



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 2019/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 120h	<b>Código:</b> XXXX
<b>Ementa:</b> Estudo da Trigonometria e das Funções Trigonométricas. Domínio da Álgebra Linear como ferramenta para resolução de problemas aplicados. Estudo de Sequências Numéricas. Compreensão do princípio fundamental da contagem na resolução de problemas de Análise Combinatória.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Trigonometria e Funções Trigonométricas

- 1.1 Trigonometria do triângulo retângulo
- 1.2 Trigonometria do triângulo qualquer
- 1.3 O ciclo trigonométrico
- 1.4 Funções seno, cosseno e tangente

#### UNIDADE II – Álgebra Linear

- 2.1 Estudos da Matrizes
- 2.2 Operações
- 2.3 Determinantes
- 2.4 Sistemas Lineares

#### UNIDADE III – Sequências

- 3.1 Progressão Aritmética
- 3.2 Progressão Geométrica

#### UNIDADE IV – Análise Combinatória

- 4.1 Problemas de contagem
- 4.2 Técnicas de contagem
- 4.3 Aplicações
- 4.4 Probabilidades

### Bibliografia básica

SOUZA, J. **Novo Olhar Matemática** – vol. 2. São Paulo: FTD, 2010.  
DANTE, L. R. **Matemática – Contexto e Aplicações** – vol. 2. São Paulo: Ática, 2011.  
IEZZI, G.; DOLCE, Osvaldo. **Matemática**. Volume único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2013.

### Bibliografia complementar

IEZZI, G.; DOLCE, O. **Fundamentos de Matemática Elementar**. vol. 3. São Paulo: Atual, 2013.  
\_\_\_\_\_. **Fundamentos de Matemática Elementar**. vol. 5. São Paulo: Atual, 2013.



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

\_\_\_\_\_. **Fundamentos de Matemática Elementar**. vol. 10.  
São Paulo: Atual, 2013.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos de Matemática Elementar**. vol. 11.  
São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson et al. **Matemática – Ciência e Aplicações**. 2º Série. Guarulhos:  
Atual Editora, 2006.