

食品栄養科学部 食品生命科学科

氏名	研究室	講義タイトル	講義内容	講義番号
熊澤 茂則 (教授)	食品分析化学	ミツバチ生産物の科学	ミツバチは、ハチミツ、ローヤルゼリー、プロポリスなど、人間に有用な物質を生産します。それらミツバチ生産物の特徴と生理機能などについて解説します。	F1
		静岡の農産物の化学と生理機能	静岡には、お茶やミカンだけでなく、ワサビやイチゴなど様々な農産物があります。それらの静岡県内で生産される食材の成分や生理機能などについて解説します。	F2
江木 正浩 (教授)	食品有機化学	植物がもつ鮮やかな色彩	植物食品中に広く存在する色素化合物の性質について紹介します。	F3
		食品添加物ってどんなもの？	「食品に含まれる危険な成分」としてのイメージがあるかもしれませんが、どのような働きをするものなのか、無くては大丈夫なのか、本当の姿に触れてみましょう。	F4
大橋 典男 (教授)	微生物学	食の安全・安心について	「食の安全と安心」の違いは？、食の安全性を脅かすものとは？、食中毒を引き起こす微生物群などを中心に紹介します。	F5
		食物アレルギーを中心とした免疫学入門	本来、免疫とは生体を防御するもの。では、なぜ、アレルギーは起こるのか？、特に、食物アレルギーは生命維持を危うくする可能性がある。知っておいてほしい！	F6
小林 公子 (教授)	人類遺伝学	ゲノム編集とは？	新しい技術である「ゲノム編集」について、食品の品種改良や医療への応用について一緒に考えたいと思います。	F7
		概日リズム・時計遺伝子と健康	生物は、地球の自転周期に合わせた概日リズムを持ちます。夜も明るい24時間社会の中で「体内時計と生活時計のずれ」とうまく付き合う方法を一緒に考えましょう。	F8
下山田 真 (教授)	食品工学	殺菌と食品の安全性	身の回りに溢れる様々な食品の安全性を守るために重要な殺菌の考え方と実際の殺菌技術について紹介します。	F9
		日本人の食生活と大豆	大豆は豆腐、納豆、みそなど様々な形に姿を変えて私たちの食卓を飾るとともにいろいろな生理機能によって健康も支えています。そんな大豆の話を紹介いたします。	F10
増田 修一 (教授)	食品衛生学	食品の加熱調理、または食べ合わせにより生成する発がん物質	食品の加熱調理、また食べ合わせにより生成する発がん物質と、その生成抑制についてお話しします。	F11
		食品と医薬品の相互作用	食品と医薬品を同時に摂取した場合の副作用等について、お話しします。	F12
伊藤 圭祐 (准教授)	食品化学	おいしさを創る「味と香り」の分子論(体験実験付き)	おいしさの形成に最も大切な味と香りについて、ヒトが「成分(モノ)」を「感覚」に変換する分子レベルの生命科学と、それを応用しておいしい食品を開発するためのアプローチを分かりやすく解説します。簡単な実験も体験できます。	F13
		謎肉が世界を救う！?	人口増大などが原因となり、2030年には世界のタンパク質供給量が不足する時代に突入します(SDGs×食品産業・農水省HP)。打開策として期待される未来型食品「フェイクミート」について、研究開発の現状と課題を解説します。	F14
伊藤 創平 (准教授)	食品蛋白質工学	プログラミングでつくる未来の酵素	酵素は、生命の活動を支えるだけでなく、医薬・食品などの幅広い分野で私達の生活を支えています。また、解析技術の進歩により、膨大な遺伝子情報がデータベースに蓄積しています。遺伝子情報をプログラミングによって解析、高機能な酵素をつくる技術は、新しい産業を生み出します。本講義では、プログラミングでつくる未来の酵素についてお話しします。	F15
