# シラバス/Syllabus

■ 授業情報/Course Information

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 授業コード/Class code | 97105003 | | 開講キャンパス/Campus | 大阪梅田キャンパス／Osaka Umeda Campus | |
| 授業開講年度/Academic Year | 2024年度 | | オンライン授業60単位制限対象科目<br>The 60-credit limit for online courses | | |
| 管理部署/Administrative Department | 経営戦略研究科／Institute of Business and Accounting | | | | |
| 【科目ナンバー】授業名称<br>【Course Number】Class Title | 【500】統計学　3／Statistics | | | | |
| 単位数/Credit | 2 | 履修期/Term | 秋学期前半／Fall (1st Half) | 曜時/Day and Period | 水曜6時限／Wednesday 6 |
| 担当者/Instructor | 各務　和彦(KAKAMU KAZUHIKO) | | | | |
| 履修基準年度<br>Standard Year for Registration | 1年 | | | | |
| 履修登録方法<br>Types of course registration | 本登録 | | | | |
| 主な教授言語/Language of Instruction | 日本語／Japanese | | | | |
| 授業形態<br>Course Implementation Format | 対面授業/Face to face format | | | | |
| 授業目的/Course Purpose | 統計学はデータを整理し分析するための学問です。この授業では，データ分析を行う際に必要となる統計理論について講義します。統計学を学ぶには，確率，確率変数，極限分布などの知識が必要不可欠です。そこで，まず基礎的な確率論について説明します。その後，統計学において重要な概念である，母集団，標本，標本分布について解説し，それらに基づく推定と仮説検定について講義します。最後に，回帰分析を取り上げて講義します。 | | | | |
| 授業目的(英文)<br>Course Purpose | Statistics is the study of organizing and analyzing data. In this class, we will lecture on statistical theory necessary for data analysis. To study statistics, knowledge of probability, random variables, and limit distributions is essential. Therefore, basic probability theory will be explained first. Then, population, sample, and sample distribution, which are important concepts in statistics, will be explained, and estimation and hypothesis testing based on them will be lectured. Finally, regression analysis will be discussed. | | | | |
| 到達目標/Learning Goals | この講義では次の目標を設定します。1. 確率，確率変数などを使った計算ができるようになる。2. 母集団・標本などの統計学における基礎的な概念を理解する。3. 推定や仮説検定を理解し，実際のデータに適用できるようになる。4. 回帰分析を理解し，実際のデータに適用できるようになる。 | | | | |
| 到達目標(英文)<br>Learning Goals | In this lecture, the following objectives will be set1. To be able to perform calculations using probability, random variables, and so on.2. To understand basic concepts in statistics such as population and sample.3. To understand estimation and hypothesis testing and be able to apply them to actual data4. To understand regression analysis and to be able to apply it to actual data. | | | | |
| 授業方法<br>Course Format | 全講義を完全対面で実施する。 | | | | |
| 検索キーワード/Keywords | 確率　確率変数　母集団　標本　推定　仮説検定　回帰分析 | | | | |

| | 授業計画<br>Topic | 授業外学修<br>Study Required Outside Class |
|---|---|---|
| 第1回<br>Session 1 | <全7回対面授業で実施>イントロダクション | 【予習課題】190分テキスト全体に目を通す。 |
| 第2回<br>Session 2 | 確率・確率変数 | 【予習課題】60分教科書pp.2～15を読む【復習課題】130分<br>教科書pp.2～11の計算ができるようになる |
| 第3回<br>Session 3 | 母集団とその代表値 | 【予習課題】60分教科書pp.16～24を読む【復習課題】130<br>分教科書pp.16～24の計算ができるようになる |
| 第4回<br>Session 4 | 統計学で使う数学 | 【予習課題】60分教科書pp.25～38を読む【復習課題】130<br>分教科書pp.25～38の計算ができるようになる |
| 第5回<br>Session 5 | 離散確率変数 | 【予習課題】60分教科書pp.40～48を読む【復習課題】130<br>分教科書pp.40～48の計算ができるようになる |
| 第6回<br>Session 6 | 連続確率変数 | 【予習課題】60分教科書pp.49～61を読む【復習課題】130<br>分教科書pp.49～61の計算ができるようになる |
| 第7回<br>Session 7 | 確率変数のまとめ | 【予習課題】60分教科書pp.62～78を読む【復習課題】130<br>分教科書pp.62～78の計算ができるようになる |
| 第8回<br>Session 8 | 推定 | 【予習課題】60分教科書pp.80～94を読む【復習課題】130<br>分教科書pp.80～94の計算ができるようになる |
| 第9回<br>Session 9 | 仮説検定1 | 【予習課題】60分教科書pp.96～112を読む【復習課題】130<br>分教科書pp.96～112の計算ができるようになる |
| 第10回<br>Session 10 | 仮説検定2 | 【予習課題】60分教科書pp.113～121を読む【復習課題】<br>130分教科書pp.113～121の計算ができるようになる |
| 第11回<br>Session 11 | 回帰分析1 | 【予習課題】60分教科書pp.124～133を読む【復習課題】<br>130分教科書pp.124～133の計算ができるようになる |
| 第12回<br>Session 12 | 回帰分析2 | 【予習課題】190分教科書pp.134～141を読む【復習課題】<br>190分教科書pp.134～141の計算ができるようになる |
| 第13回<br>Session 13 | まとめ | 【予習課題】190分テキスト全体を見直す。 |
| 第14回<br>Session 14 | 到達度確認 | 【予習課題】190分テキスト全体を見直す。 |

| | |
|---|---|
| 教科書/Required texts | 著者名：大屋幸輔・各務和彦　タイトル：基本演習　統計学　発行所：新世社　出版年：2012　ISBN：4883841820 |

| 成績評価<br>Grading | 種別 Type | 割合 Percentage | 評価基準等 Grading Crireria etc. |
|---|---|---|---|
| | 授業中試験／In-class examination(03) | 100% | 統計学の基本的な概念を理解できているかどうかを基準とします。 |
| 更新日時/Date of Update | 2023年12月13日　16時44分05秒 | | |

■ 教室情報/Classroom Information

| 項番<br>No. | 履修年度<br>Year | 開講期<br>Term Offered | 曜時<br>Day and Period | 使用開講期<br>Term for Classroom Use | 教室情報<br>Classroom |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2024年度 | 秋学期前半／Fall (1st Half) | 水曜6時限／Wednesday 6 | 秋学期前半／Fall (1st Half) | OC1405 |
| 2 | 2024年度 | 秋学期前半／Fall (1st Half) | 水曜7時限／Wednesday 7 | 秋学期前半／Fall (1st Half) | OC1405 |