

朝陽科技大學 099學年度第1學期教學大綱
Advanced Oxidation Technology 環境高級氧化處理技術

當期課號	7243	Course Number	7243
授課教師	王文裕	Instructor	WANG,WEN YU
中文課名	環境高級氧化處理技術	Course Name	Advanced Oxidation Technology
開課單位	環境工程與管理系碩士班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	本課程探討各種不同種類的高級氧化處理技術的基本原理，訓練學生對相關污染防治新技術之評估能力。藉由相關文獻，讓修習學生能有完整之理解，並應用於其個人之研究。	Objectives	The course investigates various fields in advanced oxidation processes. To train the students to evaluate the updated technology related to pollution control. With the literature review in advanced oxidation technology, the students will be trained to have integrated knowledge in this field and able to apply the knowledge to their own research thereafter.
教材	1.教師自編講義，授課講解 2.與老師討論題目及報告製作 3.簡報	Teaching Materials	1.Lectures 2.Report 3.Oral presentation
成績評量方式	1.出席率及討論 30% 2.報告及簡報 35% 3.期末考 35%	Grading	1. Class participation 30%; 2. Report and oral presentation 35%; 3. Final exam 35%
教師網頁	-		
教學內容	教師授課講解各類環境高級氧化技術，包括臭氧、過氧化氫、二氧化氯、芬頓、光觸媒、紫外線、超音波、微波、電化學氧化、濕式氧化、超臨界氧化等技術，本課程學生應選擇上述之適當高級氧化技術，撰寫期中及期末報告並作簡報。	Syllabus	Teacher explains different kinds of advance oxidation processes, such as O3, H2O2, ClO2, Fenton, TiO2 photocatalysis, UV photocatalysis, ultra sonic oxidation, microwave oxidation, electrochemical oxidation, wet oxidation, supercritical water oxidation et al. The students are required to select a topic from above issues, write a formal report and make an oral presentation.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。