

朝陽科技大學
107學年度第2學期教學大綱

當期課號	7701	中文科名	污水工程設計與實務
授課教師	林南宏	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	碩士班2年級 A班		
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

本課程介紹污水工程之規劃、設計與模式應用，水污染防治為全球與台灣環境議題關注之重點，污水工程為都市化區域安全、衛生與污染控制重要之建設，我國正值下水道工程建設發展之階段，專業人才需求殷切，本課程可建立學生對下水道工程之規劃、設計與模式應用之專業能力，除有助於培養我國建設人才之外，並有助於技術之國際推廣。

- 1.使學生瞭解污水工程之範疇、學理、規劃與管理策略（知識）
- 2.讓學生建立污水工程管線系統與處理單元設計之技術能力（技能）
- 3.讓學生具備污水工程整體規劃與模式應用之能力（技能）

Pollution control of wastewater or sewerage is an urgent problem in Taiwan and the world. Sewer system is the most important infrastructure for river water quality improving in the urban area. In this course, based on real case study and simulation, the students would learn the technical and establish the ability on sewer system engineering, including planning, design and modelling application.

每週授課主題

- 第01週：課程綱要說明、污水工程設計總論
- 第02週：雨水收集系統 I
- 第03週：雨水收集系統 II
- 第04週：污水收集系統 I
- 第05週：污水收集系統 II
- 第06週：抽水站及抽水機 I
- 第07週：抽水站及抽水機 II
- 第08週：污水處理廠設計與實務-概念設計
- 第09週：期中報告及檢討
- 第10週：污水處理廠設計與實務-初級處理
- 第11週：污水處理廠設計與實務-二級處理 I
- 第12週：污水處理廠設計與實務-二級處理 II
- 第13週：污水處理廠設計與實務-三級處理
- 第14週：污泥處理設計與實務 I
- 第15週：污泥處理設計與實務 II
- 第16週：儀錶及控制設備設計與實務 I
- 第17週：儀錶及控制設備設計與實務 II
- 第18週：期末報告

成績及評量方式

- 平時作業及出席：20%
- 學生之討論及口頭報告：20%
- 期中設計報告：30%
- 期末設計報告：30%

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.下水道學歐陽嶠暉長松文化2016(教科書)
- 2.污水處理廠設計及解說，營建署，2017(其他)
- 3.Wastewater Engineering – Treatment and Reuse, Metcalf & Eddy Inc., McGraw-Hill Book Company, 2003.(其他)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.污水工程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~shchuang/>

E-Mail：shchuang@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。