



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

DISCIPLINA: Matemática Financeira	
Vigência: a partir de 2018/2	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 67 h	Código: LJ_ADM.32
Ementa: Estudo de termos importantes da matemática financeira. Caracterização de regimes de capitalização. Estudo de juros simples e descontos simples. Estudo de relações de equivalência entre capitais. Estudo de juros compostos. Aplicação de séries uniformes de pagamento. Estudo de sistemas de amortização de dívidas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Regimes de Capitalização

- 1.1 Termos importantes da matemática financeira: capital, juros, tempo, taxa de juros e montante
- 1.2 Regimes de capitalização: capitalização simples e capitalização composta
- 1.3 Juros simples e taxas de juros proporcionais ou equivalentes
- 1.4 Descontos simples: desconto racional e desconto comercial
- 1.5 Equivalência entre capitais
- 1.6 Juros compostos: convenção exponencial e convenção linear

UNIDADE II – Séries Uniformes de Pagamento

- 2.1 Séries de pagamento: elementos de uma série e classificação
- 2.2 Séries postecipadas: cálculo de valor presente e de valor futuro
- 2.3 Séries antecipadas: cálculo de valor presente e de valor futuro
- 2.4 Séries diferidas: cálculo de valor presente e de valor futuro

UNIDADE III – Sistemas de Amortização de Dívidas

- 3.1 Sistema de Amortização Francês (SAF/PRICE)
- 3.2 Sistema de Amortização Constante (SAC)

Bibliografia básica

- ASAF NETO, A. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BUENO, Rodrigo de Losso da Silveira; RANGEL, Armênio de Souza; SANTOS, José Carlos de Souza. **Matemática Financeira Moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- PUCCINI, A. de L. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. 9. ed. São Paulo: Elsevier-Campus, 2011.

Bibliografia complementar

- CALOBA, G. M.; COSTA, R. P. da; MOTTA, R. da R. **Engenharia Econômica e Finanças**. São Paulo: Campus, 2008.
- FERREIRA, R. G. **Engenharia Econômica e Avaliação de Projetos de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 2009.



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

FONSECA, J. W. F. da. **Elaboração e Análise de Projetos:** A viabilidade econômico-financeira. São Paulo: Atlas, 2012.

SAMANEZ, Carlos. **Matemática Financeira:** aplicações à análise de investimentos. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

TORRES, Oswaldo Fadigas Tontes, **Fundamentos da Engenharia Econômica e da Análise Econômica de Projetos.** São Paulo: Cengage Learning, 2006.