

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	水質管理	授課 教師	康世芳 KANG SHYH-FANG
	WATER QUALITY MANAGEMENT		
開課系級	水環一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEWXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG6 潔淨水與衛生 SDG11 永續城市與社區 SDG13 氣候行動		
系（所）教育目標			
<p>一、培養學生具備從事水資源或環境工程專業相關實務或學術研究能力。</p> <p>二、培養學生具有研發規劃管理以解決問題的能力。</p> <p>三、培養具環境關懷與專業倫理的品格。</p> <p>四、培養學生具參與國際工程業務之從業能力，並足以適應全球化及社會需求，拓展其全球視野。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備水資源工程或環境工程所需的數理與工程知識。(比重：30.00)</p> <p>B. 規劃執行實驗、分析解釋數據及應用資訊工具與資料收集整理能力。(比重：25.00)</p> <p>C. 邏輯思考分析整合及解決問題能力，以及工程規劃設計與管理能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 應用外語能力與世界觀。(比重：5.00)</p> <p>E. 撰寫研究專題報告及簡報能力。(比重：15.00)</p> <p>F. 團隊合作工作態度與倫理及終身學習精神。(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：30.00)</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：15.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	課程內容包含臺灣水污染、水源保護法規、點源與非點源調查、優養化控制、生態工法、水質模式、案例介紹
	Topics include water pollution in Taiwan, water resource protection rules, sources of pollutants, investigation of point and non-point pollutant sources, reduction and control of pollutant sources, watershed management, eutrophication control, ecological engineering, water quality models, case studies.

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	一、學生學習水污染防治與集水區管理相關法規、污染源減低與控制技術、水質模式及案例介紹。 二、培養學生具有研發規劃管理以解決問題的能力。 三、培養具環境關懷與專業倫理的品格。	Students learn water pollution control and watershed management related laws, pollutants reduction and control technologies, and case studies.

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	ABCDEF	12345678	講述、討論	測驗、作業、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	113/02/19~ 113/02/25	第一章 水污染防治概念	
2	113/02/26~ 113/03/03	第二章 水文與水力基本概念	
3	113/03/04~ 113/03/10	第三章 水質	
4	113/03/11~ 113/03/17	第三章 水質	

5	113/03/18~ 113/03/24	第四章 水體水力與水質調查	
6	113/03/25~ 113/03/31	教學行政觀摩	
7	113/04/01~ 113/04/07	第五章 污染負荷調查與估計	
8	113/04/08~ 113/04/14	第五章 污染負荷調查與估計	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	分組案例報告研讀	
11	113/04/29~ 113/05/05	分組案例報告研讀	
12	113/05/06~ 113/05/12	第六章 水污染控制方法	
13	113/05/13~ 113/05/19	第六章 水污染控制方法	
14	113/05/20~ 113/05/26	第八章 水污染管制	
15	113/05/27~ 113/06/02	第七章 水質模式與分組期末報告	
16	113/06/03~ 113/06/09	分組期末專題報告	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週	
18	113/06/17~ 113/06/23	教師彈性補充教學週:自主學習	
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 環境安全 永續議題	
修課應 注意事項		無故曠課一次扣學期成績4分	
教科書與 教材		自編教材:簡報、講義 採用他人教材:講義、影片	

參考文獻	
學期成績 計算方式	<p>◆出席率： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：35.0 %</p> <p>◆期末評量：35.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p>
備 考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>