

科 目 名
<b>バイオテクノロジー総論Ⅰ・Ⅱ</b> <b>Biotechnology Review I・II</b>

3年 後期 各2単位 選択

学 科 全 教 員

## 概 要

応用微生物工学科の全教員により、各専門分野の総まとめが行われる。まず基礎的な問題、そしてやや高度な応用問題に取り組むことにより、総合的な判断力と学力の育成を図る。

## 到達度目標

過去3年間で個別に学習してきた応用微生物工学の基礎と応用の種々の教科を総合的に復習し、卒業研究や社会で十分に活用できる基礎学力を身につける。

## 授業計画

以下の教科書の第1章～第6章を習得する。

バイオテクノロジー総論Ⅰ		バイオテクノロジー総論Ⅱ	
テ ー マ	内 容	テ ー マ	内 容
① 初めに	イントロダクション	初めに	イントロダクション
② 化学分野 (その1)	基礎化学	遺伝分野 (その1)	原核生物
③ 化学分野 (その2)	基礎化学	遺伝分野 (その2)	原核生物
④ 化学分野 (その3)	分析化学	遺伝分野 (その3)	原核生物
⑤ 化学分野 (その4)	有機化学	遺伝分野 (その4)	真核生物
⑥ 化学分野 (その5)	生体物質化学Ⅰ (タンパク質・炭水化物)	遺伝分野 (その5)	真核生物
⑦ 化学分野 (その6)	生体物質化学Ⅱ (脂質・核酸)	食品分野 (その1)	食品科学
⑧ 生物化学分野 (その1)	代謝 (生物化学Ⅰ)	食品分野 (その2)	食品科学
⑨ 生物化学分野 (その2)	代謝 (生物化学Ⅱ)	食品分野 (その3)	発酵・醸造
⑩ 生物化学分野 (その3)	酵素学	食品分野 (その4)	発酵・醸造
⑪ 生物化学分野 (その4)	生物有機分析学	生物工学分野 (その1)	反応速度論
⑫ 生物化学分野 (その5)	生物有機分析学	生物工学分野 (その2)	反応速度論
⑬ 微生物学分野 (その1)	一般微生物学	生物工学分野 (その3)	酵素反応速度論
⑭ 微生物学分野 (その2)	一般微生物学	生物工学分野 (その4)	増殖反応速度論
⑮ 定期試験	学生自身による自己評価	定期試験	学生自身による自己評価

## 授業方法

講義を行った後、演習問題を解く。

## 評価方法

定期試験で評価する。60点に満たない場合、再試験を実施する。

## 学習到達度の評価

- ① 定期試験によって行う
- ② 再試験期間中に定期試験の講評を行う。

## 教 材

教科書：バイオテクノロジー総論テキスト