

朝陽科技大學
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	1584	中文科名	工業減廢與資源再生
授課教師	黃輝源	開課單位	理工學院
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部四年制0年級 0班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
工程知識、資訊科技、科學及數學運用能力	✓				
實驗設計、執行、分析及數據解釋能力			✓		
實務技術、技巧及工具使用能力	✓				
系統、元件或製程之設計能力	✓				
有效溝通與團隊合作能力		✓			
發掘、分析及問題處理能力	✓				
科學、技術及時事議題瞭解與終生學習能力	✓				
專業倫理與社會責任認知能力	✓				

本課程培養學生下列知識：

工業發展為人類文明的進步具相當高的貢獻，但其衍生的環境生態破壞及環境污染也帶人類的困擾，過去對於此類的污染控制，多數國家採取管末處理方式解決，而此管制策略已無法完全解決問題，新的趨勢係朝「源頭減量及資源回收再利用」的方向管理，並以「零廢棄」的概念建立永續的環境，我國相關環保政策亦與上開趨勢接軌，各行各業應建立該方面的知識與常識，本課程將使學生獲得該等知識。

- 1.使學習者瞭解國內外工業減廢及資源再生趨勢，掌握環境保護動向。
- 2.提供工業減廢及資源再生技術，啟發學習者效法並從事相關研究。
- 3.介紹工業減廢及資源再生成功案例，使理論與實務相結合。
- 4.使學習者瞭解永續發展的精髓。

Industrial developments have very high contribution for the progress of human civilization, but also bring a lot of environmental and ecological destruction. In the past, most countries had adopted the pollution control measures to handle the pollution, these control methods can not completely solve the problem. The new management trend is "waste minimization and resource recovery, "and establish a sustainable environment of "zero waste". The environmental policies on my country are related to trends, the industry should establish the knowledge and common sense, this course will enable students to acquire such knowledge.

每週授課主題

- 第01週：Ch1環境問題概論
- 第02週：Ch2資源減量與再生利用概論
- 第03週：Ch3清潔生產
- 第04週：Ch4清潔生產指標
- 第05週：Ch5從搖籃到搖籃
- 第06週：Ch6產品碳足跡
- 第07週：Ch7水足跡概念介紹
- 第08週：Ch8生命週期評估
- 第09週：期中考
- 第10週：Ch9綠色化學
- 第11週：Ch10從管末處理到污染預防
- 第12週：Ch11營建廢棄物再利用
- 第13週：Ch12廢食用油資源化技術
- 第14週：Ch13生質能
- 第15週：Ch14電鍍減廢與資源再生
- 第16週：Ch15廢電子電器物品及廢資訊物品回收
- 第17週：Ch15廢電子電器物品及廢資訊物品回收
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 上課出席率：20%
- 平時作業及學習態度：20%

期中考：30%
期末考：30%

證照、國家考試及競賽關係

- 專業技術人員環工技師
- 廢棄物清除處理專責人員
- 公務人員高普考
- 地方公務人員基層特考

主要教材

1.指定書目為產業減廢與資源再生講義(授課老師彙編)(自製教材)

參考資料

書名：產業減廢與資源化 作者：陳有志著 出版年(西元)： 出版社：全威圖書股份有限公司

建議先修課程

1.無

教師資料

教師網頁：NO
E-Mail：hwang0145@gmail.com
Office Hour：
分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。