



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

<b>DISCIPLINA: Matemática II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 120h	<b>Código:</b> TEC.3836
<b>Ementa:</b> Aprofundamento do estudo de funções. Introdução ao desenvolvimento espacial a partir dos axiomas euclidianos. Construção de noções trigonométricas com base em elementos geométricos estudados. Estudo de números complexos e suas aplicações em situações-problema.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Tipos de Funções

- 1.1 Função Exponencial
- 1.2 Função Logarítmica

#### UNIDADE II – Geometria

- 2.1 Geometria Plana
- 2.2 Geometria Espacial

#### UNIDADE III – Trigonometria

- 3.1 Trigonometria no Triângulo Retângulo
- 3.2 Relações Trigonométricas
- 3.3 Funções Trigonométricas

#### UNIDADE IV – Números Complexos

- 4.1 Número Imaginário
- 4.2 Forma Algébrica
- 4.3 Forma Geométrica
- 4.4 Forma Trigonométrica
- 4.5 Operações com Números Complexos

### Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Contexto e Aplicações. v. 1. São Paulo: Ática, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Contexto e Aplicações. v. 2. São Paulo: Ática, 2003.

EZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar:** trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORN, José R. **Matemática:** Uma nova Abordagem. 1ª série. Guarulhos: FTD, 2002.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORN, José R. **Matemática:** Uma nova Abordagem. 2ª série. Guarulhos: FTD, 2002.



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

### **Bibliografia complementar**

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática**: volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.  
IEZZI, Gelson. **Matemática e realidade/** 6º ano. 6. ed. São Paulo: Atual, 2009.  
DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David Mauro; PÉRIGO, Roberto (Aut.).  
**Matemática/** volume único. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.  
GIOVANNI, José Ruy; PARENTE, Eduardo (Aut.). **Aprendendo matemática 9º ano.** São Paulo: FTD, 2007.  
DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Contexto e Aplicações.** v 3. São Paulo: Ática, 2011.