

朝陽科技大學  
110學年度第2學期教學大綱

當期課號	1799	中文科名	污水工程
授課教師	黃鼎荃	開課單位	環境工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制2年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

#### 本課程培養學生下列知識：

污水工程為環境工程領域基本學科，本課程由下水道工程之範疇談起，繼而介紹污水處理之原理及特性，並教導學生污水處理技術。

- 1.了解下水道系統之組成及規劃設計（知識）。
- 2.了解污水工程系統之原理（知識）。
- 3.了解污水工程系統之原理（知識）。
- 4.熟悉各污水處理單元的功能設計（技能）。

The course investigates various unit operations and processes for wastewater treatment, including sedimentation, filtration, adsorption, coagulation and disinfection, activated sludge, biofilm processes and anaerobic processes and thickening, digestion and dewatering for sludge handling. The course not only introduces the principle of each unit, also include the basic mathematical model and functional design method. A corresponding laboratory course is also provided at the same semester to teach students learning these topics from experiments. The students are encouraged to take both of the classes at the same time for comprehensive learning.

#### 每週授課主題

- 第01週：課程介紹
- 第02週：污水中的成分
- 第03週：污水流量和組成負荷
- 第04週：物理單元操作 1
- 第05週：物理單元操作 2 /測驗一
- 第06週：化學單元過程
- 第07週：生物處理基礎 1
- 第08週：生物處理基礎 2
- 第09週：測驗二
- 第10週：專題介紹
- 第11週：專題討論
- 第12週：專題討論
- 第13週：專題討論
- 第14週：專題討論
- 第15週：專題討論
- 第16週：專題討論
- 第17週：專題報告
- 第18週：專題報告

#### 成績及評量方式

- 出席率：10%
- 作業：20%
- 測驗：30%
- 期末報告：40%

#### 證照、國家考試及競賽關係

- 環境工程技師考
- 高考環境工程類
- 普考環境工程類
- 環保署廢水處理專責人員

#### 主要教材

- 1.Wastewater Engineering, Treatment and Reuse Tchobanoglous, G.; Burton, F.L.; Stensel, H.D.McGraw Hill Higher Education(教科書)
- 2.污水工程黃政賢高立圖書(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/~ndq/>

E-Mail：[ndq@cyut.edu.tw](mailto:ndq@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:R-329;

星期四,第3~4節,地點:R-329;

分機:4836、3111

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。