



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GAP004	COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Matemática	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL		SIGLA: FACIP
CH TOTAL TEÓRICA: 60	CH TOTAL PRÁTICA: -	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Capacitar o aluno a determinar o domínio, imagem e o gráfico das principais funções de uma variável real a valores reais.

EMENTA

Conjunto dos números reais. Álgebra elementar. Funções de uma variável real a valores reais. Noções de cálculo.



PROGRAMA

1. Conjunto dos números reais
 - 1.1. Representação dos números reais.
 - 1.2. Propriedades dos números reais.
 - 1.3. A ordem na reta e a notação de intervalo.
 - 1.4. 1º Princípio de indução finita.
 - 1.5. 2º Princípio de indução finita.
 - 1.6. Demonstração por indução.

2. Álgebra elementar
 - 2.1. Radiciação e Potenciação.
 - 2.2. Polinômios e fatoração.
 - 2.3. Expressões fracionárias.
 - 2.4. Equações.
 - 2.5. Inequações.

3. Funções de uma variável real a valores reais
 - 3.1. Definição e suas propriedades.
 - 3.2. Função polinomial.
 - 3.3. Funções racionais.
 - 3.4. Funções exponenciais.
 - 3.5. Funções logarítmicas.
 - 3.6. Funções trigonométricas.
 - 3.7. Operações com funções.
 - 3.8. Funções compostas.
 - 3.9. Funções inversas.

4. Noções de cálculo
 - 4.1. Noções de Limite.
 - 4.2. Noções de Derivada.
 - 4.3. Noções de Integral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar**. 10. ed. v. 2. São Paulo: Atual, 1994.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar**. 10. ed. São Paulo: Atual, 1994. v. 1.

MORETTIN, P. A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W. O. **Cálculo: funções de uma e várias variáveis**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEMANA, F. D. *et al.* **Pré-cálculo**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

HARIKI, S.; ABDOUNUR, O. J. **Matemática aplicada**: administração, economia e contabilidade. São Paulo: Saraiva, 1999.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; MACHADO, N. J. **Fundamentos de matemática elementar**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005.

MEDEIROS, V. Z. *et al.* **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SILVA, S. M.; SILVA, E. M.; SILVA, E. M. **Matemática para os cursos de**: economia, administração, ciências contábeis. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

APROVAÇÃO

___ / ___ / _____

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

___ / ___ / _____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece a disciplina)