



《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: 四環工三B

授課老師: 林傑,李嘉塗,黃武章,謝連德,葉桂 學分數: 3  
君,黃益助,陳瑞仁,郭文健

#### 課程大綱:

本課程內容將包含以下環境工程上重要之單元操作程序:

1.活性污泥程序2.沉澱3.厭氣消化反應動力學4.混凝5.活性炭吸附6.空氣除塵(袋式集塵器)7.空氣除酸(填充滌氣塔)8.煙道氣體量測。課程設計為課堂單元操作原理講授每週兩小時與實驗操作每週三小時。

#### outline:

This course covers the important and most often used unit operations or processes in environmental engineering. The following unit operations will be studied: 1.activated sludge process; 2.sedimentation or settling;3.anaerobic digestion chemical reaction kinetics; 4.flocculation and coagulation; 5.activated carbon adsorption; 6.particulate removal (baghouse); 7.acid gas scrubbing (packed tower scrubber); flue gas measurement. The course is divided into two parts: a two-hour lecture which introduces the principles of unit operations and a three-hour experiment every week.

#### 教學型態:

其他

#### 成績考核方式:

平時成績:100%

期中考:%

期末考:%

其它:%

#### 本科目教學目標:

目標一（科學、工程）：具備科學及工程知識，能運用邏輯分析與表達的能力。

目標二（終身學習）：能確定自我發展潛能與定位，有培養持續學習的能力。

目標三（人文、倫理）：具備道德倫理、科技法律及社會正義的基本認知。目標四（實務）：

明瞭當今工程實務設計與未來發展方向。目標五（國際、溝通）：

具備溝通協調與組織不同文化團隊的能力。

#### 參考書目:



## 課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.13~9.20	煙道氣體流量測定 李嘉塗	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	9.20~9.27	活性炭吸附實驗 黃益助	
第3週	9.27~10.04	大氣浮游塵測定 ;陳瑞仁	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.04~10.11	臭味測定 謝連德/	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.11~10.18	orsat 排氣測定 林傑	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.18~10.25	厭氣消化反應動力學 ;郭文健	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	10.25~11.01	混凝實驗 ;葉桂君	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	11.01~11.08	固化實驗 黃武章	30日校課程委員會
第9週	11.08~11.15	期中考週依舊 分組實驗操作	3~9日期中考試
第10週	11.15~11.22	分組實驗操作	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.22~11.29	因運動大會停課一天	
第12週	11.29~12.06	分組實驗操作	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	12.06~12.13	分組實驗操作	
第14週	12.13~12.20	分組實驗操作	12日申請停修課程截止日
第15週	12.20~12.27	分組實驗操作	
第16週	12.27~1.03	放假	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.03~1.10	分組實驗操作	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.10~1.17	期末考週不授課	5~11日期末考試，10~11日學生退宿