



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

<b>DISCIPLINA:</b> Matemática Financeira	
<b>Vigência:</b> a partir de 2025/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> TEC.4728
<b>Ementa:</b> Introdução aos conceitos financeiros fundamentais. Estudo do regime de capitalização simples e capitalização composta. Busca da compreensão de: montante, taxa de juros, juros, valor presente e futuro, e descontos. Elaboração das séries uniformes de pagamentos e recebimentos: anuidades e perpetuidades. Construção dos sistemas de amortização: empréstimos e financiamentos.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Conceitos financeiros fundamentais

- 1.1 Capital
- 1.2 Remuneração
- 1.3 Inflação
- 1.4 Tipos de taxas e suas aplicações

#### UNIDADE II – Regimes de capitalização

- 2.1. Regime de capitalização simples
  - 2.1.1 Juros simples
  - 2.1.2 Descontos simples
  - 2.1.3 Montante e capital
- 2.2 Regime de capitalização composta
  - 2.2.1 Juros compostos
  - 2.2.2 Descontos compostos
  - 2.2.2 Valor presente e futuro
- 2.3 Séries uniformes: anuidades

#### UNIDADE III – Sistemas de amortização de empréstimos e financiamentos

- 3.1 Sistema de amortização constante (SAC)
- 3.2 Sistema francês de amortização (Price)
- 3.3 Sistema americano de amortização (SAA)
- 3.4 Sistema de amortização misto (SAM)

### Bibliografia básica

FERREIRA, Paulo Vagner. **Matemática financeira na prática**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 08 ago. 2025.



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

SAMANEZ, Carlos Patrício Mercado. **Matemática financeira**: aplicações à análise de investimentos. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 08 ago. 2025.

WAKAMATSU, André (org.). **Matemática financeira**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 08 ago. 2025.

### **Bibliografia complementar**

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

CHIEREGATTI, Bruno Galelli; LIMA, João de Sá Brasil. **Minimanual de matemática financeira**: ENEM, vestibulares e concursos. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 08 ago. 2025.

GIMENES, Cristiano Marchi. **Matemática financeira com HP 12C e Excel**: uma abordagem descomplicada. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2009. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 11 ago. 2025.

MENDONÇA, Luís Geraldo. Et al. **Matemática financeira**: série gestão empresarial. 10. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

SOBRINHO, José Dutra Vieira. **Matemática Financeira**: Juros, Capitalização Simples e Composta, Sistemas de Amortização Price e SAC, Títulos Públicos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.