

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Matemática Elementar	<b>Cod. da Disciplina:</b>	9095
<b>Curso:</b>	Matemática Bacharelado	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Matemática Bacharelado Inicial	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2015.1	<b>CHS/T:</b>	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:

Rever 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:

Rever e introduzir 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 4 provas e a média será calculada por

$$M = \frac{P_1 + 2P_2 + 3P_3 + 4P_4}{10}.$$

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

$P_1$  – 12/03/15

$P_2$  – 02/04/15

$P_3$  – 19/05/15

$P_4$  – 30/06/15

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]: CRUZ, J. Notas de aulas de matemática elementar: Notas de aulas. 2013.

[2]: 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	3ª	14:00-14:50	101, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	3ª	14:50-15:40	101, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5ª	14:00-14:50	101, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5ª	14:50-15:40	101, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

1. Terças, Quartas e Quintas-feiras de 11h as 12h.

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

\_\_\_\_\_  
 Prof(a).