



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

DISCIPLINA: Matemática Financeira	
Vigência: A partir de 2023/2	Período letivo: 9º semestre
Carga horária total: 45h	Código: SUP.3388
CH Extensão: nsa	CH Pesquisa: nsa
CH Prática: nsa	CH Presencial: nsa
Ementa: Estudo e compreensão dos sistemas de juros simples e de juros compostos, das taxas de juros, da equivalência de capitais, das séries uniformes de pagamentos e dos sistemas de amortização.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos Básicos na Matemática

- 1.1 Capital
- 1.2 Juros
- 1.3 Taxas de juros
- 1.4 Montante
- 1.5 Regimes de capitalização
- 1.6 Rendas
- 1.7 Fluxo de caixa

UNIDADE II – Juros Simples

- 2.1 Cálculo de juros, montante e capital
- 2.2 Taxas equivalentes em juros simples
- 2.3 Descontos simples (racional e bancário)
- 2.3 Equivalência de capitais

UNIDADE III – Juros Compostos

- 3.1 Cálculo de juros, montante e capital
- 3.2 Taxas equivalentes em juros compostos
- 3.3 Taxas nominal e efetiva
- 3.4 Descontos compostos (racional e bancário)
- 3.5 Equivalência de capitais

UNIDADE IV – Séries Uniformes de Pagamento

- 4.1 Séries de pagamento: elementos de uma série e classificação
- 4.2 Séries postecipadas: cálculo de valor presente e de valor futuro
- 4.3 Séries antecipadas: cálculo de valor presente e de valor futuro
- 4.4 Séries diferidas: cálculo de valor presente e de valor futuro

UNIDADE V – Sistemas de Amortização

- 5.1 Sistema PRICE de amortização
- 5.2 Sistema de amortização constante (SAC)
- 5.3 Sistema de amortização misto (SAM)

Bibliografia Básica:

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 12. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2012.

DAL ZOT, Wili. **Matemática financeira**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Ed. da UFRGS, 2008.

PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática financeira: objetiva e aplicada**. 7.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2004.

Bibliografia Complementar:

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

GIMENES, Cristiano Marchi. **Matemática Financeira com HP 12C e Excel: uma abordagem descomplicada**. 2. ed. Editora Pearson 2009.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos**. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2007.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática financeira**. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2000.