UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E ELETRÔNICA

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): 28/02/2024

DOCENTE PRINCIPAL : JACQUES FACON Matrícula: 392992

Qualificação / link para o Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5234033191054309

Disciplina: PROCESSOS ESTOCÁSTICOS APLICADOS À COMPUTAÇÃO **Código:** DCE08338

Período: 2024 / 1 **Turma:** 33.1

Pré-requisito: **Carga Horária Semestral:** 45

Disciplina: DMA05856 - ESTATISTICA BASICA

Disciplina: DMA05966 - CÁLCULO III

Créditos: 3

Distribuição da Carga Horária Semestral

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:

Aulas expositivas, incluindo: desenvolvimento da matéria, resolução e discussão de exercícios propostos, aplicações em problemas reais, uso de Bibliografia Digital.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

As avaliações serão:
Prova teórica (P1): Prova teórica escrita valendo 10,0.
Prova teórica (P2): Prova teórica escrita valendo 10,0.
Prova teórica (P3): Prova teórica escrita valendo 10,0.

Nota Final: MP=(P1+P2+P3)/3

Observações:
- A média parcial do semestre (MP) levará em consideração todas as atividades semestrais. Os alunos com MP igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima serão automaticamente aprovados. A prova final (PF) abordará todo o conteúdo ministrado na disciplina ao longo do período letivo.
- A média final (MF) será calculada segundo, MF=(MP+PF)/2. Os alunos com média final 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:

Bibliografia Digital:
Unidade: Probabilidade
https://pt.khanacademy.org/math/statistics-probability/probability-library

Bem vindo ao Portal Action, o maior portal estatístico do Brasil
http://www.portalaction.com.br/probabilidades

Documento assinado digitalmente
gov.br
JACQUES FACON
Data: 19/02/2024 13:33:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br