朝陽科技大學 096學年度第1學期教學大綱
Special Topics of Biochemical Engineering 生化工程特論

當期課號	7226	Course Number	7226
授課教師	詹□松	Instructor	CHAN,HSIAO SUNG
中文課名	生化工程特論	Course Name	Special Topics of Biochemical Engineering
開課單位	生物技術研究所碩士班二A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標		Objectives	
教材	自編講義	Teaching Materials	teacher own material
成績評量方式	出席(20%); 期中期末考試(60%);期刊論文報告(20%)	Grading	attendance (20%);middle and final examination (60%); journal discussion and report (20%)
教師網頁	_		
教學內容	(一)生化工程及其應用領域介紹; (二)工程觀點的生物基礎總論 (生物基礎總論述、酵素、細胞生長作用，生長動力及其主要代謝路徑、代謝產物形成及應用等) (三)生物反應器 (反應器感測原件、生物反應器篩選、放大量產及操作控制之程序技術與產物分離純化之回收技術)	Syllabus	1. Introduction - Recent advances in biotechnology - Applications in healthcare, agriculture, food and chemical industries 2. Basics of Biology: An Engineering Perspective - Enzyme Technology - Microbial Processes, Stoichiometry of Microbial Growth and Product Formation - Metabolic Control in the Fermentation Processes 3. Bioreactor engineering - Biosensors - Operating Consideration for Bioreactors in Microbial/ Plant Cell/ Animal Cell Culture - From Laboratory Research to Industrial Production -Recovery and Purification of Products

尊重智慧財產權，請勿非法影印。