



PLANO DE ENSINO

Disciplina: MAT001 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA
Curso (s): QUI - QUÍMICA / SIN - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Docente (s) responsável (eis): MARCELO BUOSI
Carga horária: 60 horas
Créditos: 4
Ano/Semestre: 2024/2

Objetivos:

Rever e ampliar conteúdos da matemática básica, proporcionando aos graduandos uma compreensão clara dos conceitos matemáticos e suas aplicações, necessários às disciplinas subseqüentes de matemática e/ou outras áreas.

Ementa:

Funções reais de uma variável: gráficos e transformações, funções pares e ímpares, injetoras e bijetoras, composta e inversa, funções polinomiais, racionais, definidas por partes, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.

Conteúdo Programático:

- Conjuntos numéricos, operações aritméticas, intervalos, desigualdades e valor absoluto: 04 aulas
- Equação da Reta e da Circunferência: 04 aulas
- Funções: domínio e imagem, gráficos e transformações, funções pares e ímpares, funções injetoras e bijetoras, Funções inversas: 12 aulas
- Funções polinomiais, modulares, racionais e aplicações: 20 aulas
- Funções Exponenciais, logarítmicas e aplicações: 10 aulas
- Funções trigonométricas e aplicações: 10 aulas

Avaliações:

Lista de presença.

Participação nas aulas.

Acompanhamento de aprendizagem em fóruns de dúvidas e outras tarefas do AVA (caso utilizado).

Avaliações:

Avaliação 01: Peso 30

Avaliação 02: Peso 30

Bibliografia Básica:

1. CONNALLY, Eric A. et. al. Funções para Modelar Variações: uma preparação para o cálculo. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. MEDEIROS, Valéria Zuma, (coord.) Pré-cálculo. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
3. BOULUS, Paulo. Pré-cálculo. São Paulo, SP: Makron Books, 1999.

Bibliografia Complementar:

1. IEZZI, Gelson et. al.. Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos e funções. 9. ed. v.1, São Paulo: Atual, 2004.
2. IEZZI, Gelson et. al. Fundamentos de Matemática Elementar: logaritmos. 9. ed. v.2, São Paulo: Atual, 2004.
3. IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria. 8. ed. v.3, São Paulo: Atual, 2004.
4. DEMANA, Franklin D. Pré-cálculo. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
5. SAFIER, Fred. Teoria e problemas de pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Data de Emissão:21/09/2024

Docente responsável

Coordenador do curso