

## 97-1 大葉大學 選課版課綱

### 基本資訊

課程名稱	生化工程學	科目序號 / 代號	0286 / BTI3011
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部3年3班
任課教師	吳建一	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)9 / H341 (四)34 / H341	授課語言別	中文

### 課程簡介

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。

### 課程大綱

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，?，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) 細胞的生長動力學以及代謝，(4) 發酵槽設計和性能，(5) 生物分離過程，例如吸附和層析法，(6) 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。

### 基本能力或先修課程

微生物,微積分