

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	建築物理環境	授課 教師	王文安 Wang Wen-an
	ARCHITECTURAL PHYSICAL ENVIRONMENTS		
開課系級	建築三A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TEAXB3A		
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>本課程之目的在教導建築系學生尊重自然，學習建築物理之節能之道。並透過地球環境、熱環境、空氣環境、光環境、音環境單元之教授，讓學生了解基本建築物理原理與空間設備設計之濃郁關係，並告知其於設計過程中可應用之策略。</p>		
	<p>This course mainly discusses issues about how a designer uses physical architecture to control architecture physical Environment Impact, integrate relation with building's connecting medium.</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	能了解建築物理環境之內容	To understand context of building physical environment	C2	ABCDH
2	能了解建築物理與建築空間之接點課題	To understand joinpoint of building physical environment and architecture space.	C3	ABCDFHJ
3	能提出建築環境接點之空間解決對策	To get physical environment solution method about joinpoint of architecture space.	C4	ABDEGH
4	能提出建築空間融合建築物理時之設計創意	To get design idea about mix architecture space and building physical environment.	C6	ABCDEF

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	能了解建築物理環境之內容	課堂講授	期中考、期末考
2	能了解建築物理與建築空間之接點課題	課堂講授	出席率、期中考、期末考
3	能提出建築環境接點之空間解決對策	課堂講授	出席率、期中考、期末考
4	能提出建築空間融合建築物理時之設計創意	課堂講授	出席率、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	建築物理環境與控制總論	
2	09/20	地球環境之異化與控制	

3	09/27	綠建築與環境共生	
4	10/04	永續建築與再生循環	
5	10/11	生態建築、生態社區與城市	
6	10/18	溫熱環境（一） --- 人體與舒適 健康環境	
7	10/25	溫熱環境（二） --- 溫熱原理與室外氣候	
8	11/01	溫熱環境（三） --- 傳熱隔熱與濕氣結露	
9	11/08	溫熱環境（四） --- 建築節約能源與環境評估體系	
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	空氣環境（一） --- 室內空氣與污染控制	
12	11/29	空氣環境（二） --- 通風換氣與改善設計、氣流模擬與應用設計	
13	12/06	空氣環境（三） --- 室內舒適環境智慧節能控制	
14	12/13	光環境（一） --- 日射日照與採光	
15	12/20	光環境（二） --- 遮陽與照明計畫	
16	12/27	音環境（一） --- 音響原理與環境規劃	
17	01/03	音環境（二） --- 噪音防治與檢測、振動環境	
18	01/10	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	建築物理概論		
參考書籍	永續建築---原則、典範與案例研究		
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：                % ◆其他〈考試成績〉：80.0 %		

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。**