

# 授業体験

\1~2年生も大歓迎!/

実験や講義が体験できます

予約制

授業のオモシロさが  
学科選びの最適解!



時間(午前) 11:00~11:50

機械工学科

## 生物とロボットの機構

生物を真似ると良いロボットが作れるのでしょうか。この疑問について機械工学的な視点から考えます。

●定員/50人

教授/有川 敬輔

場所/C5号館5310教室 MAP ⑤

電気電子情報工学科

## 環境・エネルギー問題と燃焼の数値シミュレーション

水素の炎などをPC上で再現するシミュレーション研究を通じて、環境・エネルギー問題と機械工学の関わりを解説します。

●定員/50人

准教授/林 直樹

場所/C5号館5324教室 MAP ⑤

応用化学生物工学科

## スピーカーアンプキットの製作

スピーカーアンプキットの製作を通して、回路技術を体験的に学びます。

●定員/20人

教授/三栖 貴行

場所/C2号館206教室 MAP ⑥

看護学科

## 光エレクトロニクス入門 ~光による3次元センシング~

スマートフォンの顔認証、ロボットや自動車などに応用されている光を用いた3次元センシングの仕組みについて、実演しながら、説明します。

●定員/60人

教授/中津原 克己

場所/K3号館3502教室 MAP ①

管理栄養学科

## 光る物質を合成しよう

「ルミノール」を合成して、発光実験を行います。これは犯罪捜査にも使われ、血液に反応して青く発光します。実は、血液以外でも発光するって本当?何で光るかは当日のお楽しみです。

●定員/10人

教授/山口 淳一

場所/E4号館203教室 MAP ⑨

臨床工学科

## 細胞の構造とはたらきを知ろう

生命の基本単位である細胞の機能についてわかりやすく講義します。また、細胞の機能から医薬品や化粧品の効果が理解できることをお話しいたします。

●定員/20人

教授/飯田 泰広

場所/E2号館8106教室 MAP ⑩

情報学部

## 午前中・午後最大3学科回れます!

\*各学科25分・学部ガイダンスに参加してから授業体験に参加してください。

### ■学部ガイダンス(25分)

場所/K1号館地下1階(B1) MAP ②

時間(午前)

### 学部ガイダンス(11:00~11:25)→1学科(11:30~11:55)

情報工学科

#### 画像生成AIを用いて顔写真に表情変化をつけるには

画像生成AIを用いて履歴書に使用する顔写真の表情を変えるなど、あなたの意図を汲み取る知的な画像編集を実現する方法について紹介します。

●定員/80人(保護者同席可)

教授/辻 裕之

場所/K1号館502教室・  
503教室 MAP ②

情報学部

#### インターネットの仕組み

インターネットはどのような仕組みで実現されているのでしょうか。世界中のコンピュータとインターネット接続できる仕組みを、分かりやすく説明します。

●定員/80人

教授/塙川 茂樹

場所/K1号館303教室 MAP ②

情報メディア学科

#### コンピュータウイルスの脅威と解析技術

IoT機器に感染するコンピュータウイルスが大流行しています。流行の実態とウイルス対策のためのウイルス解析技術についてわかりやすく説明します。

●定員/80人

教授/岡本 剛

場所/K1号館305教室 MAP ②

情報システム学科

#### 3DCGアニメーションの作り方

3Dコンピュータグラフィックスの歴史や作り方を、実際の素材を示しながらわかりやすく、制作過程を理解できるようにします。

●定員/50人(保護者同席可)

准教授/日下部 実

場所/K1号館202教室 MAP ②

#### AIは何の役に立つか -考え方・作り方・問題点

話題になったAIですが、今後本当に役立つものになるのでしょうか。AIとメディア技術の接点を見て、今後何を学ぶべきかを考えます。

●定員/50人(保護者同席可)

教授/酒井 雅裕

場所/K1号館201教室 MAP ②

#### 情報システム入門

情報システムとはどのようなことで、どのようなことを学ぶのかを講義します。

●定員/50人

教授/河原崎 徳之

場所/K1号館306教室 MAP ②

時間(午後)

### 13:00~13:50

機械工学科

#### セカイはバネでできている!? 材料力学実験体験

引張圧縮試験機を用いて身の回りの様々な物体で実験をおこないます。材料力学の基本であるブックの法則から、物体のばね定数を求める作業を体験します。

●定員/10人

教授/渡部 武夫

場所/E6号館V-11教室 MAP ⑧

電気電子情報工学科

#### AI技術によりロボット化する先進自動車

ディープラーニングや生成AIなどの急速な進歩によりロボットや自動車は機械・電気・情報技術が融合し大きな発展を遂げつつある。本講義これらの中の技術をやさしく解説した後、自動運転AIカーの走行を実演する。

