



Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Código-Turma: EST028 – A/B/C/D/E/F/G		
Disciplina: Introdução à Estatística		
Professor(a): Ângela Mello Coelho; Augusto Carvalho Souza; Camila Borelli Zeller; Carlos Alberto Huaira Contreras; Gustavo de Carvalho Lana; João Henrique Gonçalves Mazzeu		
Ano/Semestre: 2024 / 03		
Coordenador(a) da disciplina (se houver): Ângela Mello Coelho		
Turma: A (Ângela Mello Coelho)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
<i>Terças 10h - 12h</i>	<i>S.301</i>	
<i>Quintas 10h - 12h</i>	<i>S.301</i>	
Turma: B (Gustavo de Carvalho Lana)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
<i>Terças 10h - 12h</i>	<i>S.302</i>	
<i>Quintas 10h - 12h</i>	<i>S.302</i>	
Turma: C (João Henrique Gonçalves Mazzeu)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
<i>Terças 10h - 12h</i>	<i>S.304</i>	
<i>Quintas 10h - 12h</i>	<i>S.304</i>	
Turma: D (Camila Borelli Zeller)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
<i>Terças 16h - 18h</i>	<i>S.308</i>	
<i>Quintas 16h - 18h</i>	<i>S.308</i>	
Turma: E (Gustavo de Carvalho Lana)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
<i>Terças 16h - 18h</i>	<i>S.309</i>	
<i>Quintas 16h - 18h</i>	<i>S.309</i>	
Turma: F (Augusto Carvalho Souza)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
<i>Terças 16h - 18h</i>	<i>S.210</i>	
<i>Quintas 16h - 18h</i>	<i>S.210</i>	
Turma: G (Carlos Alberto Huaira Contreras)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
<i>Terças 16h - 18h</i>	<i>S.304</i>	

2 – EMENTA

Definições de Estatística. Origens, desenvolvimento e situação atual da Estatística. Papel da Estatística na pesquisa científica. Estatística descritiva: níveis de mensuração, gráficos básicos, medidas descritivas, tabelas de distribuição de frequências. Conceitos básicos de probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e o modelo binomial. Variáveis aleatórias contínuas e o modelo gaussiano. Noções de inferência estatística: noções de amostragem; distribuições amostrais; estimação.

3 – CONTEÚDO

1. Introdução: Principais áreas de aplicação da Estatística; Definições iniciais; Ética.
2. Origens da Estatística e da Probabilidade: Idade Antiga; Idade Média; Idades Moderna e Contemporânea; História da Estatística no Brasil.
3. Papel da Estatística na Pesquisa Científica: Método científico; Definições adicionais; Tipos de variáveis; Níveis de mensuração.
4. Estatística Descritiva: Dados brutos; Organização e apresentação dos dados. Tabelas; Gráficos. Medidas descritivas; Medidas de tendência central; Medidas de dispersão; Medidas de assimetria; Medidas de curtose.
5. Probabilidade Básica: Espaços amostrais e eventos; Revisão sobre operações entre eventos (teoria dos conjuntos); Definições e interpretações de probabilidades. Definição clássica; Definição experimental; Definição subjetiva; Propriedades da probabilidade. Probabilidade condicional; Regra do produto; Eventos independentes; Teorema da probabilidade total; Teorema de Bayes.
6. Variáveis Aleatórias: Variáveis aleatórias discretas; Distribuição de probabilidades; Função de distribuição acumulada; Valor esperado e variância, e suas propriedades. Variáveis aleatórias contínuas; Função densidade de probabilidade; Função de distribuição acumulada; Valor esperado e variância.
7. Principais Distribuições para Variáveis Aleatórias Discretas: Distribuição Bernoulli; Distribuição Binomial.
8. Principal Distribuição para Variáveis Aleatórias Contínuas: Distribuição Normal.
9. Noções de Amostragem: Amostragem aleatória simples; Amostragem sistemática; Amostragem estratificada; Amostragem por conglomerados.
10. Distribuições Amostrais: Conceitos introdutórios; Distribuição de uma estatística; Estatísticas e variáveis aleatórias; Distribuição amostral da média.
11. Estimação: Noções de estimação pontual; Noções de estimação intervalar; Noções de testes de significância.

4 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliações	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Avaliação 1</i>	<i>12/12/2024</i>	<i>30</i>	<i>Avaliação Individual</i>	<i>Pontos 1 a 4</i>
<i>Avaliação 2</i>	<i>28/01/2025</i>	<i>30</i>	<i>Avaliação Individual</i>	<i>Pontos 5 a 8</i>
<i>Avaliação 3</i>	<i>11/03/2025</i>	<i>40</i>	<i>Avaliação Individual</i>	<i>Pontos 9 a 11</i>
<i>2ª chamada / Recuperação</i>	<i>20/03/2025</i>			

5 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO(A) PROFESSOR(A)

Professora Ângela: Terças e quintas -feiras das 13h00 às 14h00 (sala 310 / depto de Estatística)

Professor Augusto: Terças e quintas-feiras das 13h00 às 14h00 (sala 317 / depto de Estatística)

Professora Camila: Terças e quintas-feiras das 15h00 às 16h00 (sala 316 / depto de Estatística)*

Professor Carlos: Terças-feiras das 19h00 às 21h00 (sala 304 / depto de Estatística)

Professor Gustavo: Quartas-feiras das 14h30 às 16h30 (sala 304 / depto de Estatística)

Professor João / Professora Substituta: à definir

* Sob agendamento prévio

6 – BIBLIOGRAFIA

Livros disponíveis no acervo digital

DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. 9 ed. São Paulo: Cengage, 2018

LEVINE, M. L.; STEPHAN, D. F.; SZABAT, K. A. Estatística – teoria e aplicações (Usando o Microsoft® Excel em português). 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018

GUPTA, B. C.; GUTTMAN, I. Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017

Livros disponíveis no acervo físico

TRIOLA, M.F. (2008). Introdução à Estatística. 10ª ed., Rio de Janeiro: LTC

PINHEIRO, J.I.D.; CUNHA, S.B.; CARVAJAL, S.R.; GOMES, G.C. (2009). Estatística Básica: A arte de Trabalhar com Dados. Rio de Janeiro: Elsevier

MORETTIN, L.G. (2010). Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall

7 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS (SE HOVER)

As aulas serão no formato presencial, assim como as avaliações. Como será mantido o acesso à plataforma GoogleClassroom, essa poderá ser utilizada como meio de comunicação com os alunos, disponibilizando materiais de consulta e reforço nessa plataforma, assim como avisos relativos ao andamento da disciplina.

Juiz de Fora, 07 de novembro de 2024.

Profª. Ângela Mello Coelho

Prof. Augusto Carvalho Souza

Profª. Camila Borelli Zeller

Prof. Carlos Alberto Huaira Contreras

Prof. Gustavo de Carvalho Lana

Prof. João Henrique Gonçalvez Mazzeu