



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
ESTATÍSTICA INFERENCIAL

Ano Lectivo 2023/2024

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Ciências da Economia e da Empresa

2. Curso

GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

ESTATÍSTICA INFERENCIAL (11309)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

1º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

2º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-Práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

9. Créditos ECTS

6,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutor PAULO JORGE GONÇALVES PINTO

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos Gerais

A Estatística é a ciência que permite confrontar os dados de uma amostra com a teoria (conjuntos de hipóteses abstratas sobre parâmetros da população).

A Teoria das Probabilidades, ramo da Matemática que permite descrever e compreender as experiências aleatórias, constitui o instrumento necessário para medir e controlar as incertezas inerentes ao raciocínio estatístico.

Este curso mostra os métodos de base da análise estatística inferencial, focando a íntima ligação entre amostra e população.

15. Objetivos Específicos

Utilização do conceito de variável aleatória na modelação de fenómenos simples. Principais distribuições teóricas e sua utilização na construção de distribuições amostrais. Principais métodos de inferência estatística: estimação pontual e intervalar, testes de hipóteses. Análise da regressão. Análise de variância.

16. Competências a adquirir

O ensino é centrado na resolução de aplicações, isto é, no desenvolvimento de capacidades de resolução de problemas de análise de dados em ciências sociais. Através de uma metodologia sistemática de resolução: Como apresentar o problema em termos quantitativos? Quais os conceitos úteis? São verificadas as condições de validade? Como manipular os conceitos? Qual a resposta ao problema? O curso baseia-se numa boa compreensão dos métodos e no treino das condições de aplicação.



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

17. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas (o docente introduz os conceitos através de uma aplicação e deduz os aspetos abstratos); aulas tutoriais (o docente apresenta as aplicações aos estudantes e com a sua participação ativa procura-se uma solução).

18. Conteúdos Programáticos

Cap. 1. Revisão das distribuições mais importantes em Estatística.

- 1.1. Distribuições binomial, hipergeométrica, Pascal, binomial negativa e de Poisson.
- 1.2. Distribuições uniforme, exponencial e normal.
- 1.3. Distribuição de Student.
- 1.4. Distribuição do qui-quadrado.
- 1.5. Distribuição de Fisher.

Cap. 2. Estimação.

- 2.1. Distribuição de amostragem da média para populações normais.
- 2.2. Distribuição de amostragem da média para populações não normais.
- 2.3. Estimação pontual e intervalar.
- 2.4. Intervalos de confiança.
- 2.5. Testes de hipóteses.

Cap. 3. Estatística não paramétrica.

- 3.1. Testes de ajustamento.
- 3.2. Testes de independência e homogeneidade.
- 3.3. Teste do sinal.
- 3.4. Teste de Wilcoxon.

Cap. 4. Análise da regressão linear.

- 4.1. Aspectos teóricos.
- 4.2. Prática da análise da regressão linear simples.
- 4.3. Diagnósticos na regressão linear simples
- 4.4. Análise da regressão linear múltipla: aspectos teóricos.
- 4.5. Prática da análise da regressão linear múltipla.
- 4.6. Diagnósticos na regressão linear múltipla.
- 4.7. Variáveis qualitativas na regressão linear múltipla.
- 4.8. Diagnósticos na regressão linear múltipla.

Cap. 5. Análise da variância.

- 5.1. Análise da variância: aspectos teóricos.
- 5.2. Prática da análise da variância a um factor fixo e aleatório.
- 5.3. Análise da variância a vários factores: aspectos teóricos.
- 5.4. Prática da análise da variância a dois factores.

19. Métodos de Avaliação

Realização de dois testes escritos com ponderação de 50% cada um.



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

20. Recursos Didáticos

Uso do Microsoft Excel e do software estatístico IBM SPSS.

21. Objetivos de Sustentabilidade

- 4. Educação de Qualidade
- 5. Igualdade de Género
- 9. Indústria, Inovação e Infraestruturas

22. Palavras Chave

Intervalos de confiança
Testes de hipóteses
Regressão linear
Análise de variância
Covariância



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

23. Bibliografia Principal

Autor(es): Murteira, Bento, Carlos Silva Ribeiro, João Andrade
Título: Introdução à Estatística
Edição: 3ª Ano: 2011
Local: Lisboa
Editora: Escolar Editora

Autor(es): Fernanda Figueiredo, Adelaide Figueiredo, Alexandre Ramos, Paulo Torres
Título: Estatística Descritiva e Probabilidades
Edição: 2ª Ano: 2011
Local: Lisboa
Editora: Escolar Editora

Autor(es): Fernanda Figueiredo, Adelaide Figueiredo, Alexandre Ramos, Paulo Torres
Título: Inferência Estatística
Edição: 1 Ano: 2017
Local: Portugal
Editora: Escolar Editora

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Ferreira, E. A., Zampieron, J. V.
Título: Excel: Uma ferramenta estatística
Edição: 1ª Ano: 2021
Local: Brasil
Editora: Brazil Publishing

Autor(es): Coelho, J. P., Cunha, L. M., Martins, I. L.
Título: Inferência Estatística - Com Utilização do SPSS e Gpower
Edição: 1ª Ano: 2008
Local: Lisboa - Portugal
Editora: Edições Sílabo



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Ficha técnica MIP / MIP Datasheet	
Título / Title	Programa da unidade curricular 'ESTATÍSTICA INFERENCIAL': Ano Lectivo 2023/2024
Autor / Author	Prof. Doutor PAULO JORGE GONÇALVES PINTO
Classificação / Classification	-
Descritores / Descriptors	-
Colaborador(es) / Colaborator(s)	-
Data Hora / Date Time	15-07-2023 10:43:00
Formato de dados / Data Format	Texto / Text, PDF
Estatuto de utilização / Usage	Acesso público / Public Access
Relação / Relation	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada, 2024	