

淡江大學114學年度第1學期課程教學計畫表

| | | | | | |
|--|----------------------------|----------|------------------------|--|--|
| 課程名稱 | 土木工程概論 | 授課教師 | 黃明慧 HUANG, MING-HUI | | |
| | INTRODUCTION TO CIVIL ENG. | | | | |
| 開課系級 | 土木一P | 開課資料 | 實體課程 必修 單學期 1學分 | | |
| | TECXB1P | | | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 | 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：5.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：45.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：45.00)</p> | | | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 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：10.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00) | | | | | |

| | |
|------|--|
| 課程簡介 | 本課程主要對於土木工程之範圍與內容做一個整體性之介紹，說明土木工程過去、現在及未來之發展與展望，使學生瞭解如何做一個稱職的土木工程師，及如何規劃未來之職涯發展。 |
| | This course mainly aims at introducing the scope and different fields of civil engineering. The past, present, and future of civil engineering will be illustrated to guide the students in facing their future careers. |

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 | 1.認識土木工程的範疇，激起學生學習興趣 2.由工程實例瞭解土木工程的重要性 3.學習如何製作一份良好的書面報告與掌握簡報的技巧 | 1. Students may understand the categories of civil engineering and excite their interest. 2. Students may understand the importance of civil engineering from past engineering examples. 3. Students may understand how to make a good report and enhance the skill of oral report |

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 | 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 | 114/09/15~ 114/09/21 | 教科書說明 (自由購買) , iClass 簡介、土木系未來出路簡介 | |
| 2 | 114/09/22~ 114/09/28 | 土木與建築，公共工程類別，iClass內容瀏覽 | |
| 3 | 114/09/29~ 114/10/05 | 土木工程系介紹，學期報告規定，口頭簡報技巧 | |
| 4 | 114/10/06~ 114/10/12 | 土木系未來職涯發展 (就業、考試、深造、其他) 與影片賞析 | |
| 5 | 114/10/13~ 114/10/19 | 結構工程概論 (房屋建築、橋梁、地震、風) 與影片賞析 - 1 | |
| 6 | 114/10/20~ 114/10/26 | 結構工程概論 (房屋建築、橋梁、地震、風) 與影片賞析 - 2 | |

| | | | |
|--------------|-------------------------|--------------------------------|--|
| 7 | 114/10/27~ 114/11/02 | 結構工程概論（房屋建築、橋梁、地震、風）與影片賞析 - 3 | |
| 8 | 114/11/03~ 114/11/09 | 大地工程概論（基礎、擋土、隧道、填海造陸）與影片賞析 - 1 | |
| 9 | 114/11/10~ 114/11/16 | 期中考試週 | |
| 10 | 114/11/17~ 114/11/23 | 大地工程概論（基礎、擋土、隧道、填海造陸）與影片賞析 - 2 | |
| 11 | 114/11/24~ 114/11/30 | 大地工程概論（基礎、擋土、隧道、填海造陸）與影片賞析 - 3 | |
| 12 | 114/12/01~ 114/12/07 | 運輸工程概論（公路、鐵路、機場）與影片賞析 | |
| 13 | 114/12/08~ 114/12/14 | 營建工程概論（估價採購、營建管理、BIM）與影片賞析 - 1 | |
| 14 | 114/12/15~ 114/12/21 | 營建工程概論（估價採購、營建管理、BIM）與影片賞析 - 2 | |
| 15 | 114/12/22~ 114/12/28 | 台灣的綠能挑戰 | |
| 16 | 114/12/29~ 115/01/04 | 期末多元評量週 | |
| 17 | 115/01/05~ 115/01/11 | 期末多元評量週/教師彈性教學週 | |
| 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 | 採用他人教材：教科書 | | |
| 參考文獻 | | | |
| | | | |

| | |
|--------------|--|
| 學期成績 計算方式 | <p>◆出席率： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： 5.0 %</p> <p>◆期末評量： 20.0 %</p> <p>◆其他〈作業及報告〉： 45.0 %</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「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p> |