



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

DISCIPLINA: Matemática IV	
Vigência: 2024/1	Período letivo: 4º ano
Carga horária total: 60h	Código: TEC.4560
Ementa: Estudos de estatística, probabilidade e matemática financeira. Análise de dados estatísticos. Desenvolvimento do pensamento probabilístico. Estabelecimento de relação entre matemática financeira e vida cotidiana.	

Conteúdos

UNIDADE I – Estatística

- 1.1 Tabelas estatísticas de variáveis contínuas
- 1.2 Frequências: acumulada e absoluta
- 1.3 Representação gráfica
- 1.4 Medidas de tendência central
- 1.5 Medidas de dispersão

UNIDADE II – Probabilidade

- 2.1 Experimentos aleatórios
- 2.2 Espaço amostral e eventos
- 2.3 Frequência relativa e probabilidade
- 2.4 Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis
- 2.5 Probabilidade da união de dois eventos
- 2.6 Probabilidade condicional
- 2.7 Probabilidade da intersecção de dois eventos
- 2.8 Eventos independentes
- 2.9 Lei binomial da probabilidade

UNIDADE III – Matemática financeira

- 3.1 Juro, taxa, montante, capital inicial e prazos
- 3.2 Juros simples
- 3.3 Desconto simples
- 3.4 Juros compostos

Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** Contexto e aplicações. Volume Único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2010.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Combinatória, probabilidade. Vol. 5. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI, Gelson et al.; **Matemática.** Volume único. 5 ed. São Paulo: Atual, 2011.

Bibliografia complementar

IEZZI, Gelson et al.; **Matemática:** Ciências e Aplicações. Ensino Médio. Vol. 2.3.



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

5.ed. São Paulo: Atual, 2010.

GIOVANNI, José Ruy. BONJORN, José Roberto. GIOVANNI, José Ruy Jr.
Matemática Fundamental: uma nova abordagem. Ensino médio: Volume único.
São Paulo: FTD, 2002.

GIOVANNI, José Ruy. BONJORN, José Roberto. GIOVANNI, José Ruy Jr.
Matemática: uma nova abordagem. Vol.2: versão progressões. São Paulo: FTD,
2000.

SMOLE, Kátia Stocco. DINIZ, Marialgnez. **Matemática:** Ensino Médio. Vol.3.8.
ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SOUZA, Joamir. **Novo Olhar Matemática.** Volume 2. 3. 1.ed. São Paulo: FTD,
2010.