

101-2 Preliminary Syllabus, Da-Yeh Univ

Information			
Title	生化工程學	Serial No. / ID	1734 / BTI3011
Dept.	生物產業科技學系	School System / Class	大學日間部3年2班
Lecturer	吳建一	Full or Part-time	專任
Required / Credit	Required / 3	Graduate Class	No
Time / Place	(三)2 / H607 (三)56 / H607	Language	Chinese

Introduction

本課程的目的是提供不論是否具有相關背景的學生，可以獲得生化工程領域的一個整體的概念和觀點。經由課程的介紹，學生可以更加了解生化工程領域，並進一步在未來能在生化工程領域發揮所長。

Outline

本課程主要介紹如何利用化學工程的基本原理(如熱，傳質和程序設計)，將其應用在各種生物程序以及如何利用各種不同生物分子(如細胞，蛋白質，酶，抗體等)來生產各種可以為人類造福之物質。本課程將包括：

(1) 基礎的化學工程原理，(2) 酵素生化反應動力學，(3) 微生物的結構與代謝，(4) 微生物的生長動力學，(4) 醱酵技術簡介，(5) 醱酵反應器設計和性能，(6) 醱酵反應控制技術，(7) 生物分離過程，例如吸附和層析法，(8) 近年來在生化工程領域相當熱門的研究主題。因此，本課程提供了生化工程相關之基礎知識，鼓勵學生進入生物工業之前作準備。

Prerequisite

微生物,微積分