



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

DISCIPLINA: Matemática IV	
Vigência: A partir de 2018/1	Período letivo: 4º ano
Carga horária total: 30 h	Código: TEC.0292
Ementa: Estudo de conceitos básicos de estatística. Levantamento e organização de dados em tabelas e gráficos. Análise e interpretação de tabelas e gráficos. Definição e aplicação de medidas de tendência central. Definição e aplicação de medidas de variabilidade. Estudo de porcentagem. Definição de termos importantes de matemática financeira. Caracterização de regimes de capitalização. Aplicação de juros simples e compostos. Estudo de polinômios.	

Conteúdos

UNIDADE I – Estatística

- 1.1 Conceitos básicos
 - 1.1.1 População
 - 1.1.2 Amostra
 - 1.1.3 Variável
- 1.2 Tabelas de frequências
- 1.3 Representações gráficas
 - 1.3.1 Gráfico de colunas
 - 1.3.2 Gráfico de barras
 - 1.3.3 Gráfico de linhas
 - 1.3.4 Gráfico de setores
 - 1.3.5 Histograma
- 1.4 Medidas de tendência central
 - 1.4.1 Média
 - 1.4.2 Moda
 - 1.4.3 Mediana
- 1.5 Medidas de variabilidade
 - 1.5.1 Variância
 - 1.5.2 Desvio-padrão
 - 1.5.3 Coeficiente de variação

UNIDADE II – Matemática financeira

- 2.1 Porcentagem
- 2.2 Termos importantes de matemática financeira
- 2.3 Capitalização simples e composta
- 2.4 Juros simples
- 2.5 Juros compostos

UNIDADE III – Polinômios

- 3.1 Definição
- 3.2 Função polinomial e valor numérico de um polinômio
- 3.3 Igualdade de polinômios



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

- 3.4 Raiz de um polinômio
- 3.5 Operações com polinômios
- 3.6 Equações polinomiais ou algébricas
- 3.7 Gráficos de funções polinomiais

Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: Contexto e Aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática**: Ciência e Aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

PAIVA, Manoel Rodrigues. **Matemática**: Paiva. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

Bibliografia complementar

BALESTRI, Rodrigo. **Matemática**: interação e tecnologia. 2. ed. São Paulo: Leya, 2016.

GIOVANNI, José Ruy *et al.* **360º Matemática Fundamental**: uma nova abordagem. 2. ed. São Paulo: FTD, 2015.

LEONARDO, Fábio Martins de. **Conexões com a Matemática**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática para compreender o mundo**. 1. ed. São Paulo: Saraiva: 2016.

SOUZA, Joamir; GARCIA, Jacqueline. **# Contato Matemática**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2016.