



Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Código-Turma: EST028 – A/B/C/D/E		
Disciplina: Introdução à Estatística		
Professor(a): Alfredo Chaoubah; Ângela Mello Coelho; Augusto Carvalho Souza; Gisele de Oliveira Maia		
Ano/Semestre: 2024 / 01		
Coordenador(a) da disciplina (se houver): Ângela Mello Coelho		
Turma: A (Ângela Mello Coelho)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
Terças 10h - 12h	S.302	
Quintas 10h - 12h	S.302	
Turma: B (Augusto Carvalho Souza)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
Terças 10h - 12h	S.304	
Quintas 10h - 12h	S.304	
Turma: C (Ângela Mello Coelho)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
Terças 16h - 18h	S.308	
Quintas 16h - 18h	S.308	
Turma: D (Alfredo Chaoubah)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
Terças 16h - 18h	S.309	
Quintas 16h - 18h	S.309	
Turma: E (Gisele de Oliveira Maia)		
Dias e horários:	Sala:	Carga Horária Semestral: 60 horas
Terças 21h - 23h	S.304	
Quintas 21h - 23h	S.304	

2 – EMENTA
<i>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</i>

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>18/04</i>	<i>30</i>	<i>Avaliação Individual</i>	<i>Pontos 1 a 4</i>
<i>Avaliação 2</i>	<i>20/08</i>	<i>30</i>	<i>Avaliação Individual</i>	<i>Pontos 5 a 8</i>
<i>Avaliação 3</i>	<i>26/09</i>	<i>40</i>	<i>Avaliação Individual</i>	<i>Pontos 9 a 11</i>
<i>2ª chamada / Recuperação</i>	<i>08/10</i>			

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

Professor Alfredo: Quartas-feiras das 10h00 às 12h00 (sala 304 / depto de Estatística)
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 Gisele: Terças-feiras das 19h00 às 21h00 (sala 316 / depto de Estatística)

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, 11 de julho de 2024.

Prof. Alfredo Chaoubah

Profa. Ângela Mello Coelho

Prof. Augusto Carvalho Souza

Prof. Gisele de Oliveira Maia