

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
CELSO SUCKOW DA FONSECA**

CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

DEPARTAMENTO

**DEPRO**

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA

**Tópicos Especiais em Métodos Estatísticos**

CÓDIGO

**GPRO-7838**

PERÍO  
DO

**OPT**

ANO

**2017**

SEMESTRE

-

PRÉ-  
REQUISITOS

**GPRO-7712  
Métodos  
Estatísticos**

CRÉDITOS

**3**

AULAS/SEMANA

TEÓRICA

**3**

PRÁTICA

**0**

ESTÁGIO

**0**

TOTAL DE  
AULAS NO  
SEMESTRE

**54**

**EMENTA**

Estimação pontual de parâmetros (Estimadores não Tendenciosos, variância, Erro padrão e Erro quadrático médio de estimador, Método da Verossimilhança) Inspeção por Amostragem (Análise do Erro tipo II, Curvas CCO, Norma NBR 5426); Regressão Linear Simples e Múltipla.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MONTGOMERY, D. C., RUNGER, G. C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. Editora LTC. 5ª ed. 2012.

MAGALHÃES, M. N. **Noções de probabilidade e estatística**. Editora Atual. 7ª ed. 2010.

SPIEGEL, Murray R. **Probabilidade e estatística**. Editora Bookman. 3ª ed. 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABNT. **NBR 5426/1989 – Planos de Amostragem e Procedimentos de Inspeção por Atributo**.

MEYERS, P. L. **Probabilidade e Aplicações à Estatística**. Editora LTC. 2ª ed. 2012.

SPIEGEL, M. R. **Teoria e problemas de probabilidade e estatística**. Editora Bookman. 2ª ed. 2004.

WALPOLE, R., E., MEYERS, R. H., MEYERS, S., YE, K. **Probabilidade e Estatística para**

**OBJETIVOS GERAIS**

Desenvolver a análise de estimadores não tendenciosos e desenvolver a inspeção por amostragem.

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas, apresentação de casos.

**CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO**

Provas; trabalhos de grupo e/ou apresentação de seminários.

**CHEFE DO DEPARTAMENTO**

NOME	ASSINATURA
Ormeu Coelho da Silva Júnior	

**PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA**

NOME	ASSINATURA
José Luiz Fernandes	

**APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**PROGRAMA**

- 1. 1 Revisão sobre Tópicos de Estatística**
  - 1.1. Erro tipo I e Erro Tipo II.
  - 1.2. Avaliação de Testes de hipóteses com Médias e Desvio padrão
  - 1.2. Distribuições Amostrais Normal e Qui-Quadrado
  - 1.3. Testes Estatísticos Teste Z, Teste t, e Teste F
  - 1.4. Teorema do Limite Central
- 2. Estimação de Parâmetros**
  - 2.1. Propriedades da Esperança e da Variância
  - 2.2. Métodos Clássicos de Estimação de Parâmetros
  - 2.3. Avaliação da Estimação na Estatística Pontual (Análise de Erro Padrão e Erro quadrático médio)
  - 2.4. Estimador de Máxima Verossimilhança
  - 2.5. Estimação Baysiana de Parâmetros
- 3. Inspeção por Amostragem**
  - 3.1. Análise das curvas Características de Operação (Curvas CCO)
  - 3.2. Planos de Amostragem para Aceitação por Atributos
  - 3.2. Emprego da Norma NBR 5426 – Inspeção por Atributo.
- 4. Análise de Regressão Linear Simples e Múltipla**
  - 4.1. Regressão Linear Simples
  - 4.2. Propriedades dos Estimadores de Mínimos Quadrados
  - 4.3. Regressão Linear Múltipla.
  - 4.4. Aspectos da Regressão Linear Múltipla