

朝陽科技大學 099學年度第1學期教學大綱  
Bioprocess Engineering 生物程序工程

當期課號	7285	Course Number	7285
授課教師	詹□松	Instructor	CHAN,HSIAO SUNG
中文課名	生物程序工程	Course Name	Bioprocess Engineering
開課單位	生化科技研究所碩士班二A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	瞭解生物科技產品的單元操作與產業製程。	Objectives	Understanding unit operations and industrial processes for the manufacturing of bioproducts.
教材	Bioprocess Engineering Principles. Pauline M. Doran, 2003, Academic Press.	Teaching Materials	Bioprocess Engineering Principles. Pauline M. Doran, 2003, Academic Press.
成績評量方式	測驗（50%）、平時成績（作業、出席與討論）（50%）	Grading	Quiz (50%)、class performance (attendance and participation) (50%)
教師網頁	-		
教學內容	上課內容： 1.生物程序工程簡介 2.工程數據之運算與解析 3.質能平衡 4.流體力學與混合 5.生物程序之熱傳 6.生物程序之質傳 7.單元操作 8.生化反應與反應器之簡介 9.反應器工程	Syllabus	Lecture Topics: 1.Introduction of Bioprocess Engineering. 2.Presentation and Analysis of Data. 3.Material and Energy Balances. 4.Fluid Flow and Mixing. 5.Heat Transfer. 6.Mass Transfer. 7.Unit Operations. 8.Reactions and Reactors. 9.Reactor Engineering.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。