朝陽科技大學 096學年度第2學期教學大綱
Special Topics of Bioprocess Engineering 生物程序工程特論

當期課號	7231	Course Number	7231
授課教師	詹□松	Instructor	CHAN,HSIAO SUNG
中文課名	生物程序工程特論	Course Name	Special Topics of Bioprocess Engineering
開課單位	生物技術研究所碩士班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標		Objectives	
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。