

正修科技大學 通識教育 教學綱要

科目名稱：(中文) 污染防治與環境管理(自然科學類)
(英文) Pollution Prevention and Environmental Management

開課時間：109 學年度第 1 學期

授課年級：大學日間部

總學分數：2 學分

每週上課時數：2 小時

授課教師：黃士偉

上課時段：星期五下午 6.7.8.9 節

一、教學目標：

透過「環境分析」的介紹使學生初步了解有機及無機污染物的環境檢測方法，並使學生了解生活周遭污染物的存在型態及環境分布。透過「污染防治」內容的介紹，使學生了解到目前環境所遭遇的困境，包含空氣污染、水污染、廢棄物污染、噪音污染等現況及其對環境之可能影響，並介紹改善環境污染之可行防治技術及對策。透過「環境管理」內容的介紹則強調規劃與管理在環境保護領域的應用。

- (1) 藉由對環境污染的瞭解，培養環境保護的素養
- (2) 藉由環境分析和污染防治的介紹，瞭解人類在進步發展的同時，對自然環境與生態造成的污染，增進學生環境保育和環境生態的知識與觀念
- (3) 藉由環境管理的介紹，啟發學生的思考能力，了解未來環境保護的政策和綠色能源的重要性。

二、教學目標

| 週次 | 進度 | 授課內容 |
|-----|------|----------------|
| 第一週 | 第一章 | 環境污染物介紹 |
| 第二週 | 第二章 | 無機污染物對環境的影響 |
| 第三週 | 第三章 | 飲用水健康與水資源保護 |
| 第四週 | 第四章 | 廢水處理方法介紹 |
| 第五週 | 第四章 | 廢水處理方法介紹 |
| 第六週 | 第五章 | 空氣污染防治概論 |
| 第七週 | 第五章 | 空氣污染防治概論 |
| 第八週 | 土壤污染 | 土壤地下水污染概述與成因介紹 |

| | | |
|------|---------|--------------------|
| 第九週 | 期中考 | |
| 第十週 | 土壤污染 | 土壤污染整治技術介紹 |
| 第十一週 | 第六章 | 廢棄物處理 |
| 第十二週 | 第七章 | 噪音與振動防治 |
| 第十三週 | 第八~九章 | 環保導向的管理、環境保護企業經營 |
| 第十四週 | 第十章 | 環保導向的企業管理 |
| 第十五週 | 第十一~十三章 | 文化的定義與內涵、環境保護之基本原則 |
| 第十六週 | 綠色能源 | 新興能源技術介紹 |
| 第十七週 | 綠色能源 | 新興能源技術介紹 |
| 第十八週 | 期末考 | |

三、上課方式：

以 Power Point 及視聽器材等進行講解為主，並進行小組的討論與報告，使學生用互動的方式學習，進而提高學習效果。

四、教學評量：

1. 平時成績(30%)：以出席率和上課發問狀況進行評分。
2. 課程報告(20%)：蒐集污染防治與環境管理課程相關的文獻，撰寫該文獻內容大綱並提出個人心得想法。
3. 中和期末考試(50%)：以筆試進行考試，期中期末考各佔 25%。

五、指定教科書：

袁中新等，2009 年 9 月【環境污染防治與環境管理】，巨流圖書公司，台北市。

六、參考書：

1. 毛明宗等編譯，(民 97)，環境科學概論，高立。
2. 李大維等編著，(民 93)，自然科學概論，東華。
3. 周秋香編著，(民 94)，自然科學與生活科技概論，心裡。
4. 自行編著講義。

【請遵守智慧財產權概念，並不得非法影印】