



1. IDENTIFICAÇÃO

Curso:	Ciência da Computação
Componente curricular:	Probabilidade e Estatística
Fase:	3
Ano/semestre:	2016/1
Número da turma:	13222
Número de créditos:	4
Carga horária – Hora aula:	72
Carga horária – Hora relógio:	60
Professor:	Éverton Miguel da Silva Loreto (everton@uffs.edu.br)
Atendimento ao Aluno:	2ª-feiras à tarde

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

O curso tem por objetivo a formação integral de novos cientistas e profissionais da computação, os quais deverão possuir conhecimentos técnicos e científicos e serem capazes de aplicar estes conhecimentos, de forma inovadora e transformadora, nas diferentes áreas de conhecimento da Computação. Adicionalmente, os egressos do curso deverão ser capazes de adaptar-se às constantes mudanças tecnológicas e sociais, e ter uma formação ao mesmo tempo cidadã, interdisciplinar e profissional

3. EMENTA

Probabilidade. Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Principais modelos teóricos. Estimativa de parâmetros. Testes de hipóteses. Correlação e Regressão.

4. OBJETIVOS

4.1 GERAL

Viabilizar ao aluno o conhecimento básico dos conceitos de inferência estatística e de relacionamento entre variáveis.

4.2 ESPECÍFICOS

Desenvolver a capacidade de análise e resolução de problemas envolvam fatores aleatórios empregando conceitos de probabilidade.

Habilitar o aluno a reconhecer os principais modelos de distribuição de probabilidades.

Habilitar o aluno a fazer generalizações para o todo a partir de amostras, baseado nos conceitos e definições da inferência estatística, utilizando estimativa e testes de médias e proporções.

Habilitar o aluno a determinar a relação existente entre as variáveis, através da correlação linear e a expressar esta relação de forma matemática, por meio da regressão linear.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

O cronograma serve como referência, mas poderá sofrer alterações de acordo com o andamento da disciplina.

DATA ENCONTRO	CONTEÚDO
02/03/15	1. Introdução à disciplina. Probabilidade.
09/03/16	2. Teoremas de Probabilidade. Teorema de Bayes. Exercícios.
16/03/16	3. Variáveis Aleatórias. Distribuições de Probabilidade.
23/03/16	4. Distribuições Discretas de Probabilidade. Modelos de DDP. Distribuição Binomial.
30/03/16	5. Distribuições Contínuas de Probabilidade. Distribuição Normal.
06/04/16	6. Distribuição Normal Reduzida. Determinação de Probabilidades. Exercícios.
13/04/16	7. Avaliação 1.
20/04/16	8. Teoria da Amostragem. Distribuição Amostral. Teorema do Limite Central.
27/04/16	9. Estimação de Parâmetros. Intervalo de Confiança. Estimação para média populacional.
04/05/16	10. Estimação para proporção populacional. Determinação de Tamanho de Amostra.
11/05/16	11. Testes de Hipóteses: Conceitos. Principais testes de significância: teste para média populacional.
18/05/16	12. Testes de Hipóteses para proporção e diferença de média de duas amostras.
25/05/16	13. Correlação Linear. Método dos Mínimos Quadrados. Regressão Linear.
01/06/16	14. Correlação e regressão linear em softwares*.
08/06/16	15. Avaliação 2.

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A disciplina será desenvolvida mediante:

- Aulas dispositivas dialogadas;
 - Exercícios de fixação;
 - Trabalhos dirigidos (individuais / grupos);
 - (*) Aulas no laboratório de informática, utilizando planilha eletrônica.
- Horário de atendimento aos alunos pode ser renegociado entre as partes.

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A verificação do alcance dos objetivos previstos no planos de ensino será realizada por meio da aplicação de diferentes instrumentos de avaliação.

- Avaliação 1: (peso 3,5)
- Avaliação 2: (peso 3,5)
- Trabalhos: (peso 3,0)

O número de avaliações, bem como o seu peso, poderão ser alterados, em comum acordo com os alunos.

7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Aos alunos cujo o resultado for inferior ao mínimo estabelecido para a aprovação do estudante (6,0), será oferecida uma nova oportunidade de aprendizagem e uma nova avaliação (reavaliação).

A nova nota parcial será a média das notas obtidas na avaliação original e na avaliação de recuperação, com pesos 50% e 50%, respectivamente. Para as notas do trabalho não há recuperação.

8. REFERÊNCIAS

8.1 BÁSICA

BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. **Estatística para Cursos de Engenharia e Informática**. 3. ed.

f

São Paulo: Editora Atlas, 2010.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 6. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

MAGALHÃES, A. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010.

SPIEGEL, M. R. **Probabilidade e Estatística** – Coleção Schaum. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

8.2 COMPLEMENTAR

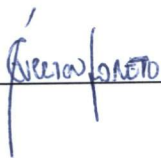
COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2002.

FONSECA, J. S. F. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Éverton M. S. Loreto



Coordenador

MARCO AURÉLIO SPOHN
Siape nº.1521671
Coord. do Curso de Ciência da Computação
Universidade Federal da Fronteira Sul-UFFS
Campus Chapecó-SC

