



Disciplina: ESTATÍSTICA	Código: S2EST01
-----------------------------------	---------------------------

Departamento: DADB	Curso: Superior de Tecnologia em Normalização e Qualidade Industrial	Validade: A partir do 1ºsem/2002
------------------------------	--	--

Carga Horária: 54H	Módulo: 1	Submódulo: 2º
---------------------------	------------------	----------------------

Ementa

Quadros, tabelas e gráficos. Distribuição de Frequência e Curva Normal. Medidas de Tendência Central e de Dispersão.

Objetivos (ao final do curso, o aluno será capaz de:)

- Coletar dados, construir tabelas e gráficos permitindo a descrição e entendimento dos fenômenos estudados;
- introduzir as distribuições de probabilidade, através da noção de aleatoriedade;
- descrever e interpretar um fenômeno através de seus dados, obtendo, além disso, os conceitos probabilísticos necessários à sua formação estatística futura.

Práticas Pedagógicas (detalhar a forma como cada unidade curricular foi desenvolvida, indicando atividades tais como: seminários, visitas técnicas, práticas e ensaios de laboratórios e outros.)

Aulas expositivas e exercícios.

Conteúdo de Ensino / Horas

UNIDADE I – 04 horas

INTRODUÇÃO: população e amostra; variáveis contínuas e discretas.

UNIDADE II – 07 horas

DISTRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIA: dados brutos; rol. gerais para elaborar uma distribuição de frequência.; intervalos e limites de classe; amplitude do intervalo de classe; ponto médio de uma classe; distribuições de frequência acumulada.

UNIDADE III – 04 horas

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA: gráfico de barras; gráfico de colunas; diagrama em setores; histogramas; polígonos de frequência; curvas de frequências acumuladas.

UNIDADE IV – 07 horas

MEDIDAS DE POSIÇÃO OU TENDÊNCIA: média aritmética; média aritmética ponderada; propriedades da média aritmética; mediana; moda; relação empírica entre a média, a mediana e a moda.; quartis, decis e percentis.

UNIDADE V – 06 horas

MEDIDAS DE DISPERSÃO OU DE VARIABILIDADE: amplitude total; desvio médio; variância; desvio padrão; dispersão absoluta e relativa; coeficiente de variação.



Disciplina:
ESTATÍSTICA

Conteúdo de Ensino / Horas

UNIDADE VI – 12 horas

TEORIA ELEMENTAR DA PROBABILIDADE: experimentos aleatórios; espaços amostrais; eventos; definição clássica de probabilidade; axiomas e relações fundamentais; eventos mutuamente exclusivos; teorema da soma; eventos independentes e dependentes; teoremas de Bayes; distribuição de probabilidade discreta; distribuição de probabilidade contínua; esperança matemática; variância; covariância.

UNIDADE VII – 06 horas

AS DISTRIBUIÇÕES BINOMIAL E DE POISSON: ensaio de Bernoulli; a distribuição Binomial; algumas propriedades desta; a distribuição de Poisson; algumas propriedades desta; relação entre as distribuições Binomial e de Poisson.

UNIDADE VIII – 08 horas

AS DISTRIBUIÇÕES NORMAL, T DE “STUDENT” E QUI-QUADRADO: a distribuição Normal; a distribuição Normal reduzida; a distribuição t de “Student”; a distribuição Qui-quadrado; algumas propriedades destas; aproximação de uma curva normal à distribuição Binomial.

Processo de Avaliação

O Curso Superior de Tecnologia em Normalização e Qualidade Industrial utiliza uma metodologia didático-pedagógica com acompanhamento e avaliação contínua de todas as atividades escolares desenvolvidas pelos alunos. O aluno deverá executar integralmente, e em nível considerado satisfatório pelos professores, todas as atividades propostas durante o curso. Caso o nível mínimo não seja atingido na primeira execução da atividade, o aluno deverá refazê-la, corretamente, com o acompanhamento do professor.

A partir do 1º semestre de 2006, esta metodologia foi substituída pelos Critérios de Avaliação do Rendimento Escolar estabelecidos nas Normas Acadêmicas para os Cursos de Graduação do CEFET/MG.

Bibliografia

LIVRO TEXTO

- CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. São Paulo: Saraiva, 1997.
- HOEL, P. **Estatística elementar**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1982.
- LOURENÇO FILHO, Rui de C. B. **Controle estatístico de qualidade**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1974.
- SPIEGEL, M. **Estatística: 383 problemas resolvidos, 416 problemas suplementares**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de estatística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1994. 317 p.
- GRANT, E. L. **Statistical quality control**. 4.ed. New York: McGraw-Hill, 1974. 694p.



Emitido em 21/05/2007

PLANO DE ENSINO Nº 23/2007 - DIRGRAD (11.01.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/07/2018 23:58)
MOACIR FELIZARDO DE FRANCA FILHO
DIRETOR
1023335

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
23, ano: **2007**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **02/07/2018** e o código de verificação: **2593ea3e60**