

# 【情報データ科学部】 3テーマ

## 研究室 24

探究テーマ (分野)	暗号の背景にある数学を学ぼう (情報データ科学分野)
研究内容(概要)	長崎大学情報データ科学部 原澤隆一研究室では、有限代数系(演算が備わった有限集合)に関する研究を行っています。この研究の応用例として、暗号への適用が挙げられます。本探求では、整数の性質(四則演算や素数・合成数等)およびそれらの暗号への適用について学びます。テキストを読み進める形で進めていく予定です。また、修得した理論をプログラミングで実装することも視野に入れています。数学の楽しさが少しでも実感できれば幸いです。
研究室訪問	9月ころを予定(適宜相談)
備考	各自の理解度に応じて自主的に学んで下さい(助言はします)。 修得した知識を担当者に教えてあげるといった意気込みで取り組んで下さい(お互いに学ぶ)。 (リケジョ(理系女子)を目指す皆さん大歓迎です!)

## 研究室 25

探究テーマ (分野)	データサイエンスによるデータの探求 (統計学・データサイエンス)
研究内容(概要)	データサイエンスは統計学と情報学を用いてデータから新たな知見を引き出そうとするアプローチである。急速なデータの増加と充実に伴い、近年、データサイエンスの価値が飛躍的に高まった。本探求では、Excel を活用して、データサイエンスによりデータを探求する実践を行う。データから実際に把握し、そこからどのような新たな知見が引き出せるか、得られた知見をどう活用していくかについてグループでディスカッションをしながら進めていく探求活動である。
研究室訪問	9月ころのゼミの際に
備考	オンラインも活用しながら、随時相談しながらやりましょう。 皆さんと楽しく探求できればと思っています。 (リケジョ(理系女子)を目指す皆さん大歓迎です!)

## 研究室 26

探究テーマ (分野)	プログラミングを始めてみよう (情報データ科学分野)
研究内容(概要)	<p>長崎大学情報データ科学部 堤公孝研究室では、バーチャルリアリティなど、音を使った情報システムの研究開発を行っています。世の中で広く使われている情報システムや開発ツールには、世界中のエンジニアの善意により、無償で公開されているものが少なくないのをご存じですか？本探求では、そういったオープンソースのツールを活用し、プログラミングの基礎を身に付けて、実際にアプリケーションを実装して頂きます。世の中をちょっと良くする・楽しくする取り組みができるの良いですね。</p>
研究室訪問	10月以降を予定(適宜相談)
備考	<p>プログラミングはスポーツと同じで、毎日自主的に取り組まなければ身に付きません。授業以外の時間でも自分でプログラミングに取り組むことができることができる皆様のご参加を期待します。</p> <p>「この機会にプログラミングを身に着きたい」、「将来、ITエンジニアになりたい」、そんな意欲ある皆様の成長を応援したいと思います。一緒に議論しながら楽しく活動しましょう。</p> <p>(リケジョ(理系女子)を目指す皆さん大歓迎です!)</p>