

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)	[9] 基礎から創薬までを学ぶ生命科学	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	理工学部 生命科学科 教授 尾高 雅文 (計1名)
授業概要	生命活動で中心的な役割を果たすタンパク質の様々な働きを学ぶことで、生命とはどんなものかをイメージできることを目指します。また、バイオテクノロジーや創薬などの利用技術についてもわかりやすく解説します。		
授業方針	パワーポイントとプリントを併用した説明をしていきます。順を追って授業の内容が進んでいきますので、最初の授業から連続して出席した方が理解しやすいと思います。「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@jim-u.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: modaka@gipc.akita-u.ac.jp（尾高先生）		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：54名】※受講形式選択制：対面24名、遠隔（オンライン）30名 先着順で募集を締め切ります（受講形式の希望は申込時に選択していただきます）。</p> <p>第1講：「タンパク質とは何か」 ＜6月24日（土）11:10～12:40＞ タンパク質とはどんなものなのか。基礎から始めて、細胞内ではたらくタンパク質について具体的な例を挙げて説明します。高校で生物を学んでいない学生にも理解できるように、基礎から丁寧に講義をします。</p> <p>第2講：「タンパク質のかたちとはたらき」 ＜7月1日（土）11:10～12:40＞ タンパク質はそれぞれ決まった“かたち”と“はたらき”をもっています。いくつかの特徴あるタンパク質を例に挙げ、“かたち”と“はたらき”に基づいたタンパク質研究例を説明します。</p> <p>第3講：「タンパク質の利用技術」 ＜7月8日（土）11:10～12:40＞ タンパク質は工業・農業などの産業など様々なところで利用されています。身近な例をあげながら、専門知識がなくてもわかるように、概要を解説します。</p> <p>第4講：「病気と薬の科学」 ＜7月15日（土）11:10～12:40＞ 「薬はどのように効くのか」など、案外知られていない薬の科学を紹介するとともに、本講座のまとめとして、創薬について紹介したいと思います。</p>			
その他	対面形式の場合：筆記用具のみでOKです。 遠隔形式の場合：インターネット環境（PC、スマートフォンなどの端末、ネット回線）が必要です。		
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		