

# 951 生物技术概论考试大纲

## 一、考试方法和考试时间

考试采用闭卷、笔试形式，总分 150 分。

**考试题型：名词解释、问答**

## 二、考试大纲

### 一、 生物工程的发展、范围和未来

### 二、 生物学基础

#### 1. 生物大分子

##### 1.1 种类与组成及结构

糖类，

脂类，

蛋白质

单体与聚合物

#### 2. 细胞的结构与功能

### 三、 酶工程

#### 3.1 酶的分离纯化

#### 3.2 酶分子的修饰

#### 3.3 酶与细胞固定化

#### 3.4 酶的应用

### 四、 细胞工程

#### 4.1 细胞工程概念及内容

#### 4.2 动、植物物细胞工程

#### 4.3 微生物细胞工程

### 五、 基因工程

#### 5.1 基因工程的基本知识

#### 5.2 基因工程的流程

#### 5.3 基因工程原理

#### 5.4 转基因食品：定义，类型，流程，优点，安全性

#### 5.5 转基因动物：概念，流程

#### 5.6 基因治疗

#### 5.7 基因工程技术的应用和展望

### 六、 蛋白质工程

#### 6.1 蛋白质工程原理和方法

#### 6.2 蛋白质工程的应用和发展

## 七、 生物制药技术

7.1 生物药物

7.2 微生物发酵制药

7.3 基因工程药物：制备过程

## 八、 现代生物技术

各种基因检测技术的基本原理及应用领域