

授業情報／Class Information

基本情報／Basic Information

詳細情報／Detailed Information

授業計画詳細情報／Class Schedule Details

基本情報／Basic Information

開講科目名 ／Course	データ・アプリテラシー
時間割コード ／Course Code	C10237
ナンバリングコード ／Numbering Code	C11322
開講所属 ／Course Offered by	学部講義情報コミュニケーション科目・情報基盤科目
ターム・学期 ／Term・Semester	2026年度／Academic Year 前期／zenki
曜限 ／Day, Period	火／Tue 2
開講区分 ／semester offered	前期／zenki
単位数 ／Credits	2.0
主担当教員 ／Main Instructor	宮下 健輔
教室 ／Classroom	J402／J402

授業担当者情報／Instructor Information

教員名 ／Instructor	坂本 美奈子
--------------------	--------

閉じる/CLOSE

授業情報 / Class Information

基本情報 / Basic Information	詳細情報 / Detailed Information	授業計画詳細情報 / Class Schedule Details
カリキュラムマップ (24年度以前入学生 / 25年度以降入学生)	汎用的技能 / 汎用的スキル	
担当形態	単独	
講義 / 演習 / 実習 等 / class	演習	
教職課程関連科目法定規定科目		
教職課程関連科目実施規則に定める科目区分又は事項等		
対象学生	データ1	
教員メールアドレス / mailaddress	sakammi@kyoto-wu.ac.jp	
授業形態 / class	選択してください。 / Please make your choice.	対面授業
	詳細を入力してください。 / Please enter your details.	15回全て教室にて実施する。必携ノートパソコンを使用した実機演習により習得する。後半にグループワークを行うことで学習テーマについて意見交換しながら成果物を作成する。
副題 / subtitle	データサイエンスとAI活用の基礎知識と基礎的手法を系統的に学ぶ。	
授業の到達目標 / Achievement Goals of the Course	データサイエンスとAI活用の意味や求められるものについて、背景を通して、理解できるようにする。数量データを含む多様な情報を収集・分析・表現し、活用するためのリテラシー (Excelによるデータの加工・分析を含む) を身に付ける。	
学位授与の方針と関連 / Degree Conferral Policy and Relations	社会におけるデータサイエンスやAI活用の仕組みやリテラシーを理解している。Excelを使って基本的なデータ分析や考察、予測などができる。	
授業の概要 / lesson summary	近年、AI、ビッグデータ、IoTをはじめとするデータ活用に関連する新技術が進展し、第4次産業革命といわれている。例えば、産業用機械、家電、自動車等のモノがインターネットに接続する技術が可能となり、社会や産業に大きな変革が起こってきている。この授業では、データ分析に必要な基礎知識とコンピュータを活用した分析方法を学ぶ。	
授業時間外学習 / lesson After-class study	この授業では予習・復習など、自主学習を行うことを前提としている。課題ガイドに記載する課題は、必ず期日までに実施すること。また、知りたいこと・分からないことを主体的に調べ、理解する取り組みを期待する。さらに、発展学習としてpaizaラーニングでプログラミング言語やフレームワークの自主学習を推奨する。	
授業時間外学習時間	授業初回に案内 (授業ガイドPDF参照)	
課題に対するフィードバック / feedback	受講状況や採点結果を踏まえて、授業の中で口頭による全般的な解説・講評をおこなう。	
関連分野 / Related Fields	情報リテラシー、情報基礎、データ・AI基礎	
教科書 / textbook	【購入必要】『基礎からはじめるデータサイエンス』inoo出版 / 978-4-908434-76-1 / 第二版 / 2023年	
参考書 / reference book	授業中に指示する	
学生へのメッセージ / message	この授業の到達目標は、これからの時代を生き抜く教養として欠かせないデータサイエンスやAI活用について背景を理解した上で、自身の研究や将来につながる知見を得ることである。多様な価値観の中で、ジェンダー平等の実現や時代の変化に合わせた新たな価値創造に必要な視点や考察力、分析手法を身に付けるため、グループワークを交えながら学習する。	
当該科目に関連した実務経験の有無 / Experimental experience	実務経験の有無 (有を選択した場合は概要科目に関するご自身の経歴・職務を記載してください) / Work experience	無
	経歴・職務 (期間不変) / Work experience	なし
評価方法	評価方法	その他 100 %
	評価の観点	評価方法の詳細は 授業内外の学習成績 →40% 事前学習の取り組み (予習・復習、e-Learning等) →30% PBL・到達度確認テスト →30% です。
ルーブリック / rubric	あり	
ルーブリック リンク	https://kyotowu.sharepoint.com/:f/s/SharePoint319/fgBqQicH8RsRnpa0hUJEeHAVtsrN-XkDZWQy_ya_Dt0E7e=OU5gs3499	
京女AL (アクティブ・ラーニング) / Active Learning	① / 1	振り返り
	内容① / substance	事前事後学習を授業内で指示をする
	② / 2	PBL (課題解決型学習)
	内容② / substance	授業内で行う
	③ / 3	グループ学習 協同学習 / 共同学習
	内容③ / substance	授業内で行う
	④ / 4	ディスカッション / ディベート
	内容④ / substance	授業内で行う
	⑤ / 5	実験・実習・実技
	内容⑤ / substance	実習を行う
⑥ / 6		
内容⑥ / substance		
⑦ / 7		
内容⑦ / substance		
⑧ / 8		
内容⑧ / substance		

