



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Estatística				Turno: Integral	Unidade Acadêmica: DEMAT
Docente: <input type="text"/>				Pré-requisito: -	
C.H.Total: 72ha	Teórica: 72ha	Prática: 0ha	Grau: Bacharelado	Ano: <input type="text"/>	Semestre: <input type="text"/>

Ementa

Conceitos introdutórios. Somatório e Produtório. Noções de Amostragem. Estatística descritiva. Probabilidade. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidades discretas e contínuas. Estatística Inferencial.

Objetivos

Ao dar ênfase à estatística descritiva e à análise de dados para aplicação nos mais diferentes ramos do conhecimento, esta disciplina pretende dar ao aluno o conhecimento de técnicas estatísticas para a coleta, a disposição e o processamento de dados (informações), bem como a integração destas técnicas aos métodos de solução de problemas na área da Economia.

Conteúdo Programático

1. Somatório e Produtório

- 1.1 Simbologia e principais somatórios
- 1.2 Propriedades dos somatórios
- 1.3 Simbologia dos produtórios e fatos

2. Espaço Amostral

- 2.1 Definição
- 2.2 Operações com eventos aleatórios
- 2.3 Propriedades das operações
- 2.4 Partição de um espaço amostral

3. Probabilidade

- 3.1 Função de probabilidade
- 3.2 Teoremas
- 3.3 Eventos equiprováveis
- 3.4 Probabilidade condicional
- 3.5 Eventos independentes
- 3.6 Teorema da Probabilidade Total
- 3.7 Teorema de Bayes

4. Variáveis aleatórias discretas

- 4.1 Definição
- 4.2 Esperança Matemática
- 4.3 Variância

5. Distribuições teóricas de probabilidades de variáveis aleatórias discretas.

- 5.1 Distribuição Uniforme discreta
- 5.2 Distribuição Bernoulli
- 5.3 Distribuição Binomial
- 5.4 Distribuição Poisson

6. Variáveis aleatórias contínuas

- 6.1 Definição, esperança e variância
- 6.2 Distribuição Uniforme contínua
- 6.3 Distribuição Exponencial
- 6.4 Distribuição Normal

7. Amostragem

- 7.1 O conceito de Amostragem
- 7.2 Parâmetro, estimativa e estimador
- 7.3 Amostragem não probabilística.
- 7.4 Amostragem probabilística: amostra aleatória simples, sistemática, estratificada e por conglomerados.

8. Resumo de Dados

- 8.1 Tipos de variáveis
- 8.2 Distribuições de frequência
- 8.3 Tabelas de variáveis bidimensionais e seus somatórios.
- 8.4 Gráficos: coluna, setor, linha, dispersão, histograma

9. Medidas Resumo

- 9.1 Medidas de Posição: mínimo, máximo, média, moda, separatrizes.
- 9.2 Medidas de Dispersão: amplitude, variância, desvio padrão coeficiente de variação e distância interquartilica
- 9.3 Avaliação de simetria da distribuição dos dados
- 9.4 Box-Plot
- 9.5 Transformações

10. Distribuição amostral dos estimadores

- 10.1 Distribuição amostral da média
- 10.2 Teorema do Limite Central.
- 10.3 Distribuição amostral das proporções

11. Estimação pontual e intervalar: definição e conceitos básicos

12. Estimação intervalar da média e da proporção em grandes amostras

13. Testes de hipóteses

- 13.1 Formulação das hipóteses
- 13.2 Tipos de erros possíveis e nível de significância nos testes de hipóteses.
- 13.3 Teste de hipóteses para a média de populações normais com variância populacional conhecida
- 13.4 Teste de hipóteses para a proporção

14. Uso de softwares na análise estatística de dados.

Metodologia de Ensino

- Exposição do conteúdo programático.
- Resolução de exercícios.
- Atendimento extra classe: será agendado o dia e horário para este atendimento no primeiro dia de aula da disciplina do 1º semestre de 2022 .
- Uso do portal didático para disponibilização de material didático, atividades e avisos.

Critérios de Avaliação

Serão distribuídos 10 pontos para atividades avaliativas da seguinte forma:

- Avaliações Teóricas (8 pontos): serão duas avaliações teóricas individuais, sendo cada uma no valor de 4 pontos.
- Atividades individuais a serem entregues via portal didático (2 pontos): listas de exercícios e/ou trabalho prático.

A nota final do aluno será dada pela soma das notas das atividades avaliativas. Para ser aprovado o aluno deverá obter nota final maior ou igual a 6,0 pontos e **ter no mínimo 75% da frequência** computada. Caso o aluno tenha a pontuação mínima exigida para aprovação, mas não tenha a frequência mínima ele será **Reprovado**.

Ao final do período será dada uma **prova substitutiva** envolvendo todo o conteúdo da disciplina. Todos os alunos poderão fazer a substitutiva. A nota desta prova substitutiva substituirá a menor nota dentre as duas provas, desde que ela seja maior, e que na soma não ultrapasse a nota final de 6,0 pontos no período.

Para as listas de exercícios **não haverá uma segunda oportunidade**.

O discente que perder avaliação deve solicitar à Coordenação de Curso a segunda chamada em até cinco (5) dias úteis após a data de realização da atividade. A solicitação deve ser feita em formulário eletrônico, contendo justificativa. O pedido poderá ser deferido ou não. O aluno que não cumprir o prazo perderá o direito à segunda chamada.

Observações:

- São considerados motivos justificados para fins de segunda chamada da avaliação teórica: incapacidade física ou mental; falecimento de membro da família em até segundo grau; exercício da função de representante discente nos órgãos colegiados da UFSJ ou de diretor de entidades estudantis, desde que comprovado o comparecimento à reunião e ou encontros pertinentes a representação no dia e horário da referida avaliação; participação como militar ou reservista; participação em evento acadêmico desde que representando a UFSJ.
- Motivos pessoais, profissionais e atestados de consultas médicas eletivas **não** são considerados como motivos justificados para que o discente tenha direito a segunda chamada de avaliação teórica;
- Na educação superior não há abono de faltas, exceto nos seguintes casos: discente reservista – Lei 4375, 17 de agosto de 1964; discente designado para compor a Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) que, em decorrência da designação, tenha participado de reuniões da CONAES em horário coincidente com as atividades acadêmicas (§ 5º do Art. 7º da Lei 10.861/2004). Portanto, atestados médicos, de trabalho e de outras atividades acadêmicas, não dão direito a abono de falta, tais ausências são enquadradas no limite dos 25%. É para tais imprevistos que o aluno pode se ausentar em 25% das aulas.
- Nos casos de portadores de afecções (Decreto-lei 1044, de 21 de outubro de 1969) e estado de gestação (Lei 6202, de 17 de abril de 1975), o discente poderá solicitar Regime Especial como compensação de ausência às aulas. Em ambos os casos, a solicitação, acompanhada do respectivo atestado médico informando o período de afastamento, deverá ser feita em formulário eletrônico, no início do impedimento.

Bibliografia Básica

1. BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
2. MORETTIN, L.G. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
3. BARBETTA, P. A. Estatística aplicada as ciencias sociais. Florianopolis: Ed da UFSC, 1994.
4. GIAROLA, L. T. P. Apostila de estatística descritiva. São João del Rei, 2019.

Bibliografia Complementar

1. HOFFMAN, R. Estatística para Economistas. 4ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
2. OLIVEIRA, F. C. E. Estatística e Probabilidade. 2ª ed. São Paulo:Atlas, 2010.



Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em

Coordenador