

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	水環境	授課 教師	康世芳 KANG SHYH-FANG
	WATER ENVIRONMENT		
開課系級	水環二 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TEWXB2A		
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			
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。 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。 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。 3. 培養學生應用資訊技術於工程業務能力。 二、培養具環境關懷與專業倫理的專業工程師。 1. 培養學生尊重自然及人文關懷的品格。 2. 培養學生具工程倫理及守法敬業品格。 3. 培養學生具備發掘、分析、解釋、處理問題之能力。 三、建立學生具參與國內外工程業務的從業能力。 1. 培育學生計畫管理、表達溝通及團隊合作之能力。 2. 培育學生應用專業外語並拓展其國際觀。 3. 培育學生持續學習的認知與習慣。			
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：40.00) B. 具備工程規劃、設計及資訊應用之能力。(比重：15.00) 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：35.00) 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：5.00)			
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：30.00)			

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：30.00)		
6. 樂活健康。(比重：5.00)		
7. 團隊合作。(比重：5.00)		
8. 美學涵養。(比重：5.00)		
課程簡介	本課程介紹水環境保育之基本知識與應用，課程內容含水環境管理相關法規、水環境水質管理指標(項目)、河川污染防治策略、水庫集水區水環境保育、台灣水環境管理與保育現況、案例導讀及氣候變遷對水環境之影響與調適等。	
	This course introduces basic knowledge and applications on water environmental conservation. The content of course includes water environmental management related regulations, indicators (items) for managing water environmental quality, river pollution control strategies, water environmental conservation in reservoir watershed, case studies on water environmental management and conservation in Taiwan, and impact and adaption of climate change on water environmental.	
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	本課程介紹水環境保育之基本知識與應用	This course introduces basic knowledge and applications on water environmental conservation.
2	學習水環境保育之基本知識與應用，課程內容含水環境管理相關法規、水環境水質管理指標(項目)、河川污染防治策略、水庫集水區水環境保育、台灣水環境管理與保育現況、案例導讀及氣候變遷對水環境之影響與調適等。	To learn basic knowledge and applications on water environmental conservation. The content of course includes water environmental management related regulations, indicators (items) for managing water environmental quality, river pollution control strategies, water environmental conservation in reservoir watershed, case studies on water environmental management and conservation in Taiwan, and impact and adaption of climate change on water environmental.

3	學習水環境保育之基本知識與應用，課程內容含水環境管理相關法規、水環境水質管理指標(項目)、河川污染防治策略、水庫集水區水環境保育、台灣水環境管理與保育現況、案例導讀及氣候變遷對水環境之影響與調適等。	To learn basic knowledge and applications on water environmental conservation. The content of course includes water environmental management related regulations, indicators (items) for managing water environmental quality, river pollution control strategies, water environmental conservation in reservoir watershed, case studies on water environmental management and conservation in Taiwan, and impact and adaption of climate change on water environmental.
4	學習水環境保育之基本知識與應用，課程內容含水環境管理相關法規、水環境水質管理指標(項目)、河川污染防治策略、水庫集水區水環境保育、台灣水環境管理與保育現況、案例導讀及氣候變遷對水環境之影響與調適等。	To learn basic knowledge and applications on water environmental conservation. The content of course includes water environmental management related regulations, indicators (items) for managing water environmental quality, river pollution control strategies, water environmental conservation in reservoir watershed, case studies on water environmental management and conservation in Taiwan, and impact and adaption of climate change on water environmental.

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	測驗、出席率
2	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)、出席率
3	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)、出席率
4	認知	ABCDE	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	水環境導論	
2	114/09/22~ 114/09/28	我國水環境管理與相關法令	
3	114/09/29~ 114/10/05	教師節補假	
4	114/10/06~ 114/10/12	中秋節放假	
5	114/10/13~ 114/10/19	河川水環境水質管理指標與現況	
6	114/10/20~ 114/10/26	河川水環境污染防治策略與案例(一)	
7	114/10/27~ 114/11/02	河川水環境污染防治策略與案例(二)	
8	114/11/03~ 114/11/09	淡水河流域水質保育案例	
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考試	

10	114/11/17~ 114/11/23	水庫水環境水質管理指標與現況(一)	
11	114/11/24~ 114/11/30	水庫水環境水質管理指標與現況(二)	
12	114/12/01~ 114/12/07	水庫集水區水環境保育策略與案例(一)	
13	114/12/08~ 114/12/14	水庫集水區水環境保育策略與案例(二)	
14	114/12/15~ 114/12/21	我國前瞻計畫水環境保育相關政策	
15	114/12/22~ 114/12/28	大台北都會區水資源應用與水環境	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末考試	
17	115/01/05~ 115/01/11	彈性教學週-MSteam線上上課觀賞水環境議題影片	
18	115/01/12~ 115/01/18	彈性教學週-MSteam線上上課觀賞水環境議題影片	
課程培養 關鍵能力		自主學習	
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)	
特色教學 課程			
課程 教授內容		環境安全 永續議題	
修課應 注意事項		請事假以2次為限	
教科書與 教材		自編教材:簡報、講義、影片 採用他人教材:影片	
參考文獻			
學期成績 計算方式		◆出席率： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 % ◆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。
-----	---