

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
ESTATÍSTICA	30	0	0	2.0

Turma

Identificação	Cursos que Atende	Período
Q4	QUÍMICA	2025.2

Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
TER - 18 50 19 40 19 40 20 30;	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA	0

Ementa

Conceito de Estatística; Análise de dados quantitativos e qualitativos; Leitura, interpretação e construção de gráficos e tabelas; Medidas de Tendência Central; Noções básicas de probabilidade; Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas; Distribuições de Probabilidade; Estatística usando softwares (como Excel) entre outros recursos computacionais; Aplicação de conceitos da Estatística e da Probabilidade na Química e em ciências afins. BIBLIOGRAFIA BÁSICA IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. Fundamentos de matemática elementar 11 matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. São Paulo Atual, 2013. MONK, Paul; MUNRO, Lindsey J. Matemática para química uma caixa de ferramentas de cálculos dos químicos. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ LTC, 2012. TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística atualização da tecnologia. Rio de Janeiro LTC, 2013. COMPLEMENTAR LAPPONI, J.C. Estatística usando Excel. São Paulo Lapponi Treinamento e Editora, 2000. LOPES, Paulo Afonso. Probabilidade e Estatística, Ed. Ernesto Reichman, 1999. MARTINS, Gilberto de Andrade. Estatística Geral e Aplicada. São Paulo Atlas, 2001. MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 6ª. ed. São Paulo Saraiva, 2010. SPIEGEL, Murray R.; STEPHENS, Larry J. Estatística. McGraw-Hill, São Paulo, 1995.

Objetivo

Capacitar os acadêmicos na utilização de ferramentas estatísticas para coleta de dados, inferências e tomadas de decisões em situações e problemas envolvendo a área da Química e das ciências afins. Analisar e descrever um conjunto de dados através de tabelas, gráficos e de características numéricas, tais como medidas de assimetria, tendência central, e de dispersão. Aplicar as técnicas de contagem e os conceitos de probabilidade a fenômenos aleatórios naturais do cotidiano.

Metodologia

O método de ensino pauta-se na resolução de problemas que serão explorados por intermédio de listas de exercícios semanais. É por meio da discussão e exposição de problemas que os conteúdos serão tratados, com uso de livros, artigos, quadro, pincel, data-show e softwares computacionais para análise estatística, quando necessário.

Conteúdo Programático

Conceito de estatística; Análise de dados quantitativos e qualitativos; Leitura, interpretação e construção de gráficos e tabelas no campo da educação; Medidas de Tendência Central; Noções básicas sobre cálculo das probabilidades; Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas; Distribuições de Probabilidade; Aplicação dos conceitos da Estatística e da Probabilidade na Química e em ciências afins.

Forma de Avaliação

A avaliação quantitativa consistirá em 2 (duas) provas escritas de zero a 10 pontos; Já a avaliação qualitativa, a terceira nota, ocorrerá por meio do empenho e execução de trabalhos (resolução de lista de exercícios semanais) e do desenvolvimento de um projeto de pesquisa envolvendo a coleta e análise de dados estatísticos em situações reais do cotidiano.

Avaliação 3 Exercícios

Bibliografia**BÁSICA:**

Nenhuma bibliografia basica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

BARBETA, P. A. Estatística Aplicada a Ciências Sociais. 6 ed. Florianópolis Editora da UFSC, 2004. FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de Estatística. 6 ed. São Paulo Editora Atlas, 1996. NAZARETH, H. R. S. Curso Básico de Estatística. 12 ed. São Paulo Editora Ática, 2009.

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
12/08/2025 (Ter)	Apresentação da disciplina objetivos da Estatística no curso de Química, conteúdos, metodologia de projetos e avaliação.	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
19/08/2025 (Ter)	Construção de tabela, gráfico e distribuição de frequência (absoluta e relativa)	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
26/08/2025 (Ter)	Construção de tabela, gráfico e distribuição de frequência (absoluta e relativa)	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
02/09/2025 (Ter)	Utilização de recursos computacionais como o Excel para construção de tabelas e gráficos;	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
09/09/2025 (Ter)	Orientações sobre como desenvolvimento de uma pesquisa estatística envolvendo situações reais do cotidiano definição de temas, população, amostra e problemática a ser estudada.	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
16/09/2025 (Ter)	Construção do questionário no google form para produção dos dados e dos gráficos da pesquisa.	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
23/09/2025 (Ter)	Medidas de tendência central (média aritmética, média geométrica, moda e mediana)	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
30/09/2025 (Ter)	Ajuste de cronograma	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
07/10/2025 (Ter)	Resolução de problemas em sala.	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
14/10/2025 (Ter)	1a Avaliação;	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
21/10/2025 (Ter)	Medidas de dispersão (amplitude, variância, desvio padrão, coeficiente de variação)	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
28/10/2025 (Ter)	Medidas de dispersão (amplitude, variância, desvio padrão, coeficiente de variação)	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
04/11/2025 (Ter)	Noções básicas de Probabilidade resolução de problemas	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
11/11/2025 (Ter)	Experimento aleatório, espaço amostral equiprovável e evento;	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
18/11/2025 (Ter)	2a Avaliação;	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
25/11/2025 (Ter)	Orientações sobre o projeto de pesquisa em estatística análise dos dados e escrita do relatório final.	16:00	18:00	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
25/11/2025 (Ter)	Orientações sobre o projeto de pesquisa em estatística análise dos dados e escrita do relatório final.	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
02/12/2025 (Ter)	3a nota Apresentação e entrega do projeto de pesquisa em Estatística;	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
09/12/2025 (Ter)	Prova FINAL	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Extensionista	Prova Final
Turma Q4	36	0	0	2

Professor: WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA

Data de Envio: 04/08/2025

Coordenador:

Data de Aprovação: