

# 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
主担当教員名 / 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

	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 /Length of time for work expected outside per class	200分程度
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	<b>授業参加/Class participation</b> (14.0%) <b>リアクションペーパー/Reaction paper/in-class assignments</b> (12.0%) <b>小テスト等/Quizzes.etc.</b> (36.0%) <b>その他/Others(in detail)</b> (38.0%) : 課題等
テキスト (教科書) /Textbook	<b>自由記述/Free Text</b> : 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	<b>自由記述/Free Text</b> : 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