

統計学の基礎(人文・社会)
Basic Statistics for Humanities and Social Sciences

■ 講義番号	■ 科目区分	■ 学期
912920	教養教育科目	第2学期
■ ナンバリングコード	■ 教室	
KAAC0LAHZ1001N	一般教育棟B32教室	
■ 必修・選択の別		
選択必修		
■ 単位数	■ 曜日・時限	
1	火7~8	
■ 担当教員(ローマ字表記)		
梶西 将司 [KAJINISHI Shouji]		

持続可能な開発目標(SDGs)



■ 対象学生

2022年度入学者: 社会系
2021年度入学者: 社会系
2020年度入学者: 社会系

■ 他学部学生の履修の可否

対象学生の項目を参照

■ 連絡先

Email:skajinishi@cjc.ac.jp

■ オフィスアワー

事前にメールで連絡をしてください。相談の上、対応します。

■ 学部・研究科独自の項目

関連しない

■ 使用言語

日本語

■ 授業の概要

統計学の基礎となる確率分布や統計的推定や統計的仮説検定などの推測統計学を中心に講述する。

■ 学習目的

統計学の基礎となる確率分布や区間推定・仮説検定について理解を深め、データから有用な情報を抽出する考え方や方法を提供する。

■ 到達目標

- ・確率変数や確率分布について理解し、期待値や分散について計算が行える。
- ・確率分布について理解し、分布に応じて実際に確率を求めることができる。
- ・統計的推定・統計的仮説検定の概念を理解し、データに対して分析が行える。

■ 授業計画

- 第1回: オリエンテーション・推測統計について
- 第2回: 母集団と標本、標本抽出
- 第3回: 確率変数と確率分布

- 第4回:期待値と分散
- 第5回:確率変数(離散型と連続型)
- 第6回:離散型確率モデル(二項分布・ポアソン分布)
- 第7回:連続型確率モデル(一様分布・正規分布)
- 第8回:中心極限定理
- 第9回:区間推定(1):区間推定の考え方と手順
- 第10回:区間推定(2):母平均の区間推定と母分散の区間推定
- 第11回:統計的仮説検定の考え方と手順
- 第12回:仮説検定(1):母平均の検定
- 第13回:仮説検定(2):2標本の検定
- 第14回:仮説検定(3):母比率の検定
- 第15回:まとめ
- 第16回:テスト

■ 授業時間外の学習(予習・復習)方法(成績評価への反映についても含む)

前回までの授業内容を確認・復習し、次回授業に備えておくこと。

■ 授業形態

(1)授業形態-全授業時間に対する[講義形式]:[講義形式以外]の実施割合

80% : 20%

(2)授業全体中のアクティブ・ラーニング

協働的活動(ペア・グループワーク、ディスカッション、プレゼンテーションなど)

なし

対話的活動(教員からの問いかけ、質疑応答など)

少ない

思考活動(クリティカル・シンキングの実行、問いを立てるなど)

やや多い

理解の確認・促進(問題演習、小テスト、小レポート、授業の振り返りなど)

やや多い

(3)授業形態-実践型科目タイプ

該当しない

(4)授業形態-履修者への連絡事項

スライド資料・板書を中心に講義を行い、学習内容の理解を深めることを目的とした演習を適宜行う予定である。

■ 使用メディア・機器・人的支援の活用

視聴覚メディア(PowerPointのスライド、CD、DVDなど)

やや多い

学習管理システム(Moodleなど)

少ない

人的支援(ゲストスピーカー、TA、ボランティアなど)

少ない

履修者への連絡事項

スライド資料及び板書を中心に授業を行う。

配慮が必要な場合は履修登録前に担当教員に相談してください。

■ 教科書

備考

教科書は使用しない。

必要に応じて、資料を配布する。

参考書

備考

永田靖「入門統計解析法」日本科学技術連盟
竹村彰通 他「統計学 :推測統計の方法 オフィシャルスタディノート」日本統計協会

成績評価基準(授業評価方法)

授業で指示する課題(50%)と試験での成績(50%)で評価する。

受講要件

特に無し

教職課程該当科目

該当しない

JABEEとの関連

(c)数学、自然科学、情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力

持続可能な開発目標(SDGs)

(教育)すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。

実務経験のある教員による授業科目

備考/履修上の注意

本科目は、抽選対象科目です。
抽選で当選した学生あるいは、Web追加募集で当選した学生以外履修できません。
所属学部の掲示板及び岡山大学公式HPを確認のうえ、指定された期間内に抽選登録してください。 http://www.okayama-u.ac.jp/tp/student/kyomu1_5.html

学習成果(LCOs)

Table with 3 columns: 「学修成果(LCOs)」, 関連するコア・コンピテンシー, 評価の方法. It lists learning outcomes and their corresponding competencies and evaluation methods.

コア・コンピテンシーに関する説明