



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 2015/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CH.INF.084
<b>Ementa:</b> Este componente curricular busca a compreensão e a capacidade de interpretação dos fenômenos naturais sociais, instrumentalizando o aluno com as diferentes ferramentas matemáticas necessárias para o melhor entendimento das questões científicas e tecnológicas abordadas paralelamente nas outras disciplinas.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Progressões

- 1.1 Progressões aritméticas
- 1.2 Progressões geométricas

#### UNIDADE II – Geometria Plana

- 2.1 Conceitos elementares
- 2.2 Semelhança de triângulos
- 2.3 Relações métricas no triângulo retângulo
- 2.4 Relações trigonométricas no triângulo retângulo
- 2.5 Áreas das principais figuras planas

#### UNIDADE III – Matrizes e Determinantes

- 3.1 Matrizes
- 3.2 Determinantes
- 3.3 Sistemas lineares

### Bibliografia básica

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

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

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José R. **Matemática:** Uma Nova Abordagem. 1ª Série. Guarulhos: FTD, 2002.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José R. **Matemática:** Uma Nova Abordagem. 2ª Série. Guarulhos: FTD, 2002.

### Bibliografia complementar

GIOVANNI, José Ruy; PARENTE, Eduardo. **Aprendendo Matemática.** 8ª Série. Guarulhos: FTD, 1999.

GUELLI, Oscar. **Matemática em Construção.** 8ª Série. São Paulo: Ática, 2004.

LEZZI, Gelson; *et al.* **Matemática – Ciência e Aplicações.** 1ª Série. Guarulhos: Atual Editora, 2006.



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

LEZZI, Gelson; *et al.* **Matemática** – Ciência e Aplicações. 2ª Série. Guarulhos: Atual Editora, 2006.

LEZZI, Gelson. **Matemática e Realidade**. 8ª Série. Guarulhos: Atual, 2005.

LEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 1. Guarulhos: Atual, 2004.

PAIVA, Manoel. **Matemática** – Conceitos, Linguagem e Aplicações. 1ª Série. São Paulo: Moderna, 2004.

PAIVA, Manoel. **Matemática** – Conceitos, Linguagem e Aplicações. 2ª Série. São Paulo: Moderna, 2004.