

地域科学特別演習 I

8 単位 (必修) 1 年 (通年), 2 年 (通年)

佐藤 高則・准教授 / 地域科学専攻 (博士前期課程) 環境共生

【授業目的】 本授業は、生体高分子の物性・機能や解析法、遺伝子組換え技術について取り扱う。知識・技術の習得と課題解決能力の向上を目的とする。また、学会発表や論文作成を通じて外部評価に対する討論・対応能力を身につける。

【授業概要】 生化学特論、環境共生科学特論 B の内容を踏まえ、特殊環境中微生物由来タンパク質の構造機能相関と有効利用に関する研究および修士論文作成に必要な文献読解力、実験技術や解析、プレゼンテーション能力を会得することを目的とする。上記の目的を達成するために、下記の内容を行う。(1) ゼミナール (生物化学の基礎講義)、(2) 外書購読、(3) 雑誌会 (英文原著論文の読解、発表、討論)、(4) 研究会 (研究発表と討論)、(5) 基礎的な実験技術 (initial training)、(6) 学会発表・討論 (7) 修士論文作成

【キーワード】 微生物、極限環境、酵素、タンパク質

【到達目標】 生物環境に関する諸問題を生化学的観点からアプローチできる人材の育成を目標とする。

【授業計画】

1. ゼミナール 糖質・脂質研究法と分析法
2. ゼミナール 核酸・タンパク質研究法と分析法
3. ゼミナール 環境微生物研究法と分析法
4. ゼミナール バイオテクノロジー概論 (遺伝子工学, タンパク質工学, 酵素工学, 微生物工学)
5. 外書購読 (Stryer, Biochemistry の要約と発表, 6 回)
6. 雑誌会 (上記 1-4 分野の英文原著論文の読解, 発表, 討論)
7. 研究会 (研究発表と討論)
8. 基礎的な実験技術 (initial training)
9. 学会発表・討論
10. 修士論文構想作成

【成績評価】 出席、授業への取り組み 60%、授業計画の 6,7,9,10 の各項目の達成 各 10%

【再試験】 なし

【教科書】 Stryer, Biochemistry(Freeman)

【参考書】 なし

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=220062>

【連絡先】

⇒ 佐藤 (3N05, 088-656-7657, tsatoh@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 授業時間以外の平日 9:00-17:00)