

分子病原微生物論

Molecular Pathogenic Microbiology

2 単位 (選択)

長宗 秀明・教授/環境創生工学専攻 生命テクノサイエンスコース 生物機能工学講座

友安 俊文・准教授/環境創生工学専攻 生命テクノサイエンスコース 生物機能工学講座

【授業目的】病原微生物の持つ病原因子の分子的特徴やその応用等について最新の知見を理解する。

【授業概要】病原微生物による感染症に係る病原因子についての最新の知見を紹介して課題を出し、ポートフォリオ方式で課題提出物について評価を行う。

【授業形式】講義形式とポートフォリオ形式の併用

【キーワード】病原微生物, 病原因子, 感染

【関連科目】『微生物分子論』(0.9)

【履修要件】学部教育における微生物学及びその関連科目を理解していること。

【到達目標】

1. 病原微生物の病原因子に関する最新の分子論的情報を理解することができる
2. 微生物病原因子の応用技術を分子論的に理解することができる

【授業計画】

1. 細菌毒素 1: CDC 膜孔形成毒素
2. 細菌毒素 2: 他の膜孔形成毒素
3. 細菌毒素 3: 神経指向性酵素毒素
4. 細菌毒素 4: 消化管指向性酵素毒素
5. 細菌毒素 5: 蛋白翻訳系指向性酵素毒素
6. 細菌毒素 6: スーパー抗原
7. 抗生物質耐性遺伝子を持つプラスミド類
8. 菌類毒素 1: 小分子性毒素
9. 菌類毒素 2: 蛋白毒素
10. 他の細菌性病原因子 1: 定着因子
11. 他の細菌性病原因子 2: 酵素
12. 他の細菌性病原因子 3: 分泌系
13. ウイルス病原因子 1: 定着因子
14. ウイルス病原因子 2: 酵素
15. ウイルス病原因子 3: 転写調節関連因子

【成績評価基準】授業日毎に課すレポート 100%で評価する。

【教科書】授業中に紹介する

【参考書】授業中に紹介する

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216881>

【対象学生】開講コース学生のみ履修可能

【連絡先】

⇒ 長宗 (化生棟 707, 088-656-7525, nagamune@bio.tokushima-u.ac.jp) MAIL
(オフィスアワー: 月曜日 16:20-17:50)

【備考】各々 2 時間の予習と復習が各 2 時間の授業の理解と単位取得のために必要である。