

淡江大學 108 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	預力混凝土	授課 教師	簡慶文
	PRESTRESSED CONCRETE DESIGN		
開課系級	土木系工設四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3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>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 土木工程專業能力。(比重：75.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：25.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：25.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：25.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	本課程主要使學生初步了解預力混凝土結構的分析設計與施工及維護的注意事項與規定。		
	This course mainly gives students a preliminary understanding of the analysis, design, construction, maintenance, and inspection of pre-stress concrete structure notes and regulations.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	本課程主要使學生初步了解預力混凝土結構的分析設計與施工的注意事項與規定。	To make students understand the analysis of pre-stress concrete structure and design of basic theories, code, and construction of the notes and regulations.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	AB	125	講述、討論、模擬	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	1 課程安排與內容大綱簡介 2 參考書與文獻 3 預力混凝土概念與特色	
2	108/09/16~ 108/09/22	本周不上 將另行安排補課	
3	108/09/23~ 108/09/29	預力混凝土原理與應用	
4	108/09/30~ 108/10/06	預力混凝土材料與施工特性	
5	108/10/07~ 108/10/13	預力混凝土材料與施工特性	
6	108/10/14~ 108/10/20	載重外力介紹	
7	108/10/21~ 108/10/27	預力損失	
8	108/10/28~ 108/11/03	斷面應力分析	
9	108/11/04~ 108/11/10	破壞行為與維護檢測分析	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~ 108/11/24	斷面設計	
12	108/11/25~ 108/12/01	斷面設計檢驗	

13	108/12/02~ 108/12/08	抗剪 抗彎設計	
14	108/12/09~ 108/12/15	規範介紹與比較	
15	108/12/16~ 108/12/22	規範介紹與比較	
16	108/12/23~ 108/12/29	案例探討	
17	108/12/30~ 109/01/05	案例探討	
18	109/01/06~ 109/01/12	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9)	
修課應 注意事項	請按時繳交指定作業		
教學設備	(無)		
教科書與 教材	1 混凝土結構設計規範 第十一章 預力混凝土 2-自編講義 3-預力混凝土設計及施工(十版)-林樹柱 4-Design-of-Prestressed-Concret (Arthur-H-Nilson)		
參考文獻	AASHTO 施工規範第02457章預力混凝土基樁		
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： 20.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈作業〉：20.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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。		