

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	環境控制系統	授課 教師	王文安 Wang Wen-an
	ENVIRONMENTAL CONTROL SYS.		
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，學習建築設備之節能之道。並透過空調設備、給排水設備、消防設備、智慧型設備單元之教授，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 architecture equipment system 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	1、能了解建築設備系統之內容 2、能了解建築設備與建築空間之接點課題 3、能提出建築接點之空間解決對策 4、能提出建築空間融合建築設備時之設計創意	1.To understand context of building equipment system. 2. To understand joinpoint of building equipment system and architecture space. 3. To get solution method about joinpoint of architecture space. 4. To get design idea about mix architecture space and building equipment system.	C3	ABCEGH

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	1、能了解建築設備系統之內容 2、能了解建築設備與建築空間之接點課題 3、能提出建築接點之空間解決對策 4、能提出建築空間融合建築設備時之設計創意	課堂講授	出席率、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	建築設備總論	
2	100/02/21~ 100/02/27	空調原理與環境控制基準	
3	100/02/28~ 100/03/06	空調系統構成	
4	100/03/07~ 100/03/13	模矩與空調設置計畫	

5	100/03/14~ 100/03/20	建築與設備之接點	
6	100/03/21~ 100/03/27	空調設備節能計畫與評估指標	
7	100/03/28~ 100/04/03	特殊節約能源設備與儲冰式空調系統	
8	100/04/04~ 100/04/10	教學行政觀摩日	
9	100/04/11~ 100/04/17	建築防火體系與火災原理	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	防火構造與防火材料	
12	100/05/02~ 100/05/08	防災區劃與避難逃生空間	
13	100/05/09~ 100/05/15	煙控規劃與警報設備	
14	100/05/16~ 100/05/22	消防滅火設備	
15	100/05/23~ 100/05/29	水資源利用與給排水設備	
16	100/05/30~ 100/06/05	智慧型建築物、智慧居家空間規劃	
17	100/06/06~ 100/06/12	設備管理維護與更新	
18	100/06/13~ 100/06/19	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		建築設備概論/莊嘉文/詹氏出版社/88.01(十刷) 建築防火概論講義/王文安/自撰未出版/95	
參考書籍		圖解空調給排水大百科/王文安、崔征國/六合出版社/98.09	
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：40.0 %    ◆期末考成績：40.0 % ◆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。**