

工学・心理実験のための統計的思考とPython実践

～実験計画・検定・予測・多変量解析を「意味から理解する」演習付講座～

1名分料金で
2人目無料

- ◆日時:【LIVE受講】2026年3月18日(水) 10:30~16:30
【アーカイブ受講】2026年3月23日(月)~3月30日(月)
- ◆形式:ZoomによるWEB配信(職場や自宅のPCで受講可)
- ◆聴講料:1名につき55,000円(税込、資料付)

*会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき44,000円(税込)
- ・2名同時でお申込みされた場合、2人目は無料(2名で55,000円(税込))

★HPはこちらから ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260390>

◆講師:筑波大学 システム情報系 知能機能工学域 准教授 博士(工学) 川崎 真弘 氏

【受講対象】

- ・工学系・情報系・心理系の研究者・学生
- ・実験データ(脳波・行動・センサ等)を扱う技術者・開発者
- ・統計手法を使っているが「なぜその解析か」に不安を感じている方
- ・Pythonを用いたデータ解析を基礎から実践的に学びたい初学者

【講座の趣旨】

近年、研究・開発・産業分野においてデータ解析や統計の重要性はますます高まっている。一方で、平均や検定、相関や回帰といった統計手法を「使っているが、意味や前提を十分に理解できていない」ケースも少なくない。本講座では、工学・心理実験で頻繁に用いられる統計手法について、「何を明らかにしたいのか」「そのためにどの解析が必要なのか」という視点から基礎的な考え方を整理する。実験計画、差の検定、関係性の評価、予測、多変量解析までを一貫した流れで解説し、Pythonを用いた演習を通じて、統計結果の解釈と実験・開発への活かし方を習得することを目的とする。

【習得できる知識】

- ・統計量(平均・分散・分布)の意味と解釈
- ・実験計画と統計解析の関係
- ・差の検定・相関・回帰の考え方と使い分け
- ・予測と説明の違い(重回帰)
- ・多変量解析(主成分分析・クラスタ分析)の意味
- ・Pythonを用いた基礎的なデータ解析手法
- ・統計結果を研究・開発・意思決定に結びつける視点

【プログラム】

1. 統計とは何か、データとは何か
1-1. 平均・分散・ばらつきの意味
1-2. データ可視化と分布の考え方
2. 実験計画と統計的比較
2-1. 実験計画と仮説
2-2. 差の検定(t検定・分散分析)の意味
3. 関係性を調べる: 相関と回帰
3-1. 相関係数の解釈と注意点
3-2. 単回帰・重回帰の考え方
4. 予測という考え方
4-1. 説明と予測の違い
4-2. 重回帰モデルによる予測演習
5. 多変量解析の基礎
5-1. 主成分分析による次元削減
5-2. クラスタ分析によるデータの分類
6. 応用事例と統計の落とし穴
6-1. 生体信号データ・心理実験データへの応用
6-2. 統計結果の誤解と注意点

《質疑応答》

※職場や自宅のPCでオンライン会議アプリZoomを使って受講できます。受講方法は申込後にご連絡いたします。

『Python工学統計』セミナー申込書 ※ご希望の受講形式どちらかにチェックを入れて下さい⇒<■LIVE ■アーカイブ>

会社・大学		
住 所	〒	
電話番号		FAX

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。 Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

左記の欄に必要事項をご明記の上、FAXでご送付ください。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして、受講券・請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的に受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧下さい。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧下さい。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>