

科目ナンバリング		U-ENG27 37030 LJ61										
授業科目名 <英訳>	生物化学工学 Biochemical Engineering				担当者所属・ 職名・氏名	工学研究科 教授 跡見 晴幸 工学研究科 教授 浜地 格 工学研究科 特定准教授 高橋 重成 工学研究科 講師 田村 朋則 工学研究科 准教授 佐藤 喬章 工学研究科 非常勤講師 原 雄二						
	配当学年	3回生以上	単位数	2		開講年度・ 開講期	2022・ 後期	曜時限	金2	授業 形態	講義	使用 言語
【授業の概要・目的】												
生物化学分野における工学的技術・手法を幅広く解説する。主なテーマとして酵素の精製と利用法、遺伝子工学、抗体、生体材料工学、創薬、組織工学と再生医学、オミックス研究手法などが挙げられる。												
【到達目標】												
生物化学分野における幅広い工学的手法に関する基礎知識を習得する。												
【授業計画と内容】												
遺伝子工学,5回 遺伝情報の伝達（DNA複製、転写、翻訳を含む）などについて解説するとともに基本的な遺伝子工学的手法を紹介する。ゲノム・トランスクリプトーム、プロテオームなどの解析手法についても論じる。												
タンパク質工学・機能解析,3回 タンパク質の分離・精製法、細胞工学分野における基礎技術について解説する。												
生体計測,2回 生体分子の検出・計測法の基礎技術について解説する。												
生体材料・再生医療,4回 最近開発されている生体材料・人工膜・コロイド等の構造と機能および利用法を紹介するとともに再生医学・創薬の基礎についても論じる。												
学習到達度の確認,1回 本講義の内容に関する理解度を確認する。												
【履修要件】												
特になし												
【成績評価の方法・観点】												
記述式試験または課題やレポートにより評価												
【教科書】												
使用しない												
----- 生物化学工学(2)へ続く -----												

生物化学工学(2)

[参考書等]

(参考書)
授業中に紹介する

[授業外学修(予習・復習)等]

授業中に適宜指示するが、授業で配布したプリント等に対して、復習を行うこと。

(その他(オフィスアワー等))

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

[実務経験のある教員による授業]

分類

実務経験のある教員による実務経験を活かした授業科目

当該授業科目に関連した実務経験の内容

実務経験を活かした実践的な授業の内容