

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Matemática Elementar	Cod. da Disciplina:	IME0207
Curso:	Matemática Bacharelado	Cod. do Curso:	
Turma:	Matemática Bacharelado Inicial	Resolução:	
Semestre:	2016.1	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Números reais: intervalos, valor absoluto, equações e inequações; funções reais: domínio, imagem e gráficos; funções polinomiais; funções racionais; funções modulares; funções inversas; trigonometria e funções trigonométricas; funções trigonométricas inversas; exponencial e logaritmo e suas propriedades; funções exponenciais e logarítmicas.

03: Programa:

Unidade 1: A reta. Conjunto e notações. Números naturais, inteiros, racionais e irracionais. Operações com números reais. Ordem na reta (nos reais). Valor absoluto.

Unidade 2: O plano. Conjuntos no plano. Distância no plano. Circunferências e a semicircunferências. Equações de retas. Retas paralelas e perpendiculares. Parábolas, hipérbolas e elipses.

Unidade 3: Funções Definições e Gráficos. Álgebra de funções. Iterações e equações. Funções injetivas, sobrejetivas e bijetivas. Inversão de funções.

Unidade 4 Funções Polinomiais e Racionais. Funções potências. Funções afins. Funções quadráticas. Funções cúbicas. Funções Racionais.

Unidade 5: Funções Exponenciais e Logarítmicas. O número e . Função exponencial. Função logarítmica. Propriedades.

Unidade 6: Funções Trigonométricas. Funções circulares. Definições e gráficos. Inversas de funções trigonométricas.

04: Cronograma:

Unidade 1. 12 horas/aulas
Unidade 2. 10 horas/aulas
Unidade 3. 08 horas/aulas
Unidade 4. 10 horas/aulas
Unidade 5. 12 horas/aulas
Unidade 6. 12 horas/aulas

05: Objetivos Gerais:

Estudar conteúdos de matemática básica, com vistas a desenvolver o raciocínio lógico matemático e as capacidades de analisar, sistematizar, organizar e resolver problemas. Desenvolver e fortalecer a capacidade crítica do aluno, bem como o compromisso e a participação no processo de ensino-aprendizagem.

06: Objetivos Específicos:

Introduzir, rever e aprofundar o conhecimento em alguns conteúdos de matemática elementar necessários para as disciplinas iniciais do curso de matemática.

07: Metodologia:

As aulas serão expositivas e dialogadas. Além das resoluções, pelo professor, de exercícios em sala, também serão propostos exercícios para serem resolvidos em grupo ou individualmente. Listas de exercícios serão propostas com o objetivo de ajudar na fixação dos conceitos e direcionar o aluno dentro do tópico abordado. Serão aplicadas três provas. O professor também fará atendimento extraclasse no horário fixado neste plano.

08: Avaliação:

Serão aplicadas 3 provas e a média será calculada por

$$M = \frac{2P_1 + 3P_2 + 3P_3}{8}.$$

A previsão é de que as provas sejam aplicadas nas datas:

P_1 – 03/05/16

P_2 – 16/06/16

P_3 – 28/07/16

Será aprovado na disciplina o aluno que tiver média M maior ou igual a 6 e frequência maior ou igual a 75%. Os resultados das provas serão divulgados pelo professor na sala de aula em dia a ser combinado.

09: Bibliografia Básica:

[1]: DANTE, L. R. *Contexto e aplicações*, vol. único. Ática, São Paulo, Brasil, 2006.

[2]: IEZZI, GELSON; MURAKAMI, C. *Fundamentos de Matemática Elementar, Volume 1: Conjuntos, Funções*. Atual, São Paulo, Brasil.

[3]: MACHADO, A. D. S. *Matemática, Temas e Metas*, vol. I. Editora Atual, São Paulo, Brasil, 1986.

10: Bibliografia Complementar:

[1]: LIMA, ELON L.; CARVALHO, P. W. E. M. A. *A Matemática do Ensino Médio*, 9 ed., vol. 1. Sbm, Rio de Janeiro, Brasil, 2001.

[2]: LIMA, ELON L.; CARVALHO, P. W. E. M. A. *A Matemática do Ensino Médio*, 9 ed., vol. 2. Sbm, Rio de Janeiro, Brasil, 2001.

[3]: DO CARMO, MANFREDO PERDIGÃO; MORGADO, A. C. *Trigonometria, Números Complexos*. SBM, São Paulo, Brasil, 1992.

11: Livro Texto:

[1]: DANTE, L. R. *Contexto e aplicações*, vol. único. Ática, São Paulo, Brasil, 2006.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	50	3 ^a	16:00-16:50	204, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	3 ^a	16:50-17:40	204, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5 ^a	16:00-16:50	204, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5 ^a	16:50-17:40	204, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

1. De terça a sexta, de 11h as 12h. Sala 123 IME.

14: Professor(a): . Email: - Fone:

Prof(a).