

朝陽科技大學 098學年度第1學期教學大綱  
Environmental Biotechnology 環境生物技術

當期課號	7701	Course Number	7701
授課教師	莊順興	Instructor	CHUANG,SHUN HSING
中文課名	環境生物技術	Course Name	Environmental Biotechnology
開課單位	環境工程與管理系碩士在職專班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	環境生物技術為利用微生物達到提升環境品質之目的；本課程將介紹環境生物技術之基礎原理與應用之方向，基礎原理部分包括微生物學、分子生物學及微生物反應動力學，應用方向之課程包括分子生物技術之應用、營養鹽去除之應用及生物復育之應用等。	Objectives	Environmental biotechnology utilizes microorganisms to improve environmental quality. This course introduces the basic principles and application of environmental biotechnology. The basic principles include basics of microbiology, molecular biology and microbial kinetics. The topics of application are molecular biotechnology, nutrient removal and bioremediation.
教材	Rittmann and McCarty, Environmental Biotechnology: Principles and Application	Teaching Materials	Rittmann and McCarty, Environmental Biotechnology: Principles and Application
成績評量方式	1.平時成績 20%，2.學習評量作業(含小考)20%，3.期中考30%，4.學期報告30%，	Grading	1.Class participation 20%，2.Problem assignment 20%，3.Midterm exam 30%，4.Term paper 30%
教師網頁	-		
教學內容	環境生物技術為利用微生物達到提升環境品質之目的；本課程將介紹環境生物技術之基礎原理與應用之方向，基礎原理部分包括微生物學、分子生物學及微生物反應動力學，應用方向之課程包括分子生物技術之應用、營養鹽去除之應用及生物復育之應用等。	Syllabus	Environmental biotechnology utilizes microorganisms to improve environmental quality. This course introduces the basic principles and application of environmental biotechnology. The basic principles include basics of microbiology, molecular biology and microbial kinetics. The topics of application are molecular biotechnology, nutrient removal and bioremediation.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。