

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			
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。			
二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。			
三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。			
四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 土木工程專業能力。(比重：63.00)			
B. 實作與資訊能力。(比重：27.00)			
C. 團隊合作與整合能力。(比重：5.00)			
D. 全球化與永續學習能力。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
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 pratically 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「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p>
-----	---