

<b>DISCIPLINA: Matemática Básica I</b>	
<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária:</b>	40
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Código pré-requisito:</b>	--
<b>Semestre:</b>	
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Números Naturais; Sistema de numeração decimal; Números decimais; Adição; Subtração; Multiplicação; Múltiplos; Divisão; Divisores; Números primos; Arredondamento; Fração; Comparação de frações; Simplificação de frações; Frações equivalentes; Operações com frações.	
<b>OBJETIVOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar conhecimentos matemáticos do ensino fundamental I</li> <li>• Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral.</li> <li>• Identificar números naturais e distingui-los entre pares e ímpares</li> <li>• Reconhecer e operacionalizar números decimais.</li> <li>• Realizar cálculos de adição, subtração, multiplicação e divisão.</li> <li>• Interpretar e resolver problemas que envolvam cálculos com as operações básicas.</li> <li>• Compreender a ideia de fração e identificar frações equivalentes</li> <li>• Comparar frações</li> <li>• Realizar operações básicas com frações</li> <li>• Solucionar problemas que envolvendo frações</li> <li>• Realizar as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão com o uso da calculadora.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>Unidade 1. Números</b></p> <p>1.1 Números Naturais</p> <p>1.2 Sistema de numeração decimal</p> <p>1.3 Números decimais</p> <p>1.4 Números pares e ímpares</p> <p><b>Unidade 2. Adição e Subtração</b></p> <p>2.1 A ideia de adição</p> <p>2.2 Tabuada de adição</p> <p>2.3 Algoritmo de adição</p> <p>2.4 Adição com números decimais</p> <p>2.5 A ideia de subtração</p> <p>2.6 Algoritmo de subtração</p> <p>2.7 Subtração com números decimais.</p> <p>2.8 Cálculo de adição e subtração com a calculadora</p> <p>2.9 Problemas envolvendo adição e subtração</p> <p><b>Unidade 3. Multiplicação</b></p> <p>3.1 A ideia de multiplicação</p> <p>3.2 Tabuada de multiplicação</p> <p>3.3 Algoritmo de multiplicação</p> <p>3.4 Multiplicação por potências de 10 (10, 100, 1 000, ...)</p> <p>3.5 Multiplicação com números decimais</p> <p>3.6 Múltiplos</p>	

- 3.7 Propriedade distributiva da multiplicação
- 3.8 Cálculo de multiplicação com a calculadora
- 3.9 Problemas envolvendo multiplicação

#### **Unidade 4. Divisão**

- 4.1 A ideia de divisão
- 4.2 Algoritmo de divisão
- 4.3 Divisão não exata
- 4.4 Divisão por potências de 10 (10, 100, 1 000, ...)
- 4.5 Divisão com números decimais
- 4.6 Divisores
- 4.7 Números primos
- 4.8 Arredondamento
- 4.9 Cálculo de divisão com a calculadora
- 4.10 Problemas envolvendo divisão

#### **Unidade 5. Fração**

- 5.1 A fração como parte do todo
- 5.2 Comparação de frações
- 5.3 Simplificação de frações
- 5.4 Frações equivalentes
- 5.5 Operações com frações
- 5.6 Problemas envolvendo frações

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas e dialogadas com utilização de projetor de multimídia, quadro branco e trabalhos dirigidos, com enfoque na interpretação e resolução de problemas.

### **AVALIAÇÃO**

Ao final de cada aula o aluno será avaliado pela sua participação no decorrer da aula e também pela nota obtida em trabalho dirigido escrito, individual ou em grupo.

### **REFERÊNCIA BÁSICA**

- IEZZI, Gelson. et. al. **Matemática: Ciência e Aplicações**. Vol. 1, 5ª ed., São Paulo: Ed. Atual, 2010. ISBN 978-85-357-1358-9.
- \_\_\_\_\_. **Matemática: Ciência e Aplicações**. Vol. 2, 5ª ed., São Paulo: Ed. Atual, 2010. ISBN 978-85-357-1360-2.
- \_\_\_\_\_. **Matemática: Ciência e Aplicações**. Vol. 3, 5ª ed., São Paulo: Ed. Atual, 2010. ISBN 978-85-357-1362-6.

### **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

- CALIARI, Luiz Roberto. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base, 2010. 256 p. ISBN 9788579055379.
- DANTE, Luiz Roberto. **Formulação e Resolução de Problemas da Matemática: teoria e prática**. [S.l.]: Ática. 196 p. ISBN 9788508127306. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508127306>>. Acesso em: 16 set. 2018.
- LUIZ ROBERTO DIAS DE MACEDO NELSON PEREIRA CASTANHEIRA ALEX ROCHA. **Tópicos de matemática aplicada**. [S.l.]: InterSaberes. 220 p. ISBN 9788582120651. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120651>>. Acesso em: 16 set. 2018.
- MARIANO, Fabrício. **Raciocínio lógico**: Cespe/UnB: mais de 190 questões de concursos comentadas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 154 p. ISBN 9788535242072.
- PAIS, Luiz Carlos. **Ensinar e aprender matemática 1º Edição**. [S.l.]: Autêntica. 154 p. ISBN

9788582179048.

Disponível

em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582179048>>. Acesso em: 16 set. 2018.

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_

**Setor Pedagógico**

\_\_\_\_\_