

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2023.1	Curso:	Química
Turma:	A	Unidade Acadêmica:	IME
Componente:	Estatística	Código Componente:	IME0125
Carga Horária:	64	Unidade Solicitante:	IQ
Carga Horária, Teórica/Prática:	64/-	Carga Horária, EAD/PCC:	-/-

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:

Dia	Horário	Sala Distribuída
3 ^a	M2	304, CAA (60)
3 ^a	M3	304, CAA (60)
5 ^a	M2	304, CAA (60)
5 ^a	M3	304, CAA (60)

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

14. Professor(a):

