



《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A

授課老師：李嘉塗

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 | 簡介       | 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 | 溫室效應     |                                                             |
| 第3週  | 3.07~3.14 | 大氣科學     | 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 | 大氣科學     | 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 | 擴散       | 6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)                                  |
| 第6週  | 3.28~4.04 | 擴散       | 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 | 粒狀物控制    | 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 | 粒狀物控制    | 30日校課程委員會                                                   |
| 第9週  | 4.18~4.25 | 氣狀物控制    | 3~9日期中考試                                                    |
| 第10週 | 4.25~5.02 | 氣狀物控制    | 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 | 固定污染源    |                                                             |
| 第12週 | 5.09~5.16 | 固定污染源    | 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 | 移動污染源；   |                                                             |
| 第14週 | 5.23~5.30 | 移動污染源    | 12日申請停修課程截止日                                                |
| 第15週 | 5.30~6.06 | 大氣物理化學   |                                                             |
| 第16週 | 6.06~6.13 | 大氣物理化學   | 22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)                                        |
| 第17週 | 6.13~6.20 |          | 1日(四)開國紀念日(放假)                                              |
| 第18週 | 6.20~6.27 |          | 5~11日期末考試，10~11日學生退宿                                        |