

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	永續建築	授課 教師	周家鵬 Chou, Chia-peng
	SUSTAINABLE ARCHITECTURE		
開課系級	建築四 A	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TEAXB4A		
學系(門)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>			
學生基本能力			
<p>A. 具備清晰的邏輯與推演之思考能力以發掘、分析及解決建築相關議題。</p> <p>B. 具備基礎資訊蒐集及處理的能力以解決與溝通建築問題。</p> <p>C. 具備瞭解及運用建築基礎數理、科學與營建技術之能力。</p> <p>D. 具備社會、人文與心理學的知識，並將其運用在思考與解決建築問題中的能力。</p> <p>E. 瞭解生態系統與都市環境運作的基礎知識，並具備將其運用在建築與都市設計中之能力。</p> <p>F. 具備創作及運用多媒體溝通呈現之能力。</p> <p>G. 具備團隊合作與整合溝通能力。</p> <p>H. 認識時事議題瞭解建築及相關技術對於環境、社會及全球的影響。</p> <p>I. 理解專業倫理及建築人的社會責任。</p> <p>J. 具備跨領域知識整合運用與自我終身學習的能力。</p>			
課程簡介	<p>永續建築的目標其關鍵有二，一為注重生態與生態共存的環境；二為綠建築技術，以此因素作為空間與建築設計之原則。在生態環境的部分，須確保生物多樣性、原生植物生態環境的培育及室內外環境清淨與永續生態循環；永續建築的部分則除了同樣需與微環境對應外，並加入健康建築與開發新能源之設計。整體永續建築之規劃包含對建築物環境音、光、熱、氣、水及其他復合整體上的設計、提高構造與設備性能等。</p>		
	<p>(英) Sustainable Architecture course intend to let students learn the relationship between natural environment and man-made environment. Using sustainable technologies to do in their design studio projects.</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: 「學生基本能力」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	學生基本能力
1	課程主要期許學生能充分掌握永續建築議題與趨勢。培養永續相關技術。主題有永續與設計倫理、氣候變遷與永續建築環境、設計及自然與人造環境因子、全球再生能源發展、永續設計原則、零消耗能源建築、LEED 運用、永續發展趨勢、。	This course contains a series discussion of the sustainable architecture with the students' open mind. These topics are design ethics and sustainability; climate change and the built environment; topics to address in a greening design characters; global renewable energy development; sustainable design principles; net-zero energy building;	P6	ABCDEFHJ
2	1.瞭解人造環境與自然環境之關係 2.建築設計與規劃對環境之衝擊 3.永續議題分析及應用	1.Understanding the relationship between man-made environment and natural environment. 2.Architectural design and planning within environmental impacts. 3.Sustainable issues analysis and application.	C6	ABCDEFG

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

修課應注意事項	平時考成績以出席狀況及報告決定 期中考成績以期中報告決定分數量 期末考成績以期末報告決定分數
教學設備	電腦、投影機
教材課本	1.建築節約能源設計手冊 / 賴榮平、林憲德、周家鵬 / 內政部 .建築外周區採光照明與遮陽電腦評估自動化作業研究 / 周家鵬 3.建築技術規則採光規範研究 / 周家鵬 4.講義發放配合圖表說明、投影片、幻燈片講授
參考書籍	建築採光與照明省能設計方法 / 周家鵬
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	◆平時考成績：33.0 % ◆期中考成績：33.0 % ◆期末考成績：34.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈 〉： %
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。