

各プログラム  
定員  
15名  
参加  
無料

# 高校生の 受講生大募集!



現在活躍している研究者と大学の最先端の研究成果の一端を見る、聞く、触れることで、学術と日常生活との関わりや、科学(学術)がもつ意味を理解してもらおうプログラムです。一緒に楽しく科学を体験してみませんか?

※新型コロナウイルス感染症の感染状況により延期する場合があります。  
※本プログラムは、JSPS 科研費 JP22HT0154/JP22HT0155/JP22HT0156/JP22HT0157/JP22HT0158/JP22HT0159/JP22HT0160/JP22HT0161の助成を受けて実施しています。



ひらめき☆  
ときめき  
サイエンス

~ようこそ大学の研究室へ~

K A K E N H I



JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE

日本学術振興会

プログラム1 | 8月6日(土) 10:30~16:00

## 鳥のように空を飛ぶには ~羽ばたき飛行ロボットの実現~

知的システム工学科 大竹 博 先生

鳥のように大空を自由に飛びたいと思ったことはありませんか?  
本プログラムでは、鳥がどのようにして飛ぶ力を得ているのか、飛行機やヘリコプタとの違いなどを、実習を交えながら体験してもらいます。

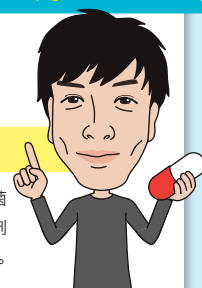


プログラム2 | 8月6日(土) 10:30~16:00

## コンピュータで感染症の 薬を探そう!

生命化学情報工学科 青木 俊介 先生

疑似体験やシミュレーションを通して創薬について学びます。特に、抗菌化合物デザインの革新、ビッグデータや人工知能の活用で、創薬の薬剤耐性や創薬コスト問題がどのように解決できるのか、体感してもらいます。



プログラム3 | 8月20日(土) 10:30~16:00

## ラジオ電波受信で 体感する宇宙天気

知能情報工学科 藤本 晶子 先生

電波通信を支える電離圏や宇宙天気について、ラジオ電波受信実験を通して学ぶプログラムです。



プログラム4 | 8月20日(土) 10:30~16:00

## 超伝導体の不思議な世界

物理情報工学科 小田部 荘司 先生

液窒素中で-200℃に冷却した超伝導体の上で永久磁石を浮上させる実験を行ない、通常の磁石どうしの反発とどのように違うのかを考えてみます。

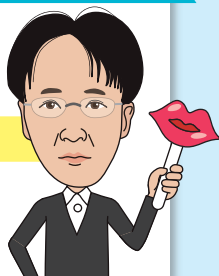


プログラム5 | 8月21日(日) 10:30~16:00

## 次世代音声インターフェース 読唇技術の先取り

知能情報工学科 齊藤 剛史 先生

読唇技術は声を出せない人や騒音環境でも利用可能な次世代音声インターフェースとして期待されています。プログラムでは、読唇技術の紹介や他のコミュニケーション支援機器を体験してもらいます。



プログラム6 | 8月21日(日) 10:30~16:00

## 光を操るホログラフィ

-立体表示から情報処理、病気の診断まで-

物理情報工学科 高林 正典 先生

知っているようで意外と知らない「ホログラフィ」について、その基本原理や多様な応用可能性を、ホログラムの記録再生実験やホログラフィを利用した計測装置の見学、ディスカッションなどを通じて楽しく学びます。



プログラム7 | 8月28日(日) 10:30~16:00

## 生物が創りあげるナノ世界探訪 -コンピュータと顕微鏡を組み合わせた新しい自然観察-

物理情報工学科 安永 卓生 先生

コンピュータやモデルで観る「かたち」と電子顕微鏡や顕微鏡の実習体験をして、普段の生活や高校の実験等ではみられない自然の姿を観察します。



プログラム8 | 8月28日(日) 10:30~16:00

## 生物行動と生体反応の活性化エネルギーを測る -コオロギの鳴き声と酵素反応-

生命化学情報工学科 小松 英幸 先生

生体反応でエネルギー消費を体験するため、コオロギの鳴き声の頻度と酵素反応速度の「活性化エネルギー」と測定実験や解析を行い、生物をエネルギー論的視点で理解する面白さについて学びます。



国立大学法人 九州工業大学

# 科学っておもしろい! 新★突★見な 夏休みにしよう!



**対象** 高校生(各プログラム15名募集)

**会場** 九州工業大学情報工学部  
ラーニングアゴラ棟  
福岡県飯塚市川津680-4



## スケジュール

9:30~10:30	受付
10:30~11:00	開講式
11:00~12:00	講義・実験
12:00~13:00	昼食*
13:00~14:30	実習
14:30~15:00	ティータイム*
15:00~15:30	講義
15:30~16:00	修了式・解散

\*昼食とティータイムのお茶・お菓子はこちらで準備します。

## アクセス

**【博多からお越しの方】JRで約40分**  
JR博多駅 ▶ JR新飯塚駅  
▶ スクールバス

**【天神からお越しの方】高速バスで約70分**  
西鉄天神高速バスターミナル(15分毎に運行)  
▶ 飯塚バスターミナル ▶ スクールバス



## 無料スクールバス運行表

行き	飯塚バスターミナル	→	JR新飯塚駅	→	九州工業大学
	09:05		09:10		09:24
	09:55		10:00		10:14
帰り	九州工業大学	→	飯塚バスターミナル	→	JR新飯塚駅
	16:20		16:29		16:34

## 申込方法

7月29日(金)までに下のいずれかの方法でお申し込みください。後日、資料を送付します。

WEB

申込フォームに必要事項を記入の上、お申し込みください。  
ホームページ <https://www.iizuka.kyutech.ac.jp/pr/hirameki>



申込フォーム

E-mail

必要事項を記入の上、メールでお申し込みください。  
メールアドレス [hirameki@pr.iizuka.kyutech.ac.jp](mailto:hirameki@pr.iizuka.kyutech.ac.jp)

FAX

下部の申し込み用紙に必要事項を記入の上、  
FAXでお申し込みください。



お問い合わせ・  
お申し込み



国立大学法人 九州工業大学 情報工学部

☎ 0948-29-7509  
FAX 0948-29-7517

情報工学部  
広報室

## FAX専用申し込み用紙

※各項目に必ずご記入ください。

■高校名

フリガナ

■氏名

■希望するプログラム番号にチェックを付けてください

- 【8月 6日(土)】 鳥のように空を飛ぶには
- 【8月 6日(土)】 コンピュータで感染症の薬を探そう!
- 【8月20日(土)】 ラジオ電波受信で体感する宇宙天気
- 【8月20日(土)】 超伝導体の不思議な世界
- 【8月21日(日)】 次世代音声インターフェース読唇技術の先取り
- 【8月21日(日)】 ~~光を操るホログラフィ~~ **満席になりました**
- 【8月28日(日)】 生物が創りあげるナノ世界探訪
- 【8月28日(日)】 生物行動と生体反応の活性化エネルギーを測る

開催日につき一つのプログラムを受講できます。

※上記にてご記入いただいた個人情報は、受講申し込み目的に使用させていただきます。  
それ以外の目的や第三者に開示・提供はいたしません。

■学年 年生 ■性別 男性 ・ 女性

■住所 〒

■電話番号

■メールアドレス

■家族・学校関係者見学(参観) 無 ・ 有  
(参観者氏名)

■保護者の同意 無 ・ 有