

Programa Analítico de Disciplina

EST 103 - Elementos de Estatística

Departamento de Estatística - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2025

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I e II

Objetivos

A disciplina de Elementos de Estatística (EST - 103) tem por objetivo apresentar aos estudantes os conceitos básicos da estatística, necessários para o entendimento de análises práticas ou para estudos futuros e mais aprofundados sobre o referido tema (outras disciplinas, pesquisas etc.). São apresentados, resolvidos e discutidos exercícios teóricos que contemplam as três principais áreas da estatística, isto é, estatística descritiva, probabilidade e inferência.

Ementa

Amostragem. Estatística descritiva. Correlação e Regressão Linear Simples. Teoria elementar de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Distribuição normal. Testes de hipóteses.

Pré e correquisitos

Não definidos

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Ciências Sociais - Bacharelado	4
Ciências Sociais - Licenciatura	4
Geografia - Bacharelado	5
Medicina Veterinária	1

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Comunicação Social - Jornalismo	Geral
Geografia - Licenciatura	Geral
Nutrição	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: N3H8.DRN3.BWFB

EST 103 - Elementos de Estatística

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Teoria elementar de probabilidade 1. Definições básicas 2. Conceito axiomático de probabilidade 3. Teoremas. Espaços amostrais finitos 4. Espaços amostrais equiprováveis 5. Probabilidade condicional 6. Eventos independentes 7. Teorema de Bayes. Aplicações	8h	0h	0h	0h	8h
2. Variáveis aleatórias discretas 1. Definição 2. Função de probabilidade e de distribuição 3. Esperança matemática 4. Variância 5. Desvio-padrão 6. Distribuição binomial e Poisson 7. Aproximação Poisson da distribuição binomial 8. Aplicações 9. Distribuição de uma variável aleatória bidimensional .1 10. Distribuição condicional .1 11. Variáveis aleatórias independentes .1 12. Medidas de correlação .1 13. Aplicações	8h	0h	0h	0h	8h
3. Distribuição normal 1. Definição de variável aleatória contínua 2. Variável aleatória padronizada 3. Escore padrão 4. Uso da tabela normal padrão 5. Aproximação normal das distribuições: binomial e Poisson 6. Aplicações	4h	0h	0h	0h	4h
4. Estatística descritiva 1. Conceitos básicos 2. Fases de um trabalho estatístico 3. Apresentação dos dados: tabelas e representações gráficas 4. Distribuição de frequência: tabelas e representação gráfica	4h	0h	0h	0h	4h
5. Medidas de posição, dispersão e correlação linear 1. Medidas de posição: médias, moda e mediana 2. Medidas de dispersão: desvio médio, variância, desvio-padrão, coeficiente de variação, erro padrão da média 3. Coeficiente de correlação de Pearson, coeficiente de determinação e diagrama de dispersão 4. Aplicações	8h	0h	0h	0h	8h
6. Noções de regressão linear simples 1. Regressão linear simples 2. Escolha da variável independente 3. Estimação de parâmetros	6h	0h	0h	0h	6h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: N3H8.DRN3.BWFB

4. Coeficiente de determinação da regressão linear 5. Transformação de variáveis: modelos linearizáveis 6. Aplicações					
7. Testes de hipóteses 1. Definições básicas 2. Procedimentos para se efetuar um teste de significância 3. Tipos de erros 4. Testes bilaterais e unilaterais 5. Uso das tabelas F, t e X ² 6. Teste de aderência 7. Teste de independência e homogeneidade (tabela de contingência) 8. Testes para uma e duas proporções 9. Testes para coeficientes de correlação linear 10. Testes para uma e duas variâncias 11. Testes para uma e duas médias .1 12. Teste para médias de amostras dependentes .1 13. Aplicações	16h	0h	0h	0h	16h
8. Aplicação da análise de variância - classificação simples 1. Condições e construção de uma tabela para uma ANOVA num delineamento inteiramente casualizado 2. Teste de Tukey 3. Aplicações	6h	0h	0h	0h	6h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

EST 103 - Elementos de Estatística

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
EMILIANO, P. C. Elementos de estatística. (Roteiro de Aula), 2018.	0
EMILIANO, P. C. Elementos de estatística. (Manual de Soluções), 2018.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
GATTÁS, R. R. Elementos de probabilidade e inferência. São Paulo: Atlas, 1972.	0
MARTINS, G. A.; DONAIRE, D. Princípios de estatística. São Paulo: Atlas, 1995.	0
SILVA, E. M.; SILVA, E. M.; GONÇALVES; MUROLO, A. Tabelas de estatística. São Paulo: Atlas, 1996.	0
TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. Estatística básica. São Paulo: Atlas, 1996.	0
VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Elementos de estatística. São Paulo: Atlas, 1995.	0
ROSS, S. Probabilidade: Um curso moderno com aplicações. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010	0
ROGERSON, P. A. Métodos estatísticos parageografia: um guia para o estudante. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.	0
BARBETTA, P. A. Estatística Aplicada as Ciências Sociais. 7 ed. Florianópolis: UFSC, 2008.	0
MORETTIN, L. G. Estatística Básica: probabilidade e inferência. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2010.	0
FREUND, J. E. Estatística Aplicada - Economia, Administração e Contabilidade - 11 ed., Bookman, 2006	0
BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 9ª ed., Saraiva, 2017.	0
MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. Estatística Geral e Aplicada. 6 ed. Atlas, 2017.	0