淡江大學１１３學年度第１學期課程教學計畫表

課程名稱	橋樑設計 BRIDGES DESIGN	授課教師	黃明慧 HUANG, MING-HUI
開課系級	土木四Ｐ TECXB4P	開課資料	實體課程 選修 單學期 2學分
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：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	12358	講述	測驗
2	認知	A	25	講述、討論	測驗
3	技能	BC	467	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	113/09/09～113/09/15	橋樑結構概述	
2	113/09/16～113/09/22	橋樑結構概述	
3	113/09/23～113/09/29	橋樑結構概述	
4	113/09/30～113/10/06	下部結構	

5	113/10/07～ 113/10/13	下部結構	
6	113/10/14～ 113/10/20	上部結構-混凝土橋設計	
7	113/10/21～ 113/10/27	教學行政觀摩	
8	113/10/28～ 113/11/03	上部結構-混凝土橋設計	
9	113/11/04～ 113/11/10	期中考試週	
10	113/11/11～ 113/11/17	上部結構-鋼橋	
11	113/11/18～ 113/11/24	上部結構-鋼橋	
12	113/11/25～ 113/12/01	上部結構-鋼橋	
13	113/12/02～ 113/12/08	橋梁之設計載重	
14	113/12/09～ 113/12/15	橋梁承重與抗風實作	
15	113/12/16～ 113/12/22	橋梁之設計載重	
16	113/12/23～ 113/12/29	橋梁之設計載重	
17	113/12/30～ 114/01/05	期末考試週	
18	114/01/06～ 114/01/12	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：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。**