

## 97-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	空污控制工程	科目序號 / 代號	1581 / EVI3026
開課系所	環境工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	吳照雄	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)34 / H571 (四)3 / H467	授課語言別	中文

### 課程簡介

#### A.課程目標與大葉大學環工系教育目標之關聯性：

- 1.工程基礎：畢業生將具備分析與設計環境工程系統之數學、科學與技術等基礎。
- 2.專業知識：畢業生將具備取得專業證照、從事環境工程相關工作與深造之必要資格。
- 3.工程倫理：畢業生將瞭解環境工程在社會中所扮演之角色及其專業對社會所應負的責任。
- 4.團隊合作：畢業生將具備團隊精神與有效溝通之能力。

#### B.課程目標與大葉大學環工系教育核心能力之關聯性：

- 1.運用自然科學的知識於工程學的能力。
- 2.發掘、思考及解決下列領域問題的能力：都市環境保護、工業污染防治、環境規劃管理、工業安全衛生等。
- 3.設計與執行實驗，分析與解釋數據的能力。
- 4.執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力。
- 5.理解自然生態系統與人造環境系統的功能，並具備設計環境工程系統、元件或程序，以符合社會需求的能力。
- 6.認知專業證照的重要性及終生學習的必要性。
- 7.瞭解專業的責任。
- 8.具備當代環境課題的廣泛學識，俾瞭解工程技術對社會及全球的影響。
- 9.具備在多元學科團隊中的工作能力。
- 10.具備有效溝通的能力。

#### 課程目標：

- 1.使學生瞭解關於空氣污染及其控制資訊。(A2 B2 B3 B4 B6 B8)
- 2.使學生具有規劃與設計空氣污染控制設備之能力。(A1 A2 B1 B3 B5)

### 課程大綱

1. Properties of Particulate Matter
2. Cyclones
3. Electrostatic Precipitators
4. Fabric Filters
5. Properties of Gases and Vapors
6. VOC Incinerators

- 7. Gas Adsorption
- 8. Gas Absorption

### 基本能力或先修課程

物理化學、質能平衡、空氣污染學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

瞭解專業及倫理的責任

具備當代環境課題的廣泛學識，俾瞭解工程技術對社會及全球的影響

具備在多元學科團隊中的工作能力

具備有效溝通的能力

### 成績稽核

#### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

#### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Properties of Particulate Matter	100				
2	Properties of Particulate Matter	100				
3	Cyclones	100				
4	Cyclones	100				
5	Electrostatic Precipitators	100				
6	Electrostatic Precipitators	100				
7	Fabric Filters	100				
8	期中考	100				
9	Properties of Gases and Vapors	100				
10	Properties of Gases and Vapors	100				
11	VOC Incinerators	100				

12	VOC Incinerators	100
13	Gas Adsorption	100
14	Gas Adsorption	100
15	Gas Adsorption	100
16	Gas Adsorption	100
17	期末考	

---