2025/09/26 17:55 シラバス参照





○ シラバス参照



講義名	データサイエンスとAI		
講義開講時期	春期	講義区分	講義
基準単位数	2		
代表曜日	金曜日	代表時限	1 時限
校地	上野キャンパス		
対象学科・年次	人間学部・人文社会科学部・看護学部 共通教育科目・1年次・2年次		
必須/選択	選択		

担当教員

職種	氏名
専任	◎ 片瀬 拓弥

授業の概要	本授業では、急速にデジタル化が進む現代社会において必要とされるAIやデータサイエンスの基礎知識とスキルを学びます。Society5.0と呼ばれる、サイバー空間とフィジカル空間が高度に融合した未来社会を見据え、実践的な学習を進めます。授業全体を通じて、自然言語による【生成AIのプロンプトエンジニアリング】を学び、生成AIによるビジネス活用やアカデミックレポートの書き方など、様々な活用方法を習得します。さらに、オンデマンド型の民間AI講座を動画教材を併用し、その内容をもとにした反転授業を実施します。これらを通じて、AIの歴史やAIの社会実装を理解し、実社会で応用できる力を養います。希望者は、AI検定を受験することも可能です。また、本授業は、数理・データサイエンス・AI講座(MDASH応用基礎レベル)の対象科目である。
学習到達目標	具体的な学習到達目標は、以下である。 ①AI・データサイエンスの基礎及び応用力を養い、現代社会における活用事例を説明できる。 ②AIの歴史や生成AIを適切に活用できる知識を身につける。 ③生成AIをビジネス分野に対して、実践的に活用できる。 ④生成AIをアカデミック(レポート作成等)分野に対して、適切に活用できる。 ⑤AI検定合格レベルに達するための知識を習得し、学習を継続できる。
成績評価方法	小レポート(60%)、ノート提出(10%)、発表会内容(20%)、受講態度/検定結果(10%)
課題に対するフィードバック方法	質問やディスカッションは、LMSの掲示板を活用する

アクティブラーニング要素

アクティブラーニング要素

ディスカッション・ディベート グループワーク プレゼンテーション (発表) リアクションペーパー

授業計画(授業項目・内容/各回の準備学修(予習・復習)について/担当)

回	予復習	内容
第1回	AI・データサイエンスの基本概念に関する小 レポート	オリエンテーション タッチタイピングスキルのアセスメント AI・データサイエンスの基本概念、AIを使ってみよう
第2回	プロンプトエンジニアリングに関する小レポ ート	生成AIの仕組み(大言語モデルとは) 生成AIへの指示(プロンプトエンジニアリング) 生成AIとの付き合い方の基本
第3回	生成AI プログラミングに関する小レポート	プログラミングの歴史 プログラミング言語とは 生成AIによるプロンプト作成演習(コーディング支援)
第4回	マルチモーダルAIに関する小レポート	マルチモーダルAIの説明 生成AIによるプロンプト作成演習(画像認識、音声認識、動画認識)

13120 11.5	クラバス参照	
第5回	生成AI調査に関する報告 AI教材(第1章AIの概要)視聴とノート作成	AIエージェント、ハルシネーション、ファクトチェックの説明 生成AI調査(テキスト・画像・音声・動画・AIエージェント等に関する生成 AI調査を行う)
第6回	生成AI調査の発表資料作成 AI教材(第2章AIの歴史:前半)視聴とノート 作成	生成AI調査の結果をまとめる 発表資料を作成する
第7回	生成AI調査の発表会に関する小レポート AI教材(第2章AIの歴史:後半)視聴とノート 作成	生成AI調査に関する発表会 ディスカッション
第8回	第8回授業の小レポート AI教材(第3章AI分野の課題)視聴とノート作 成	生成AIのビジネス活用① AIを活用したアイデア創出 ブレーンストーミング、KJ法、評価軸法
第9回	第9回授業の小レポート AI教材(第4章AIの関連知識)視聴とノート作 成	生成AIのビジネス活用② AIを活用したデータ分析(顧客レビュー分析)とデータの可視化手法 テキスト分析の基本、テキストマイニング、センチメント分析など
第10回	第10回授業の小レポート AI教材(第5章機械学習)視聴とノート作成	生成AIのビジネス活用③ AIを活用したマーケティング戦略(商品レビュー分析、マーケティング戦略立案) テキストマイニング、マーケティング戦略のアイデア創出、データの可視化など
第11回	第11回授業の小レポート AI教材(第6章深層学習)視聴とノート作成	生成AIのアカデミック活用 レポート作成の基本知識、仮説検証プロセス、一般的なレポート構成など
第12回	第12回授業の小レポート AI教材(第7章深層学習の種類)視聴とノート 作成	生成AIを活用したレポート作成(AIエージェント活用) 文献検索、図表作成、引用文献の取り扱い、意見や経験の書き方など
第13回	第13回授業の小レポート AI教材(第8章産業への応用)視聴とノート作成	生成AIを活用したエッセイ作成(AIエージェント活用) エッセイの書き方、オリジナリティの確保など
第14回	エッセイ内容の発表資料を仕上げる AI教材(第9章知的財産の保護)視聴とノート 作成	生成AIを活用した発表資料の効率的作成法 エッセイ内容を他者に分かりやすく伝える技術
第15回	エッセイ発表会の小レポート AI教材(第10章基礎数学)	生成AIを活用したエッセイ発表会 ディスカッション
第16回	模擬試験の事前練習	AI検定(希望者のみ)
*#	(スツークラン) は関 「各回の準備学修」項	目を確認し、講義・演習は4時間(実技・実習は2時間)程度の予習・復習を奨励

準備学修(予習・復習)時間	「各回の準備学修」項目を確認し、講義・演習は4時間(実技・実習は2時間)程度の予習・復習を奨励 します。
教科書	受講料:AIリテラシ―講座【AI検定対応】2,000円(税込:アカデミック価格) https://www.sikaku.gr.jp/ai/learn/ ※受講料は、第2回目に集金します
参考書・文献	AI検定(受験料:4,600円)※希望者のみ受験 https://www.sikaku.gr.jp/ai/organization/
履修条件	・タッチタイピングスキル(10分間300字程度以上)があること ・パソコン操作が円滑に行えること ・履修希望者が一定数を超えた場合、対面受講者は、原則、教室座席数までとします

ICT活用

ICT活用	自主学習支援【Google classroomを用いて課題を配布する。】 Google Workspace for Education 関連ツールの利用 その他のオンラインツールの利用
-------	--

リア★ ウインドウを閉じる