



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100022 Período: 20161 Turma: MAT

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Campo: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor(a)(s):

- MARCIO LEMES DE SOUSA

Status: Homologado

Ementa

Desigualdades numéricas. Valor absoluto. Expoentes e radicais. Fatoração de polinômios. Frações e Racionalização. Funções. Trigonometria. Exponencial e logaritmo. Funções lineares, quadráticas, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.

Justificativa

Fundamentos da matemática é uma disciplina que revisa os conceitos básicos da matemática trabalhados nos ensinos fundamental e médio.

Objetivo Geral

Melhorar a qualidade do aluno na matemática básica com o intuito de ajudar o mesmo nas disciplinas subsequentes, e preparar o futuro professor para sala de aula.

Objetivos Específicos

1. Entender o significado e a resolução de equações e inequações.
2. Aplicar as propriedades básicas da matemática.
3. Fazer estudo algébrico e geométrico de funções.
4. Entender os conceitos e propriedades de logaritmo, exponencial e trigonometria.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

⇒ Conjuntos e noções de lógica.

⇒ Conjuntos numéricos.

⇒ Radiciação e potenciação.

⇒ Simplificação de expressões com radicais.

⇒ Racionalização.

⇒ Polinômios e fatoração.

⇒ Expressões fracionárias.

⇒ Operações com expressões racionais.

⇒ Equações e inequações.

⇒ Definição e propriedades de valor absoluto.

⇒ Equações e inequações modulares.

⇒ Definição de funções.

⇒ Propriedades de funções.

⇒ Função afim.

⇒ Função quadrática.

⇒ Exponencial e logaritmo.

⇒ Funções Exponenciais e Logarítmicas.

⇒ Trigonometria.

⇒ Funções trigonométricas.

Metodologia

Aula expositiva, listas de exercícios, resolução de exercícios na lousa pelos professor e alunos, avaliações escritas.

Avaliação

Serão feitas três avaliações escritas no curso. A média será dada pela média aritmética das duas melhores notas. O aluno será considerado aprovado se obtiver média final maior ou igual a 5 e 75% de frequência das aulas, de acordo com artigo 10 da Resolução CONSEPE nº 27/99.

Bibliografia

Básica

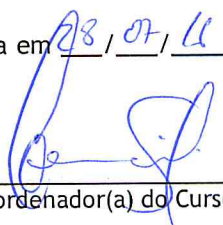
Referência	Existe na Biblioteca
Caldeira, André M., Oliveira, Luiza M., Machado, Maria A. S., Medeiros, Valéria Z. - Pré-Cálculo - 2ª ed., São Paulo: Cengage Learning, 2009.	✓
Iezzi, Gelson, Hazzan, Samuel - Fundamentos da Matemática Elementar, Conjuntos e Funções - 3ª ed., São Paulo: Atual Editora, 1993	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
Iezzi, Gelson, Dolce, Osvaldo, Murakami, Carlos I - Fundamentos da Matemática Elementar, Logaritmos - 3ª ed., São Paulo: Atual Editora, 1993.	✓
Iezzi, Gelson - Fundamentos da Matemática Elementar, Trigonometria - 2ª ed., São Paulo: Atual Editora, 1993	✓
Demana, Franklin D., Waits, Bert K., Foley, Gregory D., Kennedy, Daniel - Pré-Cálculo - 7ª ed., São Paulo: Pearson, 2009.	Não
Machado, Antônio dos S. - Temas e Metas: Conjuntos e Funções - 2ª ed., São Paulo: Atual Editora, 1988.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 28 / 07 / 16.

Coordenador(a) do CursoP.A., 10 / 08 / 16.

Prof. Dr. Carlos Rodrigues da Silva
Coord. do Curso de Licenciatura
em Matemática
ICET/CUA/UFMT