

淡江大學 108 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	環境污染物分析(三)	授課 教師	簡義杰 I-CHIEH CHIEN
	ENVIRONMENTAL ANALYSIS (III)		
開課系級	水環系環工三A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 1學分
	TEWBB3A		
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：20.00) 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：80.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
5. 獨立思考。(比重：70.00) 7. 團隊合作。(比重：30.00)			
課程簡介	本課程中學生將瞭解及操作空氣、固體污染物相關之分析方法		

	In this course, students will learn and perform experiments to analyze air and solid pollutants.
--	--

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	瞭解及操作相關空氣、固體污染物分析方法	Understand the relevant methods for analysis of air and solid pollutants

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	技能	AC	57	講述、討論、實作	測驗、作業、實作

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	實驗分組與說明、水質檢測方法總則、實驗室安全衛生	
2	108/09/16~ 108/09/22	固體廢棄物物理組成分析、固體廢棄物單位容積重分析	
3	108/09/23~ 108/09/29	固體廢棄物三成分分析(一)	
4	108/09/30~ 108/10/06	固體廢棄物三成分分析(二)	
5	108/10/07~ 108/10/13	空氣汙染實驗儀器原理及操作	
6	108/10/14~ 108/10/20	粒狀汙染物採樣及其濃度測定	
7	108/10/21~ 108/10/27	粒狀汙染物分析	
8	108/10/28~ 108/11/03	氣態汙染物分析	
9	108/11/04~ 108/11/10	期中討論	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~ 108/11/24	管狀高溫爐、廢棄物消化實驗(一)	
12	108/11/25~ 108/12/01	管狀高溫爐、廢棄物消化實驗(二)	

13	108/12/02~ 108/12/08	廢棄物固化處理	
14	108/12/09~ 108/12/15	毒性特性溶出程序	
15	108/12/16~ 108/12/22	廢棄物中金屬元素檢測－火焰式原子吸收光譜法	
16	108/12/23~ 108/12/29	期末討論	
17	108/12/30~ 109/01/05	期末討論	
18	109/01/06~ 109/01/12	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		行政院環境保護署環境檢驗所之標準分析方法	
參考文獻			
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： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈實驗報告〉：40.0 %	
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。	