●定員/50人

教授/脇田 敏裕

場所/D2号館先進技術研究所  
1階D2-101教室 MAP ⑳

応用化学生物工学科

#### 家電の分解 ~製造年度が違うIHコンロを分解し、仕組みを見てみよう!

仕様は全て同じですが、製造年度が違う3台のIHコンロ。仕組みから、企業努力とSDGs'sに至るまで学びます。

●定員/40人

教授/三栖 貴行

場所/C2号館206教室 MAP ⑥

看護学科

#### AIを利用した画像認識とモータ制御

小型コンピュータを用いて、画像認識とサーボモータ制御を体験し、プログラミングと回路技術、AIや機械学習の仕組みを学びます。

●定員/20人

講師/端山 喜紀

場所/K3号館3502教室 MAP ①

健康医療科学部

#### 酵素パワーを体験しよう

酵素パワーについて実験を交えながら説明します。デンプンやタンパク質を分解する様子を見て、甘酒や調味料がつくられる過程をみてみます。

●定員/10人

准教授/山村 晃

場所/E4号館203教室 MAP ⑨

看護学科

#### 「避難所HUGゲーム」を使って避難所運営を学ぼう!

「避難所HUGゲーム」を使って、机上で避難所運営を体験し、避難者が安全に過ごすための運営方法を学びます。

●定員/20人

准教授/奈良 唯唯子

場所/K4号館101実習室 MAP ⑯

管理栄養学科

#### 調理学実習体験「レモンティーと蒸しパン」※1

調理の過程では、食品や食品に含有される成分が様々な化学変化を起こし、料理になります。今回は色の変化に着目し調理科学(Cookery Science)を体験してみましょう!

●定員/20人

(約2時間)

准教授/野村 知未

場所/C6号館105実習室 MAP ④

臨床工学科

#### リアル臓器で学ぶ内臓機能(腎臓・心臓編)

豚の体腔内から取り出した腎臓・心臓・気管から肺までの臓器を観察しながら、その機能の一部を学びます。臨床工学技士の仕事にも関連付けて解説します。

●定員/10人

教授/鈴木 聰

場所/K4号館301教室  
(臨床工学実習室) MAP ⑯

教職センター

#### 「魔改造の夜」技術者養成学校「メカ設計」

NHK「魔改造の夜」に出演した門田教授が「メカ設計」の授業を再現します。技術・工業科の「つくることで学ぶ」授業を体験してみませんか?

●定員/20人

教授/門田 和雄

場所/C2号館W508教室 MAP ⑥

時間(午後)

### 学部ガイダンス(13:00~13:25) / 2学科(1回目 13:00~13:25・2回目 13:35~14:00)

情報工学科

#### 画像生成AIを用いて顔写真に表情変化をつけるには

画像生成AIを用いて履歴書に使用する顔写真の表情を変えるなど、あなたの意図を汲み取る知的な画像編集を実現する方法について紹介します。

●定員/80人(保護者同席可)

教授/辻 裕之

場所/K1号館502教室・  
503教室 MAP ②

情報学部

#### インターネットの仕組み

インターネットはどのような仕組みで実現されているのでしょうか。世界中のコンピュータとインターネット接続できる仕組みを、分かりやすく説明します。

●定員/80人

教授/塙川 茂樹

場所/K1号館303教室 MAP ②

情報メディア学科

#### コンピュータウイルスの脅威と解析技術

IoT機器に感染するコンピュータウイルスが大流行しています。流行の実態とウイルス対策のためのウイルス解析技術についてわかりやすく説明します。

●定員/80人

教授/岡本 剛

場所/K1号館305教室 MAP ②

情報システム学科

#### 3DCGアニメーションの作り方

3Dコンピュータグラフィックスの歴史や作り方を、実際の素材を示しながらわかりやすく、制作過程を理解できるようにします。

●定員/50人(保護者同席可)

准教授/日下部 実

場所/K1号館202教室 MAP ②

情報システム学科

#### AIは何の役に立つか -考え方・作り方・問題点

話題になったAIですが、今後本当に役立つものになるのでしょうか。AIとメディア技術の接点を見て、今後何を学ぶべきかを考えます。

●定員/50人(保護者同席可)

教授/酒井 雅裕

場所/K1号館201教室 MAP ②

情報システム学科

#### 情報システム入門

情報システムとはどのようなことで、どのようなことを学ぶのかを講義します。

●定員/50人

教授/河原崎 徳之

場所/K1号館306教室 MAP ②

※事前に予約された方が対象です。定員に空きのあるコースのみ当日申込みが可能です。定員の空き状況はインフォメーションコーナーにてお問い合わせください。

※予約申込された方は、開始時間に各研究室に集合してください。場所はMAPを見て確認してください。