朝陽科技大學 094學年度第2學期教學大綱
Bioprocess Engineering 生物程序工程

當期課號	1461	**Course Number**	1461
授課教師	賴龍山	**Instructor**	LAI,LONG SHAN
中文課名	生物程序工程	**Course Name**	Bioprocess Engineering
開課單位	應用化學系(四日)四A	**Department**	
修習別	選修	**Required/Elective**	Elective
學分數	3	**Credits**	3
課程目標	本課程將舉例說明微生物應用與其相關產業，例如：抗生素與二次代謝產物。	**Objectives**	This course will cover, to our most, the production process of several bioproducts, such as antiotics and secondary metabolites.
教材	自編書面講義	**Teaching Materials**	Teaching notes.
成績評量方式	期中考試30%,口頭報告30%以及課堂上提問與討論也占40%,共計100%	**Grading**	Middle examination 30%, oral presentation 30% and questions and/or discussions 40%
教師網頁	lslai@mail.cyut.edu.tw		
教學內容	近代的生物技術源自於1960年代起分子生物學的蓬勃發展。現今生物技術的關鍵技術主要在於三方面： 1.重組DNA技術 2.融合瘤技術 3.細胞培養與其放大技術(含微生物、動物細胞以及植物細胞) 利用這些高科技來生產高單價化合物，本課程將舉例說明微生物應用與其相關產業.但由於時間限制,本課程將主要涵蓋以下生技產物之生產或其工業應用: 1.amino acids 2.抗生素 3.lipase 4.hydantoinase 5.二次代謝產物 6.生物高分子 7.生物性農藥	**Syllabus**	Today, the development of biotechnology is based on three major technologies: 1.recombinant DNA technology 2.hybridoma technology 3.cell cultures and sacale-up This course is not intended to cover every aspect of bioprocess engineering due to the time limitations. However, the following production processes or enzyme applications will be discussed in class: 1.amino acids 2.antibiotics 3.lipase 4.hydantoinase 5.secondary metabolites 6.biopolymers 7.biopecticides

尊重智慧財產權，請勿非法影印。