



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

DISCIPLINA: Matemática Financeira	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: LJ_TPG.0043
CH Extensão: 0 h	CH Pesquisa: 0 h
CH Prática: 0 h	CH EaD: 12 h
Ementa: Estudo de porcentagem. Busca de compreensão de termos importantes da matemática financeira. Estudo dos regimes de capitalização simples e composta. Estudo de descontos de títulos de crédito. Estudo de relações de equivalência entre capitais. Aplicação de séries uniformes de pagamento. Estudo de sistemas de amortização de dívidas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Regimes de Capitalização

- 1.1 Porcentagem: descontos e acréscimos
- 1.2 Termos importantes da matemática financeira: fluxo de caixa, capital, juros, tempo, taxa de juros e montante
- 1.3 Regimes de Capitalização: capitalização simples e capitalização composta
- 1.4 Descontos de títulos de crédito: desconto racional e desconto comercial
- 1.5 Taxas: taxas nominais e efetivas, taxas equivalentes em juros simples e em juros compostos, taxa de inflação e taxa real de juros
- 1.6 Equivalência de capitais

UNIDADE II – Séries Uniformes de Pagamento

- 2.1 Séries de pagamentos: elementos de uma série e classificação
- 2.2 Séries postecipadas: cálculo de prestações, de valor presente e de valor futuro
- 2.3 Séries antecipadas: cálculo de prestações, de valor presente e de valor futuro
- 2.2 Séries diferidas: cálculo de prestações, de valor presente e de valor futuro

UNIDADE III – Sistemas de Amortização de Dívidas

- 3.1 Sistema *Price* de amortização
- 3.2 Sistema de Amortização Constante (SAC)
- 2.3 Sistema de Amortização Misto (SAM)



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

Bibliografia básica

ASAF NETO, A. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

BRANCO, Anísio Costa Castelo. **Matemática Financeira Aplicada: método algébrico, HP-12C e Microsoft Excel**. 4.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

PUCCINI, A. de L. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. 10. ed. São Paulo: Elsevier-Campus, 2017.

Bibliografia complementar

BRUNI, Adriano Leal. **Avaliação de Investimentos – Série Finanças na Prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

BUENO, Rodrigo de Losso da Silveira; RANGEL, Armênio de Souza; SANTOS, José Carlos de Souza. **Matemática Financeira Moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

FONSECA, J. W. F. da. **Elaboração e Análise de Projetos: A viabilidade econômico-financeira**. São Paulo: Atlas, 2013.

SAMANEZ, Carlos. **Matemática Financeira: aplicações à análise de investimentos**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SILVA, José Pereira da. **Análise Financeira das Empresas**. 13. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.