



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2024
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)
Disciplina	4941 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
Turma	COI

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. PROBABILIDADE

- 1.1 Variáveis aleatórias.
- 1.2. Espaço amostral e eventos.
- 1.3. Definição de probabilidade.
- 1.4. Probabilidade condicional.
- 1.5. Principais distribuições de probabilidade.

2. INFERÊNCIA ESTATÍSTICA.

- 2.1. Testes de hipóteses.
- 2.2. Intervalos de confiança.
- 2.3. Teoria da estimação.
3. Regressão linear simples e Correlação.

4 AMOSTRAGEM

- 4.1 Variáveis
- 4.2 Apuração de dados
- 4.3 População e amostra
- 4.4 Técnicas de amostragem

5 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

- 5.1 Representação tabular e gráfica
- 5.2 Tabelas de contingência
- 5.3 Distribuição de frequência, medidas de tendência central, dispersão, assimetria e curtose.

III. Metodologia de Ensino

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas, teóricas, de resolução de exercícios e utilização de tendências metodológicas para o ensino, com o foco de promover o trabalho ativo e colaborativo dos estudantes. Serão também utilizados softwares educacionais livres e de fácil manipulação. Eventualmente, será solicitado aos alunos a realização de pesquisas e confecção de trabalhos individuais ou em dupla.

IV. Formas de Avaliação

No mínimo duas avaliações no semestre. A fim de realizar um processo contínuo de avaliação, as atividades desenvolvidas no decorrer das aulas serão consideradas para compor parte da nota de cada uma das avaliações propostas. Desta forma, a avaliação dos acadêmicos também será realizada através da participação ativa das aulas, das atividades propostas em aula, dos trabalhos em grupo e/ou individuais.

No mínimo duas avaliações: A1 e A2

A1= Prova escrita (valor 7) + Trabalhos/outras atividades avaliativas (Valor 3)

A2= Prova escrita (valor 7) + Trabalhos/outras atividades avaliativas (Valor 3)

Média: $(A1+A2)/2$

Recuperação (valor 10): Para aqueles que não atingirem média ou desejarem melhorar seu desempenho, será ofertada uma prova escrita, contendo todo o conteúdo do semestre. A nova média será calculada da seguinte forma:

Média Final: $(Média + 2*Recuperação) / 3$

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:



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2024	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (570)	
Disciplina	4941 - PROBABILIDADE E ESTATISTICA	Carga Horária: 68
Turma	COI	

PLANO DE ENSINO

Atlas, 1979. 255 p. ISBN 85-224-0604-9.

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.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 004/2024

Data: 25/04/2024