



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Campus Universitário – Trindade – Caixa Posta 476

CEP 88010-970 – Florianópolis – Santa Catarina

Centro de Ciências Físicas e Matemáticas

Departamento de Matemática

DISCIPLINA:  
**MATEMÁTICA FINANCEIRA II**

CÓDIGO:  
**MTM 5152**

CARGA HORÁRIA SEMANAL:  
**4 H/A**  
**SEMANAS**

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:  
**72 H/A – 18**

PRÉ-REQUISITO:  
**MTM 5151**

### EMENTA

Amortização de dívidas. Correção monetária. Depreciação. Comparação entre alternativas de investimentos.

### PROGRAMA

**Sistemas de amortização de empréstimos ou financiamentos.** Sistema de Amortização Constante – SAC. Sistema Francês de Amortização - Tabela Price. Sistema Misto de Amortização. Sistema Americano de Amortização - Fundo de Amortização. Cálculo do somatório de várias parcelas de juros de amortizações ou de prestações em qualquer data; cálculo do saldo devedor em qualquer data. Sistema Alemão. Sistema de Amortizações Variáveis.

**Depreciação.** Conceito. Métodos de depreciação: Método linear ou método da linha reta. Método da taxa constante ou Método de Matheson. Método das taxas variáveis. Método de Cole ou método da soma dos dígitos. Método da capitalização e método das anuidades.

**Correção Monetária.** Conceitos de inflação e correção monetária. Índices de correção monetária e aplicações. Empréstimos com correção monetária. Taxa de juros aparente, real e de inflação e aplicações.

**Análise de Investimentos** (Engenharia Econômica). Conceitos de: fluxo de caixa, vida útil e taxa mínima de atratividade (TMA). Métodos para a análise de investimentos. Método do Valor Presente Líquido (VPL). Método do Custo Anual Uniforme Equivalente (CAUE). Método da Taxa Interna de Retorno (TIR). Aplicações com e sem imposto de renda.

### BIBLIOGRAFIA:

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. São Paulo: Atlas, 1993.

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKKE, Bruno Hartmut. **Análise de Investimentos**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GUERRA, Fernando. **Matemática Financeira através da HP-12C**. Florianópolis: UFSC. 1997.

HIRSHFELD, Henrique. **Engenharia Econômica**. São Paulo: Atlas, 1984.

MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. **Matemática Financeira**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1993.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira - Aplicação à Análise de Investimentos**. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1999.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática Financeira**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1993.

VERAS, Lilia Ladeira. **Matemática Financeira**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1989.