



《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

學分數：3

課程大綱：

空氣污染為一非常複雜的議題，欲充分瞭解且尋求改善之道需要有各種不同知識領域的訓練。因此，本課程僅為一有關空氣污染的入門課程，內容包括空氣污染物的來源（自然與人造）與影響、空氣污染防治法規、空氣污染氣象學、大氣擴散、粒狀污染防治、氣狀污染防治、光化學反應及其污染防治、移動性污染的防治、惡臭的控制防止、有害空氣污染物的防治、通風與排氣的設計、以及空氣污染防治的管理與策略。

outline:

This course is intended to be a introductory course to air pollution which is a complex subject and involve a variety of technical disciplines. The course provides the following topics: emission sources of air pollutants (natural and man-made) and their effects, air pollution related statutes, meteorology of air pollution, atmospheric air pollutants dispersion or diffusion, formation of particulate matters and their prevention and control, formation of gaseous pollutants and their prevention and control, photochemical reactions and their pollution control, mobile air pollution prevention and control, air toxics prevention and control, design of ventilation system, and management and strategy of air pollution control.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:20%

期中考:30%

期末考:40%

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	2.21~2.28	Air Pollution Problem & Air Quality	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	2.28~3.07	Air Pollution Legislation	
第3週	3.07~3.14	Combustion Fundamentals	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.14~3.21	Pollutant Formation and Control in Combustion	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.21~3.28	Aerosols	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.28~4.04	Particle Formation in Combustion	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	4.04~4.11	Removal of Particles from Gas Stream	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.11~4.18	Removal of Gaseous pollutants from Effluent Streams	30日校課程委員會
第9週	4.18~4.25	midterm exam.	3~9日期中考試
第10週	4.25~5.02	Optimal Air Pollution Control Strategies	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.02~5.09	Air Pollution Control Devices	
第12週	5.09~5.16	Air Toxics	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	5.16~5.23	Continuous Emission Monitoring	
第14週	5.23~5.30	Atmospheric Dispersion	12日申請停修課程截止日
第15週	5.30~6.06	Environmental Risk Assessment	
第16週	6.06~6.13	Carbon Cap and Trade	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.13~6.20	Greenhouse Gas & Global Warming	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.20~6.27	final exam.	5~11日期末考試，10~11日學生退宿