



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2026
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)
Disciplina	1108885 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
Turma	COI
Local	CEDETEG

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Distribuições de Probabilidade: espaço amostral, amostra e eventos, variáveis aleatórias. Principais distribuições de probabilidades discretas e contínuas. Princípios de Amostragem: tipos de amostras, distribuições amostrais. Estimação de parâmetros: erros de estimação, intervalos de confiança, tamanho da amostra. Estatística Descritiva. Testes de Hipóteses: conceitos básicos, erro Tipo I e Tipo II, testes para média. Variância e Proporção. Introdução à análise de variância. Análise de Correlação. Regressão Linear. Software estatístico ou matemático como ferramenta para o estudo dos conteúdos da disciplina.

I. Objetivos

Propiciar o conhecimento de técnicas estatísticas necessárias para aplicabilidade em disciplinas subsequentes e avaliação e condução de uma pesquisa na área de computação.

II. Programa

- 1 – Estatística Descritiva
 - Medidas de tendência central (média, mediana, moda).
 - Medidas de dispersão (variância, desvio padrão, coeficiente de variação).
 - Representação gráfica e interpretação de dados.
- 2 – Introdução à Probabilidade
 - Espaço amostral, amostras e eventos.
 - Variáveis aleatórias: definição e tipos.
 - Principais distribuições de probabilidade discretas (Binomial, Poisson) e contínuas (Normal, Exponencial).
- 3 – Princípios de Amostragem
 - Tipos de amostras: aleatória simples, estratificada, sistemática e por conglomerados.
 - Distribuições amostrais de estatísticas.
- 4 – Estimação de Parâmetros
 - Conceito de estimação e tipos de erros (Erro Tipo I e Tipo II).
 - Intervalos de confiança para médias, variâncias e proporções.
 - Determinação do tamanho da amostra.
- 5 – Testes de Hipóteses
 - Introdução e conceitos básicos.
 - Testes para média, variância e proporção.
 - Análise de erros (Tipo I e Tipo II).
- 6 – Análise de Variância (ANOVA)
 - Conceito e aplicações.
 - Comparação de médias em diferentes grupos.
- 7 – Análise de Correlação e Regressão
 - Coeficiente de correlação de Pearson.
 - Regressão linear simples: ajuste, interpretação e uso.
- 8 – Software Estatístico
 - Introdução ao uso de softwares estatísticos ou matemáticos (ex.: R, Python, Excel).
 - Aplicações práticas de análise de dados com ferramentas computacionais.

III. Metodologia de Ensino

A metodologia de ensino consiste de aulas expositivas ministradas pelo professor e do desenvolvimento de atividades pelos alunos.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será realizada através de avaliações escritas e atividades avaliativas desenvolvidas pelos alunos. As avaliações escritas, no mínimo duas, serão responsáveis por 70 por cento da nota, enquanto as atividades avaliativas (trabalhos e listas de exercícios) serão responsáveis por 30 por cento da nota. Após cada avaliação escrita será ofertada aos alunos que desejarem uma recuperação na forma de avaliação escrita que substituirá necessariamente a nota da avaliação. Ao final do semestre, o aluno será aprovado se atingir nota igual ou superior a sete (7,0).

V. Bibliografia

Básica

CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. 18.ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 224 p. ISBN 978-85-02-02055-9.
MARTINS, Gilberto de Andrade; DONAIRE, Denis. Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1979. 255 p. ISBN 85-224-0604-9.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2026	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)	
Disciplina	1108885 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	Carga Horária: 68
Turma	COI	
Local	CEDETEG	

PLANO DE ENSINO

MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística. Tradutor: Ruy de C.B. Lourenço Filho. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983. 426 p.

TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985. 459 p. ISBN 85-224-1791-1.

Complementar

BUSSAB, Wilton O; MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 526p.

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre, RS: Artmed, 2003. 255 p. ISBN 978-85-363-0092-4.

MORETTIN, L. G. Estatística básica: probabilidade e inferência. 7.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1999

SILVA, Paulo Afonso Lopes da. Probabilidades e estatística. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso Editores, 1999. 173p.

VIEIRA, Sonia. Introducao a bioestatistica. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991. 203 p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 03

Data: 26/03/2026