

# 100-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	環境保護實務特論(一)	科目序號 / 代號	3043 / UDR5036
開課系所	環境工程學系博士班	學制 / 班級	研究所博士班1年1班
任課教師	李清華	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	(一)ABC / H566	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.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.課程目標與大葉大學環工系教育核心能力之關聯性

- 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。

本課程在闡述環境保護議題與研擬相關對策，並使學生瞭解關於環境污染相關議題及具有分析與解決問題之能力

## 課程大綱

- 1.廢棄物管理簡介
- 2.空氣污染管制簡介
- 3.資源回收體系簡介
- 4.環境管理簡介
- 5.焚化處理與管理策略
- 6.廢家電回收體系檢討
- 7.空污費成效評析
- 8.有害廢棄物管理
- 9.掩埋場復育與土地再利用
- 10.廢電池回收體系檢討
- 11.總量管制與空氣品質

- 12.有害廢棄物回收體系
- 13.都會區臭氧管制策略
- 14.廢資訊物品回收體系檢討
- 15.中部科學園區污染管制策略
- 16.回收基金會角色與定位

## 基本能力或先修課程

環工專業期刊、期刊論文

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。
- 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.具備溝通與協調的能力。
- 8.具備團隊整合與領導的能力。
- 9.具備外語運用之能力。

## 教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。	5%	1.能用所學的專業知識解答相關問題。 2.能發現問題並利用所學釐清問題本質。 3.能有系統的分析專業領域的問題。 4.能將專業知識融會貫通，整合成完整的知識。 5.能運用專業知識，規劃出新的專案、專題、研究或實驗方法。 6.能運用專業知識，執行新的專案、專題、研究或實驗方法。	小組討論 影片欣賞 學生上台報告	課堂討論: 50% 口頭報告: 50%	加總: 100	5

2.瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。	10%	1.能養成對相關議題的好奇心與敏銳度。 2.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 3.能運用既有的知識或經驗吸收新資訊。	小組討論 影片欣賞 學生上台報告	課堂討論: 50% 口頭報告: 50%	加總: 100	10
3.具備終身自我增進相關專業知識的能力。	15%	1.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 2.能累積從工作或生活中所獲得的新經驗。 3.能運用既有的知識或經驗吸收新資訊。 4.能尋求外在資源, 勇於接受新的觀念或想法。 5.能運用所學建構一套屬於自己的知識系統。	小組討論 影片欣賞 學生上台報告	課堂討論: 50% 口頭報告: 50%	加總: 100	15
4.具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。	10%	1.能以清晰的思考方式來整合重要的核心概念。 2.能用所學的專業知識解答相關問題。 3.能有系統的分析專業領域的問題。 4.能嘗試新的方法, 以解決困難與考驗。 5.能尋求最適合的方法或策略來解決問題。 6.能規劃解決方案的細節。 7.能有效執行所規劃的解決方案。	小組討論 影片欣賞 學生上台報告	課堂討論: 50% 口頭報告: 50%	加總: 100	10
5.具備使用適當工具以執行環境學術研究的能力。	15%	1.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 2.能具備基本的電腦與網路科技之知識, 並能應用在研究工作的執行。 3.能具備基本的統計分析知識, 並能應用在研究工作的執行。 4.能尋求外在資源, 勇於學習新的觀念或做法。 5.能以清晰的思考方式來整合重要的核心概念。	小組討論 影片欣賞 學生上台報告	課堂討論: 50% 口頭報告: 50%	加總: 100	15

6.具備撰寫環境專業論文與技術報告之能力。	15%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。</li> <li>2.能具備基本的電腦與網路科技之知識，並能應用在研究工作的執行。</li> <li>3.能具備基本的統計分析知識，並能應用在研究工作的執行。</li> <li>4.能以淺顯的概念來理解複雜的理論。</li> <li>5.能將理論應用在實務工作。</li> </ol>	<p>小組討論 影片欣賞 學生上台報告</p>	<p>課堂討論: 50% 口頭報告: 50%</p>	加總: 100	15
7.具備溝通與協調的能力。	10%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.與他人溝通時，能正確的將資訊傳達給對方。</li> <li>2.與他人溝通時，能瞭解對方要傳達的訊息。</li> <li>3.與他人共事時，能異中求同，達成共識。</li> <li>4.在團體活動中，能盡心為團隊利益而努力。</li> </ol>	<p>小組討論 影片欣賞 學生上台報告</p>	<p>課堂討論: 50% 口頭報告: 50%</p>	加總: 100	10
8.具備團隊整合與領導的能力。	10%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能對周遭的人付出關懷。</li> <li>2.能對社會盡到應有的責任。</li> <li>3.能勇於面對新的挑戰。</li> <li>4.與他人共事時，能異中求同，達成共識。</li> <li>5.在團體活動中，能綜合多方考量，以作出決策。</li> </ol>	<p>小組討論 影片欣賞 學生上台報告</p>	<p>課堂討論: 50% 口頭報告: 50%</p>	加總: 100	10
9.具備外語運用之能力。	10%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能嘗試聆聽外語的演講，而能掌握其主要內容。</li> <li>2.能以外語進行專業領域上的口頭發表，並能進行生活對話。</li> <li>3.能主動閱讀外語的專業知識。</li> <li>4.能以外語進行專業領域上的書面發表。</li> </ol>	<p>小組討論 影片欣賞 學生上台報告</p>	<p>課堂討論: 50% 口頭報告: 50%</p>	加總: 100	10

## 成績稽核

口頭報告: 50%

課堂討論: 50%

## 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
廢清法	環保署			0

## 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	廢棄物管理簡介	40		20		40
2	空氣污染管制簡介	40		20		40
3	資源回收體系簡介	40		20		40
4	環境管理簡介	40		20		40
5	焚化處理與管理策略	40		20		40
6	廢家電回收體系檢討	40		20		40
7	空污費成效評析	40		20		40
8	有害廢棄物管理	40		20		40
9	期中考	40		20		40
10	掩埋場復育與土地再利用	40		20		40
11	廢電池回收體系檢討	40		20		40
12	總量管制與空氣品質	40		20		40
13	有害廢棄物回收體系	40		20		40
14	都會區臭氧管制策略	40		20		40
15	廢資訊物品回收體系檢討	40		20		40
16	回收基金會角色與定位	40		20		40
17	中部科學園區污染管制策略	40		20		40
18	有害廢棄物管理	40		20		40