

生物工学演習 6

1 単位 (必修)

Exercise of Biological Science and Technology 6

中村 嘉利・教授 / 生物工学科 生物反応工学講座, 佐々木 千鶴・助教 / 生物工学科 生物反応工学講座

【授業目的】 再生産可能な資源である未利用のバイオマスによる循環型社会への移行が急務である。そこでこの演習では、バイオマスに関するキーワードの基礎および利用の現状を学び、さらにはインターネットを利用し自ら抽出したバイオマス利用に関する研究論文を読解することにより、バイオマスを利用した研究について知識を深める。

【授業概要】 バイオマス資源の種類、利用状況などを各自で調査する。これにより基本的な情報を習得し、続いてバイオマス利用に関する英語の研究論文を熟読し、内容についてパワーポイントを用いてプレゼンテーションを行う。

【キーワード】 環境, バイオマス, 論文検索

【先行科目】 『化学英語基礎』(1.0), 『微生物学 1』(1.0), 『生物環境工学』(1.0)

【関連科目】 『化学英語基礎』(1.0), 『専門外国語』(0.5), 『生物環境工学』(1.0), 『生物工学実験 3』(0.5)

【履修要件】 微生物学 1 および生物環境工学を受講していることが望ましい。

【履修上の注意】 研究論文の読解は班で行うが、文章を読み込み、各自が内容全体を十分に理解しておくこと。英和辞典を持参すること。

【到達目標】

1. バイオマス利用に関する最新の研究論文およびその他の情報を熟読することにより、バイオマスに関する基礎的知識を身に付ける (授業計画 1-4).
2. インターネットを用いた研究論文の検索法を修得し、今後研究を行ううえでの適切な研究論文の選定の仕方を身に付ける (授業計画 1-4).
3. 課題の発表を通じて、プレゼンテーション能力を養う (授業計画 5-7).

【授業計画】

1. バイオマスに関する調査, レポートおよび小テスト (到達目標 1 の一部評価)
2. 研究論文の検索法, 小テスト (到達目標 1,2 の一部評価)
3. 班による研究論文の検索および選定
4. 研究論文の読解
5. 研究論文の読解およびプレゼンテーションの準備
6. プレゼンテーションの準備
7. プレゼンテーション (到達目標全ての一部評価)

【成績評価基準】 出席率 80%以上で、到達目標 1, 2, 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。達成度は目標 1, 2, 3 ともレポートと小テスト (50%) およびプレゼンテーション (50%) で評価し、出席点は加えない。

【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), (D) に対応する。

【教科書】 特になし。

【参考書】 必要に応じて資料を配布する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216067>

【対象学生】 開講コース学生のみ履修可能

【連絡先】

⇒ 佐々木 (M 棟 714, 088-656-7532, csasaki@bio.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 水曜日 16:20~ 17:50)

【備考】

- ◇ 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、授業理解と単位取得のために必要である。
- ◇ 成績は、出席状況、演習への回答及びレポートの提出状況と最終発表を含めて評価する。