

石川県立大学 スケジュール等

| | |
|------------|---|
| HP | https://www.ishikawa-pu.ac.jp/ |
| 受け入れが難しい日程 | (入 試) 未定 |
| | (イベント) 火曜日 (複数週で会議が設定される) |

連絡事項：

| No. | 講座名 | 講座の概要 | 講師名 | 備考 | オンライン 対応 | 中学生 対応 |
|-------------------------|------------------------------|---|---------------|----------------------|-------------|-----------|
| 学類・学部・学科：生物資源環境学部 生産科学科 | | | | | | |
| 1 | コメ生産は温暖化の影響をどのように受けるか？ | コメ（イネ）の生育、収量および品質が温暖化によって受ける影響とそのしくみと、それを克服するための方策を紹介します。 | 准教授 塚口 直史 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 不可 |
| 2 | 植物の病気とバイオテクノロジー | 病害による農産物の被害は、年間8～10億人分とも算出されています。将来の食糧問題解決の糸口を「植物病理学」という研究分野から考え、さらに、近年の植物病理学研究に欠かせない「バイオテクノロジー」について紹介します。 | 准教授 高原 浩之 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 不可 | 不可 |
| 3 | 遺伝子組換え植物を見分けるテクニック | テレビや新聞で取り上げられているように、日本に輸入されるトウモロコシや大豆などに遺伝子組換え植物が含まれる割合が増えています。見た目には普通の野菜・果物と区別がつかない遺伝子組換え植物を、見分けるテクニックを紹介します。 | 教授 関根 政実 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 不可 | 不可 |
| 4 | 次世代シーケンサーを用いた遺伝子単離技術の開発 | 2005年以降、次世代シーケンサーと呼ばれるDNA配列を読み取る機械が次々と開発され、全ゲノム配列解読に要する費用、時間および労力が、従来よりも大幅に削減されてきました。本出前講義では、次世代シーケンサーによる最新の遺伝子単離技術および遺伝子単離後の植物の育種への応用について解説します。 | 准教授 高木 宏樹 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 不可 | 不可 |
| 5 | どこに向かうのかをじっと観察して、虫を制御する製品開発へ | 昆虫の行動の研究と聞くと、面白そうだけれど社会に役に立たなさそうだな、と思いませんか。そんなことはありません。昆虫の光に対する行動の研究から、私と民間企業が、どのように製品化を目指したのか、これから何を開発しようとしているのか、光による昆虫の行動制御製品の開発の裏話を明かします。 | 准教授 弘中 満太郎 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 6 | 石川県のすごく怖い、でも本当は魅力的な害虫たち | 石川県には何種類もの大害虫が存在しています。金沢市北部から河北郡にかけて大発生して、稲を食害し、店舗や家屋の照明に飛んでくるハネナガイナゴもその一種です。このイナゴ、なぜか金沢市以南には生息していません。この謎を解き明かそうとした研究室の学生さんの研究から、大学での研究の魅力を紹介します。 | 准教授 弘中 満太郎 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 7 | おいしいヒツジのはなし | 第4の食肉として羊肉の需要が高まる中、石川県ではヒツジを野草地で放牧して肉生産を行っています。ヒツジを放牧して飼うこと、食べることで生まれるいろいろな「おいしい」を解説します。 | 講師 浅野 桂吾 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 8 | 食生活の変化と食料自給率 | 日本人の食生活は、経済が豊かになっていく中で大きく変化してきました。一方、食料自給率はその間低下しており、最近ではカロリーベースで40%を切る水準にあります。この講義では、食生活の変化と食料自給率低下の関係について説明します。 | 准教授 住本 雅洋 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 不可 |
| 9 | 平山教授が大好き！いしかわ動物園 | 動物の適切な管理とは？簡単なようで難しく、おもしろい動物管理について、いしかわ動物園を舞台に解説します。 | 教授 平山 琢二 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 不可 | 可 |
| 10 | 乳・肉の安定供給に不可欠な家畜の繁殖技術 | 食に乳・肉を提供する家畜は、繁殖により生産されています。従来の人工授精、胚移植に加え、近年生産現場でも利用が進んでいる体外受精や雌雄産み分けといった繁殖工学技術など、消費者が一般に触れる機会が少ない家畜の繁殖技術を解説します。 | 教授 橋谷田 豊 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 学類・学部・学科：生物資源環境学部 環境科学科 | | | | | | |
| 11 | 自然エネルギーの活用 －水車で発電－ | 持続可能な自然エネルギーの活用法について、マイクロ水車発電の事例を取り上げ解説します。 | 教授 瀧本 裕士 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 12 | 雪を知り雪に親しもう | 冬になると、なぜ日本海側の地域で雪が多く降るのか、そのメカニズムを解説するとともに、雪による災害や雪の利活用にも触れる。なお、近隣にて対面で実施する場合は関連する実験を行うことも可能であり、内容は相談に応ずる。 | 准教授 皆巳 幸也 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 13 | 植物にひそむ菌たち | 自然環境を彩る植物には、見えていないだけで実は「菌たち」がひそんでいます。高校では「分解者」としてだけ扱われる菌たちの重要な役割を紹介します。 | 教授 田中 栄爾 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |

