



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 碩專環工一

授課老師: 郭文健

學分數: 3

**課程大綱:**

本課程之宗旨在提供學生對於污水工程應用在解決工業廢水的污染防治上，做進一步之探討。課程前半部著重於介紹各種與水質有關之儀器設備、處理流程、單元等。課程之後半部則針對台灣較為普遍且污染問題嚴重之工業，如畜牧、食品、染整、皮革、石化業等，就其生產流程進行討論，並從減廢、資源回收再利用之觀點進行廢污處理介紹。

**outline:**

Objective of this course is to study the applications of wastewater engineering technologies in industrial wastewater pollution control and prevention. In the first half of the semester, classes will be focused on the description of chemicals, instruments, equipments, units, and processes applied in industrial wastewater treatment. In the second half, focuses will be on industries such as metal-plating, dye and textile, pulp and paper-mill, food-processing, and petrochemical. Classes will address topics of waste reduction and resource recovery, and then investigate the wastewater treatment techniques used among these industries.

**教學型態:**

課堂教學

**成績考核方式:**

平時成績:20%

期中考:35%

期末考:45%

其它:%

**本科目教學目標:**

**參考書目:**

Wastewater Engineering- Treatment and Resource Recovery, 5th Edition, Metcalf & Eddy/Aecom.



## 課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.20~2.27	課程介紹，水質、水量特性說明	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	2.27~3.06	水質、水量特性說明	
第3週	3.06~3.13	物理、化學處理程序	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.13~3.20	物理、化學處理程序	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.20~3.27	物理、化學處理程序	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.27~4.03	生物處理程序	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	4.03~4.10	生物處理程序	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.10~4.17	生物處理程序	30日校課程委員會
第9週	4.17~4.24	期中考試(4/22)畜牧廢水	3~9日期中考試
第10週	4.24~5.01	皮革廢水	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.01~5.08	染整廢水	
第12週	5.08~5.15	有機廢棄物生質能源資源再利用-國內部分	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	5.15~5.22	有機廢棄物生質能源資源再利用-國外部分	
第14週	5.22~5.29		12日申請停修課程截止日



		石化廢水	
第15週	5.29~6.05		
		石化廢水	
第16週	6.05~6.12	Handouts 高級氧化處理	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.12~6.19	Handouts 高級氧化處理	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.19~6.26	期末考(6/17)學生報告	5~11日期末考試，10~11日學生退宿