



山梨大学は文部科学省「数理・データサイエンス・AI 教育の全国展開」協力校に選定されています。

山梨大学
YAMANASHI UNIVERSITY

地域の中核
世界の人材

大学教育センター・地域人材養成センター共催

山梨大学データサイエンス入門講座

Excelでデータを分析してみよう

データサイエンスは、企業などの活動においても、運営状況を振り返り、業務のスリム化など効率的な経営や活動計画の新たな着眼点を見出すための手段として、活用の期待が高まっています。そこで、県下の企業等にお勤めの方や今後の活動にデータサイエンスの活用を検討されている一般の方を対象に、入門講座を企画しました。データサイエンスの概要を知り、Microsoft Excelを使って「データの扱い方」や「データの見える化」などを体験する講座です。データサイエンスの基礎知識は必要ありません。お気軽にご参加ください。



8.21²⁰²¹

(土)

13:30~16:30

対象 データの活用に興味がある方（定員15名、先着順）

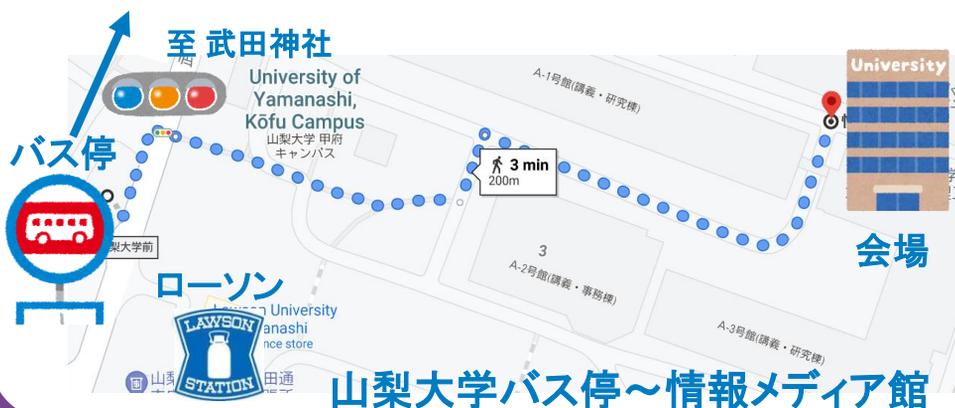
受講条件 PCとMicrosoft Excelの基本的な操作ができること

内容 データサイエンスの概要、データの「見える化」の方法、他（裏面参照）

受講料 無料（ただし教科書（2530円）をご購入頂きます）
オム社「データサイエンス入門：-Excelで学ぶ統計データの見方・使い方・集め方-」

講師 佐藤 友香（山梨大学 大学教育センター）

会場 山梨大学 甲府キャンパス 情報メディア館 3階



申込締切
7月26日(月)まで

申し込みフォーム



問合せ先:山梨大学 大学教育センター daikyou@yamanashi.ac.jp

山梨大学データサイエンス入門講座

Excelでデータを分析してみよう

2021
8.21 (土)
 13:30~16:30

スケジュール (予定)	学習目標・内容 ※Microsoft Excel インストール版での操作を基準に学習します。
13:10	開場・受付開始
13:30	講座開始・趣旨説明
13:40	①データサイエンスとは何か、その必要性を説明できる <ul style="list-style-type: none"> データサイエンスとは何か データサイエンスは誰にとって必要で、何に活用できるのか 「データ」「データセット」とは何か
13:55	②データを様々な形で「見える化」できる (PC実習) <ul style="list-style-type: none"> Excelで行と列(縦横)にデータが並べられた表を作ることができる ExcelからデータをCSVファイルに保存できる ExcelにデータをCSVファイルから読み込むことができる データの代表値として平均値を求めることができる データのばらつき具合を表す値として分散を求めることができる Excelでデータのヒストグラムを描くことができる Excelでデータの散布図を描くことができる
14:15	休憩・個別質問対応
14:25	③データの平均値・分散・ヒストグラム・散布図を元に、データの特徴を説明できる <ul style="list-style-type: none"> 複数のデータセットの平均値を比較して、データの違いを説明できる 複数のデータセットの分散を比較して、データの違いを説明できる ヒストグラムからデータの分布を説明できる 平均値、分散、ヒストグラムの関係を説明できる 散布図から2つのデータの間関係を説明できる 2つのデータの間関係の強さを知る(相関) 各自が業務や趣味に活用できるデータセットを具体的に挙げるができる
15:25	休憩・個別質問回答
15:35	④データを取り扱う上での注意点を知る <ul style="list-style-type: none"> データを適切に取得するための注意点を説明できる(データの取得対象が偏らない、十分なデータ数を得る、他) 代表的なデータの分布の形を説明できる 平均値や分散だけではデータの特徴を表せない場合があることについて、例をあげて説明できる(対数分布、二峰性の分布など)
16:00	⑤さらにデータサイエンスを深く学ぶには <ul style="list-style-type: none"> 質的データと量的データ(尺度の種類) データからの予測(回帰、内挿・外挿) 実際の分析で起こる問題(外れ値、欠損値など)

