



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de São Mateus

Curso: Engenharia da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Computação e Eletrônica

Data de Aprovação (Art. nº 91): 15/02/2023

DOCENTE PRINCIPAL : GUILHERME FERNANDES DE SOUZA MIGUEL

Matrícula: 1086148

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4318918422918138>

Disciplina: PROCESSOS ESTOCÁSTICOS APLICADOS À COMPUTAÇÃO

Código: DCE08338

Período: 2023 / 1

Turma: 33.1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 45

Disciplina: DMA05856 - ESTATISTICA BASICA

Disciplina: DMA05966 - CÁLCULO III

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3

Teórica

Exercício

Laboratório

45

0

0

Ementa:

Análise Combinatória. Teoria da Probabilidade. Variáveis Aleatórias Uni- e Bi-dimensionais. Processos Estocásticos Discretos e Contínuos. Teoria das Filas.

Objetivos Específicos:

Conteúdo Programático:

O conceito de Probabilidade;
Probabilidade Condicionada;
Teorema de Bayes;
O conceito de Variáveis Aleatórias (VA); VA Discretas; VA Contínuas;
Valor Esperado de VA;
Variância de VA;
VA Bi-Dimensionais;
Desigualdade de Markov;
Desigualdade de Tchebyshev;
Coeficiente de Correlação;
O conceito de Processos Estocásticos;
Processos Discretos e Contínuos;
Processo de Markov;
Processo de Nascimento e Morte;
Processos Semi Markovianos;
Introdução a Teoria das Filas.

Metodologia:

A disciplina será ministrada por meio de aulas teóricas expositivas e recursos de construção de conhecimento coletivo. Os alunos realizarão aulas de atividades com exercícios, utilizando softwares de computação científica amplamente aplicáveis para a programação dos algoritmos relativos aos métodos numéricos estudados e os alunos publicarão os códigos fontes em fórum a ser criado para a referida disciplina. O aluno poderá realizar as atividades com base em roteiros oferecidos pelo professor, no computador da instituição ou no próprio computador.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A disciplina será dividida em 5 (cinco) módulos, no final de cada módulo será realizada uma atividade avaliativa (AV), a média dessas notas será utilizada para cálculo da nota parcial do aluno.

$MP = AV/5.$

Os acadêmicos com média parcial do semestre (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima serão automaticamente aprovados. Caso contrário, o aluno executará uma prova final (PF) . Essa prova abordará todo o conteúdo ministrado da disciplina ao longo do período letivo. A média final (MF) será calculada segundo:

$$MF = (MP + PF) \times 0,5.$$

Os alunos com média igual ou superior a 5,0 (cinco) serão aprovados.

Bibliografia básica:

ROSS, S.M. Introduction to Probability Models. Academic Press. ISBN 0125980620.

BORNIA, A.C., Reis, M.M., BARBETTA, P.A. Estatística para Cursos de Engenharia e Informática. Editora Atlas. ISBN 9788522465699.

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Observação:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA - SIAPE 1993319
Departamento de Computação e Eletrônica - DCE/CEUNES
Em 06/03/2023 às 08:39

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/661885?tipoArquivo=O>