

淡江大學 112 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	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
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：30.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：30.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：10.00)</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：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：10.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：30.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			

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	1234	講述	測驗
2	認知	AD	12345	講述、討論	測驗
3	技能	BC	5678	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	112/09/11~ 112/09/17	橋樑結構概述	
2	112/09/18~ 112/09/24	橋樑結構概述	
3	112/09/25~ 112/10/01	橋樑結構概述	
4	112/10/02~ 112/10/08	下部結構	

5	112/10/09~ 112/10/15	下部結構	
6	112/10/16~ 112/10/22	上部結構-混凝土橋設計	
7	112/10/23~ 112/10/29	教學行政觀摩	
8	112/10/30~ 112/11/05	上部結構-混凝土橋設計	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	上部結構-鋼橋	
11	112/11/20~ 112/11/26	上部結構-鋼橋	
12	112/11/27~ 112/12/03	上部結構-鋼橋	
13	112/12/04~ 112/12/10	橋梁之設計載重	
14	112/12/11~ 112/12/17	橋梁承重與抗風實作	
15	112/12/18~ 112/12/24	橋梁之設計載重	
16	112/12/25~ 112/12/31	橋梁之設計載重	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
	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	邏輯思考	
	修課應 注意事項		
	教科書與 教材	自編教材:簡報	

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
學期成績 計算方式	◆出席率： 20.0 %   ◆平時評量：       %   ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈報告〉：10.0 %
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>