

Department of Chemical Engineering and Materials Engineering  
National Kaohsiung University of Applied Sciences

Course: 空氣污染防治 (Air Pollution Control)

**教學目標：**

使學生瞭解各種傳統粒狀/氣狀污染物、溫室效應氣體、與空氣毒化物的防制設備之設計原理及其設計參數，並以電子業之空氣污染物控制技術為實例說明。

**Instructor:**

Tsai, Cheng-Hsien, Associate Professor

Office: 化材系 司 202R

Tel: 07-3814526 ext. 5110, Email: chtsai@cc.kuas.edu.tw

**Contents:**

空氣污染簡介

空氣污染防治法規

空氣污染防治設備功能與選用評估比較

粒狀污染物控制設備設計：

重力沈降室、旋風集塵器

濕式洗滌塔、濾袋集塵器、靜電集塵器

氣狀污染物控制原理：

吸附、吸收、焚化、冷凝

氮氧化物的特性與處理

溫室效應氣體（含電子業空氣污染物）的特性與處理技術

空氣毒物（含重金屬, PCB, PAHs, Dioxins, MTBE etc）的來源與控制技術

**Text Book:**

1. 望熙榮 編著，空氣污染防治 (Air Pollution Control - A Design Approach)，中央圖書出版社，初版，民國 86 年。(02-2331-5726)
2. 賴以賢、李王永泉 譯著，空氣污染防治工程 (Air Pollution Control Engineering)，第二版，滄海書局，民國 91 年。(04-2708-8787)
3. 工業污染防治技術手冊：粒狀污染物控制設備之評估與選用
4. 工業污染防治技術手冊：氣狀污染物控制設備之評估與選用

**Reference Books:**

陳維新、江金龍，空氣污染與控制，高立圖書(02-2290-0653)，2005 年。

<http://proj.moeaidb.gov.tw/eta/>

**Grade Calculation:**

Quiz: 70-100%; Report/presentation/other: 0-30%