| No. | 講座名 | 講座の概要 | 講師名 | 備考 | オンライン 対応 | 中学生 対応 |
|-----------------------------|----------------------------|--|--------------|----------------------|-------------|-----------|
| 14 | 自動撮影カメラで探る動物たちの暮らし | 森に暮らす動物たちを赤外線センサー付きの自動撮影カメラを使って調査した研究とそれらの動物たちの生態系における役割について紹介します。 | 准教授 北村 俊平 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 不可 |
| 15 | 熱帯の森に種子をまく巨鳥サイチョウ | 東南アジアの熱帯の森を代表する大型鳥類サイチョウ類の暮らしと熱帯林における役割について紹介します。 | 准教授 北村 俊平 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 不可 |
| 16 | 目に見える農村地域の価値と目に見えない価値 | 農村地域には様々な価値がありますが、目に見える部分と見えない部分、それぞれを誰が守っていくべきなのかについて紹介します。 | 准教授 山下 良平 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 17 | いろいろな地図からさぐる地域の風土 | インターネットで様々な地図が自由に利用できるようになり、地域の歴史や風土を多角的に知ることができるようになりました。そのようなネット上の地図から地域の風土や自然の特性、災害リスクについて知る方法を解説します。 | 教授 大丸 裕武 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 不可 |
| 学類・学部・学科：生物資源環境学部 食品科学科 | | | | | | |
| 18 | 発酵と微生物 | 石川県には、多くの伝統発酵食品が存在しており、その熟成には微生物が多くの役割を果たしています。彼らがどのように食材中で繁殖し、熟成を導くのか、また微生物発酵とは何かについて、わかりやすく解説します。 | 准教授 小柳 喬 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 19 | 自分の体は自分で守ろう ～食品と生体防御～ | 私達の体に備わっている自己防衛機能である免疫システムと食品の関係について、わかりやすく解説します。 | 准教授 西本 壮吾 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 20 | 私たちの身近な食と食中毒 -食卓から世界まで- | 私たちが毎日食べる食品は安全なのか？そこに食中毒の危険性はないのか？など、私たちに身近な食と食中毒の関係について、わかりやすく解説します。 | 准教授 中口 義次 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 21 | 食品の乾燥 | 食品素材は水分を含んでいて痛みやすいため、古くから人類は食品を乾燥させて保存してきました。現在でも食品製造過程において乾燥は重要な操作です。この乾燥のしくみを解説します。 | 准教授 島 元啓 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 不可 | 不可 |
| 22 | 腸から健康を考える | 腸は単なる消化・吸収器官に留まらず、ホルモン分泌や免疫応答など、実に多彩な機能を秘めていることが明らかとなりつつあります。本講義では、腸の機能と健康について、わかりやすく解説します。 | 准教授 東村 泰希 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 23 | 食品の機能性について | 健康の維持・増進の手段の一つとして機能性食品が挙げられます。本講義では国における機能性食品の制度や食品の機能性について解説します。 | 教授 松本 健司 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 不可 |
| 24 | 食品と医薬品の違いとは？ | 医薬品と食品の共通点、相違点を考えていくとともに、飲み合わせについて解説していきます。 | 准教授 関口 光広 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 25 | 澱粉から考える農産物と食品の関係 | 石川県には、加賀野菜に代表される地域色豊かな農産物があります。これらの農産物の中には、澱粉が多く含まれているものもあります。ここでは、レンコンやサツマイモなどを対象に、澱粉の性質と食品との関係についてわかりやすく解説します。 | 教授 本多 裕司 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 学類・学部・学科：生物資源環境学部 生物資源工学研究所 | | | | | | |
| 26 | 「海藻」をもう少し深く知ろう！ | 普段、なにげなく食品として口にしている「海藻」について、微細藻類と大型藻類に分けて、分類、成分、利用法、バイオテクノロジーとの接点などを説明します。海藻をもう少し深く知るきっかけになればと思います。 | 教授 河井 重幸 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 27 | 廃棄物の処理 | 人間が生活する上で「廃棄物（ごみ）」は必ず出てきます。そのごみの中身をよく知ると、私たちの社会が抱える問題がよく見えてきます。ごみの処理を通して、私たちの今後の社会のあり方について解説します。 | 講師 楠部 孝誠 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 28 | 鉄不足を乗り切る植物のしくみ | 金属元素である鉄は、私たち人間だけではなく、植物を含むすべての生物にとって必要な栄養素の一つです。本講義では、鉄不足の環境で植物が生きていくしくみや、鉄不足に強い植物、鉄や亜鉛を多く貯める植物を創る研究を紹介します。 | 教授 小林 高範 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 不可 |
| 29 | サツマイモはお芋だけじゃない | お芋（塊根）を主要な収穫物とするサツマイモですが、最近ではお芋以外の部分も有効利用する研究が進んでいます。サツマイモという作物の紹介と共に、お芋以外の部位を有効利用する取り組みについて説明します。 | 准教授 大谷 基泰 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 不可 | 可 |

| No. | 講座名 | 講座の概要 | 講師名 | 備考 | オンライン 対応 | 中学生 対応 |
|-----|-----------------|--|--------------|----------------------|-------------|-----------|
| 30 | 代謝工学によるカロテノイド生産 | βカロテンやリコペン等のカロテノイドは、天然色素やサプリメントなどとして非常に需要の高い化合物です。本講義では、天然色素であるカロテノイドを、代謝工学によって微生物等で作らせる方法について解説します。 | 准教授 竹村 美保 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |
| 31 | 乳酸菌と健康 | ヨーグルトなどの発酵食品には多くの乳酸菌が含まれています。これら乳酸菌の含まれている食品を食べることが、どうして私たちの健康向上・維持に役立つのか、わかりやすく解説します。 | 講師 松崎 千秋 | ・プロジェクター ・スクリーン使用 | 可 | 可 |