



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

DISCIPLINA: Matemática Aplicada	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 30h	Código: CAVG_CES.77
Ementa: Aplicação de conceitos de razão e proporção, porcentagem, escala, noções de cálculos de áreas e volumes, operações financeiras, operações sobre mercadorias. Estudo das funções custo, lucro e receita, relacionadas a administração de uma empresa. Busca de compreensão de noções estatísticas: gráficos estatísticos, medidas de tendência central e dispersão, média, moda.	

Conteúdos

UNIDADE I - Matemática Básica

- 1.1 Conceitos de razão e proporção
- 1.2 Porcentagem
- 1.3 Escala
- 1.4 Noções de Cálculos de Áreas e Volumes

UNIDADE II - Operações sobre Mercadorias

- 2.1 Lucro sobre o preço de custo
- 2.2 Lucro sobre o preço de venda
- 2.3 Prejuízo sobre o preço de custo
- 2.4 Prejuízo sobre o preço de venda
- 2.5 Aumentos e abatimentos sucessivos

UNIDADE III - Funções

- 3.1 Função custo total
- 3.2 Função lucro total
- 3.3 Função receita total

UNIDADE IV - Operações Financeiras

- 4.1 Aplicações em renda fixa
- 4.2 Aplicações em CDB, RDB pré e pós-fixados
- 4.3 Aplicações em caderneta de poupança
- 4.4 Operações de Leasing
- 4.5 Taxas de juros
- 4.6 Rentabilidade pré ou pós-fixados

UNIDADE V - Noções Estatísticas

- 5.1 Tipos de variáveis
- 5.2 Tabelas de distribuição de frequências
- 5.3 Representação gráfica de variáveis qualitativas e quantitativas
- 5.4 Medidas de representatividade de dados estatísticos
- 5.5 Medidas de tendência central: Média, Mediana e Moda
- 5.6 Medidas de variabilidade: Variância e desvio padrão



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

Bibliografia básica

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. **Estatística Aplicada**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
CRESPO, Antônio Arnot. **Matemática Financeira Fácil**. Saraiva, 2009.
DALZOT, Wili. **Matemática financeira**. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008.
IEZZI, Gelson; *et al.* **Matemática**. Volume único. São Paulo: Atual, 2007.

Bibliografia complementar

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística Básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática Completa**. Volume único. São Paulo: FTD, 1988.
GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R. **Matemática: uma nova abordagem**. Vol. 3. Porto Alegre: FID, 2010.
HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática financeira**. São Paulo: Saraiva, 2007.
PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática financeira: objetiva e aplicada**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.