

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Matemática Elementar	<b>Cod. da Disciplina:</b>	
<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. 10 horas/aulas  
Unidade 2. 10 horas/aulas  
Unidade 3. 08 horas/aulas  
Unidade 4. 12 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 três provas escritas no decorrer do curso visando avaliar o progresso na assimilação do conteúdo programático. Calendário das avaliações: P1: 26/03/2015; P2: 07/05/2015; P3: 18/06/2015. A média final será obtida através da fórmula:

$$MF = \frac{(2 * P1 + 2 * P2 + 3 * P3)}{7}$$

O aluno será considerado aprovado se a média final MF for superior ou igual a 6,0 e frequência for superior ou igual a 75

Observações Importantes: 1) Os alunos deverão portar documento de identificação (oficial) com foto nos dias das avaliações. As provas serão individuais e sem qualquer tipo de consulta. É vedado o empréstimo de qualquer material entre os alunos durante a realização de cada prova. É proibido utilizar calculadoras, bips, celulares, etc.

2) Não é permitido o uso de celular em sala de aula;

3) A critério do professor as datas poderão ser alteradas;

4) O conteúdo de cada prova será toda a matéria dada até a última aula antes de cada prova;

5) A nota de cada avaliação será divulgada, pelo menos dois dias úteis da próxima avaliação, na sala do professor em dia a ser combinado e e-mail da turma (caso haja);

6) Só haverá prova substitutiva para o aluno que justificar sua ausência, de acordo com o RGCG. Em tal caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor.

**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. N. D. S. *Matemática: Temas e Metas*, vol. 1. Editora Atual, S. Paulo, 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	3ª	20:30-21:15	103, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	3ª	21:15-22:00	103, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5ª	20:30-21:15	103, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5ª	21:15-22:00	103, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

1. Terça-feira: 17:00 às 18:40. Sala 111

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

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