



埼玉大学マスコットキャラクター
メリンちゃん

埼玉大学

サイエンス体験テーマ一覧

テーマ

概要

授業講師 (分野)

①

物質の電気伝導

金属、半金属、半導体、絶縁体、超伝導体など、物質はその電気伝導特性によって分類されている。自分で電気伝導の温度変化を測定することで、その特性の起源を学びます。

道村 真司
(物理学)

②

光合成を見てみよう

普段は目に見えない光合成のしくみを、光や色を手がかりに観察します。

高橋 拓子
(分子生物)

③

受動歩行するおもちゃの製作

受動歩行とは、機械が電気や熱のエネルギーを使わず、コンピュータによる制御なしで、重力と機械の構造を上手く生かして歩く方法です。実際に歩くおもちゃを製作して、どのように動くのかを観察してみましょう！

末田 美和
(機械工学・システムデザイン)

④

まるで実物が浮かび上がって見える！ 「3Dホログラフィ」を体験しよう

自動車の運転パネルや広告塔など、3次元(3D)ホログラフィ技術が身近に利用されるようになりました。3D映像といえば特殊なメガネをかけて鑑賞する3D映画がよく知られていますが、3Dホログラフィは映画とは少し違う技術を使っていて、メガネなしで立体的に見ることができます。スマートホンを使って3Dホログラフィを体験し、なぜ立体的に見えるのか、そのメカニズムを考えてみよう。

土方 泰斗
(電気電子物理)

⑤

インタラクティブシステムを体験してみよう

情報工学には「使いやすさ」を考える研究分野があります。本テーマでは、VRシステムやコンサートのIoTペンライトなど、新しい情報システムを体験して、目に見えない「使いやすさ」について考えます。また、対話ロボットの話し方を変えてみて、「親しみやすさ」がどう変わるかを体験します。

小林 貴訓
鈴木 亮太
(情報工学)

⑥

建設材料の内部構造を非破壊で観察しよう

各種建設材料（軽量気泡コンクリートや土など）の内部構造をマイクロフォーカスX線CTで非破壊で観察します。また、走査型電子顕微鏡で建設材料表面を詳しく観察するとともに元素分布をエネルギー分散型X線分光法を用いて観察します。

川本 健
(環境社会デザイン)

<主催（問合せ先）>

埼玉大学ダイバーシティ推進センター (HP：<https://park.saitama-u.ac.jp/~wise-p/>)

E-mail：wise-p@gr.saitama-u.ac.jp