

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	鋼筋混凝土	授課 教師	李家瑋 JIA-WEI LEE
	REINFORCED CONCRETE		
開課系級	土木三 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TECXB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
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：67.00)			
B. 實作與資訊能力。(比重：23.00)			
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：24.00)			
2. 資訊運用。(比重：24.00)			
3. 洞悉未來。(比重：16.00)			
4. 品德倫理。(比重：5.00)			
5. 獨立思考。(比重：16.00)			
6. 樂活健康。(比重：5.00)			
7. 團隊合作。(比重：5.00)			
8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程主要使學生瞭解鋼筋混凝土結構的分析及設計基本理論、基本觀念與基本技巧，使學生熟悉鋼筋混凝土結構的各種分析及設計方法與目的。
	This course is designed for students to understand the basic theorem, basic concept and basic skill of analysis and design of reinforced concrete structures. Students will be able to get familiar with various analysis and design methods and purposes in reinforced concrete structures.

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	使學生瞭解鋼筋混凝土結構的分析及設計基本理論、基本觀念與基本技巧。使學生熟悉鋼筋混凝土結構的各種分析及設計方法與目的。	Students will be able to understand the basic theorem, basic concept and basic skill of analysis and design of reinforced concrete structures. Students will be able to get familiar with various analysis and design methods and purposes in reinforced 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	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	前言	
2	114/09/22~ 114/09/28	RC梁的撓曲行為	
3	114/09/29~ 114/10/05	RC梁的撓曲行為	
4	114/10/06~ 114/10/12	RC梁的撓曲行為	
5	114/10/13~ 114/10/19	單筋矩形梁的分析與設計	

6	114/10/20~ 114/10/26	單筋矩形梁的分析與設計	
7	114/10/27~ 114/11/02	單筋矩形梁的分析與設計	第一次小考
8	114/11/03~ 114/11/09	雙筋矩形梁的分析與設計	
9	114/11/10~ 114/11/16	雙筋矩形梁的分析與設計	
10	114/11/17~ 114/11/23	雙筋矩形梁的分析與設計	
11	114/11/24~ 114/11/30	T型梁的分析與設計	
12	114/12/01~ 114/12/07	T型梁的分析與設計	
13	114/12/08~ 114/12/14	剪力強度及剪力筋分析與設計	第二次小考
14	114/12/15~ 114/12/21	剪力強度及剪力筋分析與設計	
15	114/12/22~ 114/12/28	握裹及伸展長度	
16	114/12/29~ 115/01/04	握裹及伸展長度	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末考週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		環境安全	
修課應 注意事項			
教科書與 教材		自編教材:板書	

參考文獻	<p>鋼筋混凝土設計7th ed by 王權銘,白志宏,李伊平,林錦堂,鍾永樑,朱紹鎔</p> <p>鋼筋混凝土學, 李錫霖、陳炳煌著, 五南圖書公司</p> <p>結構混凝土設計規範, 營建雜誌社編印</p> <p>鋼筋混凝土學"(土木406-100)中國土木水利工程學會, 科技圖書</p> <p>鋼筋混凝土學, 趙元和、趙英安, 全華圖書</p> <p>鋼筋混凝土必做50題型, 徐毓宏, 許弘, 文笙書局</p> <p>鋼筋混凝土學(系統剖析), 周易韋, 蔡修毓, 文笙書局</p> <p>[土木401-110] 混凝土工程設計規範與解說</p> <p>鋼筋混凝土學"(土木406-111)中國土木水利工程學會, 科技圖書</p>
學期成績 計算方式	<p>◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：25.0 %</p> <p>◆期末評量：25.0 %</p> <p>◆其他〈作業或週考〉：15.0 %</p>
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>