

淡江大學 106 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	專題研究與實作	授課 教師	王人牧 WANG JENMU
	SENIOR PROJECT		
開課系級	土木系工設四 P	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TECAB4P		
系（所）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>			
系（所）核心能力			
<p>A. 土木工程專業能力。</p> <p>B. 實作與資訊能力。</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。</p>			
課程簡介	課程的目的在專業知識的統整以及培養學生實務研究的精神，又可分為實作與論文兩種形式。實作以參加各種校內外設計或實務操作競賽為目標，論文以專題研究和報告寫作為目標。修習課程的學生必須在暑假找妥指導教授。		
	The purpose of the course is to let students integrate knowledge learned from different courses to perform practical applications and researches. Two forms of projects can be selected, make-oriented group project and academic individual research project.		

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其「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	專業知識的統整應用與實務操作體驗	knowledge integration and application as well as build practice	C3	BCD
2	專題研究和報告寫作	special topic research and report writing	C4	BC

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	專業知識的統整應用與實務操作體驗	講述、討論、實作、參訪、問題解決	實作、報告、上課表現
2	專題研究和報告寫作	講述、討論、問題解決	報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	106/09/18~ 106/09/24	Course Objectives and Requirements	本課程上課以解決專題相關問題和討論觀摩為主
2	106/09/25~ 106/10/01	Technical Reading of Research Paper Finding	上課地點與時間需彈性調整
3	106/10/02~ 106/10/08	Technical Writing	請同學注意課程公告
4	106/10/09~ 106/10/15	Lab Exercise (I)	實作部份在各組實驗室進行
5	106/10/16~ 106/10/22	Group Discussion	
6	106/10/23~ 106/10/29	Guest Lecture (I)	
7	106/10/30~ 106/11/05	Lab Exercise (II)	
8	106/11/06~ 106/11/12	Project Progress Report (I)	
9	106/11/13~ 106/11/19	Project Progress Report (II)	
10	106/11/20~ 106/11/26	期中考試週	
11	106/11/27~ 106/12/03	Guest Lecture (II)	
12	106/12/04~ 106/12/10	Lab Exercise (III)	

13	106/12/11~ 106/12/17	Lab Exercise (IV)	
14	106/12/18~ 106/12/24	Lab Exercise (V)	
15	106/12/25~ 106/12/31	Final Project Presentation (I)	
16	107/01/01~ 107/01/07	Final Project Presentation (II)	
17	107/01/08~ 107/01/14	Project Presentation & Result Demonstration	
18	107/01/15~ 107/01/21	期末考試週	
修課應 注意事項	修習課程的學生必須在暑假找妥指導教授，盡早進行專題的準備工作。實作專題的進行以每組2~4人為原則，由指導教授決定之，亦可為大三頂石課程專題之延伸。專題研究以個人學術專題為原則，題目由指導教授與學生共同決定。		
教學設備	(無)		
教材課本			
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	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈成果驗收、期末報告〉：60.0 %		
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/CS/main.php 〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		