

令和5年度 高大連携授業（前期）授業要目<科目概要>
シラバス

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面とリアルタイム遠隔の併用型授業	大学等名	秋田大学
科目名 (サブタイトル)	[8] 最新の遺伝子組換え技術への道	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	理工学部 生命科学科 助教 本田 晴香 (計1名)
授業概要	近年、遺伝子組換え技術が著しい発展を遂げています。この分野は日進月歩で、高校生物の内容と大きな隔たりがあります。この溝を埋められるよう平易な内容から、最先端の分子生物学の基礎まで解説します。		
授業方針	パワーポイントとプリントを併用して説明をします。順を追って授業の内容が進みますので、最初の授業から連続して出席することをお勧めします。生物基礎や化学基礎を履修済みでなくても理解できるよう解説します。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 総合研究棟（理工学部6号館）1階多目的講義室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	大学コンソーシアムあきた事務局（秋田大学 総合学務課内）（平日9：00～17：00） 電話：018-889-2843 E-mail: conso@jimu.akita-u.ac.jp		
遠隔授業の 緊急連絡先	（当日緊急時のみ）科目担当者E-mail: h-honda@gipc.akita-u.ac.jp（本田先生）		
授 業 計 画			
【募集定員人数：24名】先着順で募集を締め切ります			
第1講：「遺伝子とは」 ＜6月17日（土）9:30～11:00＞ DNA、RNAの種類と役割を説明します。また、DNAにコードされている遺伝子の構造と働きについても詳しく解説します。			
第2講：「遺伝子組換えの理論と実際1」 ＜6月24日（土）9:30～11:00＞ 遺伝子組換えの歴史について触れつつ、プラスミドの基本構造、性質や利用法について説明します。			
第3講：「遺伝子組換えの理論と実際2」 ＜7月1日（土）9:30～11:00＞ 動物細胞への外来遺伝子の導入や遺伝子破壊の方法について解説します。			
第4講：「遺伝子組換え技術の産業・医療への応用」 ＜7月8日（土）9:30～11:00＞ 最新の遺伝子編集技術を含め、遺伝子組換え技術の産業への応用についての概要を説明します。また、対面で参加していただいた希望者に対し、研究室見学を予定しています。			
その他	筆記用具のみでOKです。		
テキスト	講義内容をまとめた資料（A4サイズ資料）を毎回配付します。		
参考文献	配付資料に示すとともに、授業の中で紹介します。		
関連科目	生物基礎、生物、化学基礎		