

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR**

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA: **ESTATÍSTICA BÁSICA**

Validade: a partir de
MAI/1996

Departamento: DADB

Curso: TECNOLOGIA EM NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL

Carga Horária: 42H

Créditos: 03

Pré-requisitos:

OBJETIVOS: Ao final do curso, o aluno será capaz de:

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

MÉTODOS DIDÁTICOS:

Aulas expositivas e de exercícios.

EMENTA:

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

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR**

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA: **ESTATÍSTICA BÁSICA**

TEORIA / EXERCÍCIO

UNIDADES DE ENSINO:	HORAS-AULA
INTRODUÇÃO População e amostra; variáveis contínuas e discretas	01
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.	03
REPRESENTAÇÃO GRÁFICA Gráfico de barras; gráfico de colunas; diagrama em setores; histogramas; polígonos de frequência; curvas de frequências acumuladas.	02
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.	06
MEDIDAS DE DISPERSÃO OU DE VARIABILIDADE Amplitude total; desvio médio; variância; desvio padrão; dispersão absoluta e relativa; coeficiente de variação.	03
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	12
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.	06
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	09

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR**

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA: **ESTATÍSTICA BÁSICA**

LABORATÓRIO

UNIDADES DE ENSINO:

HORAS-AULA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ANDERSON, T. W., SCLOVE, S. L.; **Introductory statistical analysis**. Boston: Houghton Mifflin Company, 1974.
- BARBOSA, R. M.; **Combinatória e probabilidade**. São Paulo: Livraria Nobel S.A.
- FISHER, F. E.; **Fundamental statistical concepts**. New York: Harper & Row.
- FONSECA, J. S., MARTINS, G. A.; **Curso de estatística**. São Paulo: Editora Atlas, 1982.
- HOEL, P.; **Estatística elementar**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1982.
- LIPSCHTZ, S.; **Probabilidade**. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda.
- MENDENHALL, W.. **Probabilidade e estatística**. São Paulo: Editora Campus, 1988.
- MORERIN, P. A.. **Introdução à estatística para ciências exatas**. São Paulo: Atual Editora Ltda.
- SPIEGEL, M. R.. **Estatística**. São Paulo: Coleção Schaum. Editora McGraw-Hill do Brasil, 1993.



Emitido em 22/08/2003

PLANO DE ENSINO Nº 3/2003 - DIRGRAD (11.01.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 05/07/2018 00:02)
MOACIR FELIZARDO DE FRANCA FILHO
DIRETOR
1023335

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **3**
, ano: **2003**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **29/06/2018** e o código de verificação: **1430d903fb**