

専門外国語

2単位 (必修)

Foreign Language for Engineers

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】 生物工学の基礎と応用の研究を進める上で、英語が基本外国語として使用される。本授業では科学英語、特に生命科学・生物工学関連の英語能力を高めるため、英語で学ぶ科学史や歴史的科学論文例、英文手紙の書き方、英語論文の書き方、専門雑誌への論文投稿法について、講義による解説及び演習を行う。

【授業概要】 生命科学関連の英語教科書や外国論文などの例を示し、発音と読解力を養成するために学生に音読、和訳及び内容の説明などを行わせ、さらに解説を行う。

【キーワード】 英語, 論文作成, 論文読解

【先行科目】 『化学英語基礎』(1.0)

【関連科目】 『雑誌講読』(1.0), 『コミュニケーション』(0.5)

【履修要件】 特になし。

【履修上の注意】 本科目は期末試験とレポート課題によって総合評価する。演習を含めた講義形式で行うので、配布される資料の音読、和訳、内容の理解など毎回予習・復習は欠かさず行うこと。授業を受ける際には、2時間の授業時間毎に2時間の予習と2時間の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る。

【到達目標】

1. 英語で書かれた科学の歴史や科学の歴史的論文を通し、生物工学関連の英語論文の読み方を修得する。
2. 英語での手紙や科学論文の書き方、英文科学雑誌への論文発表の具体的方法について習得する。

【授業計画】

1. 英語で学ぶ科学史:一般科学
2. 英語で学ぶ科学史:工業化学, 1-2 に関するレポート課題出題
3. 英語で学ぶ科学史:生命化学
4. 英語で学ぶ科学史:生化学, 3-4 に関するレポート課題出題
5. 英語での手紙や履歴書の書き方
6. 英語論文の構成・規則・書き方, 5-6 に関するレポート課題出題
7. 歴史的科学論文の例:生化学領域論文
8. 歴史的科学論文の例:免疫学領域論文, 7-8 に関するレポート課題出題

9. 歴史的科学論文の例:有機化学領域論文

10. 歴史的科学論文の例:医薬品化学領域論文, 9-10 に関するレポート課題出題

11. 歴史的科学論文の例:発酵工学領域論文

12. 歴史的科学論文の例:細胞工学領域論文, 11-12 に関するレポート課題出題

13. 英文雑誌の種類や編集・査読制度について

14. 英文雑誌への投稿方法の実際, 13-14 に関するレポート課題出題

15. 総合解説

16. 期末試験 (到達目標 1,2 の一部評価)

【成績評価基準】 出席率 80%以上で、到達目標の 2 項目がそれぞれ 60%以上達成されている場合をもって合格とする。達成度は期末試験 20%, レポート 80%で評価する。

【JABEE 合格】 成績評価と同じ。

【学習教目標との関連】 本学科教育目標 (B), (C) に対応する。

【教科書】 受講者に演習/講義資料を配付する。

【参考書】 千原秀昭ら著「化学英語の活用辞典」化学同人

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216093>

【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】 英語辞書を持参すること。

Foreign Language for Engineers

2 units (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 生物工学の基礎と応用の研究を進める上で、英語が基本外国語として使用される。本授業では科学英語、特に生命科学・生物工学関連の英語能力を高めるため、英語で学ぶ科学史や歴史的科学論文例、英文手紙の書き方、英語論文の書き方、専門雑誌への論文投稿法について、講義による解説及び演習を行う。

Outline 生命科学関連の英語教科書や外国論文などの例を示し、発音と読解力を養成するために学生に音読、和訳及び内容の説明などを行わせ、さらに解説を行う。

Keyword English, 論文作成, 論文読解

Fundamental Lecture “Chemical English”(1.0)

Relational Lecture “Seminar on Biological Science and Technology”(1.0), “Communication”(0.5)

Requirement 特になし。

Notice 本科目は期末試験とレポート課題によって総合評価する。演習を含めた講義形式で行うので、配布される資料の音読、和訳、内容の理解など毎回予習・復習は欠かさず行うこと。授業を受ける際には、2時間の授業時間毎に2時間の予習と2時間の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る。

Goal

1. 英語で書かれた科学の歴史や科学の歴史的論文を通し、生物工学関連の英語論文の読み方を修得する。
2. 英語での手紙や科学論文の書き方、英文科学雑誌への論文発表の具体的方法について習得する。

Schedule

1. 英語で学ぶ科学史:一般科学
2. 英語で学ぶ科学史:工業化学, 1-2 に関するレポート課題出題
3. 英語で学ぶ科学史:生命化学
4. 英語で学ぶ科学史:生化学, 3-4 に関するレポート課題出題
5. 英語での手紙や履歴書の書き方

6. 英語論文の構成・規則・書き方, 5-6 に関するレポート課題出題

7. 歴史的科学論文の例:生化学領域論文

8. 歴史的科学論文の例:免疫学領域論文, 7-8 に関するレポート課題出題

9. 歴史的科学論文の例:有機化学領域論文

10. 歴史的科学論文の例:医薬品化学領域論文, 9-10 に関するレポート課題出題

11. 歴史的科学論文の例:発酵工学領域論文

12. 歴史的科学論文の例:細胞工学領域論文, 11-12 に関するレポート課題出題

13. 英文雑誌の種類や編集・査読制度について

14. 英文雑誌への投稿方法の実際, 13-14 に関するレポート課題出題

15. 総合解説

16. 期末試験 (到達目標 1,2 の一部評価)

Evaluation Criteria 出席率 80%以上で、到達目標の2項目がそれぞれ 60%以上達成されている場合をもって合格とする。達成度は期末試験 20%, レポート 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 受講者に演習/講義資料を配付する。

Reference 千原秀昭ら著「化学英語の活用辞典」化学同人

Contents <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216093>

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

Contact

⇒ 生物事務室(M棟703)

Note 英語辞書を持参すること。