

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	營建施工與估價	授課 教師	李天河 Lee,Tien-Ho
	CONSTRUCTION AND ESTIMATION		
開課系級	土木系營企三 P	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TECBB3P		
學系(門)教育目標			
<p>一、培養學生土木工程專業知能，使其滿足就業和深造需求。</p> <p>二、使學生具備經營管理知識，俾能應用於職場。</p> <p>三、使學生具備資訊技術能力，厚植其競爭力。</p> <p>四、培養學生文學、藝術、語文、歷史、社會、政治、未來學、國際現勢、宗教法律、自然等通識學門素養，使其具人文情懷並能永續發展。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 培養能結合教育相關理論於教學或學習應用、專案管理評鑑與學術研究寫作之人才。</p> <p>B. 具備土木工程之基本設計和分析能力。</p> <p>C. 具備操作測量儀具和工程材料實驗能，並能處理分析其數據。</p> <p>D. 具備基礎資訊技術能力，以解決工程問題。</p> <p>E. 具備營建實務知識，了解工程團隊合作重要性；並尊重專業倫理和了解道德規範與責任。</p> <p>F. 了解工程和環境社會之相互影響，並能終身學習。</p> <p>G. 具備跨領域之知識訓練經驗，了解科技整合對於現代化工程和未來發展之重要性。</p> <p>H. 了解國際化潮流趨勢，並能持續提昇外語能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程以案例釋析方式，系列介紹有關營建工程(包括土木、建築、大地、山坡地工程)材料、機具、施工法及估價原理與方法、電腦化，並完整介紹施工、監造、品管計畫書、預算書之撰寫等。</p>		
	<p>This course introduces several topics about the construction & cost estimation methods of architectural, civil, geotechnical and slope engineering.</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	建立學生有關建築/土木/大地/山坡地工程之施工與估價技能,其能應用於職場或及專業技師考試.	Establish the knowledge and skill of the construction vs cost estimation of the engineering, in order to apply in the future carrier and pass the eximation of the professional engineer.	C3	E

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	建立學生有關建築/土木/大地/山坡地工程之施工與估價技能,其能應用於職場或及專業技師考試.	課堂講授	出席率、報告、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	營建工程施工與估價課程之5W + 2H	上課日09/17(星期五)
2	09/20	營建工程設計/施工圖說及常用材料機具	上課日09/24(星期五)
3	09/27	建築工程施工法與案例-假設/模板/鋼筋/混凝土工程	上課日10/01(星期五)
4	10/04	建築工程施工法與案例-鋼骨/基樁/裝修工程	上課日10/08(星期五)
5	10/11	建築工程施工法與案例-超高層建築	上課日10/15(星期五)
6	10/18	土木工程施工法與案例-道路工程	上課日10/22(星期五)
7	10/25	土木工程施工法與案例-橋樑隧道工程	上課日10/29(星期五)

8	11/01	土木工程施工法與案例-常見特殊工法	上課日11/05(星期五)
9	11/08	山坡地工程施工法與案例-整治工法	上課日11/12(星期五)
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	大地工程-地工材料及品管(繳交1-9週作業)	上課日11/26(星期五)
12	11/29	大地工程施工與案例-擋土設施/基礎/特殊工法	上課日12/03(星期五)
13	12/06	營建工程估價原理與方法	上課日12/10(星期五)
14	12/13	營建工程估價資訊系統與應用	上課日12/17(星期五)
15	12/20	營建工程估價案例與釋析	上課日12/24(星期五)
16	12/27	營建工程施工品管監造計畫書預算書撰寫與釋析	上課日12/31(星期五)
17	01/03	學習心得發表與綜合討論(繳交11-16週作業)	上課日01/07(星期五)
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		自編講義教材	
參考書籍		1.土木施工學(林金面 編著 文笙書局) 2.施工估價 (林金面 編著 文笙書局) 3.土木施工試題分析 (林金面 編著 文笙書局) 4.建築工程施工與估價(張本源 編著 九華出版社) 5.建築概算估價應用實務(楊秉蒼 編著 詹氏書局) 6.基礎施工與品管(倪至寬 編著 詹氏書局) 7.高層建築施工(羅醒亞 編著 詹氏書局) 8.建築工程實務專輯(謝定亞 編著 詹氏書局)	
批改作業篇數		15 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：25.0 % ◆期中考成績： % ◆期末考成績：25.0 % ◆作業成績： 50.0 % ◆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。	