2024年度 神戸大学DXリカレント教育事業

会社の未来を大きく変える 課題解決のための PBLブレンディッド・ラーニング

数理・データサイエンス・AI応用実践研修

テーマ別 課題解決型PBL

企業を巡る社会情勢が日々めまぐるしく変化する中、あらゆる産業において、デジタルトランスフォーメーション(DX：Digital Transformation)の実現が至上命題になっています。今後の企業の競争力の源泉は、デジタル(データ)による繋がり(ネットワーク化)であり、自社の製品・サービスに閉じることなく、他社・他業界・人・物とのネットワークの構築により「連携の経済性」を生かした相乗効果を産み、新たな付加価値を創出していくことが求められています。
本講座、「テーマ別課題解決型PBL」は、企業組織内にてDXを実現するうえで避けて通れないデータ利活用、情報セキュリティ等の最新トピックを、異業種メンバーから成るチーム編成によるケーススタディ形式を通して、研修受講後に自ら課題を発見し、ITツール等を用いてその課題を解決できるDXやAIの実務者のための実践的なプログラム構成になっています。

本講座の特長

- PBLとして取り組むケーススタディには、マーケティング分野、モノづくり・サービス分野、GX(グリーントランスフォーメーション)分野の3つのテーマ(追加の可能性あり)から選択することができます。
- ワークショップ形式にて、ケーススタディ別にチームに分かれ、DXプロジェクトの企画、要求仕様から、それに対するデータ分析、AIモデル構築までを疑似体験できます。
- 修得したスキルに基づいて、最終的には、自社に対するDXプロジェクトの企画にチャレンジします。
- 各チームに専任メンターを配置し、各受講生の強みや課題点を個別指導します。
- ビジネス課題を解決する実践力を評価することを重視し、データサイエンティスト協会スキル定義委員会の「データサイエンティストスキルチェックリストver5」より、ビジネス力、データサイエンス力、データエンジニア力の3つの領域から、ビジネス力を中心に評価項目を設定しています。

本講座受講のメリット

- ケーススタディにて与えられたデータを活用し、業務の改善、新ビジネスへの創出力を体得できる
- 実現場において汎用性のあるAI実装スキルを身につけることができる
- PBLには情報収集、傾聴、問題認識、課題発見、論理的思考、批判・創造的思考、問題克服、解決などの諸要素が含まれおり、これらの要素を受講生が主体的に取り組むことで他者への理解や自己相対力を養える

学習サイクル

実務に近い状況を想定したビジネスケースや分析用データを用意することで、参考書だけでは学べないビジネス面に特化したカリキュラム・教材のもと、実践的な学びの場を提供します。

- 受講者各自が、実務でデータ分析を行う際の基本プロセス(環境分析、KPIツリー作成、分析計画書作成等)に取り組みながら、ビジネス上で何を考慮すべきか等、実務シーンを意識した重要観点も織り交ぜて、分析報告や分析計画書といった成果物を完成させます
- データ分析では、受講生1人1人にメンタリングを行うことで、受講生各自が自分で考えながら分析を行い、与えられた課題を解決することができるように支援します。

学習ステップ

Step 1
与えられたケース企業のビジネスを理解し、ビジネス課題の仮説を考えること、データ分析の提案内容を考えること、データ分析のアウトプットイメージを描き、データの徴求を行うこと

Step 2
ビジネス課題と配布データから分析計画書を作成すること

Step 3
分析計画書を基に、データを可視化しデータの背後に隠れている要素を見つけ、ビジネス課題に対する解決策を提案する内容をかためること

Step 4
データ分析結果とビジネス課題に対する提案内容を成果発表会として発表すること

Step 5
学習の総仕上げとして、受講生が自社課題に対して分析プロジェクトを企画・提案すること

受講対象者

- 企業のDX推進室を担当する部署の担当者
- DXやAI事業を推進するプロジェクト企画担当者
- DXシステムの構築・保守運用に携わるエンジニア
- 神戸大学「DX基礎講座」「DX応用講座」修了後、DXスキルの定着化を目指す方

学習目標

- データの意味をとらえて洞察を導き、課題解決につなげる能力を修得する
- 数理・データサイエンス・AIを応用する大局的な視点を獲得し、様々な現場で実践可能な汎用性のあるスキルを身につける
- 重要な手法、アルゴリズムを体系的に学び、自社のDXプロジェクトの企画・推進に役立てられるようになる

受講資格

- 神戸大学「DX応用講座」を修了していること

修了認定基準

- すべてのPBL課程での課題提出と担当メンターによる総合評価
- 講座を修了した方には、修了証を授与します（オープンバッジ(電子証明書)を発行予定）

お問合せ先
Kobe University CMDS Center for Mathematical and Data Sciences
神戸大学 数理・データサイエンスセンター
cmds-sec@edu.kobe-u.ac.jp

募集要項

申込受付期間

2024.8.1(木)～9.30(月)

受講期間

2024.
10.9(水)、16(水)、23(水)、30(水)
11.6(水)、13(水)、20(水)、29(金)

受講料：100,000円　**定員：30名程度**

※希望者が定員を上回った場合、組織ごとに参加者数を調整させて頂きます

受講形式

ブレンド型学習

受講回によって、Zoomによるオンライン・リアルタイム講義と対面による集合研修を使い分けて実施します。

オンライン授業
知識のインプットとグループワーク

集合研修
グループディスカッションやプレゼンテーション、成果発表

受講場所

リアルタイム オンライン受講(Zoom)
KOBE Co CREATION CENTER(集合研修)

申込方法

以下のURLか右記のQRコードで申込フォームにアクセスし、お申込みください。
http://www.cmds.kobe-u.ac.jp/events/2024/2024_dx_pbl/

講座カリキュラム

テーマ別課題解決型PBL

第1回　2024.10.9(水) 13:00-18:00

ビジネスアナリティクスとデータ徴求内容の検討

- KPIに対して影響を与える施策の仮説及び、それに向けたデータ活用のアプローチを言語化できる。
- モデリングを行う場合、解釈性と精度のトレードオフを考慮して統計・機械学習モデルの選択ができる。
- 分析に必要なデータの収集・前処理～分析までのプランを考えられる。

第2回　2024.10.16(水) 15:00-18:00

データの理解と分析計画

- 基礎集計を通じてデータの全体像や質を確認することができる。

第3回　2024.10.23(水) 15:00-18:00

分析計画書の作成と共有

- データの性質や制約条件を踏まえて、分析アプローチを描くことができる。

第4回　2024.10.30(水) 15:00-18:00

分析とモデリング1

- 策定した分析アプローチを起点に、自ら試行錯誤してデータ分析を進めることができる。

第5回　2024.11.6(水) 15:00-18:00

分析とモデリング2

- 機械学習を用いたモデリングを実行できる。

第6回　2024.11.13(水) 15:00-18:00

分析とモデリング3

- 構造化データを統計的に分析し、仮説として整理、まとめることができる。

第7回　2024.11.20(水) 13:00-18:00

分析結果の発表

- 課題解決に向けたプレゼンテーションを実施することができる。

第8回　2024.11.29(金) 13:00-18:00

自社に提案する分析プロジェクトの企画

- 自社のビジネスを改めて俯瞰し、解くべき課題を検討することができる。
- 自社の課題解決に向けて、分析プロジェクトを資料化し、自社のデータ活用を推進することができる。

*第1回、第7回、第8回は原則「集合研修」になります。