實務	授課 教師	林嘉慧 Chia-hui Lin
	DETAIL DESIGN DEVELOPMENT AND CONSTRUCTION PRACTICE		
開課系級	建築四 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TEAXB4A		
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>			
系所核心能力			
<p>A. 訓練建築相關之設計、創意、美學及知識的專業能力。</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。</p> <p>C. 瞭解及運用建築基礎數理及科學技術。</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。</p> <p>E. 具備實作、構築、營建與實務之能力。</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。</p> <p>G. 運用資訊技術進行創作與溝通之能力。</p> <p>H. 具備計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。</p> <p>I. 認識時事議題以瞭解建築及相關技術對於環境、社會及全球的影響，並理解專業倫理及建築人的社會責任。</p>			
課程簡介	本課程將討論較困難的外牆構造與細部設計。特別是當代建築中，因應新的設計潮流(例如複雜幾何)與愈趨嚴格的功能要求(例如節能)所產生的新材料、新工法、與新問題。		

The course will discuss the construction and detail design of building envelop which is relatively more difficult. The key agendas are new materials, new construction methods, and new problems introduced by the needs of meeting new design trends (e.g. complex geometry) and more strict performance requirements (e.g. energy & environment control) in contemporary architecture.

本課程教學目標與目標層級、系所核心能力相關性

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」、「系所核心能力」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「系所核心能力」。單項教學目標若對應「系所核心能力」有多項時，則可填列多項「系所核心能力」(例如：「系所核心能力」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	系所核心能力
1	思考建築外牆在當代建築中的任務，並認識現代外牆構造的基本型態和設計原則。	responsibilities of building envelop in contemporary architecture and knowing the basic forms and design principles of facade construction nowadays.	C3	ACEFGI
2	能以整體建築設計為考量，分析其外牆設計，並判斷可能出現的問題。	Capable of analyzing façade design under the consideration of entire building and able to determine the potential issues.	C4	ABCEFI
3	能針對問題，規劃合理的外牆構造系統並發展可行的細部設計之能力。	Able to develop logical façade systems and feasible detail designs to solve problems.	P4	CEFG
4	理解構造、細部設計與立面、結構和空間之間的關聯。	Understand the relationship between construction, detail design and façade, structure and space.	A3	ABCEF
5	對構造與細部設計對價格之影響有基本的概念。	Knowing the basics of the price effects of construction method and detail design.	C2	CE

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	思考建築外牆在當代建築中的任務，並認識現代外牆構造的基本型態和設計原則。	課堂講授	報告、討論
2	能以整體建築設計為考量，分析其外牆設計，並判斷可能出現的問題。	課堂講授、實作	報告、作業
3	能針對問題，規劃合理的外牆構造系統並發展可行的細部設計之能力。	課堂講授、實作	報告、作業
4	理解構造、細部設計與立面、結構和空間之間的關聯。	課堂講授、實作	報告、作業
5	對構造與細部設計對價格之影響有基本的概念。	課堂講授、實作	報告、作業

本課程之設計與教學已融入下列本校基本素養與核心能力

淡江大學基本素養與核心能力	內涵說明
◆ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◆ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◆ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/09/05~ 100/09/11	當代建築的立面與外牆	
2	100/09/12~ 100/09/18	基本外牆系統與設計原則	
3	100/09/19~ 100/09/25	建築與立面分析	
4	100/09/26~ 100/10/02	建築與立面分析	
5	100/10/03~ 100/10/09	外牆系統規劃	
6	100/10/10~ 100/10/16	外牆系統規劃	

7	100/10/17~ 100/10/23	外牆系統規劃	
8	100/10/24~ 100/10/30	細部設計發展	
9	100/10/31~ 100/11/06	期中考試週	
10	100/11/07~ 100/11/13	細部設計發展	
11	100/11/14~ 100/11/20	Value Engineering 概述	
12	100/11/21~ 100/11/27	細部設計案例研究	
13	100/11/28~ 100/12/04	細部設計案例研究	
14	100/12/05~ 100/12/11	細部設計案例研究	
15	100/12/12~ 100/12/18	細部設計案例研究	
16	100/12/19~ 100/12/25	細部設計案例研究	
17	100/12/26~ 101/01/01	細部設計案例研究	
18	101/01/02~ 101/01/08	期末考試週	
修課應 注意事項	本課程前十二週採workshop形式進行，教材以英文為主，學生要對較大的作業量有心理準備。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	自編教材		
參考書籍			
批改作業 篇數	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：20.0 % ◆期中考成績： % ◆期末考成績： % ◆作業成績： 40.0 % ◆其他〈報告〉：40.0 %		
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。		