



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

**PROGRAMA ANALÍTICO**

**DISCIPLINA**

|                                       |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| Código: TR795                         | MATEMÁTICA FINANCEIRA                   |
| Créditos totais*: 4<br>Pré-requisito: | Carga Horária: 60h / Créditos: 4T:0P:0E |

*\*Cada crédito Teórico(T), Prático(P) ou Extensionista(E) corresponde a 15 horas-aula*

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| DEPARTAMENTO DE: CIÊNCIAS ECONÔMICAS E EXATAS |
| INSTITUTO DE: INSTITUTO TRÊS RIOS             |

**OBJETIVOS:**

Capacitar os alunos a analisar transações financeiras, sejam de tesouraria ou de longo prazo, apresentando as técnicas e ferramentas de avaliação que consideram o valor do dinheiro no tempo. Mostrar exemplos básicos de cálculo financeiro através de operações (reais) realizadas frequentemente nas empresas e nos mercados financeiros.

**EMENTA:**

Regimes de capitalização. Fluxos de capital equivalentes. Descontos. Séries de Pagamentos. Sistemas de Amortização. Tópicos Especiais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. CONCEITOS FUNDAMENTAIS E CAPITALIZAÇÃO
  - a. CAPITAL, JUROS, PRAZO
  - b. CAPITALIZAÇÃO SIMPLES
  - c. CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA
2. DESCONTOS
  - a. DESCONTOS SIMPLES
  - b. DESCONTOS COMPOSTOS
3. TAXAS DE JUROS
  - a. TAXAS NOMINAL, EFETIVA E REAL
  - b. CUSTO EFETIVO TOTAL
  - c. INFLAÇÃO E SEUS EFEITOS
4. SÉRIES DE PAGAMENTOS
  - a. ANUIDADES
  - b. PERPETUIDADES
  - c. EQUIVALÊNCIAS
  - d. OUTRAS VARIÁVEIS DE SÉRIES DE PAGAMENTOS

5. SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO
  - a. SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO CONSTANTE (SAC)
  - b. SISTEMA DE PRESTAÇÕES IGUAIS (PRICE)
  - c. OUTROS SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO
6. TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS

**BIBLIOGRAFIA:** *(usar normas ABNT para as citações)*

**BÁSICA:**

BOGGISS, G.J.. Matemática Financeira. São Paulo: Atlas, 2012.

MENDONÇA, L.G. et al. Matemática Financeira. São Paulo: Pearson, 2010.

PUCCINI, E.C.. Matemática financeira e análise de investimentos. Vol.1. São Paulo: Saraiva, 2011.

**COMPLEMENTAR:**

ASSAF NETO, A.. Matemática Financeira e suas aplicações. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

FARO, Clovis de. Matemática Financeira: uma introdução à análise de risco. 2ª edição. Rio de Janeiro: Saraiva, 2014.

PILAO, N.E.. Matemática financeira e engenharia econômica: a teoria e a prática da análise de projetos de investimentos. São Paulo: Thomson, 2013.

SAADI, Alessandro da Silva, SILVA, Felipe Morais da. Matemática Financeira com Uso da HP-12C. Rio Grande: Editora da FURG, 2016. Disponível em:  
<https://prima.furg.br/images/livromfhp12c.pdf>. Acesso em: 20/08/2020.

SOBRINHO, J.D.V.. Manual de aplicação financeira HP12C. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.