

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	環境工程物化原理(二)	科目序號 / 代號	1307 / VGR5003
開課系所	環境工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1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)5 / H545 (三)34 / H545	授課語言別	中文

課程簡介

A.大葉大學環工碩士班的教育目標：

- 1.前瞻 - 專業永續：畢業生將具備因應現在與未來環境保護挑戰的能力。
- 2.思辨 - 研究基礎：畢業生將具備獨立研究環境議題的基本能力專業知識。
- 3.多元 - 科際整合：畢業生將具備環境相關領域整合的能力。

B.大葉大學環工系碩士班培育之核心能力

- 1.具備下列環境領域問題的高階知識：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。
- 2.瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。
- 3.具備終身自我增進相關專業知識的能力。
- 4.具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。
- 5.具備使用適當工具以執行環境學術研究的能力。
- 6.具備撰寫環境專業論文與技術報告之能力。
- 7.具備環境相關科技的基礎知識。
- 8.具備溝通與協調的能力。
- 9.具備團隊整合與領導的能力。
- 10.具備外語運用之能力。

課程目標：

- 1.使學生瞭解關於空氣污染及其控制原理。(A2 B7)
- 2.使學生具有規劃與設計空氣污染控制設備之能力。(A2 B1 B5 B6)
- 3.使學生瞭解關於氣膠技術相關知識。(A2 B1 B4 B7)

課程大綱

1. Introduction
2. Properties of Gases
3. Uniform Particle Motion
4. Particle Size Statistics
5. Straight-Line Acceleration and Curvilinear Particle Motion
6. Adhesion of Particles
7. Brownian Motion and Diffusion
8. Filtration

- 9. Sampling and Measurement of Concentration
- 10. Coagulation
- 11. Electrical Properties

基本能力或先修課程

空氣污染學、空污控制工程

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。
- 瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。
- 具備團隊整合與領導的能力。
- 具備外語運用之能力。

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	Introduction	100				
2	Properties of Gases	100				
3	Uniform Particle Motion	100				
4	Uniform Particle Motion	100				
5	Particle Size Statistics	100				
6	Straight-Line Acceleration and Curvilinear Particle Motion	100				
7	Adhesion of Particles	100				
8	期中考	100				
9	Brownian Motion and Diffusion	100				
10	Brownian Motion and Diffusion	100				
11	Filtration	100				
12	Filtration	100				
13	Sampling and Measurement of Concentration	100				

14	Coagulation	100
15	Electrical Properties	100
16	Electrical Properties	100
17	期末考	100
