



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ - ARA  
CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO  
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2014.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA 7107	Probabilidade e Estatística	4		72

HORÁRIO		MODALIDADE
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
03655 - 3.1420 (2) 5.1420 (2)		

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

GIULIANO ARNS RAMPINELLI (giuliano.rampinelli@ufsc.br)

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Não há

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Bacharelado em Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

A estatística é a ciência que coleta, organiza, analisa e interpreta dados para a tomada de decisões. O seu campo de aplicabilidade é amplo, contemplando plenamente todas as áreas do conhecimento sendo uma importante ferramenta para compreensão e solução de problemas

VI. EMENTA

O papel da estatística na Engenharia. Probabilidade e estatística: principais distribuições de probabilidade, histograma, medidas de tendência central e dispersão, inferências relativas à média e à variância, dependência estatística, regressão e correlação. Análise combinatória. Planejamento de uma pesquisa. Análise exploratória de dados. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Principais modelos teóricos. Estimacão de parâmetros. Testes de hipóteses.

VII. OBJETIVOS

• **Gerais:**

Fornecer ao estudante ferramentas de coleta interpretação e análise de dados para que o mesmo possa tecnicamente solucionar problemas.

• **Objetivos Específicos:**

- Para alcançar os objetivos gerais, é esperado do aluno:
- Conhecer, compreender e aplicar os conceitos e ferramentas da estatística descritiva;
- Conhecer e compreender as regras e distribuições de probabilidade;
- Conhecer, compreender e aplicar os conceitos e ferramentas da estatística inferencial;
- Propor, compreender e solucionar problemas estatísticos utilizando softwares.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conteúdo Teórico:
  - Estatística descritiva
  - Regras e distribuições de probabilidade
  - Estatística inferencial

## IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aula expositiva com auxílio de recursos digitais e dialogada onde o aluno será estimulado a usar experiências pessoais relacionadas ao assunto da aula. Resolução de exercícios em sala e utilização de softwares

## X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

A verificação do rendimento escolar compreenderá frequência e aproveitamento nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.

A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). ( Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).

• O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997).

### Avaliações Escritas

A nota das avaliações parciais (MF) será obtida a partir da média aritmética simples de 3 avaliações. Serão feitas 2 avaliações individuais escritas com peso 10, sendo que as avaliações individuais escritas poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas. A terceira nota será obtida a partir da soma de trabalhos propostos durante o semestre.

### Avaliação Substitutiva

- O pedido de avaliação substitutiva poderá ocorrer somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino. O aluno deverá formalizar pedido de avaliação à Direção do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.
- A Avaliação Substitutiva deverá englobar todo o conteúdo do semestre e ocorrerá na penúltima semana de aula, conforme cronograma a seguir.

### Nova avaliação

• Pedidos de segunda avaliação somente para casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, e deverá ser formalizado via requerimento de avaliação à Secretaria Acadêmica do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. (Ver formulário)

## XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	11/08/14 a 15/08/14	Introdução à Estatística. Conceitos fundamentais.
2ª	18/08/14 a 22/08/14	Estatística descritiva. Distribuição de frequências e seus gráficos.
3ª	25/08/14 a 29/08/14	Medidas de tendência central e Medidas de dispersão.
4ª	01/09/14 a 05/09/14	Medidas de posição. Planejamento de pesquisas.
5ª	08/09/14 a 12/09/14	Aula de Laboratório – Software.
6ª	15/09/14 a 19/09/14	Fundamentos e regras de probabilidade e exercícios.
7ª	22/09/14 a 26/09/14	Análise combinatória e exercícios. 1ª AVALIAÇÃO ESCRITA
8ª	29/09/14 a 03/10/14	Distribuições de probabilidade discretas e exercícios.
9ª	06/10/14 a 10/10/14	Distribuições de probabilidade discretas e contínuas e exercícios.
10ª	13/10/14 a 17/10/14	Distribuições de probabilidade contínuas e exercícios.
11ª	20/10/14 a 24/10/14	Estimativa de parâmetros e exercícios.
12ª	27/10/14 a 31/10/14	Estimativa de parâmetros e exercícios.
13ª	03/11/14 a 07/11/14	Testes de hipótese e exercícios.
14ª	10/11/14 a 14/11/14	Correlação e regressão e exercícios. 2ª AVALIAÇÃO ESCRITA
15ª	17/11/14 a 21/11/14	Aula de Laboratório – Software.
16ª	24/11/14 a 28/11/14	Aula de Laboratório – Software.
17ª	01/12/14 a 05/12/14	AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA
18ª	08/12/14 a 12/12/14	AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

Obs.: Atendimento aos alunos: sempre ao término das aulas, ou nas segundas-feiras no período da tarde.

#### XII. Feriados previstos para o semestre 2013.2:

DATA	
07/09/2014	Independência do Brasil
12/10/2014	Nossa Senhora Aparecida
02/11/2014	Finados
15/11/2014	Proclamação da República
25/12/2014	Natal

#### XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 493p.
2. BUSSAB, Wilton Oliveira; MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 540p.
3. TRIOLA, Mario F. Introdução á estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 656p.

#### XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. LEVINE, David M. et al. Estatística Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 752p.
2. WITTE, Robert S.; WITTE, Jonh S. Estatística. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 486p.
3. WALPOLE, Ronald E et al. Probabilidade e Estatística: para engenharia e ciências. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 512p.
4. HINES, William W. et al. Probability and statistics in engineering. 4. ed. Hoboken: Wiley, 2006. 655p.
5. LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística aplicada. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 656p.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, via sistema Moodle.

Prof. Anderson Luiz Fernandes Perez

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Prof. Dr. Eugênio Simão  
Coordenador do Curso de Graduação  
em Engenharia da Computação  
Araranguá, 2014. Portaria nº 1071  
Coordenador do Curso