閉じる / CLOSE

授業情報 / Class Information

基本情報 / Basic Information

詳細情報 / Detailed Information

授業計画詳細情報 / Class Schedule Details

No.	回 (日時) / Time (date and time)	主題と位置付け (担当) / Subjects and position in the whole course	学習方法と内容 / Methods and contents	備考 / Notes
1	1	・オリエンテーション ・データを扱う準備	・授業の目的/到達目標 ・教材、E-learningについて ・データ分析の手法とツール ・Excel入門操作(数式・関数)	
2	2	・データサイエンスとは ・社会におけるデータ・AI活用	・データサイエンスの意味、必要とされる背景 ・研究への活用 ・Society 5.0、これからの社会に求められるもの ・人工知能(AI)とは ・データ・AI活用領域の広がり ・AI技術活用事例	
3	3	・データ・AI活用 留意事項	・AIとは異なるヒトの存在意義 ・AI技術が引き起こす社会の課題 ・個人情報保護 ・情報とセキュリティ ・データの安全性を脅かすもの、技術的対策 ・データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護 ・生成AI活用 ・情報を幅広く集める	
4	4	・データ活用の目的とプロセス	・データを扱う基本 ・非構造化データ、構造化データについて ・データ活用のプロセスと活用事例 ・グラフでの表現と考察 ・グラフ作成の基礎	
5	5	・コンピュータで扱う数値やデータに関する基礎知識(Excel①)	・関数(代表値) ・関数(基礎)	
6	6	・コンピュータで扱う数値やデータに関する基礎知識(Excel②)	・データを数値やグラフで要約する ・グラフを用いた分析手法を知る ・グラフで実用的に表現する	
7	7	・データを物語る	・データ活用のプロセスと情報の読み取り ・データの前処理 ・統計解析 ・データの関係 ・データの予測	
8	8	・必要なデータを集める	・目的別のデータ作成方法 ・関数(応用)、便利な機能 ・オープンデータの活用 ・データベース機能 ・公的統計入門(京都の都市計画)①	
9	9	・データ活用実践① 雑貨店の顧客分析	・顧客分析を体験する -データの特徴を捉える、傾向をつかむ -ばらつきを可視化 -顧客のグループ分け -販売戦略を考えてみる ・公的統計入門(京都の都市計画)②	
10	10	・データ活用実践②-1 公的統計を使った都市計画	・公的統計実践(東京23区の都市計画)① -必要なデータの入手 -人口推移を比較 -フィードバック	
11	11	・データ活用実践②-2 公的統計を使った都市計画	・公的統計実践(東京23区の都市計画)② -人口比率について分析 -区の特徴を分析 -フィードバック	
12	12	・データ活用実践②-3 公的統計を使った都市計画	・公的統計実践(東京23区の都市計画)③ -分析結果を文章にまとめる -都市計画を考える -グループワーク振り返り	
13	13	・データ活用実践②-4 公的統計を使った都市計画	・データを表現する ・公的統計実践(東京23区の都市計画)④ -分析結果報告スライド作成	
14	14	・データ活用実践③-1 仕入計画(分析と予測)	・天気と売上との関係と効果的な販売・仕入① -統計の活用事例を確認 -データの傾向把握と変動要因の考察、仮説と検証 -データの関係について調べる	
15	15	・データ活用実践③-2 仕入計画(分析と予測)	・天気と売上との関係と効果的な販売・仕入② -販売個数の予測 -pythonを使ったデータ分析 -データ分析におけるpythonの活用 ・総まとめ	

閉じる / CLOSE