

授業の概要 / Course description

科目基礎情報 / Course information

開講元学部 / Faculty	共通 / COMMON
開講元学科 / Department	全学共通 / GENERAL STUDIES
登録コード / Registration Code	GSD101D1
期間 / Period	2023年度 / Academic Year 春学期 / SPRING
学期 / Semester	春学期 / SPRING
曜限 / Period	水 / Wed 4
教室 / Classroom	水4 : 6-304 / 6-304
科目名 / Course title	データサイエンス概論 (Dブロック) / OVERVIEW OF DATA SCIENCE
授業形態 / Course Type	講義 / Lecture
科目ナンバリング / Course Numbering	INF101-02j00
レベル / Level	100
教員表示名	倉田 正充
担当教員名 / Instructor	倉田 正充 / KURATA MASAMITSU
単位数 / Credits	2
更新日 / Date of renewal	2023/02/18

講義概要情報 / Course description

授業実施方法 / Class format	対面授業 / Face-to-face classes only
授業実施方法に係る追加情報 / Additional information concerning the class format	毎回の授業で各自のノートパソコンを持参する必要がある。 ハイフレックス授業のためのZoomのIDは、授業前日までにLoyolaの掲示板で知らせる。
キーワード / Keywords	データサイエンス 統計学
アクティブ・ラーニングの実施 / Active Learning	あり / Yes
授業の概要 / Course description	急速なデジタル化とグローバル化が進展し、社会構造・産業構造が大きく転換しつつある現代社会において、データサイエンスは私たちの日常生活のさまざまなシーンで利活用されている。 本科目では、データサイエンスとは何か、なぜデータが必要なのか、いかにデータを利用できるか等について理解を深めることを目指す。授業ではまず、日常生活やビジネス、公共政策におけるビッグデータや人工知能 (AI) の具体的な活用事例を紹介する。次に基本的なデータ分析の手法を学んだうえで、政府統計の実データを用いた様々な社会課題に関する分析演習を行う。さらに、データサイエンスに関する法と倫理の問題に触れ、個人情報を含むデータの利用について何に注意すべきかを考える機会を提供する。 本科目はデータサイエンティスト養成のための入門科目ではなく、「データ主導社会」や「超スマート社会」と呼ばれる現代社会での「気づき」を得るための幅広いテーマを扱う導入科目として位置付けている。そのため、本科目の受講の前提として数学的な知識は必ずしも必要としない。また多様な考え方を学生同士で学ぶために、グループ・ディスカッションや学生間の相互評価等のアクティブ・ラーニングを積極的に取り入れる。
ディプロマ・ポリシー (DP) との関連 (対応するポリシーは、科目開講元のポリシーである。借入れ科目の場合は、カリキュラムマップを参照のこと) / Correspondence to Diploma Policy of the offering Faculty and Department (Students who belong to other faculties and departments, check Curriculum Map of your faculty and department)	上智大学DP
到達目標 (授業の目標) / Course objectives	1. 社会においてどのようにデータ・AIが利活用されているかについて理解する。 2. データの読み解きや説明の仕方などのデータリテラシーについて理解する。 3. データ・AIの利活用における法と倫理の問題など留意事項について理解する。 4. 実データを用いた演習を通して、実課題に対する分析方法や分析結果の共有プロセスについて理解する。
授業時間外 (予習・復習等) の学習 / Expected work outside of class	毎回の授業において、リアクションペーパー、小テスト、データ分析演習、最終レポートなどの授業時間外の学習課題を課す。
授業1回あたりの授業時間外 (予習・復習等) の学習時間	200分程度

／Length of time for work expected outside per class	
他学部・他研究科受講可否 ／Other departments' students	可／Yes ※要覧記載の履修対象とする年次を確認すること。 Please make sure to confirm the student year listed in the bulletin.
評価基準・割合 ／Evaluation	授業参加／Class participation (14.0%) リアクションペーパー／Reaction paper/in-class assignments (12.0%) 小テスト等／Quizzes.etc. (36.0%) その他／Others(in detail) (38.0%) : 課題等
テキスト(教科書)／Textbook	自由記述／Free Text : 無し(授業で配布する講義資料をもってテキストに代える)。
参考書／Readings	自由記述／Free Text : 授業時に関連する参考書等を紹介する。

講義スケジュール／Schedule

授業計画／Class schedule	1.イントロダクション
	2.事例①：日常生活とデータサイエンス
	3.事例②：ビジネスとデータサイエンス
	4.事例③：公共政策とデータサイエンス
	5.手法①：特徴を理解する
	6.手法②：違いを確かめる
	7.手法③：新たな発見をする
	8.手法④：将来を予測する
	9.演習①：データの操作
	10.演習②：データの可視化
	11.演習③：データの利活用
	12.態度①：データのセキュリティ
	13.態度②：データの法と倫理
	14.まとめ：レポート相互評価
課題等に対するフィードバック方法 ／Mediums for feedback to students	Loyola/Moodleで行う／Loyola / Moodle