

1.開講年度	2023
2.開講期	後期 月2限
3.講義コード	30336
4.授業科目	経営統計学Ⅱ (2023-後期-月2)
5.単位	2
6.担当教員	西 敏明
7.配当学年：法学科	2年以上
8.配当学年：経済学科	2年以上
9.配当学年：経営学科	2年以上
10.配当学年：商学科	2年以上
11.備考	(事前申込科目) 定員30名, 教科書必須
12.実務経験	
13.実務経験：内容	
14.実務経験：授業との関連	
15.初年次教育	
16.授業形態	講義, 演習
17.授業方法	受動型
18.受講生のPC等使用	PC・タブレット(教室に備付), スマートフォン
19.接続科目	産業界, 大学院進学

20.授業の概要

経営に関わる統計的方法の基礎知識について、経営上、得られるデータ関連データを解析するために、Excelを用いて分析し、統計的な見方や考え方について学ぶ。

21.到達目標（身につける資質・能力）を項目ごとに分けて列挙する

受講生が、受講後につきのようなことができるようになることを到達目標とする。

1. 経営統計学Iでの内容を基本とした統計的方法の応用的な部分を講義する。経営統計学Iと同様に、経営の分野からのデータを用いての解析のほかに、アンケートの設計・解析ができるようになること。
2. 多くの業種で顧客満足の評価が注目されることからデータを集め、評価し、経営に生かしていくことができるようになること。
3. その周辺となる多変量解析の基礎についても理解できるようになること。
4. 数値データのほか、数値化データの処理方法ができるようになること。
5. 解析を通して、多くのデータが物語っている構造を探り、そこから次の方針を導き出す考え方ができるようになること。

22.授業計画

この講義は、

- 1 対面講義で行います(教科書持参必須です)。なお、学校閉鎖時にはZoomを使用した講義となります。オンライン授業の場合、自分でExcelが出来る環境であることが履修条件です。
- 2 定員があり、事前に抽選し、決定します。申込方法等は教務課から全学生に連絡される予定です。
- 3 2により履修を許可されたものは、必ず教科書を講義の際、持参すること(教科書に沿って講義、課題があるため)。
- 4 変更があれば、Webclass、学内掲示板等を通じて連絡します。
- 5 全学的にオンライン授業となった場合、講義資料配布(前日までに配布)および課題提出(毎回提出)はWebclassを通じて行う予定です。
- 6 対面の際は、教科書にもとづき講義を行い、毎回課題提出の予定です。詳しくは「成績評価方法」「注意」を参照のこと。

1.経営統計学の概要

教科書：第1章-第3章

事前学修：経営統計学1の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：経営統計の概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

2.データにおける仮説と検証，アンケートへの導き方

教科書：p35,36

事前学修：アンケートの仮説検証の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：仮説検証のあり方・概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

3.計量値に関する検定・推定 (2)–2つの母集団

教科書：p80-84

事前学修：2つの母集団の場合の計量値の検定・推定の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：検定と推定の概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

4.計数値に関する検定・推定 (1)– 1つの母集団

教科書：p35-40

事前学修：計数値（1つの母集団）の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：検定と推定の概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

5.計数値に関する検定・推定 (2)– 2つの母集団

教科書：p40-51

事前学修：計数値（2つの母集団）の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：検定と推定の概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

6.感性・官能評価と顧客満足の評価 (1)

教科書：p51-55

事前学修：感性評価の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：CSの概要とその評価を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

7.数値データと数値化データの考え方

教科書：p55-58

事前学修：数値化データの内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：言語から数値化への考え方の概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

8.分散分析

教科書：p84-92

事前学修：分散分析の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：例題から分散分析のあり方を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

9. ビジネスデータの解析 (1) 計量値, 計数値の総合解析と考察

教科書：p92-110

事前学修：ビジネスデータの解析の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：解析後の考察の内容と概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

10. 相関分析

教科書：p110-118

事前学修：相関分析の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：相関に関する検定と推定の概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

11. 単回帰分析

教科書 p119-128

事前学修：単回帰分析の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：回帰診断の概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

12. 重回帰分析

教科書：p129-133

事前学修：重回帰分析の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：説明変数の考え方と概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

13.多変量解析

教科書： p 133-144

事前学修：多変量解析の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：数量化の概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

14.ビジネスデータの解析 (2) 数値化変数の総合解析と評価

教科書： p 145-148

事前学修：数値化変数の総合解析の内容について事前に調べておき、概要を理解すること。

事後学修：適用の場面についての概要を復習しておくこと。わからない点が出てきたら、次回、質問をすること。

15.総合演習

教科書： p 149-155

事前学修：シラバス項目 1-14を復習し、概要を理解すること。

事後学修：ビジネスデータ解析（検定推定、予測のあり方と適用）の概要を復習しておくこと。

*第1回目の講義に必ず出席すること。

23. 予習・復習

<授業 1 回当たりの予習・復習の時間>

予習の時間：1.5時間，復習の時間：2.5時間

<予習の目標値（内容）>

「授業前には、該当のテキストの講義箇所を読み、わからないところを明確にし、その箇所については事前学習して、予習をすること。」

<復習の目標値（内容）>

「毎授業後には「講義レポート」を提出すること。その後、講義中、理解できなかったところを復習して、理解しておくこと。」

24. 注意事項

出席：出席をとるのでスマートフォンを必ず毎回持参のこと。

受講態度は、すでに講義で話した内容を聞いてない、指示しているとおりに行っていない、講義を受ける準備が出来ていない(事前学修,事後学修)等についての採点し、評価する。

なお、履修者がレポート1の提出後、次回の授業で課題の中での特徴的な見解や誤解などについてコメントする。レポート2についても次回の授業で課題の中での特徴的な見解や誤解などについてコメントする。また疑問点については、適宜回答する。

25. 教材

26.教科書

ISBN	4817193867
書名	ビジネスのための経営統計学入門
著者	西敏明
出版社	日科技連出版社
価格	2860

27.参考書

28.授業関連科目

経営統計学 I

29.授業関連資格

QC検定

30.育成する資質・能力（カリキュラムポリシーとの関連）

カリキュラムポリシー	内容	学習目標(比率)
CP1（専門知識）	法学、経済学、経営学、商学に関する専門知識の学習	15%
CP2（一般知識）	社会科学の種々の問題を的確に捉える幅広い一般知識の学習	35%
CP3（思考力）	社会事象を論理的、創造的に思考する能力の学習	20%
CP4（判断力）	社会事象を的確に捉える洞察力と判断力の学習	5%
CP5（会話・文章力）	テーマ内容を的確に表現・伝達する日本語・外国語能力の学習	5%
CP6（意欲・責任感）	社会事象に積極的に参加しようとする意欲と責任感の学習	5%
CP7（協調性）	多様な人々と協調して主体的に活動するリーダーシップの学習	5%
CP8（持続性）	生涯にわたって学び続けようとする態度の学習	5%
CP9（倫理観）	社会のルールを守る倫理観の学習	5%

31.成績評価方法

評価手段	実施内容	評価比率
試験		
小テスト		
レポート	成績評価方法：レポート1、レポート2および受講態度で評価を行う。講義中、到達目標にどの程度達したかのレポート1(時間内演習課題)(75%,逐次5点×15回程度)、指定の用紙で提出するレポート2(1回を予定)(15%,15点×1回)により評価を行う。 履修したら、必ず60点以上を目指すこと。	90%
成果発表		
受講態度	受講態度(10%,資料等の持参なしや居眠り,指定した以外でのスマホの使用は減点)	10%
その他		