

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA
Campus Nova Friburgo**

CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DEPARTAMENTO

**Coordenação do Curso de Bacharelado
em Sistemas de Informação**

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

CÓDIGO

GSI9704NF

CRÉDITOS

5

PERÍODO

7º

ANO

2016

SEMESTRE

2º

PRÉ-REQUISITOS

**Cálculo
Diferencial e
Integral.**

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA
(AULAS/SEMANA)

PRESENCIAL			SEMI- PRESENCIAL	TOTAL AULAS/SEMANA
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO		
5	0	0	0	5

TOTAL DE AULAS
NO SEMESTRE

90

EMENTA

Introdução à Estatística. Estatística Descritiva. Cálculo de Probabilidades. Variável Aleatória. Principais Distribuições de Probabilidade.

OBJETIVOS GERAIS

1. Compreender os conceitos da probabilidade e suas aplicações;
2. Reconhecer as características das principais distribuições de probabilidades conhecidas de uma população;
3. Organizar e apresentar dados estatísticos.

METODOLOGIA

Aulas expositivas dos conteúdos, com prática de exercícios.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Testes individuais para verificação da aprendizagem e exercícios realizados em classe.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística fácil**. 19.ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2010.
2. MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton Oliveira. **Estatística básica**. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
3. SPIEGEL, M. R. **Probabilidade e estatística**. São Paulo: McGraw-Hill, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar, 5: Combinatória, probabilidade**. 7.ed. São Paulo: Atual, 2004.
2. LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. **Estatística aplicada**. 4.ed. São Paulo: Pearson, 2010.
3. LEVINE, David M. **Estatística: teoria e aplicações usando o Microsoft Excel em português**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
4. MCCLAVE, James T.; BENSON, P. George; SINCICH, Terry. **Estatística para administração e economia**. 10.ed. São Paulo: Pearson : Prentice Hall, 2009.
5. MEYER, Paul L. **Probabilidade: Aplicações à Estatística**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.
6. ROSS, Sheldon M. **Probabilidade: um curso moderno com aplicações**. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

PROGRAMA

1. Introdução à Estatística e organização de dados
 - 1.1. Conceito de população e amostra.
 - 1.2. Estatística Descritiva e Inferencial.
 - 1.3. Tipos de dados.
 - 1.4. Tabelas estatísticas e tipos de gráficos.
 - 1.5. Distribuição de frequência e histograma.
2. Medidas de posição
 - 2.1. Média, moda, mediana.
 - 2.2. Separatrizes.
3. Medidas de dispersão
 - 3.1. Desvio médio.
 - 3.2. Variância e desvio padrão.
4. Probabilidades
 - 4.1. Espaço amostral e evento.
 - 4.2. Probabilidade de um evento simples.
 - 4.3. Probabilidade da união e interseção de eventos. Eventos excludentes.
 - 4.4. Probabilidade de eventos complementares.
 - 4.5. Probabilidade condicionada e eventos independentes.
 - 4.6. Teorema da probabilidade total e teorema de Bayes.
5. Variáveis aleatórias
 - 5.1. Variáveis discretas e contínuas.
 - 5.2. Esperança e variância de uma variável aleatória.
6. Principais distribuições de probabilidades
 - 6.1. Distribuição binomial.
 - 6.2. Distribuição de Poisson.
 - 6.3. Distribuição uniforme.
 - 6.4. Distribuição Normal.

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
DACY CÂMARA LOBOSCO	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA
FLÁVIA GUIMARÃES DIAS	