

## 103-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資料

課程名稱	環境保護實務特論(二)	科目序號/代號	2164 /UDR5037
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(一)ABC /H821
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	李清華 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	研究所博士班 / 環境工程學系博士班 / 1年1班		

### 課程簡介與目標

#### 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。	個案討論 專題報告	課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	5
2.瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。	15	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。	個案討論 專題報告	課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	15
3.具備終身自我增進相關專業知識的能力。	10	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。	個案討論 專題報告	課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	10
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。	個案討論 專題報告	課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	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。	10	<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.能尋求外在資源，勇於學習新的觀念或做法。</li> <li>5.能以清晰的思考方式來整合重要的核心概念。</li> </ol>	個案討論 專題報告	課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	10
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>	個案討論 專題報告	課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	15
7.具備溝通與協調的能力。	15	<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>	個案討論 專題報告	課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	15
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>	個案討論 專題報告	課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	10

9.具備外語運用之能力。	10	1.能嘗試聆聽外語的演講，而能掌握其主要內容。 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。 3.能主動閱讀外語的專業知識。 4.能以外語進行專業領域上的書面發表。	個案討論 專題報告	課堂討論: 30% 課程參與度: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	10
--------------	----	---	--------------	---	---------	----

### 成績稽核

口頭報告: 30%  
課堂討論: 30%  
書面報告: 30%  
課程參與度: 10%

### 書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
參考教材及專業期刊導讀	無	無

### 上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	廢棄物管理簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	個案討論、 專題報告
2	廢棄物管理簡介-2	個案討論、 專題報告
3	有害廢棄物管理-1	個案討論、 專題報告
4	有害廢棄物管理-2	個案討論、 專題報告
5	有害廢棄物管理-3	個案討論、 專題報告
6	空氣污染管制簡介-1	個案討論、 專題報告
7	空氣污染管制簡介-2	個案討論、 專題報告
8	空氣污染管制簡介-3	個案討論、 專題報告
9	資源回收體系簡介-1	個案討論、 專題報告
10	資源回收體系簡介-2	個案討論、 專題報告
11	環境管理簡介-1	個案討論、 專題報告

12	環境管理簡介-2	個案討論、 專題報告
13	焚化處理與管理策略-1	個案討論、 專題報告
14	焚化處理與管理策略-2	個案討論、 專題報告
15	焚化處理與管理策略-3	個案討論、 專題報告
16	資源回收成效檢討	個案討論、 專題報告
17	空污費成效評析-1	個案討論、 專題報告
18	空污費成效評析-2	個案討論、 專題報告