



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.

## CENTRO TECNOLÓGICO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA CURSO DE ADMINISTRAÇÃO



1. **DISCIPLINA:** MATEMÁTICA FINANCEIRA  
**PRÉ-REQUISITO:** -  
**Carga Horária:** 60 Horas  
**Crédito:** 4.0.0  
**Tipo:** N/OBR

**EMENTA:** Juros simples e compostos. Descontos simples e compostos, reais e nominais. Rendas. Tipos de taxas. Operações de descontos. Seqüência de pagamentos. Amortização de dívidas. Sistemas de empréstimos. Anuidades. Capitalização. Correção monetária. Amortização de débitos. Comparação entre alternativas de investimentos. Depreciação. Custos operacionais. Preço atual e preço futuro.

## 2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 2.1 UNIDADE I - JUROS SIMPLES

- Conceito
- Cálculo dos juros simples
- Taxa e período
- Cálculo do Montante

### 2.2 UNIDADE II - DESCONTO SIMPLES

- Conceito
- Títulos
- Desconto comercial ou “por fora”
- Desconto racional ou “por dentro”
- Descontos sucessivos
- Prazo médio
- Taxa média

### 2.3 UNIDADE III - JUROS COMPOSTOS

- Conceito
- Cálculo do Montante
- Taxas equivalentes

### 2.4 UNIDADE IV - DESCONTOS COMPOSTOS

- Conceito
- Cálculo do desconto composto
- Desconto bancário
- Cálculo do valor atual

### 2.5 UNIDADE V - CAPITALIZAÇÃO E AMORTIZAÇÃO

- Capitalização
- rendas imediatas
- rendas antecipadas

Handwritten signature and date: 20/08/2014



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 – São Luís - Maranhão.

- Amortização
- rendas imediatas
- rendas antecipadas
- rendas diferidas

## 2.6 UNIDADE VI - DEPRECIAÇÃO

- Conceito
- Métodos: linear, taxas constantes e cole

## 2.7 UNIDADE VII - PREVISÕES FINANCEIRAS

- Regressão linear
- Regressão não-linear

## 3. METODOLOGIA

Aulas expositivas com utilização de recursos audiovisuais. Explicação teórica apoiada por exemplos da realidade empresarial brasileira, através da análise de casos.

## 4. AVALIAÇÃO

A avaliação será objeto resultante de três verificações de aprendizagem, representadas por provas e/ou trabalhos individuais e/ou em conjunto. Aos que faltarem a uma das avaliações ou obtenham nota inferior a 7, será proporcionada uma oportunidade de recuperação, após concluído o programa

Em caso de necessidade, quando o aluno não obtiver o somatório de 21 pontos, será aplicada uma prova final, nela incluídos todos os conteúdos programáticos oferecidos durante o ensino da disciplina.

A frequência é obrigatória a todas as atividades do processo de ensino-aprendizagem e sua avaliação obedecerá às normas vigentes na Universidade Federal do Maranhão.

## 5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas Aplicações**. São Paulo: Atlas, 2000.

CASAROTTO FILHO, Nelson. **Análise de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 1994

MATHIAS, Washington Franco. **Matemática Financeira**: com mais de 600 exercícios resolvidos e propostas. São Paulo: Atlas, 1996.

## 6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HESS, Geraldo Puccini. **Engenharia Econômica**. São Paulo: Difel, 1979.

LEITHOLD, Louis. **Matemática Aplicada à Economia e à Administração**. São Paulo: Harbra, 1988

