



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

DISCIPLINA: Matemática V	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: BG.32
Ementa: Estudo de conceitos da matemática financeira, aplicações dos métodos de contagem, combinatória e probabilidade. Introdução à estatística básica.	

Conteúdos

UNIDADE I – Matemática Financeira

- 1.1 Porcentagem
- 1.2 Lucro e prejuízo
- 1.3 Juro simples
- 1.4 Juro composto
- 1.5 Cálculo do montante
- 1.6 Cálculo com logaritmos
- 1.7 Valor atual e valor futuro

UNIDADE II – Análise Combinatória

- 2.1 Princípio Fundamental da Contagem
- 2.2 Fatorial de um número
- 2.3 Arranjos Simples
- 2.4 Permutação Simples e com repetição
- 2.5 Combinação Simples

UNIDADE III – Probabilidade

- 3.1 Experimentos aleatórios
- 3.2 Espaço amostral
- 3.3 Evento
- 3.4 Definição de probabilidade
- 3.5 Probabilidade do evento certo e do evento impossível
- 3.6 Probabilidade com reunião e intersecção de eventos

UNIDADE IV – Estatística

- 4.1 População, Amostra e Variável
- 4.2 Frequência absoluta
- 4.3 Tabela de distribuição de frequência
- 4.4 Frequência relativa
- 4.5 Representação gráfica da distribuição de frequências
- 4.6 Gráficos
- 4.7 Distribuição de frequências com dados agrupados
- 4.8 Medidas de tendência central
- 4.9 Medidas de dispersão

Bibliografia básica



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

DANTE, L. R. **Matemática**, 3ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Ática, 2006.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática**. 3ª Série. São Paulo: Ática, 2008.

IEZZI, G. et al. **Matemática – Ciência e Aplicações**, Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia complementar

BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Matemática**, 3ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

GIOVANNI, J. L. e BONJORNIO, J. R. **Ensino Médio**. 3ª série. São Paulo: FTD, 2008.

PAIVA, M. **Matemática**, Volume único – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2002.