

## 学内インターンシップ

1 単位 (必修)

### Understanding Biological Science and Technology

松木 均・教授 / 生物工学科 生物機能工学講座, 堀 均・教授 / 生物工学科 生物機能工学講座

大政 健史・教授 / 生物工学科 生物機能工学講座, 長宗 秀明・教授 / 生物工学科 生物機能工学講座, 辻 明彦・教授 / 生物工学科 生物反応工学講座

野地 澄晴・教授 / 生物工学科 生物反応工学講座, 中村 嘉利・教授 / 生物工学科 生物反応工学講座

**【授業目的】** 各研究室を見学することにより, 研究の最前線に触れ, 生物工学全般にわたる専門分野の知識の拡充をはかり, 専門家としての意識を明確にさせる。

**【授業概要】** 学生は 10 名程度のグループに分かれ, 生物工学科内の各研究室で early exposure を受ける。

**【キーワード】** 研究の動向と内容の把握, 英文論文や研究資料の読解法

**【先行科目】** [先行科目]

**【関連科目】** [関連科目]

**【履修要件】** 特になし。

**【履修上の注意】** 授業を受ける際には, 2 時間の授業時間毎に 1 時間の予習・復習をしたうえで授業を受けることが, 授業の理解と単位取得のために必要であり, 事前に各研究室の研究内容について文献検索などの準備を行い, 授業後は課題に関する取りまとめなどの復習を行うこと。

**【到達目標】**

1. 生物工学分野の総合的理解
2. 生物工学分野におけるコミュニケーション能力
3. 外国語による生物工学の理解

**【授業計画】**

1. 生物工学科研究室の概要説明と学内インターンシップ実施総論
2. 生物工学科研究室 1 の研究内容と動向を, 英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに, 与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ
3. 生物工学科研究室 2 の研究内容と動向を, 英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに, 与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。
4. 生物工学科研究室 3 の研究内容と動向を, 英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに, 与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。
5. 生物工学科研究室 4 の研究内容と動向を, 英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに, 与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。

6. 生物工学科研究室 5 の研究内容と動向を, 英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに, 与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。

7. 生物工学科研究室 6 の研究内容と動向を, 英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに, 与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。

8. 生物工学科研究室 7 の研究内容と動向を, 英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに, 与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。

**【成績評価基準】** 出席率 80% 以上で, 到達目標 3 項目が各々 60% 以上達成されている場合をもって合格とする。達成度は授業態度 (20%), 課題発表あるいは課題報告書 (80%) で評価する。

**【JABEE 合格】** 成績評価と同じ。

**【学習目標との関連】** 本学科教育目標 (B), (C) に対応する。

**【教科書】** 受講者に講義資料を配布する。

**【参考書】** 各担当教員から与えられた論文や研究資料等

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215718>

**【対象学生】** 開講コース学生のみ履修可能

**【連絡先】**

⇒ 生物事務室 (M 棟 703)

**【備考】** 原則として再試験は実施しない。

# Understanding Biological Science and Technology

1 unit (compulsory)

Hitoshi Matsuki · PROFESSOR / BIOLOGICAL FUNCTIONAL ENGINEERING, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Hitoshi Hori · PROFESSOR / BIOLOGICAL FUNCTIONAL ENGINEERING, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Takeshi Omasa · PROFESSOR / BIOLOGICAL FUNCTIONAL ENGINEERING, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Hideaki Nagamune · PROFESSOR / BIOLOGICAL FUNCTIONAL ENGINEERING, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Akihiko Tsuji · PROFESSOR / BIOLOGICAL REACTIVE ENGINEERING, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Sumihare Noji · PROFESSOR / BIOLOGICAL REACTIVE ENGINEERING, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Yoshitoshi Nakamura · PROFESSOR / BIOLOGICAL REACTIVE ENGINEERING, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

**Target)** 各研究室を見学することにより、研究の最前線に触れ、生物工学全般にわたる専門分野の知識の拡充をはかり、専門家としての意識を明確にさせる。

**Outline)** 学生は10名程度のグループに分かれ、生物工学科内の各研究室で early exposure を受ける。

**Keyword)** 研究の動向と内容の把握、英文論文や研究資料の読解法

**Fundamental Lecture)** [先行科目]

**Relational Lecture)** [関連科目]

**Requirement)** 特になし。

**Notice)** 授業を受ける際には、2時間の授業時間毎に1時間の予習・復習をしたうえで授業を受けることが、授業の理解と単位取得のために必要であり、事前に各研究室の研究内容について文献検索などの準備を行い、授業後は課題に関する取りまとめなどの復習を行うこと。

**Goal)**

1. 生物工学分野の総合的理解
2. 生物工学分野におけるコミュニケーション能力
3. 外国語による生物工学の理解

**Schedule)**

1. 生物工学科研究室の概要説明と学内インターシップ実施総論
2. 生物工学科研究室1の研究内容と動向を、英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに、与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ
3. 生物工学科研究室2の研究内容と動向を、英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに、与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ
4. 生物工学科研究室3の研究内容と動向を、英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに、与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ
5. 生物工学科研究室4の研究内容と動向を、英文論文資料や研究資料の解説

及び討論を通して学ぶとともに、与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。

6. 生物工学科研究室5の研究内容と動向を、英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに、与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。
7. 生物工学科研究室6の研究内容と動向を、英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに、与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。
8. 生物工学科研究室7の研究内容と動向を、英文論文資料や研究資料の解説及び討論を通して学ぶとともに、与えられた課題について自分の考えをまとめて発表/報告し評価を仰ぐ。

**Evaluation Criteria)** 出席率80%以上で、到達目標3項目が各々60%以上達成されている場合をもって合格とする。達成度は授業態度(20%)、課題発表あるいは課題報告書(80%)で評価する。

**Jabee Criteria)** 成績評価と同じ。

**Relation to Goal)** 本学科教育目標(B)、(C)に対応する。

**Textbook)** 受講者に講義資料を配布する。

**Reference)** 各担当教員から与えられた論文や研究資料等

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215718>

**Student)** Able to be taken by only specified class(es)

**Contact)**

⇒ 生物事務室(M棟703)

**Note)** 原則として再試験は実施しない。