

東京電機大学大学院 先端科学技術研究科 平成26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	<p>1) 遺伝子組み換え技術</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遺伝子組み換えの理論</li> <li>・同 方法とその技術</li> <li>・現在の問題点と課題</li> <li>・技術的解決方法</li> </ul> <p>2) 機能性食品</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機能性食品の種類と機能性の種類別発現メカニズム</li> <li>・機能性食品の問題点と課題</li> <li>・機能性食品の研究課題と研究の方向性</li> </ul> <p>3) バイオエネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオエネルギー生産の理論</li> <li>・バイオエネルギーの問題点と課題、技術的解決方法</li> <li>・研究課題と研究の方向性</li> </ul> <p>4) その他、食品(食糧)のバイオ工学に関するテーマ</p>
E-Mail address	<a href="mailto:shiibak@mail.dendai.ac.jp">shiibak@mail.dendai.ac.jp</a>
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。