

2026年度「関大の研究を体験する」

理工系学部の学びを 体験してみよう!

「理工系学部の学び」と聞くと、難しいイメージがあるかもしれませんが、私たちの身の回りは理工系の技術であふれています。関西大学システム理工学部・環境都市工学部・化学生命工学部の学びをとおして、理工系の楽しさを実感してください。

■日程

2026年

6月6日(土)・6月13日(土)・6月20日(土)

■会場 関西大学千里山キャンパス

■対象 高校在生
(既に卒業された方で、大学進学を希望する方も可)
※原則、全3回出席できる方が対象です。

■定員 42名(申込多数の場合、抽選)

■申込締切 ~~5月25日(月)~~ 5月31日(日)

■参加費 無料

申込方法・注意点

- 参加希望の方は、右記QRまたは関西大学高大連携センターHPの「センターのイベント情報」内にある本セミナー申し込みフォームに必要事項を入力の上、送信してください。
※受講希望の実験テーマは、必ず第3希望まで選択してください。
- 申込締切後、申込者全員に受講可否を通知します。実施日の3日前までに通知が届かない場合は、高大連携センターまでお問い合わせください。
- 自然災害等の事情により、当日やむを得ず中止または変更となる場合があります。
- 申込み時に入力いただいた個人情報は、各種セミナーのご案内の目的のみに使用します。



講義

6月6日(土)

14:30~ 『素粒子と宇宙』
15:30 60分

システム理工学部 准教授 阿部 裕悟

宇宙って何だろう?どのように誕生したのだろうか?誰でも一度は考えたことがあると思います。近年の理論研究や最先端の観測は、宇宙の誕生から現在の姿に至るまで、素粒子物理学と宇宙物理学との密接な関係が明らかになってきました。そこで、宇宙・素粒子の謎に興味を持つきっかけになるような話をいくつか紹介します。

15:40~ 『建築環境と健康』
16:40 60分

環境都市工学部 教授 都築 和代

私達は一日のほとんどの時間を建物内で過ごします。勉強や仕事がかかり、快適で健康に過ごせるように、エアコンや換気設備を使って建築環境はコントロールされています。建築環境と健康との関係について概説し、省エネルギーを推進するために必要な建物の断熱性について紹介します。

6月13日(土)

14:30~ 『電子レンジで環境にやさしい化学を』
15:30 60分

環境都市工学部 教授 朝熊 裕介

現在、熱エネルギーの多くは石炭や石油に由来します。自然エネルギーからの電気エネルギーを用いることでカーボンニュートラル社会を目指します。本講義では、家庭で使われている電子レンジを例に、加熱のメカニズムや特異的な化学現象を紹介します。

15:40~ 『微生物の優れた能力と未知なる可能性』
16:40 60分

化学生命工学部 准教授 佐々木 美穂

微生物には、感染症や食中毒など、人にとって悪い働きをするものがありますが、食品・医薬品・エネルギーの生産や環境浄化に関与する、人や環境にとって良い働きをするものもいます。微小な生物達の魅力とそれらの能力を利用した技術や製品を紹介します。

実験

6月20日(土)

14:30~16:40 130分

※実験によっては終了時間が前後する可能性があります。

以下①~④の実験テーマのうち、いずれか1つを体験していただきます。
お申込み時、第3希望までテーマをお選びください。

①『摩擦で発電する』

システム理工学部 教授 谷 弘詞

摩擦で発生する静電気を集めて発電する摩擦発電機を実際にご自分で作ってみましょう。静電気で電気を取り出す仕組みとは?発電電圧をあげるには?などいろいろ実験で確かめてみましょう。最後はLEDが光るかどうかが確認してみましょう。

②『遊んで学ぶデータサイエンス』

システム理工学部 助教 西 寛仁

データサイエンスとは、膨大なデータを収集・分析・解析することで新しい価値を創出する研究分野です。本講義は、遊びからデータサイエンスを学びます。受講者はけん玉等で実際に遊んでもらい、当校のIoTセンシングスタジオにあるモーションキャプチャーを用いて、遊んでいる動きを測定し、そこから上達する方法を考えます。

③『川はなぜ溢れるのか~水路実験で探る流れのしくみと防災~』

環境都市工学部 准教授 橋本 雅和

本実験では、水路に模型を設置し、水の流れの変化を観察します。障害物の違いによる水位変化を測定し、流れの抵抗(流れにくさ)を体験的に学びます。さらに、その結果から粗度の概念を理解し、水位上昇や氾濫との関係について考え、防災へのつながりを学びます。

④『有機ラジカルの化学：壊れやすい分子を安定化して見える世界』

化学生命工学部 准教授 矢野 将文

有機ラジカルは「不安定で壊れやすい」と習うことが多いですが、分子設計によって驚くほど安定にできます。本講義では、色の変化や光との関わりを手がかりに、最先端の有機化学が切り開く不思議な分子の世界を、高校化学とのつながりも交えながらわかりやすく紹介します。

お問い合わせ先

社会連携部 高大連携センター
〒564-8680 大阪府吹田市山手町3丁目3番35号
TEL:06-6368-1184 FAX:06-6368-0858
HP: <https://www.kansai-u.ac.jp/koudai/>

HP

Instagram

関西大学

