

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	秋田県立大学 秋田キャンパス
科目名 (サブタイトル)	[30] バイオテクノロジーへの招待 (動物・植物・微生物・食品醸造の科学)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生物資源科学部 応用生物科学科 准教授 村口 元 (計6名)
授業概要	高校で学ぶ化学や生物の知識がどのように活用されて私たちの生活に役立つものになっていくのかを、伝統的な手法から最新のバイオテクノロジーまで幅広い研究方法を交えながら、分かりやすく専門家が解説します。		
授業方針	授業はオムニバス形式で行います。		
会場・教室	秋田県立大学 秋田キャンパス 学部棟Ⅱ E126		
会場住所	秋田市下新城下野字街道端西241-438		
欠席連絡先	秋田県立大学 秋田キャンパス (平日9:00~17:00) 電話: 018-872-1529 E-mail: akyomu@akita-pu.ac.jp		
遠隔授業時 連絡先	(当日緊急時のみ) ※第1講 (7/8) : muraguchi@akita-pu.ac.jp ※第2講 (7/8) : zhangh@akita-pu.ac.jp ※第3講 (7/22) : koumno@akita-pu.ac.jp ※第4講 (7/22) : yoshikawa@akita-pu.ac.jp ※第5講 (7/29) : jmurata@akita-pu.ac.jp ※第6講 (7/29) : k-fukuhara@akita-pu.ac.jp		
<b>授 業 計 画</b>			
【募集定員人数: 30名】先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「キノコの細胞が成長する仕組み」 准教授 村口 元 ＜7月8日 (土) 13:20~14:50＞ 初めに、応用生物科学科の構成と本学科で行われている研究を紹介し、第2講以降の研究紹介は除く。 また、キノコの細胞が伸びる仕組みについての研究を紹介し、			
第2講: 「食品の品質と美味しさの科学」 准教授 張 函 ＜7月8日 (土) 15:00~16:30＞ 私たちが毎日食べている食品は、なぜ「おいしい」と感じているのか? またおいしい食品になれる秘密や要因を科学的に解説します。			
第3講: 「植物がつくる特殊な化合物とバイオテクノロジー」 教授 水野 幸一 ＜7月22日 (土) 13:20~14:50＞ 植物特有の有機化合物...二次代謝産物について、例を挙げながら関連する話題と研究事例を紹介し、			
第4講: 「「酵母」って聞いたことあるけど、実際のところ何者なのか?」 助教 吉川 雄樹 ＜7月22日 (土) 15:00~16:30＞ まず酵母とは何者なのか、お酒やパン作りの環境でどのように働いているのか紹介し、余った時間で”天然酵母”と呼ばれる酵母についての研究を紹介し、			
第5講: 「癌転移の仕組みと転移抑制の試み」 教授 村田 純 ＜7月29日 (土) 13:20~14:50＞ 癌細胞の転移メカニズムを解説し、細胞運動に着目した転移抑制の研究を紹介し、			
第6講: 「植物がつくる「毒」と「薬」」 助教 福原 和哉 ＜7月29日 (土) 15:00~16:30＞ 植物がつくりだすさまざまな活性物質を紹介しつつ、それらがどのように研究され、利用されているのかを説明し、			
その他			
テキスト	講義内容をまとめたプリント教材を毎回配付します。		
参考文献	授業の中で紹介します。		
関連科目	生物、化学		