

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO

| | | |
|--|-------------------------------|-----------------------|
| Curso: Ciências Econômicas | | |
| Departamento: Departamento de Ciências Econômicas | | |
| Disciplina: Estatística I | | Código: 23EST1 |
| Carga horária: 72 horas | Período letivo: 2026.1 | Termo: 2º |
| Professor: Silvio Hong Tiing Tai | | |
| Contato: silvio.tai@udesc.br | | |

II. EMENTA

Estatística Descritiva. Noções Fundamentais de Probabilidade. Probabilidade Condicionada e Independência. Variáveis Aleatórias Unidimensionais. Variáveis Aleatórias de Duas ou Mais Dimensões. Valor Esperado e Variância de uma Variável Aleatória. Distribuições de Probabilidade Bernoulli, Binomial, Poisson, Geométrica, Hipergeométrica, Uniforme, Normal e Exponencial.

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Apresentar ao aluno os conceitos elementares da estatística descritiva, bem como seu uso para organização e análise de dados, e capacitar o mesmo para o entendimento da teoria de probabilidades, que servirá como base para diversas disciplinas subsequentes no curso.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar ao aluno o entendimento de estatísticas descritivas e de seu uso em dados relacionados à economia;
- Proporcionar ao aluno o entendimento da teoria de probabilidades e mostrar suas aplicações no estudo da economia;
- Capacitar o aluno para a organização e entendimento de bancos de dados relacionados à economia.

IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tópico 1. Estatísticas Descritivas

Medidas de posição. Medidas de variabilidade. Média ponderada e o trabalho com dados agrupados. Medidas de associação entre duas variáveis. Outras medidas.

Tópico 2. Introdução à Probabilidade

Teoria dos Conjuntos. Experimentos, Espaço Amostral, Eventos, Frequência Relativa. Noções Fundamentais de Probabilidade. Resultados Igualmente Verossímeis, Métodos de Enumeração. Probabilidade Condicionada. Teorema de Bayes. Eventos Independentes.

Tópico 3. Variáveis Aleatórias Discretas (Caso Unidimensional)

Noção geral de variáveis aleatórias. Variáveis aleatórias discretas. Esperança matemática e suas propriedades. Variância, covariância e suas propriedades. Função de distribuição acumulada. Modelos probabilísticos para variáveis aleatórias discretas: Distribuição Uniforme Discreta; Distribuição de Bernoulli; Distribuição Binomial; Distribuição Hipergeométrica; Distribuição de Poisson.

Tópico 4. Variáveis Aleatórias Contínuas (Caso Unidimensional)

Definições. Modelos probabilísticos para variáveis aleatórias contínuas: Modelo Uniforme; Modelo Normal; Modelo Exponencial.

Tópico 5. Variáveis Aleatórias de Duas ou Mais Dimensões

Distribuição conjunta. Distribuições marginais e condicionais. Variáveis aleatórias independentes.

V. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula expositiva/dialogada através da utilização de projetor ou lousa
- Resolução de exercícios de forma individual e/ou em grupos para fixação do conteúdo.

VI. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

- Os alunos serão avaliados por meio de três provas individuais e sem consulta e por meio da entrega das listas de exercícios ao longo do semestre. A primeira prova tem peso 1/3, a segunda prova peso 1/3, a terceira prova possui peso 1/3. A média dos testes A anteriores a cada prova (e posteriores à prova anterior) acrescentam até 0,75 ponto na prova. A média dos testes B anteriores a cada prova (e posteriores à prova anterior) acrescentam até 0,75 ponto na prova.
- Não serão contabilizadas as entregas de listas de exercícios atrasadas.

$$Média Final = \frac{(P1) + (P2) + (P3)}{3}$$

Onde:

P1: Nota da prova 1, P2: Nota da prova 2, P3: Nota da prova 3, TA: Média dos Testes A, TB: Média dos Testes B

- O aluno deverá ter frequência mínima obrigatória de 75% para aprovação na disciplina.

- As provas de segunda chamada serão realizadas apenas mediante o que consta na resolução nº 018/2004-CONSEPE.

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 018/2004-CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

Segundo esta resolução, o aluno que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelos professores, poderá solicitar segunda chamada de provas na Secretaria Acadêmica através de requerimento por ele assinado, pagamento de taxa e respectivos comprovantes, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de realização de cada prova, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados, motivados por:

- I - problema de saúde, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
- II - doença de caráter infectocontagiosa, impeditiva do comparecimento, comprovada por atestado médico reconhecido na forma da lei constando o Código Internacional de Doenças (CID);
- III - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros;
- IV - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
- V - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro(a);
- VI - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
- VII - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela coordenação do respectivo curso ou instância hierárquica superior;
- VIII - direitos outorgados por lei;
- IX - coincidência de horários de exames finais, fixados por edital próprio;
- X - convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País.

Leia a resolução na íntegra na página da Secretaria dos Conselhos: <http://secon.udesc.br/>

VII. BIBLIOGRAFIA

Básica

ANDERSON, David R. SWEENEY, Dennis J., WILLIAMS, Thomas A. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2021.

BUSSAB; MORETTIN. **Estatística básica**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Atual Editora, 1985.

LEVINE, D. M. **Estatística: teoria e aplicações: usando o Microsoft® Excel em português**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

Complementar

BARBETTA, Pedro. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. Florianópolis: Ed. UFSC, 1994.

HOFFMAN, R. **Estatística para economistas**. São Paulo: Pioneira, 2001.

LARSON, Ron FARBER, Betsy. **Estatística Aplicada**. 2ª edição. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MEYER, Paul L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 2ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 1983.

MORETTIN, L.G. **Estatística Básica – volume 1 – Probabilidade**. 7ª edição. São Paulo: Ed. Makron books, 1999.

SHARPE, N. R.; DE VEAUX, R. D.; VELLEMAN, P. F. **Estatística aplicada: administração, economia e negócios**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. São Paulo: Ed. Mc Graw-Hill, 1993.

*Bibliografias auxiliares poderão ser indicadas durante o semestre.