

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	橋樑設計	授課 教師	黃明慧 HUANG, MING-HUI
	BRIDGES 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	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：30.00)			
B. 實作與資訊能力。(比重：30.00)			
C. 團隊合作與整合能力。(比重：30.00)			
D. 全球化與永續學習能力。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00)			
2. 資訊運用。(比重：10.00)			
3. 洞悉未來。(比重：10.00)			
4. 品德倫理。(比重：5.00)			
5. 獨立思考。(比重：20.00)			
6. 樂活健康。(比重：5.00)			
7. 團隊合作。(比重：30.00)			
8. 美學涵養。(比重：10.00)			

課程簡介	本課程介紹橋梁設計基礎知識，並結合系所特色，針對橋梁抗風設計講授。
	This course introduces the basic knowledge of bridge design and combines the characteristics of the department to teach the wind effect of bridges.

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	學生能夠瞭解橋樑結構設計基本概念	Students may realize the basic concept of bridge structural design.
2	學生能夠瞭解及應用各項橋樑結構設計理論與實務	Students may realize and use the theory and the practice of the design of various bridge structures.
3	學生可以配合實作了解教學內容	Students can cooperate with the implementation to understand the teaching content

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	AD	134	講述	測驗
2	認知	B	25	講述、討論	測驗
3	技能	BC	678	實作、體驗	實作、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	111/09/05~ 111/09/11	橋樑結構概述	
2	111/09/12~ 111/09/18	橋樑結構概述	
3	111/09/19~ 111/09/25	橋樑結構概述	
4	111/09/26~ 111/10/02	下部結構	

5	111/10/03~ 111/10/09	下部結構	
6	111/10/10~ 111/10/16	上部結構-混凝土橋設計	
7	111/10/17~ 111/10/23	教學行政觀摩	
8	111/10/24~ 111/10/30	上部結構-混凝土橋設計	
9	111/10/31~ 111/11/06	橋梁承重實作	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	上部結構-鋼橋	
12	111/11/21~ 111/11/27	上部結構-鋼橋	
13	111/11/28~ 111/12/04	橋梁之設計載重	
14	111/12/05~ 111/12/11	橋梁承重與抗風實作	
15	111/12/12~ 111/12/18	橋梁之設計載重	
16	111/12/19~ 111/12/25	橋梁之設計載重	
17	111/12/26~ 112/01/01	長跨徑橋梁之抗風設計	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		上課講義	
參考文獻		徐耀賜, 橋樑結構之基本功能 John D. Holmes, wind loading of structures Demetrios E. Tonias, Bridge Engineering: Design, Rehabilitation, and Maintenance of Modern Highway Bridges	
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： 25.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈報告一份〉：10.0 %	

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。
-----	--