

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Semestre:</b>	2022.1	<b>Curso:</b>	Engenharia Química
<b>Turma:</b>	A	<b>Unidade Acadêmica:</b>	IME
<b>Componente:</b>	Estatística	<b>Código Componente:</b>	IME0125
<b>Carga Horária:</b>	64	<b>Unidade Solicitante:</b>	IQ
<b>Carga Horária, Teórica/Prática:</b>	64/-	<b>Carga Horária, EAD/PCC:</b>	-/-

### 02. Ementa:

Precisão e exatidão, Algarismos significativos, unidades e símbolos. Conceito básico de probabilidade. Distribuições: binomial, Poisson, Pólva, normal, t, F. Propagação de erros. Média, incluindo moda, mediana, aritmética e ponderada. Cálculos de erros. Desvio, variância, coeficiente de variação. Limite de confiança da média e probabilidade. Linearidade, incluindo coeficiente linear, coeficiente de correlação e de determinação, regressão linear (métodos dos mínimos quadrados) e ajuste de curvas por polinômios.

### 03. Programa:

1. Noções Básicas: Variáveis. População e amostra.
2. Medidas de tendência central e de dispersão: Média aritmética. Moda. Mediana. Desvio padrão, variância e coeficiente de variação. Apresentação de dados em tabelas e em gráficos.
3. Conceitos Básicos de probabilidade: Espaço amostral, evento, experimento. Definições de probabilidades e suas propriedades. Propriedade aditiva. Probabilidade condicional. Propriedade multiplicativa. Eventos independentes. Teorema de Bayes.
4. Definição de Variável aleatória, esperança e variância de uma variável aleatória e suas propriedades.
5. Distribuições de probabilidades: Distribuições discretas: Bernoulli, Binomial e Poisson. Distribuições contínuas: Uniforme, Normal, Qui-Quadrado, t e F.
6. Inferência Estatística: População e amostra. Estatísticas e parâmetros. Distribuição amostral. Estimação. Intervalos de confiança. Testes de hipóteses.
7. Correlação e regressão linear: Coeficiente de correlação linear simples. Ajustamento de curvas e o método de mínimos quadrados. Aplicações.

### 04. Cronograma:

### 05. Objetivos Gerais:

### 05. Objetivos Específicos:

### 07. Metodologia:

### 08. Avaliações:

### 09. Bibliografia:

- [1]: BUSSAB, W. O. MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5a ed., Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.  
 [2]: MORETTIN, L. G. Estatística Básica Probabilidade e Inferência. Vol. único, Pearson, São Paulo, Brasil, 2009.  
 [3]: TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a ed., LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

### 10. Bibliografia Complementar:

- [1]: CRESPO, A. A. Estatística Fácil. Saraiva, São Paulo, Brasil, 1998.  
 [2]: FONSECA, J. S. DA Curso de Estatística . Atlas, São Paulo, Brasil, 1996.  
 [3]: MOORE, D. S. Estatística Básica e sua Prática. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2005.  
 [4]: OLIVEIRA, F. Estatística e Probabilidade. Atlas, São Paulo, Brasil, 1999.  
 [5]: PEREIRA, W.; TANAKA, O. K. Estatística conceitos básicos. McGraw-Hill, São Paulo, Brasil, 1990.

### 11. Livros Texto:

### 12. Horários:

<b>Dia</b>	<b>Horário</b>	<b>Sala Distribuída</b>
3 <sup>a</sup>	M2	205, CAA (60)
3 <sup>a</sup>	M3	205, CAA (60)
5 <sup>a</sup>	M2	205, CAA (60)
5 <sup>a</sup>	M3	205, CAA (60)

### 13. Horário de Atendimento do(a)s Professor(a):

**14. Professor(a):**

Steffanio Moreno De Sousa. Email: [steffaniomoreno@ufg.br](mailto:steffaniomoreno@ufg.br), IME

---

Prof(a). Steffanio Moreno De Sousa