

淡江大學114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	高金盛 KAO CHIN-SHENG		
	PRESTRESSED CONCRETE DESIGN				
開課系級	土木四P	開課資料	實體課程 選修 單學期 2學分		
	TECXB4P				
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育	系（所）教育目標			
<p>一、培養學生土木工程專業知能，並養成自主學習之態度，使其滿足就業和深造需求。</p> <p>二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。</p> <p>三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。</p> <p>四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。</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：63.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：27.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：5.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：5.00)</p>					
本課程對應校級基本素養之項目與比重					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：7.00) 2. 資訊運用。(比重：7.00) 3. 洞悉未來。(比重：28.00) 4. 品德倫理。(比重：7.00) 5. 獨立思考。(比重：7.00) 6. 樂活健康。(比重：30.00) 7. 團隊合作。(比重：7.00) 8. 美學涵養。(比重：7.00) 					

課程簡介	預力混凝土設計與分析
	Prestressed concrete design and analysis

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	讓同學可以實務了解及學習如何設計及分析預力混凝土結構	Allow students to practically understand and learn how to design and analyze prestressed concrete structures

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	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	課程說明、基本概念	
2	114/09/22~ 114/09/28	預力之損失	
3	114/09/29~ 114/10/05	預力之損失	
4	114/10/06~ 114/10/12	預力之損失	
5	114/10/13~ 114/10/19	預力梁斷面應力之分析	
6	114/10/20~ 114/10/26	預力梁斷面應力之分析	
7	114/10/27~ 114/11/02	預力梁斷面之設計	

8	114/11/03~ 114/11/09	預力梁斷面之設計	
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考試週	
10	114/11/17~ 114/11/23	部份預力	
11	114/11/24~ 114/11/30	部份預力	
12	114/12/01~ 114/12/07	部份預力	
13	114/12/08~ 114/12/14	剪力之計算	
14	114/12/15~ 114/12/21	剪力之計算	
15	114/12/22~ 114/12/28	連續預力梁之設計	
16	114/12/29~ 115/01/04	連續預力梁之設計	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末考試週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週(先拉預力梁之設計例，不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、問題解決		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程	增加學習信心		
課程 教授內容	邏輯思考 環境安全		
修課應 注意事項	上課時不准聊天、吃東西及睡覺		
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: 預力混凝土設計及施工，林樹柱編著，弘揚圖書有限公司		
參考文獻	結構混凝土設計規範，營建雜誌社編印 Prestressed concrete analysis and design fundamentals；Naaman, Antoine E.,1982		
學期成績 計算方式	◆出席率： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %		

備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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。</p> <p>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>
-----	---