

DX基礎講座

①データサイエンス・AI基礎 ②Python基礎演習

DX基礎講座は、組織内DX課題を解決するDX人材の育成を目的とした神戸大学が提供するeラーニングプログラムです。AIテクノロジーの概要とビジネスへの活用の最新動向を学ぶことで、自社に適用するアイデア創出の基礎が学べます。完全オンラインで、いつでもどこでも学べ、神戸大学フォロー体制により、参加者一人ひとりをきめ細かくサポートします。

(学習管理システム等を活用した、受講者 ↔ 講師間交流環境を提供します。)

当講座では、実践的なDXプロジェクトに携わってきた経験豊富な教授陣のサポートにより、DXの基礎からプログラミングまで一貫して学べます。

さあ、あなたも変革をリードするDX人材の仲間入りです！



募集要項

募集期間

2025.5.26月~10.31金

受講期間

2025.6.2月~以降、随時開始

※3月20日の23:59をもって、全ての講座の公開が終わります。

※受講開始から有効期間90日間

※お申し込みいただき、3営業日以降に受講が開始できます。

受講形式

eラーニング形式(学習システムを介した教員への質疑応答あり)

対象者

主に企業や自治体、教育機関などの就業者であり、技術系部署に限らず、経営層、事務系各部署でデータサイエンス・AIを使って組織内のDX推進を担う責務にある(担うことを目指す)方たちを広く対象とします。

受講料

①データサイエンス・AI基礎	15時間	20,000円
②Python基礎演習	15時間	20,000円

厚生労働省の教育訓練給付制度対象講座

個人 一定の条件を満たし、①・②の両方の講座を修了した場合、**専門実践教育訓練**の給付が受けられます。ただし、①もしくは②のみの単独受講の場合は申請できません。詳細は最寄りのハローワークにお問い合わせください。

団体 1組織の受講科目数より団体割引の適用あり。詳しくは当センターにお問い合わせください。

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。

https://www.cmds.kobe-u.ac.jp/events/2025/2025_dx_basic/



受講科目

【①②の両方の講座を修了すると、ITSSレベル2~3相当のスキルが身に付き、さらにオープンバッジがもらえます】

① データサイエンス・AI基礎 【理論】

データサイエンス・AI基礎知識を
習得しよう！

標準学習時間：15時間



② Python基礎演習 【実践】

Python言語でプログラミングしよう！

標準学習時間：15時間



① データサイエンス・AI基礎

主な学習内容

- 第1回** **いま社会でおきていること**
 - データサイエンスとは
 - AIに関するできごと
 - ビッグデータ、生成AI
- 第2回** **社会で活用されているデータ**
 - データサイエンスでできること
 - AI・機械学習・深層学習
 - データ活用の手順
- 第3回** **データ・AI活用における留意点**
 - データ活用における留意点
 - AI活用における留意点
 - セキュリティ、ELSI
- 第4回** **データを読む**
 - データの種類
 - データの特徴を図表で捉える
 - データの特徴を統計量で捉える
- 第5回** **データを説明する**
 - 正規分布を使ってデータを説明する
 - 標本から母集団を推測する
- 第6回** **データを扱う**
 - 2種類のデータ間の特徴を評価する
 - 回帰モデルの基本
- 第7回** **データ活用実践**
 - 偽相関と多変量回帰モデル
 - 回帰モデルの良さの評価

学習の流れ (第1~7回)



第8回 確認テスト(オンライン)

② Python基礎演習

主な学習内容

- 第1回** **Pythonイントロダクション**
 - プログラム、プログラミングとは
 - Hello Pythonプログラミング
 - キーボードから入力を受け付ける
- 第2回** **データ型、演算子、制御構造**
 - Pythonの代表的なデータ型
 - Pythonの代表的な演算子
 - 逐次実行、条件分岐、繰り返し
- 第3回** **リスト、配列、関数**
 - リストの基本操作とfor文によるリスト操作
 - 配列を作成・型と要素の操作
 - 関数とは、配列のメソッドを利用する
- 第4回** **Pandas入門**
 - Pandasデータフレーム
 - 表の基本的な操作を学習しよう
 - データを分析してみよう
 - 表を生成・変形する
- 第5回** **ファイル入出力、プロットと可視化**
 - ファイル入出力、プロットと可視化
 - プロット：データをグラフに描く
 - 図とサブプロット
- 第6回** **生データからデータセットへ**
 - データのクリーニング
 - データフレームの結合、変形
 - グループ化によるデータの集計
 - 時系列データの処理
- 第7回** **Helloデータサイエンス**
 - 相関分析
 - 統計的仮説検定
 - 回帰分析

学習の流れ (第1~7回)



第8回 演習問題 総合解説

修了認定基準

「①データサイエンス・AI基礎」は確認テスト、「②Python基礎演習」は演習解答結果により修了判定を実施

①・②の基礎講座を全て修了すると数理・データサイエンスセンターのDX基礎レベルのオープンバッジ(電子証明書)が授与されます!

印刷したり、ご自身の電子履歴書(CV)やメールやSNSにも貼り付けられます!



受講要領

●eラーニングによる自習形式なので、いつでもどこからでも、自分のペースで学べます。 ●第1回から第8回までを順に学習します。各回は複数のビデオ講義で構成され、聴講後に小テストが課されますので、それに合格しないと次の講義が聴講できないようになっています。 ●受講期間中であれば、聴講した内容を何度でも繰り返し聴講し、納得のいくまで学べます。 ●LMS(学習管理システム)を通して、いつでも教員やスタッフにメールで質問できます。