

物理の捉え方・考え方

～高校物理から自然科学研究、社会貢献へ～

日程 2022年7月30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)
定員 24名(申込多数の場合、抽選)
申込締切 7月8日(金)
参加費 無料

申込方法・注意点

- 参加希望の方は、関西大学高大連携センター HP「関大の研究を体験する」のページ内にある本セミナー申込フォームに必要事項を入力の上、送信してください。
- 申込み人数が定員(24名)を超えた場合は、抽選とさせていただきます。あらかじめご了承ください。
- 申込締切後、申込者全員に受講可否を通知いたします。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。
- 本セミナーは新型コロナウイルス感染症拡大防止策を講じて実施します。詳細は受講通知メールにてご案内しますので、ご協力をお願いします。
- 新型コロナウイルス感染症の状況によっては、セミナーを中止する可能性があります。
- 申込み時に入力いただいた個人情報は、本セミナーに關することのみに使用します。

スケジュール・テーマ

講義 13:00～13:45(45分)

『数理モデルで拓く知のフロンティア
～物理の捉え方・考え方～』
システム理工学部 教授 板野 智昭

高校で学ぶ数学・物理は、大学入試だけではなく、大学入学後に学ぶ物理学を理解する際に必要になります。ここではその一例として、大学2～3年生で学ぶ「統計力学」の題材である気体分子の数理モデルを考えてみましょう。「高校数学1・A」で学ぶ「場合の数(順列と組合せ)」の計算をもとにして、分子の持つエネルギーの分布についての洞察が得られます。

13:45～14:00

—— 休憩・実験会場へ移動 ——

実験 14:00～15:30(90分)

『センサーとパソコンを使って
落下運動を調べよう!』
システム理工学部 准教授 本管 正嗣

ボールを落下させると床に衝突して跳ね返ります。紙を落下させると空気抵抗を受けてゆっくりと落ちます。これらは日常よく目にする現象ですよね。そこで、距離をはかるセンサーを用いて、ボールや紙の運動を測定し、パソコンでデータを解析します。グループごとに実験とデータ解析を行いながら、これらの運動について考えてみましょう。

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/>



関西大学 高大連携

検索