

朝陽科技大學
105學年度第1學期教學大綱

當期課號	7710	中文科名	污染防制工程實務
授課教師	林浩潭	開課單位	環境工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	碩士班2年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	高度關聯	中度關聯	低度關聯
環境品質與污染鑑定技術能力	設計與執行環境介質監測實驗	✓		
環境品質與污染鑑定技術能力	進階污染物分析技術		✓	
計畫規劃與工程系統設計能力	環境污染處理工程系統設計的能力		✓	
環境專案計畫執行與管理能力	污染防制相關操作的管理能力	✓		
專業倫理恪守與團隊溝通決策能力	團隊領導能力			✓

本課程培養學生下列知識：

針對理論與實例，講授土壤、水、空氣及廢棄物污染等污染來源，相關防治法規，污染監測與安全評估技術，污染防治技術，使學者習得環境污染監測、評估與防治工程之知識。

- 1.熟悉相關法令(知識)。
- 2.瞭解環境污染物之現況、種類、污染來源、污染物在環境中之宿命、污染物對環境之衝擊等(知識)。
- 3.習得環境污染監測、評估與防治之知識及處理能力(技能)。
- 4.習得環境污染防治工程專案研擬與程序管理，有助於提昇污染防治之就業智能（態度）。

The object of this course is to provide the practicable technologies of environmental pollution prevention and remediation. Topics including: The laws and regulations of environmental pollution prevention and remediation, pollution sources, environmental monitoring and risk assessment, technologies of prevention and remediation.

每週授課主題

- 第01週：土壤簡介、土壤與地下水污染來源(1.土壤特性、2.土壤與地下水污染物、3.污染物特性與污染途徑)
 第02週：土壤污染對生態影響、土壤與地下水污染整治法(1.土壤污染毒性與受害症狀、2.土壤與地下水污染整治法說
 第03週：土壤污染整治工程、地下水污染整治技術(1.土壤污染整治技術、2.地下水污染整治技術)
 第04週：水污染物及來源、污染物對生態影響水污染防制法(1.水污染物及來源、2.水污染物毒性與受害症狀、3.水
 第05週：水污染防制法、廢水處理技術(1.水污染防制法相關法令說明、2.廢水處理技術)
 第06週：空氣污染物及來源、污染物對生態影響(1.空氣污染物及來源、2.空氣污染物特性、3.污染物對生態影響)
 第07週：空氣污染物及來源、污染物對生態影響(1.空氣污染物及來源、2.空氣污染物特性、3.污染物對生態影響)
 第08週：空氣污染防制法、空污防治技術(1.空氣污染防制法說明、2.空污防治技術)
 第09週：期中考
 第10週：污水處理參訪(參訪工業區污水處理場之設備及處理技術)
 第11週：環境毒物介紹、環境公害案例(1.戴奧辛、2.持久性污染物、3.多核(環)芳香烴化合物、4.內分泌干擾
 第12週：廢棄物處理法規與管制(1.國際廢棄物處理公約、2.廢棄物處理法規、3.廢棄物分析與鑑定)
 第13週：廢棄物處理法規與處理工程(1.廢棄物處理現況、2.廢棄物處理工程、3.綠色環保)
 第14週：污染防治工程之專案規畫(1.專案技術評估、2.專案成本與預算推估、3.專案計畫書撰寫與溝通)
 第15週：污染防治工程之專案執行與管理(1.專案之品保品管、2.專案執行管控、稽核與改善、3.專案結案報告撰寫
 第16週：污染防治工程專案實例剖析(1.污染防治工程專案實例說明、2.污染防治工程專案實例研討)
 第17週：輻射污染與防護、風險評估(1.輻射污染與防護、2.環境風險評估、3.健康風險評估)
 第18週：期末考

成績及評量方式

期中考：50%
 期末考：50%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.上課資料於前一週貼於iLMS(iLMS數位學習系統)
- 2.Environmental Science, International Student Version, 8th Edition. 2012. Daniel B. Botkin, Edward A. Keller. John

Wiley & Sons, Inc. Peter, H.R., Linda, R.B. and M.H. David John Wiley and Sons Inc. 978-1-118-09237-8 2012 8th (教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~/>

E-Mail：metallin7@gmail.com

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。