

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	專題實作導論	授課 教師	鍾朝恭 CHAUR-KONG JONG
	INTRODUCTION TO PRACTICE OF PROJECTS		
開課系級	水環三 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TEWXB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG6 潔淨水與衛生 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG13 氣候行動 SDG15 陸域生命		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生應用數學、科學及工程的原理，使其能成功的從事水資源及環境工程相關實務或學術研究。</p> <p>1. 培養學生具備基本的工程學理訓練，使其具備施工監造及營運管理能力。</p> <p>2. 培養學生具備應用工程學理與創新能力，使其具備研發、規畫、工程設計及整合與評估能力。</p> <p>3. 培養學生應用資訊技術於工程業務能力。</p> <p>二、培養具環境關懷與專業倫理的專業工程師。</p> <p>1. 培養學生尊重自然及人文關懷的品格。</p> <p>2. 培養學生具工程倫理及守法敬業品格。</p> <p>3. 培養學生具備發掘、分析、解釋、處理問題之能力。</p> <p>三、建立學生具參與國內外工程業務的從業能力。</p> <p>1. 培育學生計畫管理、表達溝通及團隊合作之能力。</p> <p>2. 培育學生應用專業外語並拓展其國際觀。</p> <p>3. 培育學生持續學習的認知與習慣。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備水資源及環境工程與應用所需的基本數理與工程知識。(比重：30.00) B. 具備工程規劃、設計及資訊應用之能力。(比重：5.00) C. 邏輯思考分析整合、解決問題及創新設計與實作能力。(比重：30.00) D. 持續學習專業新知、具備專業外語能力與國際觀。(比重：5.00) E. 團隊合作重要性的認知與工作態度及專業倫理認知。(比重：30.00)			
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：20.00)			

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：10.00)					
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：5.00)					
課程簡介		介紹公共工程生態檢核,三級品管,開發區透水保水,水利建造物檢查,河川治理,水庫安全評估及防淤策略等領域內容及實際執行案例,藉以引導學生進一步了解所學課程如何應用於後續進修或職場工作,同時學習蒐集資料撰寫專題報告及上台簡報,以作為日後研究或就業之先期訓練.			
		Introduction to the content and practical implementation cases of public works ecological inspection,the 3-level quality management system,water retention and permeability in development zones,hydraulic structure inspection,river management,reservoir safety assessment and sedimentation control strategies.This aims to guide students to further understand how the knowledge acquired in the course can be applied to advanced studies or professionalwork.While also training them to collect information, prepare project reports and deliver presentation.			
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	引導學生了解所學如何運用於未來進修或職場工作,同時藉由報告及簡報練習資料收集及上台簡報能力.			Guide students to understand how the knowledge acquired can be applied to future studies or professional work,and developing their skills in data collection and presentation practice.	
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	ABCDE	12345678	講述、討論	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	114/09/15~114/09/21	公共工程生態檢核			

2	114/09/22~ 114/09/28	公共工程生態檢核案例	
3	114/09/29~ 114/10/05	公共工程三級品管制度	
4	114/10/06~ 114/10/12	公共工程三級品管制度案例	
5	114/10/13~ 114/10/19	開發區透水保水審查案例	
6	114/10/20~ 114/10/26	河川治理規劃	
7	114/10/27~ 114/11/02	河川治理規劃案例	
8	114/11/03~ 114/11/09	水環境營造案例	
9	114/11/10~ 114/11/16	繳交期中報告及簡報	
10	114/11/17~ 114/11/23	水利建造物檢查案例	
11	114/11/24~ 114/11/30	水庫工程概述	
12	114/12/01~ 114/12/07	水庫工程施工案例	
13	114/12/08~ 114/12/14	水庫防淤工程案例	
14	114/12/15~ 114/12/21	水庫安全評估案例	
15	114/12/22~ 114/12/28	行憲紀念日放假	
16	114/12/29~ 115/01/04	元旦放假	
17	115/01/05~ 115/01/11	低衝擊開發案例	
18	115/01/12~ 115/01/18	繳交期末報告及簡報	
課程培養 關鍵能力		自主學習、社會參與、人文關懷	
跨領域課程		STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))	
特色教學 課程		專案實作課程 專題/問題導向(PBL)課程	
課程 教授內容		環境安全 綠色能源 永續議題	

修課應 注意事項	無
教科書與 教材	自編教材:簡報、講義、影片 採用他人教材:教科書、影片
參考文獻	1.林永禎 陳柏蒼 (2022第三版) 水資源工程 高立圖書股份有限公司 2.行政院 公共工程委員會.經濟部水利署.台灣電力公司及台灣自來水公司官網
學期成績 計算方式	◆出席率： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「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。 ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科 書，勿非法影印他人著作，以免觸法。