



**Serviço Público Federal**  
**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Centro Socioeconômico**  
**Departamento de Ciências da Administração**  
**Coordenadoria do Curso de Graduação em Administração**  
**Fone: 3721-2554**  
**CEP: 88.010-970 – Florianópolis - Santa Catarina**  
**Programa Nacional de Formação em Administração Pública – PNAP**

### **1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

**Instituição:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Curso:** Bacharelado em Administração Pública

**Disciplina:** Matemática Básica - Nivelamento

**Professor:** Silvia Martini de Holanda Janesch

**Código:** MTM 9108

**Carga Horária:** 60h

**Créditos:** 04

**Ano:** 2017.1

**Módulo:** 1º

**2. EMENTA:** Conjuntos, Conjuntos numéricos, Intervalos, Frações, Potenciação, Radiação, Produtos Notáveis, Razão, Proporção, Porcentagem, Equações do 1º e 2º graus com uma variável, Inequações do 1º grau.

### **3. OBJETIVOS GERAIS DA DISCIPLINA**

Propiciar ao aluno condições de:

- Desenvolver sua capacidade de dedução;
- Desenvolver sua capacidade de raciocínio lógico e organizado;
- Desenvolver sua capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas;
- Desenvolver seu espírito crítico e criativo;
- Organizar, comparar e aplicar os conhecimentos adquiridos.

### **4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA**

Propiciar ao aluno condições de:

- Conhecer a linguagem básica de conjuntos e operar com conjuntos.
- Dominar as propriedades básicas dos números reais;
- Entender e utilizar os conceitos básicos de razão, proporção e porcentagem;
- Conhecer e aplicar as propriedades de radiciação, potenciação e produtos notáveis;
- Entender a definição de logaritmo, e praticar suas propriedades;
- Reconhecer e resolver equações e inequações do primeiro e segundo graus;

## **5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

### UNIDADE I – CONJUNTOS E RELAÇÕES

Conjuntos  
Relações

### UNIDADE II – PRODUTOS NOTÁVEIS E FRAÇÕES

Produtos Notáveis  
Frações

### UNIDADE III – RAZÃO, PROPORÇÃO E PORCENTAGEM

Razão  
Proporção  
Porcentagem

### UNIDADE IV – POTENCIAÇÃO, RADICIAÇÃO, LOGARITMO E EXPONENCIAL

Potenciação  
Radiciação  
Racionalização  
Logaritmo e Exponencial

### UNIDADE V – EQUAÇÕES DE 1º E 2º GRAUS E INEQUAÇÕES DE 1º GRAU

Equações do 1º grau com uma variável  
Equações do 2º grau ou Equações Quadráticas  
Inequações do 1º grau

## **6. METODOLOGIA:**

O desenvolvimento desta disciplina, em função da modalidade do Curso, prioriza o estudo individual e em grupo com acompanhamento de tutores presencial e a distância.

O conteúdo da disciplina está no Livro Didático da disciplina e no ambiente virtual de aprendizagem. Estudos livres em grupo são sugeridos, bem como estudo individual.

Atividades serão propostas no ambiente virtual ao longo da disciplina.

O estudante contará com videoaulas do conteúdo da disciplina. É sugerido que o aluno faça a leitura do material por unidade, assista as videoaulas correspondentes, e em seguida resolva os exercícios propostos no livro texto.

O aluno conta com os tutores do polo e UFSC em horários estabelecidos.

## **CRONOGRAMA:**

- 03.06.2017 Início da disciplina de Matemática Básica - Nivelamento.
- 03.06 a 22.07 (1ª semana até 7ª semana) Estudo das Unidades I, II e III do livro didático.
- 03.06 1ª Atividade estará disponível no ambiente virtual.
- 10.06 1ª Aula presencial – Polo de Indaial – 7:30h-11:30h
- 10.06 1ª Aula presencial – Polo de Itapema – 14:30h-18:30h
- 17.06 1ª Aula presencial – Polo de Jaraguá do Sul – 8h-12h
- 24.06 1ª Aula presencial – Polo de Praia Grande – 8h-12h.
- 09.07 (5ª semana) Entrega da 1ª Atividade.
- 17.07 Divulgação da correção da 1ª Atividade.
- 22.07 1ª Prova – Conteúdo das Unidades I, II e III do livro didático.
- 23.07 a 29.07 (8ª semana até 14ª semana) Estudo das Unidades IV e V do livro didático.
- 23.07 2ª Atividade estará disponível no ambiente virtual.
- 29.07 2ª Aula presencial – Polo de Indaial – 7:30h-11:30h
- 29.07 2ª Aula presencial – Polo de Itapema – 14:30h-18:30h
- 05.08 2ª Aula presencial – Polo de Jaraguá do Sul – 8h-12h
- 12.08 2ª Aula presencial – Polo de Praia Grande – 8h-12h.
- 27.08 (12ª semana) Entrega da 2ª Atividade.
- 04.09 Divulgação da correção da 2ª Atividade.
- 09.09 2ª Prova – Conteúdo das Unidades IV e V do livro didático.

## **23.09.2017 Prova de Recuperação**

## **7. AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO:**

O aluno será avaliado através de duas atividades ( $A_1$  e  $A_2$ ) e duas provas ( $P_1$  e  $P_2$ ).

A atividade 1 envolverá os conteúdos das Unidades I, II e III.

A atividade 2 envolverá os conteúdos das Unidades IV e V.

A prova 1 englobará os conteúdos das Unidades I, II e III.

A prova 2 tratará dos conteúdos das Unidades IV e V.

A **média M** será determinada por:

$$M = \frac{2A_1 + 2A_2 + 3P_1 + 3P_2}{10}.$$

Os alunos que obtiverem  $M \geq 6,0$  estarão aprovados.

Os alunos que obtiverem  $3,0 \leq M < 6,0$  estarão em recuperação.

Os alunos com média  $M < 3,0$  estarão em dependência.

Os alunos em recuperação farão uma prova de recuperação sobre todo o conteúdo da disciplina. Neste caso, a média final  $M_f$  é a média aritmética entre a média do semestre  $M$  e a nota da prova de recuperação.

Os alunos que obtiverem  $M_f \geq 6,0$  estarão aprovados.

Os alunos que obtiverem  $3,0 \leq M_f < 6,0$  estarão em dependência.

## **8. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. GUERRA, Fernando. **Matemática Básica**. Departamento de Ciências da Administração/UFSC; Brasília: CAPES; UAB, 2016.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ALENCAR FILHO, Edgar de. **Teoria Elementar dos Conjuntos**. 15 ed., Nobel, São Paulo: 1974.

2. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: volume único. São Paulo (SP): Ática, 2009.

3. GIOVANNI, José Ruy; CASTRUCCI, Benedito. **A conquista da Matemática**: Teoria e Aplicação. 6º ano, 7º ano, 8º ano e 9º ano. São Paulo (SP): FTD, 2002.

4. IEZZI, Gelson et al. **Matemática Ciência e Aplicações**, vol.1 – Ensino Médio, 8ª ed., São Paulo: Saraiva, 2014.

5. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos da matemática elementar, 1**: conjuntos, funções. 9.ed. São Paulo(SP); Atual, 2013.

6. LEITHOLD, L., **Matemática Aplicada à Economia e Administração**. São Paulo: Harbra, 1988.

Florianópolis, 18 de maio de 2017.