

生命科学

2 単位 (選択)

Life Science

高木 博史・非常勤講師 / 福井県立大学, 辻 明彦・教授 / 環境創生工学専攻 生命テクノサイエンスコース 生物反応工学講座

【授業目的】 バイオテクノロジーにおける蛋白質の重要性について理解させる

【授業概要】 蛋白質の構造, 機能, 応用の基礎について概説する

【授業形式】 講義

【キーワード】 蛋白質, 酵素, 生命工学

【到達目標】

1. 蛋白質の多様な機能の理解
2. 蛋白質工学の原理と応用の理解

【授業計画】

1. 生命科学序論
2. 生命科学の歴史
3. DNA, RNA の構造と機能
4. mRNA は蛋白質の設計図である
5. DNA の複製
6. 蛋白質の発現調節
7. ヒトの遺伝
8. 遺伝病
9. DNA 診断
10. 蛋白質の構造と機能
11. 遺伝子工学の原理 (1)
12. 遺伝子工学の原理 (2)
13. 蛋白工学
14. 生命科学の将来 (1)
15. 生命科学の将来 (2)
16. レポート作成

【成績評価基準】 レポートで評価する

【教科書】 授業中に紹介

【参考書】 授業中に紹介

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216740>

【連絡先】

⇒ 辻 (化生棟 710, 088-656-7526, tsuji@bio.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 月曜日 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 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。