

## **EMENTAS**

### **Disciplinas do DEST**

#### **OBRIGATÓRIAS**

##### **CE065 – ELEMENTOS BÁSICOS PARA ESTATÍSTICA**

Teoria dos Conjuntos; Funções; Álgebra Vetorial; Sistemas de Coordenadas; Equações da Reta e do Plano; Matrizes; Análise Combinatória e Introdução à Probabilidade.

##### **CE067 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA E EXPLORATÓRIA**

Estatística Descritiva e Exploratória; Noções de Amostragem; Noções de Estimação de Parâmetros; Testes de Hipóteses; Introdução a Regressão e Correlação.

##### **CE068 – CÁLCULO DE PROBABILIDADES A**

Espaço de Probabilidade; Variáveis Aleatórias Unidimensionais; Esperança e Variância.

##### **CE066 – APLICAÇÕES DE ESTATÍSTICA**

Conceitos básicos de Estatística; Evolução da Estatística; O profissional de Estatística; Integração das disciplinas no Curso de Estatística; Introdução ao uso de recursos computacionais.

##### **CE209 – INFERÊNCIA ESTATÍSTICA I**

Amostragem e Distribuições Amostrais; Estimação Paramétrica Pontual; Métodos de Estimação; Propriedades dos Estimadores; Estimação Não-Viciada; Invariância na Locação e Escala; Estimador de Bayes; Propriedades Ótimas da Estimação por Máxima Verossimilhança.

##### **CE069 – CÁLCULO DE PROBABILIDADES B**

Vetores Aleatórios; Distribuição e Esperança de Funções de Vetores Aleatórios; Independência; Transformações de Variáveis; Distribuição e Esperanças Condicionais; Teoremas de Convergência; Leis dos Grandes Números; Funções Características; Teorema Central do Limite.

##### **CE223 – ESTATÍSTICA COMPUTACIONAL**

Os “Pacotes Estatísticos”; Filosofia e Concepção dos Softwares Aplicativos; Análise e Aplicações dos Principais Pacotes Estatísticos Disponíveis no Mercado.

##### **CE210 – INFERÊNCIA ESTATÍSTICA II**

Estimação Paramétrica por Intervalo: Intervalo de Confiança e Quantidade Pivotal, Amostragem da Distribuição Normal, Métodos de Estimação por Intervalo, Intervalos de Confiança em Grandes Amostras; Testes de Hipóteses: Hipóteses Simples e Hipóteses Compostas, Testes de Hipóteses envolvendo Amostragem de Distribuição Normal, Teste Qui-Quadrado; Análise da Variância; Comparação de Variâncias: Teste F.

##### **CE219 – CONTROLE ESTATÍSTICO DE QUALIDADE**

Qualidade; Controle Estatístico de Qualidade; Gráficos de Controle; Inspeção de Qualidade; Amostragem Dupla, Simples, Múltipla e Sequencial.

##### **CE220 – TÉCNICAS DE PESQUISA**

Métodos de Pesquisa; Projeto e Relatório de Pesquisa; Referências Bibliográficas; Prática de Pesquisa.

##### **CE070 – TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM**

Etapas em uma pesquisa por amostragem; Amostragem aleatória simples; Estimador de uma razão; Estimador de uma proporção; Amostragem por Conglomerados; Amostragem aleatória estratificada; Determinação do trabalho de amostra nos diferentes planos.

### **CE071 – ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR**

Análise de regressão simples e múltipla; Estimação dos parâmetros; Análise de resíduos.

### **CE213 – PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS I**

Princípios Gerais de Experimentação; Pressupostos Fundamentais da ANOVA; Comparações Múltiplas; Experimentos Inteiramente Casualizados; Modelo Fixo e Aleatório; Blocos Casualizados; Quadrados Latinos e Derivados.

### **CE050- ESTATÍSTICA NÃO PARAMÉTRICA**

Métodos Estatísticos não-Paramétricos: Suas Vantagens e Desvantagens; Testes Usados para o Caso de 1 Amostra, de 2 Amostras Relacionadas, de 2 Amostras Independentes, de “K” Amostras Relacionadas e Independentes; Medidas de Correlação e seus Testes de Significância.

### **CE017 – ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS**

Introdução; Definição; Movimentos Característicos; Regularização das Séries Temporais; Métodos de Ajustamento; Desestacionalização dos Dados; Avaliação das Variações Irregulares ou Aleatórias; Comparabilidade dos Dados; Previsões Intervalo de Confiança.

### **CE073 – ANÁLISE DE DADOS CATEGÓRICOS**

Planejamento de estudos clínicos; Análise de tabelas de contingência; Análise de regressão logística dicotômica e politômica.

### **CE074 – CONTROLE DE PROCESSOS INDUSTRIAIS**

Experimentos fatoriais 2k e 3k; Experimentos com confundimento; Experimentos fatoriais fracionados; Metodologia de superfície de resposta.

### **CE225 – MODELOS LINEARES GENERALIZADOS**

Modelos Exponenciais de Dispersão; Estimação e Análise do Desvio; Sistema Glim.

### **CE072 – TEORIA DO RISCO**

Prêmio de risco; Probabilidade de Ruína; Prêmio puro; Carregamento de segurança; Distribuição do número de sinistros; Distribuição do total de indenizações.

### **CE075 – ANÁLISE DE DADOS LONGITUDINAIS**

Conceitos básicos e exemplos de dados longitudinais; Análise exploratória; Estruturas de correlação; Modelo linear normal com erros correlacionados; Modelo de efeitos aleatórios; Equações de estimação generalizadas.

### **CE076 – ANÁLISE MULTIVARIADA**

Comparação de vetores médios; Teste T2 de Hotelling e Análise da variância multivariada; Análise da estrutura de covariância: análise de componentes principais e análise fatorial; Reconhecimento estatístico de padrões; Análise de agrupamentos.

### **CE077 – ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA**

Conceitos básicos e exemplos de dados de sobrevivência; Métodos não paramétricos em análise de sobrevivência; Modelos probabilísticos em análise de sobrevivência; Modelos de regressão paramétricos; Modelos de riscos proporcionais de Cox; Métodos de diagnóstico.

### **CE078 – LABORATÓRIO DE ESTATÍSTICA**

Elaboração de projeto de trabalho de conclusão de curso; Leitura e compreensão de textos científicos; Assessoria estatística; Apresentações orais; Trabalho de conclusão de curso.