

DISCIPLINA: Estatística	CÓDIGO: MAP02
--------------------------------	----------------------

Início: 01/2023

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04**Modalidade:** Teórica**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Matemática Básica**Ementa:**

Elementos de probabilidade: variáveis aleatórias discretas e contínuas; distribuições de probabilidades; tratamento de dados; amostragem e distribuições amostrais; estimação; teste de hipótese e intervalo de confiança; correlação e regressão.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Mecatrônica	3º	1	não	sim

Departamento/Coordenação:**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Não	x
Co-requisitos	
Cálculo II	01/2

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Conhecer e saber aplicar os conceitos fundamentais da estatística .
2	Conhecer as principais distribuições de probabilidades.
3	Conhecer as distribuições de frequências contínuas e discretas.
4	conhecer as técnicas para a estimação de parâmetros e realização de testes de significância.
5	Conhecer as regras de inferência com duas populações, o cálculo de correlação.
6	conhecer as técnicas de regressão, previsão, etc.
7	Conhecer as aplicações da estatística à resolução de problemas clássicos nas ciências exatas e engenharias.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Do que trata a Estatística.	2
2 Análise exploratória dos dados.	4

3	Medidas de posição.	4
4	<i>Boxplot</i> .	4
5	Medidas de Dispersão.	4
6	Desvio Padrão- Erro Padrão e Escores padronizados.	4
7	Introdução a Probabilidade.	6
8	Variáveis aleatórias.	2
9	Distribuições discretas de Probabilidade: Bernoulli, Binomial e Poisson.	4
10	Distribuição Normal.	4
11	Intervalos de confiança.	4
12	Teste de Hipóteses.	6
13	t-Student.	4
14	Teste qui-quadrado.	4
15	Regressão simples e Correlação.	4
Total		60

Bibliografia Básica

1	HINES, W. W.; BORROR, C. M.; MONTGOMERY, D. C.; GOLDSMAN, D. M. Probabilidade e Estatística na Engenharia . São Paulo: LTC, 4ª edição, 2006.
2	PAPOULIS, A.; PILLAI, U. Probability, Random Variables and Stochastic Processes . McGraw-Hill, 4th edition, 2001.
3	SPIEGEL, M. R.; SCHILLER, J.; SRINIVASAN, R. A. Probabilidade e Estatística . Porto Alegre: Bookman, 1ª edição, 2004.

Bibliografia Complementar

1	CRESPO, A. A. Estatística Fácil . São Paulo: Editora Saraiva, 18ª edição, 2006.
2	MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística . São Paulo: Editora USP, 6ª edição, 2004.
3	COSTA, N.; OLIVEIRA, P. L. Estatística . São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
4	FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de Estatística . São Paulo: Atlas, 6ª edição, 2008.
5	BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. Estatística para Cursos de Engenharia e Informática . São Paulo: Editora Atlas, 3ª edição, 2010.



Emitido em 12/04/2023

PLANO DE ENSINO Nº 23062023808202179/2023 - DFGDV (11.60.03)
(Nº do Documento: 641)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/04/2023 10:00)

MARLON ANTONIO PINHEIRO

COORDENADOR - TITULAR

CEMCTDV (11.51.19)

Matrícula: ###079#5

(Assinado digitalmente em 12/04/2023 13:08)

MIGUEL FERNANDO DE OLIVEIRA GUERRA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DFGDV (11.60.03)

Matrícula: ###179#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **641**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/04/2023** e o código de verificação: **22cb73369f**