		プラスチック問題、SDGs、コロナ禍	プラスチックは本来自然界には存在しない物質で、分解しにくい性質を持ちます。川から海へ大量のプラスチック廃棄物が流入、分解の過程で小さなプラスチックとなると食物連鎖を通じてあらゆる生物の体内に取り込まれていることが判明。2050年までに海洋性のプラスチックの量は魚の量を上回ると予測されています。ミレニアム開発目標の残された課題、新たに顕在化した課題に対応すべく定められた持続可能な開発目標(SDGs)において、人類がこれら課題に問題に取り組みはじめた矢先、コロナ禍が世界を覆い尽くしてしまいました。目標達成の遅延が予測される中サステナビリティの重要性がより高まっています。	F16
河原崎 泰晶 (准教授)	生物分子工学	暮らしの中のバイオテクノロジー(糖・アミノ酸)	バイオテクノロジーによる新しい生産物製造技術について紹介する。「糖・アミノ酸」では、蛋白質分解酵素を用いた甘味料の合成法を紹介する。	F17
		暮らしの中のバイオテクノロジー(脂質)	バイオテクノロジーによる新しい生産物製造技術について紹介する。「脂質」では、脂質分解酵素を用いた機能性油脂の合成を紹介するとともに、油脂の化学構造と性質について講義する。	F18
齋 信学 (准教授)	ケミカルバイオロジー	アミノ酸と抗生物質の発酵生産	発酵といえば、味噌や醤油が思い浮かぶが、うまみ調味料や抗生物質も微生物によりもたらされる恵みです。本講義では、発酵産業におけるアミノ酸発酵と抗生物質生産を概説します。	F19
		アルコール発酵	アルコール発酵の生理的意義と日本酒の造り方の講義を通して微生物の代謝を理解します。	F20
本岡 宏成 (准教授)	食品物理学	食品の物理化学	チョコレートが口の中で融ける、キャンディを舐めると冷たく感じる、お米を炊くと数分かかる。そんな当たり前、でも不思議な現象を物理学の知識を使って説明します。	F21
大原 裕也 (助教)	人類遺伝学	生き物が大人になるしくみ	動物が「子供」から「大人」へと発育する仕組みについて、栄養、ホルモン、細胞周期をキーワードに講義します。ヒトをはじめとした哺乳類の二次性徴だけでなく、ショウジョウバエなどの昆虫の変態を例に最新の知見を紹介いたします。また、ゲノム編集をはじめとした遺伝子操作技術について詳しく紹介できます。	F22
		本当にすごいのか！？ 昆虫食・昆虫飼料	世界的な人口増加を背景とする食料問題を解決すべく、新たな食料源の探索・開発が求められています。近年、その有力な候補として、昆虫に注目が集まっていますが、その実力は如何程なのでしょうか。昆虫が食卓を彩る時が来るのでしょうか。本講義では、昆虫食・昆虫飼料の魅力と解決すべき諸問題についてお話しすると共に、この分野の最近の研究を紹介いたします。	F23
島村 裕子 (助教)	微生物学	食中毒を起こす微生物の話	食中毒を予防するには、食品を汚染する「微生物」について正しく理解することが必要です。微生物による食中毒の話から、普段の生活の中での注意点、さらに、今すぐできる食中毒の予防法について紹介します。	F24
田中 瑞己 (助教)	生物分子工学	国産「麹菌」のサイエンス	麹菌は日本酒・味噌・醤油などの醸造に用いられる糸状菌(カビ)で、日本を代表する「国産菌」に認定されています。麹菌について遺伝子レベルで明らかになってきたことについて紹介します。	F25
寺田 祐子 (助教)	食品化学	食品の機能性 ～トウガラシの抗肥満効果を例に～	トクホ等として注目を集める食品の機能性について、トウガラシや生薑等を例として体熱産生効果や抗肥満効果等を解説します。辛いトウガラシ成分の機能性食品としての利用についても紹介します。	F26
繁田 堯 (助教)	食品有機化学	機能性成分の健康効果を科学する	私たちの身の回りには様々な健康・美容効果を謳う食品があります。また最近「機能性表示食品」制度が誕生し、その効果に有機化合物が関与している商品が多数あります。その信頼度はどの程度か、例と共に紹介します。	F27
教員間で調整	—	—	食品生命科学科の教員を希望するが、特定の教員を選択されない場合には、こちらを選択してください。	F28