

微生物生態学特論 II (2単位)

担当者氏名 柏木 豊

◆学習・教育目標 (到達目標を記載)

微生物は地球上のあらゆる環境に存在し、多様な生物との相互関係の中で生息している。微生物学の進展にしたがって明らかになってきた微生物生態の世界を認識し、自分の微生物研究に役立ててもらいたい。本講座では、特殊環境に生息する微生物の生態、ゲノムや遺伝子の観点からの微生物の生態について学ぶ。これにより醸造が、微生物の複合系で成り立っていることを理解し、最新の学術論文を読解し、最新の研究情報を身につけることを到達目標とする。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

特殊環境微生物 微生物生態 微生物ゲノム情報 醸造微生物
 微生物の多様性 微生物共生 _____ _____

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	準備学習(予習復習)等の内容と分量
1	特殊環境微生物 1	・耐熱性微生物について	事前に資料を予習する
2	特殊環境微生物 2	・耐塩性微生物について	事前に資料を予習する
3	特殊環境微生物 3	・低温微生物について	事前に資料を予習する
4	微生物ゲノム 1	・ゲノム解析技術について	事前に資料を予習する
5	微生物ゲノム 2	・ゲノム情報の利用技術について	事前に資料を予習する
6	醸造微生物ゲノム情報	・麴菌ゲノム情報について	事前に資料を予習する
7	醸造微生物ゲノム情報	・酵母ゲノム情報について	事前に資料を予習する
8	醸造微生物ゲノム情報	・醸造細菌ゲノム情報について	事前に資料を予習する
9	醸造微生物ゲノム情報	・醸造微生物のゲノム情報の利用の実際	事前に資料を予習する
10	醸造微生物の生態 1	・サワードウにおける微生物相	事前に資料を予習する
11	醸造微生物の生態 2	・醸造諸味における微生物相	事前に資料を予習する
12	醸造微生物の生態 3	・乳酸発酵における微生物相	事前に資料を予習する
13	微生物の多様性 1	・高温環境条件における微生物の共生	事前に資料を予習する
14	微生物の多様性 2	・発酵諸味における微生物の共生	事前に資料を予習する
15	総括	・総括	事前に資料を予習する

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名／著者／発行所 (発行年)

事前に資料を配付します。

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所 (発行年)

応用微生物学/清水昌、堀之内末治編/文永堂出版 (2006)

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト)

レポートと論文読解によって評価する

◆オフィスアワー

毎週火曜日 10-12 時

◆その他受講上の注意事項