

DISCIPLINA: Matemática Básica II	
Código:	
Carga Horária:	40
Número de Créditos:	02
Código pré-requisito:	--
Semestre:	
Nível:	Técnico
EMENTA	
Potenciação; Radiciação; Expressões Numéricas; Expressões Algébricas; Equação do 1º Grau; Inequação do 1º Grau; Sistema Métrico Decimal; Polígonos; Área de uma figura plana; Volume de um Sólido; Números Negativos; Números Racionais; Números Irracionais; Números Reais; Proporção; Regra de Três.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar conhecimentos matemáticos do ensino fundamental II • Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação científica geral. • Operacionalizar potências e radicais utilizando suas propriedades. • Interpretar e solucionar problemas envolvendo expressões numéricas e algébricas. • Interpretar e solucionar problemas do 1º grau, com equações e inequações. • Conhecer o sistema métrico decimal e realizar transformações de unidades de medida • Identificar polígonos e suas propriedades. • Realizar cálculos de áreas de figuras planas e volumes de sólidos. • Identificar números inteiros, racionais, irracionais e reais e localizá-los na reta numérica. • Compreender a ideia de proporção • Solucionar problemas com uso de regra de três 	
PROGRAMA	
<p>Unidade 1. Potenciação e Radiciação</p> <p>1.1 Elementos da potenciação</p> <p>1.2 Propriedades da Potenciação</p> <p>1.3 Elementos da Radiciação</p> <p>1.4 Propriedades da Radiciação</p> <p>1.5 Cálculo de potenciação e radiciação com a calculadora</p> <p>1.6 Problemas envolvendo potenciação e radiciação</p> <p>Unidade 2. Expressões Matemáticas</p> <p>2.1 Expressões Numéricas</p> <p>2.2 Problemas Envolvendo Expressões Numéricas</p> <p>2.3 Expressões Algébricas</p> <p>2.4 Problemas Envolvendo Expressões Algébricas</p> <p>2.5 Equação do 1º Grau</p> <p>2.6 Problemas Envolvendo Equação do 1º Grau</p> <p>2.7 Inequação do 1º Grau</p> <p>2.8 Problemas Envolvendo Inequação do 1º Grau</p> <p>Unidade 3. Medidas, Áreas e Volumes.</p> <p>3.1 Sistema Métrico Decimal</p> <p>3.2 Polígonos</p> <p>3.3 Área de uma figura plana</p> <p>3.4 Problemas Envolvendo Áreas</p> <p>3.5 Volume de um Sólido</p>	

3.6 Problemas Envolvendo Volumes

Unidade 4. Números Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.

4.1 Números Negativos e Conjunto \mathbb{Z}

4.2 Representação de Números Inteiros na Reta Numérica

4.3 Números Racionais e conjunto \mathbb{Q}

4.4 Representação de Números racionais na Reta Numérica

4.5 Números Irracionais

4.6 Números Reais e conjunto \mathbb{R}

Unidade 5. Proporção

5.1 Proporção

5.2 Regra de Três Simples

5.3 Regra de Três Composta

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