教員名 石田 崇 所属学科 経営学科

【ゼミでは何を学ぶのか】

情報処理やデータ科学をキーワードに、データという形で表現された様々な情報から、コンピュータを上手に活用して有益な知識を獲得する方法について幅広く学びます。 密接に関連する分野は数学、統計学、確率論、情報工学、計算機科学、機械学習、データマイニング、プログラミング、アルゴリズムなど多岐に渡ります。

【どのように学ぶのか】

ゼミではまず、基礎となる統計学の理論について理解を深めるところからスタートして、データ科学の様々な方法に関する知識の習得へと進みます。さらに、それらを応用した経済・経営・地域データの分析などを中心に、データ科学・情報処理に関連する幅広いテーマの中から自分の興味のあるテーマを設定して専門的な文献を調査しながら卒業研究に取り組みます。

また、ゼミの活動を通じて次の内容を習得することも目的として考えています.

- ・専門的な文献の読み方
- ・データ科学に基づく論理的なものの考え方
- ・数字に対する苦手意識の克服と数学の基礎力
- コンピュータによるデータ分析
- ・高度なコンピュータリテラシー
- ・他者とのコミュニケーションスキル

ゼミ活動を進める中でゼミ生と相談した上で合宿や工場見学も実施します.

【学んだことはどのように生かせるのか】

データ科学についての専門知識を深めることによって、統計学の基礎的な素養が身につき、数字の取り扱いやコンピュータをより高いレベルで活用できる力も養われます. また、ディスカッションを通じて論理的な考え方を身につけ、上辺だけの情報に踊らされずに物事の本質を理解し、自分の考えを正確に相手に伝えるコミュニケーション力も鍛えます.これらの能力は社会に出ても役に立つものと考えます.

【おすすめの入門書・基本テキスト】

『教養としてのデータサイエンス』(北川他, 講談社, 2021)

『Rによるデータマイニング入門』(山本他,オーム社,2015)

『東京大学のデータサイエンティスト育成講座 ~Pythonで手を動かして学ぶデータ 分析~』(中山他,マイナビ出版,2019)

『Python言語によるプログラミング イントロダクション第3版』(久保監訳,近代科学社,2023)

【まだ見ぬ君へのメッセージ】

大学ではぜひ学問に一生懸命打ち込んで何かをやり遂げたという達成感を感じて卒業して欲しいと思います. そのお手伝いができれば幸いです.