



PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Estatística Código da Disciplina: NDC 159

Curso: **Engenharia de Produção** Semestre de oferta da disciplina: **2º**

Faculdade responsável: Núcleo de Disciplinas Comuns (NDC)

Programa em vigência a partir de: 01/2012

Número de créditos: 04

Carga Horária total: 60

Hora/aula:72

EMENTA:

Estatística Descritiva, Probabilidade, Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas, Teoria de Amostragem (Distribuição Amostral), Intervalo de Confiança, Teste Hipótese, Regressão e Correlação, Utilização de Ferramentas Computacionais.

OBJETIVO GERAL:

- Capacitar o acadêmico a utilizar as técnicas de Estatística nas diversas áreas de conhecimento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conhecimento dos Conceitos e Ferramentas Estatísticas, bem como da Aplicação de Probabilidade e Inferência no seu campo de atuação.

CONTEÚDO

UNIDADE I - INTRODUÇÃO

- 1.1 Histórico e noções introdutórias
- 1.2 Tipos de variáveis

UNIDADE 2 – DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS

- 2.1 Tabela de frequências
- 2.2 Frequências relativas simples e acumuladas

UNIDADE 3 – GRÁFICOS

- 3.1 Gráficos de colunas ou barras



3.2 Gráficos de setores

3.3 Gráficos lineares

3.4 Histograma, polígono de frequência e ogivas

UNIDADE 4 – HISTOGRAMA, POLÍGONO DE FREQUÊNCIA E OGIVAS

4.1 Medidas de posição

4.2 Média

4.3 Moda

4.4 Quantís

UNIDADE 5 – MEDIDAS DE DISPERSÃO

5.1 Amplitude

5.2 Desvio médio

5.3 Desvio padrão

5.4 Variância

5.5 Coeficiente de variação

UNIDADE 6 – ASSIMETRIA E CURTOSE

6.1 Medidas de assimetria

6.2 Medidas de curtose

UNIDADE 7 – CÁLCULO DE PROBABILIDADES

7.1 – Conceitos de probabilidade

7.2 Variáveis aleatórias

7.3 Distribuições discretas

7.4 Distribuições contínuas

UNIDADE 8 - AMOSTRAGEM

8.1 Amostragem probalística

8.2 Amostragem não-probalística

8.3 Cálculo do tamanho da amostra



UNIDADE 9 – ESTIMAÇÃO

- 9.1 Estimativas pontual e por intervalo
- 9.2 Intervalos de confiança para proporções
- 9.3 Intervalos de confiança para médias

UNIDADE 10 – TESTES DE HIPÓTESES

- 10.1 Hipóteses estatísticas
- 10.2 Níveis de significância
- 10.3 Testes para médias
- 10.4 Testes não-paramétricos

UNIDADE 11 – CORRELAÇÃO E REGRESSÃO

- 11.1 Correlação e regressão
- 11.2 Métodos dos mínimos quadrados
- 11.3 Regressão simples
- 11.4 Correlação simples

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os conteúdos serão trabalhados, privilegiando:

- levantamento do conhecimento prévio dos estudantes
- Exposição oral / dialogada
- Discussões, debates e questionamentos.
- Resolução de exercícios e situações problema
- Leituras e estudos dirigidos
- Atividades escritas individuais e em grupos
- Demonstrações práticas

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

O processo de ensino-aprendizagem será avaliado por meio de:

- Envolvimento e participação dos acadêmicos;
- Aplicação de exercícios relativos ao tema e análise das respostas elaboradas pelos alunos.



- Avaliações escritas periódicas;
- Trabalhos em Equipe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FONSECA, Jairo Simon. **Curso de estatística**, 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística Fácil**. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada**. Editora Atlas, 4ª edição, 2011, 680p.

MONTGOMERY, Douglas C.. **Estatística Aplicada à Engenharia** .5.ed. Rio de Janeiro – RJ: LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOMES, F.P. **Iniciação à Estatística**. 6.ed. São Paulo: Nobel, 1988.

PIEGEL, M.R. **Estatística**. 4.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1995.

SPIEGEL, M.R. **Estatística e Probabilidade**. São Paulo: McGraw-Hill, 1997.

STEVENSON, W.J. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Harbra, 2001.

VIEIRA, S. **Estatística Aplicada**. Rio de Janeiro: Campos, 1995

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____.

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade