



DISCIPLINA:	CÓDIGO:
--------------------	----------------

VALIDADE: Início: **mês/ano**

Término:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Ementa:

Elementos de probabilidade: variáveis aleatórias discretas e contínuas; distribuições de probabilidades; tratamento de dados; amostragem e distribuições amostrais; estimação; teste de hipótese e intervalo de confiança; correlação e regressão.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Computação	3	Matemática		x
Engenharia Metalúrgica	4	Matemática Aplicada e Computacional	x	

Departamento/Coordenação: Departamento de Computação e Construção Civil (DCCTIM)

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Cálculo II	7CECOM.011
Co-requisitos	

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Estimular e desenvolver o raciocínio probabilístico e lógico-matemático.
2	Conhecer as principais distribuições de probabilidades.
3	Construir e interpretar as distribuições de frequências contínuas e discretas.
4	Conhecer e aplicar as técnicas para a estimação de parâmetros e realização de testes de significância.
5	Calcular correlação entre variáveis aleatórias e aplicar as técnicas de regressão e previsão estatística.
6	Conhecer as aplicações da Estatística à resolução de problemas clássicos nas ciências exatas e engenharias.



Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Introdução Conceitos de População e amostra Técnicas de Amostragem	4
2	Estatística Descritiva Distribuição de frequências Gráficos Medidas de tendência central Medidas de variabilidade.	8
3	Variáveis aleatórias e Distribuições de probabilidades Modelos discretos: Binomial, Poisson. Modelos Contínuos: Exponencial, Normal. Distribuições amostrais.	16
4	Estatística Inferencial Estimação de parâmetros Testes de hipótese Intervalo de confiança Correlação e regressão	32
Total		60

Bibliografia Básica	
1	FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade; TOLEDO, Geraldo Luciano. Estatística aplicada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 267 p. ISBN 978-85-224-1901-2.
2	MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 493 p. ISBN 978-85-216-1664-1.
3	MORETTIN, Pedro Alberto, 1942-; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 540 p. ISBN 978-85-020-8177-2

Bibliografia Complementar	
1	FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 320 p., il. ISBN 9788522414710 (broch.).
2	COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 2. ed. , rev. e atual. São Paulo: E. Blucher, 2002. xi, 266 p. ISBN 978-85-212-0300-1 (broch.).



3	KAY, Steven M. Intuitive Probability and Random Processes using MATLAB. New York: Springer, 2006. xvii, 833, il. ISBN 978-0-387-24157-9.
4	VIEIRA, Sonia. Elementos de estatística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 162 p. ISBN 85-224-3611-8.
5	VIEIRA, Sonia. Princípios de estatística. São Paulo: Atlas, 1999. 144 p. ISBN 85-221-0201-5.