

晴れリカ・シラバス

講座名	データサイエンス・AI活用(基礎編)			
講座紹介	現代のビジネスを加速させるには、AIとデータを「読む力」と「使う力」が不可欠である。本講座は、データサイエンスとAIの基礎を、プログラミング経験がない方でも安心して学べるよう、体系的に解説する。統計学の基本から、ビジネスの現場で役立つデータ可視化、そしてChatGPTを使いこなすプロンプトエンジニアリングまで、現代社会人が押さえるべき知識を学ぶ。座学だけでなく、演習を通じて「わかる」を「使える」へと転換し、データに基づき課題を解決する力を身に付けることを目的とする。	講座カテゴリ	専門基礎講座	
	ジャンル	スキルアップ		
	関連モデル	3:システム技術		
	関連モデル	4:資格とキャリア		
関連キーワード	AI, データサイエンス, 機械学習, 生成AI, データリテラシー, データ可視化, AI倫理, DX			
こんな方におすすめ	<ul style="list-style-type: none"> ・データサイエンスやAIについて基礎から体系的に学びたい方 ・データに基づいた意思決定力を高めたい方 ・自社のDX推進において、AIの導入や活用を具体的に検討している方 ・データサイエンスやAIの最新技術を学び、自身のキャリアアップにつなげたいと考えている方 ・生成AIを用いて業務改善に取り組みたいと考えている方 			
講座で得られること	<ul style="list-style-type: none"> ・最新のAI技術とデータ活用の基本的な考え方を体系的に理解できます ・データという客観的な根拠に基づいて物事を論理的に捉え、判断する力が養われます ・演習を通してデータを読み解き、ビジネス課題解決の糸口を見つける力が身につきます ・専門家と円滑に連携するための共通言語を身につけ、これからの時代に不可欠なAI倫理の視点も養います ・生成AIを導入・運用する際の留意点を理解できます 			
講座担当教員	滝本 裕則, 荒井 剛			
予定講師陣				
開講時期	2026年5月中旬～ 2027年2月下旬 (2027年6月まで視聴可能)	1講義90分	回数	10
受講方法	オンデマンドに限る			
評価方法	各回の小テストを総合評価			
ディスカッションの頻度・割合等	ディスカッション 頻度 :なし ディスカッション 割合 :なし 個人発表 :なし チーム発表 :なし ロールプレイング :なし 受講に必要な知識や学習経験の有無 :なくてもよい			
テキスト	授業毎に資料を配布する			
受講上の留意事項	OITリテラシーは基本的なPC操作が可能であればよく、プログラミング経験は問いません ○修了生(出席率80%以上)にはデジタルバッジを授与			
履修モデル3. 組込みシステム技術で製品を智能化したい！		受講料(1講座)税込	25,000円	
履修モデル4. 資格を生かしてキャリア・アップしたい！ (有資格者リスキリング)		受講料(1講義)税込	3,000円	

詳細スケジュール			
講義	日程	内容	講義単位受講
①	7月3日	【社会におけるデータ・データサイエンス・AI活用】 データ駆動型社会の到来と、それに伴う社会・ビジネスの変化を概観します。身近なデータ・AIの活用事例を通じて、本講座で学ぶ技術の全体像を掴みます。	可
②	7月10日	【データリテラシー(データを読む)】 データ分析の礎となる統計学の基礎を学びます。平均、中央値、分散などの代表的な指標や、分布の考え方を、身近な例を用いて理解します。	可
③	7月17日	【データリテラシー(データを説明する)】 データを正しく理解し、他者に効果的に伝えるためのデータ可視化について学びます。グラフの適切な選び方、データ前処理やデータクレンジングの重要性を演習を通して体験します。	可
④	7月24日	【データやAIを扱う上で留意すべき事項(1)】 データサイエンスやAIの活用に伴い企業や個人が留意すべき点として学ぶ必要がある「情報倫理」について解説します。AI技術が、どのようなデータを、どのように用いているか、それに伴い、どのような論点があるかについて説明します。	可
⑤	7月31日	【データやAIを扱う上で留意すべき事項(2)】 AI技術が社会に浸透する上で不可欠な「AI倫理」について学びます。AI技術の具体例として生成AIについて着目し、企業や個人が留意すべき点を国内外の事例を交えて議論します。	可
⑥	8月7日	【機械学習基礎(教師なし学習)】 AI技術の中核である機械学習の世界に踏み込みます。まずは、正解データがない状態からデータの特徴を捉える教師なし学習を学び、顧客のグループ分け(クラスタリング)などの活用法を学びます。	可
⑦	8月21日	【機械学習基礎(教師あり学習)】 正解データをもとに将来を予測する教師あり学習の基礎を学びます。回帰問題や分類問題などで用いられる機械学習モデルの仕組みを理解するとともに、モデルの評価方法や、過学習といった機械学習プロジェクトで陥りがちな罠とその対策について学びます。	可
⑧	8月28日	【機械学習基礎(ニューラルネットワークと深層学習の基礎)】 教師あり学習の応用的な内容を扱います。人間の脳の仕組みを模倣したニューラルネットワークから、それを多層化した深層学習モデルに至るまでの基礎を学び、現代のAIの根幹をなす技術の考え方と背景を理解します。さらに、深層学習モデルを業務に導入・運用する際の基本的なプロジェクトの流れを説明します。	可
⑨	9月4日	【生成AIの基礎と利活用(テキスト系)】 ChatGPTに代表される「テキスト生成AI」の基本的な仕組み(大規模言語モデル)を学びます。文章の推敲や要約、アイデア出しなど、ビジネスシーンで役立つテキスト生成AIの効果的な使い方(プロンプトエンジニアリング・Deep Research)を学びます。	可
⑩	9月11日	【生成AIの応用と業務利活用での留意点】 テキスト生成AIの応用だけでなく、画像生成AIの活用法も紹介します。また、組織内の専門データに基づいた回答を可能にするRAG(Retrieval-Augmented Generation)の仕組みと活用法を解説します。さらに、生成AIを業務に導入・運用する際の留意点や今後の展望についても解説します。	可
⑪			否
⑫			可
⑬			否
⑭			可
⑮			否
⑯			可

【備考】(あれば)