

| 科目コード | 記号 | 科 目 名 | | |
|---|---|--|-------------------------------|------|
| 3131 | CS70 | 分子生物学Ⅱ : Molecular Biology II | | |
| 教 員 名 | | 伊藤太二 : ITO Taiji | | |
| 学年 | 単位・時間 | 必修・選択 | 授業形態 | 単位種別 |
| 5C | 1・100分 | 必修 | 講義・後期 | 学修単位 |
| 授 業 概 要 | 「生物化学」の内容をさらに詳しく説明し、細胞内で起こる様々な現象が分子同士の相互作用により、成り立つことを理解させる。 | | | |
| | 到達目標 | | 評価方法 | |
| (1)RNAプロセシングと翻訳制御を理解できること。 (2)細胞周期と細胞分裂を理解できること。 (3)ウイルスと疾患について理解できること。 | | ① 中間試験(45%), ② 期末試験(45%), ③ 小テスト(またはレポート)(10%)により評価する。 | | |
| 学習・教育目標 | (C) ① | JABEE基準1(1) | (d)-(1)-③ | |
| 授 業 計 画 | 後 期 | | | |
| | 回 | 項 目 | 内 容 | |
| | 第1 | RNA プロセシング1 | エキソン、イントロン構造とスプライシングについて概説する。 | |
| | 第2 | RNA プロセシング2 | 末端修飾反応について概説する。 | |
| | 第3 | 翻訳の調節1 | 遺伝暗号の解読を中心に翻訳の基本的なしくみを説明する。 | |
| | 第4 | 翻訳の調節2 | 真核生物の翻訳制御について概説する。 | |
| | 第5 | 細胞周期1 | 細胞周期の制御機構について概説する。 | |
| | 第6 | 細胞周期2 | 細胞周期とがんについて概説する。 | |
| | 第7 | 細胞分裂 | 体細胞分裂と減数分裂について説明する。 | |
| | 第8 | 中間まとめ | 中間まとめとして試験を実施する。 | |
| | 第9 | ウイルス1 | ウイルスの構造と生活環について説明する。 | |
| | 第10 | ウイルス2 | DNAウイルスと疾患について概説する。 | |
| | 第11 | ウイルス3 | RNAウイルスと疾患について概説する。 | |
| | 第12 | ゲノムプロジェクト | ヒトゲノム計画について概説する。 | |
| | 第13 | ゲノム医学 | ゲノム情報の医学応用について概説する。 | |
| 第14 | ポストゲノム | トランスクリプトーム解析とプロテオーム解析について概説する。 | | |
| 第15 | まとめ | 全体の学習事項のまとめと授業評価アンケート調査を行う。 | | |
| 関連科目 | 微生物学Ⅰ,Ⅱ・生物化学Ⅰ～Ⅳ | | | |
| 教科書 | ベーシックマスター 分子生物学(オーム社) | | | |
| 参考書 | ヴォート生化学(東京化学同人) | | | |
| 授業評価・理解度 | 最終回に授業評価アンケートを行う。 | | | |
| 副担当教員 | | | | |
| 備考 | | | | |