

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

當期課號	1823	中文科名	空氣污染控制與設計
授課教師	楊錫賢	開課單位	環境工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	高度關聯	中度關聯	低度關聯
環境工程規劃設計能力	熟悉各類環境污染處理的解決方法	✓		
環境工程規劃設計能力	擁有環境物理、環境化學及環境生物的基本知識			✓
環境工程規劃設計能力	基本環境污染處理工程設計的能力	✓		
環境污染防制設施操作管理能力	污染防制相關操作的管理知識	✓		
環境污染防制設施操作管理能力	環保相關法規的認知		✓	

本課程培養學生下列知識：

空氣污染物依相態分類可分為粒狀污染物與氣狀污染物，其控制技術也以這兩類做區分。本課程由污染物基本特性談起，繼而介紹各種控制設備構造與原理，並教導學生進行空氣污染設備之設計。

- 1.學習粒狀污染物控制原理與技術（知識、技能）。
- 2.學習氣狀污染物控制原理與技術（知識、技能）。
- 3.學習移動污染源控制原理與設計（知識、技能）。

Air pollutants can be divided into gaseous and particulate pollutants. The course introduces the control technology of particulate matter and gaseous air pollutants, including cyclone, ESP, bag house, absorption, adsorption, wet scrubber and their design. The students will learn: 1.The control theory and technology of particulate air pollutants. 2.The control theory and technology of gaseous air pollutants. 3.The control theory and technology of air pollutants from mobile sources.

每週授課主題

- 第01週：課程大綱與教學內容說明；概論
- 第02週：理想氣體方程式與氣體濃度的量測
- 第03週：程序控制
- 第04週：粒狀物
- 第05週：粒狀物
- 第06週：旋風集塵器
- 第07週：靜電集塵器
- 第08週：靜電集塵器
- 第09週：期中考
- 第10週：袋式集塵器
- 第11週：袋式集塵器
- 第12週：洗塵器
- 第13週：洗塵器
- 第14週：焚燒
- 第15週：焚燒
- 第16週：VOCs控制技術
- 第17週：車輛污染排放控制
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 平時作業及出席：15%
- 隨堂模擬測驗：15%
- 期末考：35%
- 期中考：35%

證照、國家考試及競賽關係

- 環保署空氣污染物目測檢查人員
- 環境工程技師考
- 高考環保技術類

主要教材

1.空氣污染防制，望熙榮譯著，中央圖書出版社(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.dem.cyut.edu.tw/people/bio.php?PID=5>

E-Mail：hhyang@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期三,第3~4節,地點:G-408;

星期五,第3~4節,地點:G-408;

分機:4451

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。