

# 科 目 生命科学概論 (Life Science)

担当教員 生物分子科学科全教員

## 【1】 授業の目的と学習成果〔教育目標・具体的な項目〕

生物分子科学の多方面の最新情報の一端に触れることにより、専門科目の学修に向けて勉強意欲を高めることを目的とする。

<教育目標>

- (1) 十分な知識・技能と、科学的な探究心・思考力・批判力をもつ
- (2) 自ら主体的に学ぶ力をもつ

<具体的な項目>

専門分野における十分な基礎知識・基本技能 (1)  
常に問題を科学的に分析・解釈しようとし、そのための科学的探究を試みる態度 (1)

## 【2】 授業計画

No.	内 容
1	Active Academy の利用方法を理解する
2	学内 LAN を使用した学習方法を理解する
3	細胞同士、分子同士のコミュニケーション シグナル伝達とは? (大谷)
4	有機合成で新しい分子を作る (渡邊)
5	ゲノム解析からポストゲノム解析へ ―生命とは何か― (岸本)
6	生命科学研究における化学の役割 (古田)
7	大腸菌と分子生物学 (藤崎)
8	ウナギを用いた組織リモデリングの研究 (塚田)
9	死細胞の処理とそれに関わる疾患について (永田)
10	タンパク質と分子医薬の相互作用 (内田)
11	睡眠の基礎医学と医療 (上野)
12	ショウジョウバエモデルを用いた生命科学・基礎医学研究 (曾根)
13	蛍光タンパク質の発光メカニズム (細井)
14	真核生物の遺伝子発現とエピジェネティクス制御 (古倉)
15	各講義内容のまとめ (岸本)

## 【3】 到達目標

生物分子科学科の各研究室の研究テーマの概要を説明できる。

## 【4】 授業概要

生物分子科学の多岐にわたる各教室の研究テーマを紹介する。また、習志野キャンパスのマルチメディア施設を利用した学習方法のガイドを行う。

## 【5】 準備学習(予習・復習)および必要時間

各教員の専門分野をHPなどを利用して予め調べておく。毎回の講義後には内容をまとめてノートを作成し、レポートを作成する。授業ごとに少なくとも180分の予習・復習が必要。

## 【6】 教科書・参考書・参考資料

教科書は使用しない。参考書は必要に応じて紹介し、プリント配布も行う。

## 【7】 評価方法およびフィードバック

レポート80%、授業態度20%により評価する。  
各教員からレポートが返却される。

## 【8】 オフィスアワー

各教員のオフィスアワーを参照のこと。

## 【9】 関連科目

〔予め学んでおくとよい科目〕

特に無い

〔この科目に続く内容の科目〕

生物分子科学実験Ⅰ -化学・生化学基礎実習- 生物分子科学演習Ⅰ (2016年度以降入学生用) 生物分子科学演習Ⅱ (2016年度以降入学生用) 生物分子科学演習Ⅲ (2016年度以降入学生用)

**【10】その他**

内容は変更の可能性があるので、掲示に注意すること。