

東京電機大学大学院 先端科学技術研究科 平成24年度 講義要目(シラバス)

科目名	生命工学先端演習
英文名	Advanced Practice on Life Engineering
学部学科	先端科学技術研究科 物質生命理工学専攻
配当学年	1・2・3年次
開講時期	通年
単位数	4.0
必選区分	選択
担当者名	椎葉 究

目的概要	食品や食糧に関するバイオ工学的な分野について、先端技術の理論と現状、およびこれからの研究課題と研究の方向性について講義する。具体的には、遺伝子組み換え技術や機能性食品、バイオマスエネルギーなどをテーマとして取り上げる。
教科書名	特にありません
参考書名	食品機能性の科学(食品機能性の科学編集委員会、産業技術サービスセンター刊行)
評価方法	講義内容を踏まえた具体的な課題に対するレポート、出席
テーマ・内容	1) 遺伝子組み換え技術 ・遺伝子組み換えの理論 ・同 方法とその技術史 ・現在の問題点と課題 ・技術的解決方法 2) 機能性食品 ・機能性食品の種類と機能性の種類別発現メカニズム ・機能性食品の問題点と課題 ・機能性食品の研究課題と研究の方向性 3) バイオエネルギー ・バイオエネルギー生産の理論 ・バイオエネルギーの問題点と課題、技術的解決方法 ・研究課題と研究の方向性 4) その他、食品(食糧)のバイオ工学に関するテーマ
E-Mail address	shiibak@mail.dendai.ac.jp
履修上の注意事項・ 学習上の助言	食品化学、生化学に関する基礎的な知識が必要です。