



**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**ANEXO 1 – DISCIPLINAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS  
ECONÔMICAS**

**IDENTIFICAÇÃO:**

Disciplina (nome): Matemática Financeira  
Característica:  Obrigatória     Optativa

Período: 5º

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: | 6 | 0 | horas

CARGA HORÁRIA ANUAL: |   |   | horas

**Pré-requisito:**

**OBJETIVO:** A proposta didática e metodológica da disciplina Matemática Financeira tem por finalidade possibilitar aos alunos, respectivamente, a assimilação dos conceitos fundamentais e propiciar ao graduando oportunidades de desenvolvimento de iniciativa, criatividade, determinação, capacitar para análise prática sob a ótica de sua situação econômico-financeira tomando por base os dados extraídos das demonstrações financeiras e das atividades operacionais empresariais.

**EMENTA:** Introdução à Matemática Financeira: Finalidade e objetivo principal da matemática financeira; Os interessados pela matemática financeira; Dificuldades da Matemática financeira, suas resoluções através de formulações algébricas. Regime de Capitalização Simples (juros simples) e Capitalização Composta: Conceitos; Objetivos; Fórmula utilizada; Funções financeiras da HP 12C. Operações Teóricas e Práticas de Matemática Financeira: Taxa equivalente a juros compostos; Desconto de títulos de crédito; Taxa de desconto; Taxa prefixada; Taxa equivalente; Taxa nominal e efetiva; Taxa real; Sistema de amortização de empréstimos; Métodos para análise de alternativas de investimentos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Unidade I – Conceitos Básicos**

- Introdução à Matemática Financeira;
- Finalidade e objetivo principal da matemática financeira;
- Os interessados pela matemática financeira;
- Dificuldades da Matemática financeira, suas resoluções através de formulações algébricas;
- Taxa equivalente;
- Taxa nominal e efetiva;
- Taxa real;



**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

- Fluxo de Caixa
- Regimes de Competência.

**Unidade II - Abordagem Algébrica**

- Juros Simples e Juros Compostos
- Desconto Comercial Simples e Composto
- Desconto Racional Simples e Composto
- Séries de Pagamento
- Sistemas de Amortização

**Unidade III–Utilização HP 12c**

- Conceitos e comandos da HP 12c
- Juros Compostos
- Descontos
- Séries de Pagamento
- Sistema de Amortização
- Análise de Investimento
  - Payback
  - Taxa Interna de Retorno
  - VPL

**Unidade IV–Utilização no Excel**

- Conceitos e comandos da HP 12c
- Juros Compostos
- Descontos
- Séries de Pagamento
- Sistema de Amortização
- Análise de Investimento
  - Payback
  - Taxa Interna de Retorno
  - VPL

**Unidade V–Aplicações Financeiras**

- Modalidade de Aplicações Financeiras
  - CDB, Renda Fixa, Bolsa, Debentures, Letras do Tesouro, Fundos de aplicação, hot Money, etc



**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**MÉTODO DE AVALIAÇÃO:**

Provas e/ou trabalhos

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

TOSI, A. J; Matemática Financeira com utilização da HP 12C – Edição Compacta. São Paulo: Editora Atlas, 2º edição, 2009.

Ferreira R. G; Matemática Financeira Aplicada: Mercado de Capitais, Administração Financeira, Finanças Pessoais. São Paulo: Editora Atlas, 7º edição, 2010.

Da Silva, A. L. C; Matemática Financeira Aplicada. São Paulo: Editora Atlas, 3º edição, 2010.

CASTELO BRANCO, A.C.; Matemática Financeira Aplicada: Método Algébrico, HP-12C, Microsoft Excel, 4ª Edição; ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Merchede, A; HP-12C: Cálculos e Aplicações Financeiras. Exercícios Interativos. São Paulo: Editora Atlas, 1º edição, 2009.