

## 科 目 名

# 特別講義Ⅱ

## Special Lecture & Practice Ⅱ

3年 後期 1単位 選択

西 山 孝

### 概 要

生物学、分子生物学、遺伝子工学、微生物学、生化学などの基礎の総復習を行う。特にバイオ技術者認定試験の合格を目標とし、具体的な問題を解くことによって実践的な学力をつける。

### 目 標

バイオテクノロジーに関わる基礎的な用語や技術を学習・把握することで、上級バイオ技術者認定試験の合格を目指す。

### 授業計画

テ ー マ	内 容
① 核酸・タンパク質	本授業の概要と目標。DNA、RNA、遺伝子操作。
② 核酸・タンパク質	タンパク質の構造・分類・機能。
③ 核酸・タンパク質	酵素分子、酵素反応、タンパク質工学。
④ 安全管理、バイオ機器	遺伝子組換えに関わる法律・省令、実験の安全性、各種機器の取り扱いと測定原理。
⑤ 微生物バイオテクノロジー	微生物の分類・生態・育種技術・分子遺伝学・産業への応用。
⑥ 動物バイオテクノロジー	発生工学、細胞工学、免疫、ホルモン、生理活性物質。
⑦ 植物バイオテクノロジー	植物ホルモン、遺伝・育種、組織培養、細胞融合、遺伝子工学。

### 授業方法

教材に掲載されている過去の試験問題を解き、頻出する用語・技術について解説を行う。必要に応じてプリントも配布する。

### 評価方法

講義への出席率と参加態度、ミニテスト（1～2回行う）の成績を総合して評価する。

### 教 材

「上級バイオ技術者認定試験問題集」IBS 出版