



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Matemática II	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: BG.DE.120
Ementa: Exploração de saberes específicos da Matemática e sua contextualização através de investigações e resolução de situações-problema. Estudo das funções Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica, suas representações gráficas e aplicações.	

Conteúdos

UNIDADE I – Função Quadrática

- 1.1 Zeros de uma função quadrática
- 1.2 Gráfico da função quadrática
- 1.3 Inequações do 2º grau
- 1.4 Sinais de uma função quadrática

UNIDADE II – Função Exponencial

- 2.1 Potenciação
- 2.2 Função exponencial
- 2.3 Zeros da função exponencial
- 2.4 Gráfico da função exponencial
- 2.5 Equações exponenciais
- 2.6 Inequações exponenciais

UNIDADE III – Função Logarítmica

- 3.1 Definição de logaritmos
- 3.2 Propriedades dos logaritmos
- 3.3 Mudança de base
- 3.4 Função logarítmica
- 3.5 Gráfico da função logarítmica
- 3.6 Equações logarítmicas
- 3.7 Inequações logarítmicas

Bibliografia básica

DANTE, L. R. **Matemática:** Contexto e Aplicações. Volume 1. São Paulo: Editora Ática, 2013.
GIOVANNI, J. L.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JR, J. L. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem. Volume único. São Paulo: FTD, 2008.
LEONARDI, F. M. **Conexões com a Matemática.** Volume 1. São Paulo: Moderna, 2013.

Bibliografia complementar

RIBEIRO, J. **Matemática:** Ciência, Linguagem e Tecnologia. Volume 1. São Paulo: Scipione, 2010.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

SOUZA, J. **Novo Olhar Matemática**. Volume 1. São Paulo: FTD, 2013.