

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	污水工程設計	科目序號 / 代號	2661 / GEN5404
開課系所	工學院碩士在職專班	學制 / 班級	碩士在職專班1年1班
任課教師	魏漣邦	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)ABC / H566	授課語言別	中文

課程簡介

課程描述

講述都市污水處理廠工程設計的原理、方法及重要考慮事項。案例分析則以功能設計與水力分析為主。課後分組進行設計，完成實作程序。

課程目標

1. 瞭解污水處理廠工程設計原理。
2. 熟悉污水處理廠工程設計方法。
3. 建立污水處理廠工程設計能力。

課程大綱

1. 工程設計基本考慮
2. 廢水性質
3. 廢水處理單元操作/單元方法
前處理、沉澱池、活性污泥法、生物膜法、物化處理法、污泥處理
4. 工程設計前期研究
5. 案例分析

基本能力或先修課程

水處理工程及流體力學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- (工工組)1.1具備科際整合、系統工程與資訊應用之專業知識。
- (工工組)1.2具備獨立規劃、設計與執行專題研究之能力與技術。
- (工工組)1.3具備獨立發掘、分析、解決問題之理論、方法與能力。
- (工工組)2.1具備獨立研究與論文撰寫之能力。
- (工工組)2.2具備產業分析、經營診斷與改善創新之能力。
- (工工組)3.1具備溝通與協調之能力。
- (工工組)3.2具備團隊整合與領導之能力。
- (工工組)4.1具備瞭解全球產業脈動之能力。

(工工組)4.2具備應用外文之能力。

(工工組)4.3具備終身自我學習成長之能力。

成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	緒論	90				10
2	工程設計基本考慮	90				10
3	廢水性質	90				10
4	廢水處理單元操作/單元方法	90				10
5	廢水處理單元操作/單元方法	90				10
6	工程設計前期研究	90				10
7	案例分析	90				10
8	案例分析	90				10
9	案例分析	90				10
10	案例分析	90				10
11	案例分析	90				10
12	案例分析	90				10
13	案例分析	90				10
14	-1	90				10
15	-1	90				10
16	-1	90				10
17	-1	90				10