

企業様向けオンライン講座

実務に役立つデータサイエンス講座 3 工数予測とリスクの見える化の基本分析

講座のテーマ・特徴

1. 実ビジネス現場でのデータ分析の“リアル”を知る
2. 受講者、講師、チューター、参加者間で相互に学び合う、コラボレーションする
3. 自分の経験や知識を活かして参加できる

授業内容のポイント

- 経済産業省の AI 学習プログラム マナビ DX Quest をベースに、更にビジネス実務・現場のエッセンスを組み込んだコンテンツを提供します。
- この講座では、予測とリスクの関係を取り扱います。データ分析の初心者、又はデータ分析に取り組み始めた初期段階で、何とかして予測を行ったり、平均値を活用したり、時には相関係数を用いてデータ間の関係性を明らかにすることまでは珍しくはありません。
- ですが、データの分散≒バラツキに着目してデータ分析を進める機会少ないと思います。「平均、相関、分散」、データ活用においてこの3つが使いこなせると分析の幅やデータから得られる情報や示唆が大幅に向上します。この講座では、印刷業の工数予測をテーマに演習に取り組んでいただきます。

授業スタイルのポイント

- チームで課題に取り組むため、より実ビジネスに沿った形でデータ分析・活用体験ができます。
- データ分析が得意な方、実ビジネスへの理解が深い方など、様々なバックグラウンドを持った方の混成チームで課題に取り組んで頂く予定です(相互に学び合うことができる授業スタイルです)。
- 現役のコンサルタント、データサイエンティストが実務のポイントをレクチャーします。
⇒ チューター(フォロー)制度で気軽に相談できます。
講義全体を通して1回以上(演習の進捗によって変わります)のチューターMTGを実施予定。講義内容や課題演習の進め方、集計の仕方など、いろいろな疑問やお悩みをぶつけてください！

お申し込みについて

申込方法	以下URLもしくは右側のQRコードからお申込みください。 ※お申し込みの際、簡単なアンケートにお答えください。 https://forms.office.com/r/rTX1wwcNSW
実施時期	2024年2月~3月(講座5回 うち、チューターMTG1回以上予定)
定員	40名(先着順) ※申込期限 2024年2月19日(月)
講座形式	広島大学東千田キャンパス内講義室(詳細別途案内) / ZOOM(講義回によって変動) ※1)やむを得ず参加できなかった講座については、受講者に限り後日録画内容をご覧できます。 ※2)オンライン上での議論を促進するために、miro(ホワイトボードツール)を利用します。 (大学側でアカウントを払い出すため、個人での登録等は不要です。) ※3)講座や課題の際Google Colaboratoryを利用する場合があります。 あらかじめ、個人のgoogleアカウントをご準備ください。



応募条件	工数予測や異常検知に興味のある方が対象となります。 データ分析の講座ではありますが、データ分析そのものではなく、データの活用に興味のあるビジネスマン(分析結果を使う側の人)にこそ参加して欲しい講座です。 演習内でのデータ分析作業はExcelを用いて行う予定です。Pythonの操作や機械学習や多変量解析の知識があれば演習がスムーズかもしれませんが、本講座に必須ではありません。
------	--

カリキュラム概要 :

毎週講義を受けながら徐々にデータ分析をステップアップします

1回目	24年2月26日(月) 15:30-17:30	広大現地	分析方針の考え方 ~ 以下3点を学びます ✓ 工数予測とは？その前に予測とは何か？ ✓ 予測と同じくらい重要なリスク、データの分散/異常とは？ ✓ 工数予測(or異常検知)の基本フローの紹介
2回目	24年3月4日(月) 16:00-18:00	オンライン	演習対象のテーマと取り扱うデータの紹介 対象データ及び分析の基本を紹介、カラムの特性やテーブル構造などを紹介。実際に分散や標準偏差の計算を行い、リスクや異常の数値化に取り組んでもらいます。
3回目	24年3月11日(月) 16:00-18:00	オンライン	課題発見分析の進め方 ✓ 現状起きている状態を如何に把握するか？ ✓ その為の基礎集計をどのように進めるべきか？ ✓ Excelベースの基本的な分析テクニックも紹介
4回目	24年3月18日(月) 16:00-18:00	オンライン	要因の深掘り分析 前回「3」で発見した課題に基づいて、どのように深掘りをしていくべきだろうか？特にデータによって可視化されたリスクへの対策をどのようにするべきだろうか？
5回目	24年3月25日(月) 16:00-18:00	広大現地	プレゼンテーション これまで学んだ内容とチームで議論した内容をまとめてプレゼンテーションを行います。 お互いのチームの発表を聴いて刺激を受けてください。

この講義であなたが取り組むケース ※類似の内容/データセットに変更となる可能性もあります。

以下のような演習を想定しています。いずれも、実データを用いて課題に取り組んで頂きます。

1.工数/稼働予測

過去から現在までの傾向を踏まえると、中・長期的にどのような状態が予想されるのか？

そこから、セグメント別、グループ別でどのような傾向差が出るだろうか？優先順位をつけるのはどこか？など。

2.その際にリスクはどの程度あるのか？

同じように過去から現在までの傾向を踏まえると、どのような特異な動き(異常のタネ)がどのくらい頻度でどのくらい起きているのか？そもそも、それは異常なのか？何をもってデータから異常と判断すべきか？

マナビDX Questとは？

マナビDX Questは、企業データに基づく実践的なケーススタディ教育プログラム及び、地域の中小企業との協働による、デジタル技術を活用した地域企業協働プログラムからなります。2022年度は受講生2134名、協働した中小企業88社が参加し、満足度96%を達成しました。マナビDX Questを通じて、デジタルの経験の有無にかかわらず、企業におけるDXを推進する変革の考え方やプロセスを学び、志を同じくする幅広いデジタル人材とのつながりを構築することができます。詳しくは ⇒ <https://dxq.manabi-dx.ipa.go.jp/>

【お問い合わせ先】

広島大学 AI・データイノベーション教育研究センター

〒730-0053 広島市中区東千田町1丁目1番89号 東千田未来創生センター4F プロジェクトルーム4-6

Email: aidi-event@ml.hiroshima-u.ac.jp