

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	土木工程概論	授課 教師	劉明仁 LIU MING-JEN
	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 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG11 永續城市與社區		
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：5.00) B. 實作與資訊能力。(比重：5.00) C. 團隊合作與整合能力。(比重：45.00) D. 全球化與永續學習能力。(比重：45.00)			
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：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 the 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	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、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	教科書說明 (自由購買), iClass 簡介、土木系未來出路簡介	線上課程
2	111/09/12~111/09/18	土木與建築, 公共工程類別, iClass內容瀏覽	實體課程 + 分流
3	111/09/19~111/09/25	土木工程系介紹, 學期報告規定, 口頭簡報技巧	實體課程 + 分流
4	111/09/26~111/10/02	土木系未來職涯發展 (就業、考試、深造、其他) 與影片賞析	實體課程 + 分流
5	111/10/03~111/10/09	結構工程概論 (房屋建築、橋梁、地震、風) 與影片賞析 - 1	

6	111/10/10~ 111/10/16	結構工程概論 (房屋建築、橋梁、地震、風) 與影片賞析 - 2	
7	111/10/17~ 111/10/23	大地工程概論 (基礎、擋土、隧道、填海造陸) 與影片賞析 - 1	
8	111/10/24~ 111/10/30	大地工程概論 (基礎、擋土、隧道、填海造陸) 與影片賞析 - 2	
9	111/10/31~ 111/11/06	營建工程概論 (估價採購、營建管理、BIM) 與影片賞析 - 1	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	營建工程概論 (估價採購、營建管理、BIM) 與影片賞析 - 2	
12	111/11/21~ 111/11/27	學長演講 1 - 分享求學、國考、職場經驗 (安排中)	
13	111/11/28~ 111/12/04	運輸工程概論 (公路、鐵路、機場) 與影片賞析	
14	111/12/05~ 111/12/11	學長演講 2 - 分享求學、國考、職場經驗 (安排中)	
15	111/12/12~ 111/12/18	學長演講 3 - 分享求學、國考、職場經驗 (安排中)	
16	111/12/19~ 111/12/25	學期報告 同學口頭簡報 (Oral Presentation 至多加分5%)	
17	111/12/26~ 112/01/01	期末考試週	
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	準時出席上課 教室內不飲食、不聊天、手機關靜音 學期報告Oral Presentation可獲得Extra Bonus 5%		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	林金面, 「土木工程概論」, 文笙書局出版, 民國109年出版。(同學自由決定是否購買, 學長學姊之舊書亦可參考)		
參考文獻	1. 鄭志敏, 「土木工程概論 - 含營建技術」, 高立圖書公司出版, 民國108年。 2. 台大土木系主編, 「土木工程概論」, 科技圖書公司出版, 民國85年。 3. 中央大學土木系主編, 「土木工程防災概論」, 藝軒圖書出版社出版, 民國92年。 4. 台大土木文教基金會主編, 「跨世紀的台灣土木」, 詹氏書局出版, 民國92年。 5. 中國土木水利工程學會主編, 「台灣地區近代土木水利工程技術發展之回顧與展望」, 科技圖書公司出版, 民國91年。		
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: 20.0 % ◆平時評量: 45.0 % ◆期中評量: % ◆期末評量: % ◆其他〈學期報告〉: 35.0 %		

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。