

## PLANO DIDÁTICO

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
Disciplina: <b>Estatística – T07</b>	CÓDIGO:
Docente responsável: <b>Prof. Guilherme Lopes de Oliveira</b>	<b>2ECOM.005</b>
Coordenadora do curso: <b>Prof. Janice Cardoso Pereira Rocha</b>	

Período Letivo: <b>5º</b>	Semestre/ano: <b>2023.1</b>
Carga horária total: <b>60 h/a</b>	Créditos: <b>04</b>
Natureza: (Téorica ou Prática): <b>Teórica</b>	(Obrigatório ou Optativa): <b>Obrigatório</b>
Área de formação - DCN (Básica, Profissionalizante ou Específica): <b>Básica</b>	
Departamento que oferta a disciplina: <b>Departamento de Computação (DECOM)</b>	

Metodologia de ensino	Atividades avaliativas	Valor
Aulas expositivas teóricas em sala	Prova Escrita 1 (em sala)	30,0
Aulas de exercícios.	Prova Escrita 2 (em sala)	30,0
Listas de exercícios extraclasse.	Prova Escrita 3 (em sala)	30,0
Provas e trabalhos avaliativos.	Listas de Exercícios	10,0
	<b>Total de pontos</b>	<b>100,0</b>

Recursos didáticos
Aulas expositiva em quadro e com uso de projetor multimídia.
Aulas de exercícios.
Auxílio extraclasse para dúvidas.

Cronograma de atividades*		
Aula	Data	Descrição da atividade
1.	02/03	SEMANA DE ACOLHIMENTO
2.	07/03	Apresentação do Plano Didático do curso. Introdução à Estatística: importância, conceitos, elementos e aplicações; Métodos de amostragem probabilística e não-probabilística.
3.	09/03	Estatística Descritiva: Motivação e Importância da Estatística Descritiva; Tipos de variáveis. Distribuições de frequência e representações gráficas para variáveis qualitativas.
4.	14/03	Estatística Descritiva: Distribuições de frequência e representações gráficas para variáveis quantitativas. Exercícios.
5.	16/03	Estatística Descritiva: Medidas de posição.
6.	21/03	Estatística Descritiva: Medidas de dispersão e forma. Propriedades da média e variância em transformações lineares.
7.	23/03	Probabilidades: Visão geral; Conceitos iniciais; Definição axiomática de probabilidade. Regra da adição.
8.	28/03	Probabilidades: Probabilidade Condicional; Regra do Produto; Independência.
9.	30/03	Probabilidades: Teorema da Probabilidade Total; Teorema de Bayes. O problema de Monty Hall.
-	04/04	NÃO HAVERÁ AULA. Estudo autônomos.
-	06/04	RECESSO
10.	11/04	Aula de Exercícios/Dúvidas (conteúdo de 07/03 a 30/03).
11.	13/04	<b>Prova Escrita 1 (30,0 pontos).</b>
12.	18/04	Variáveis Aleatórias: Visão geral; Definição e tipos de variáveis aleatórias; Funções de probabilidade, densidade e distribuição.
13.	20/04	Variáveis Aleatórias: Esperança Matemática e Variância. Propriedades Lineares da Esperança e da Variância.
14.	25/04	Motivação e componentes de distribuições de probabilidade. Distribuições/Modelos de Probabilidade Discretos: Uniforme Discreta; Bernoulli e Binomial.
15.	27/04	Distribuições/Modelos de Probabilidade Discretos: Binomial (Exercícios). Distribuições de Probabilidade: Distribuição Normal. <b>Exercícios Avaliativos no SIGAA (5,0 pontos).</b>

16.	02/05	Distribuições de Probabilidade: Distribuição Normal. Propriedades e Exercícios.
17.	04/05	Aula de exercícios (conteúdo do dia 18/04 a 04/05).
18.	09/05	<b>Prova Escrita 2 (25,0 pontos).</b>
19.	11/05	Inferência Estatística: Introdução. Motivação e problemas relacionados à estimação. Distribuição amostral de médias e da estatística T.
20.	16/05	Inferência Estatística: Estimação pontual. Intervalo de confiança para uma média.
21.	18/05	Inferência Estatística: Intervalo de confiança para uma média. Propriedades dos estimadores. Cálculo Tamanho de amostra.
22.	23/05	Inferência Estatística: Intervalo de confiança para uma proporção.
23.	25/05	Inferência Estatística: Introdução aos testes de hipóteses; Componentes de testes de hipóteses. Teste de hipótese para uma média com variância conhecida.
24.	30/05	Inferência Estatística: Teste de hipótese para uma média com variância desconhecida.
25.	01/06	Inferência Estatística: Teste de hipótese para uma proporção.
-	06/06	NÃO HAVERÁ AULA. Estudo autônomos.
-	08/06	FERIADO NACIONAL
26.	13/06	Correlação Linear. Regressão Linear Simples e Múltipla: Definição e Estimação.
27.	15/06	Regressão Linear Simples e Múltipla: Inferência e Adequação.
28.	20/06	Regressão Linear Simples e Múltipla: Exercícios.
29.	22/06	Aula de Exercícios (conteúdo do dia 16/05 a 20/06).
30.	27/06	Aula de Exercícios (conteúdo do dia 16/05 a 20/06).
31.	29/06	<b>Prova Escrita 3 (30,0 pontos).</b>
32.	04/07	<b>Prova Reposição (pontuação da avaliação perdida).</b>
33.	11/07	EXAME ESPECIAL, podendo ser no dia 06/07 à combinar

\*De acordo com o Calendário Letivo

<b>Atendimento extraclasse</b>
<b>E-mail:</b> <a href="mailto:guilhermeoliveira@cefetmg.br">guilhermeoliveira@cefetmg.br</a>
<b>Local:</b> Sala 405, Prédio 17, DECOM, Campus Nova Gameleira
<b>Horário semanal disponibilizado:</b> Terças-feiras e quintas-feiras entre 14h30 e 18h30 (mediante agendamento prévio).
<b>Monitoria:</b> Será divulgado no SIGAA após definição do(a) monitor(a).

<b>Bibliografia adicional</b> (Para além daquelas previstas no Plano de Ensino e somente se for necessário)	
1.	Estatística Aplicada à Engenharia. MONTGOMERY, D.C. et al. Editora: LTC, 2ª ed 2004.
2.	Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. MONTGOMERY, D. C. e RUNGER, G. C. Editora: LTC, 5ª ed. 2009.
3.	Noções de Probabilidade e Estatística. MAGALHÃES, M. N. e LIMA, A. C. P. Editora: Edusp, 6ª ed. 2008.

<b>Assinatura digital</b>
Assinatura do(a) professor(a) responsável pela elaboração (Prof. Guilherme Lopes de Oliveira) Assinatura da coordenação do curso (Prof. Janice Cardoso Pereira Rocha e Prof. Esther Maria Ferreira Lucas)



Emitido em 25/02/2023

**PLANO DIDÁTICO Nº 316/2023 - DECOM (11.56.03)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 28/02/2023 08:49 )*

ESTHER MARIA FERREIRA LUCAS

SUBCOORDENADOR - SUBSTITUTO

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###695#7

*(Assinado digitalmente em 25/02/2023 11:39 )*

GUILHERME LOPES DE OLIVEIRA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DECOM (11.56.03)

Matrícula: ###579#3

*(Assinado digitalmente em 27/02/2023 10:35 )*

JANICE CARDOSO PEREIRA ROCHA

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###437#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **316**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DIDÁTICO**, data de emissão: **25/02/2023** e o código de verificação: **6c8d897c72**