



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR
PRIMEIRA LICENCIATURA

EMENTA DE DISCIPLINA

I. DISCIPLINA

NOME: MATEMÁTICA FINANCEIRA				
Carga Horária		Crédito		Carga horária Semanal
Teórica	Prática	Teórico	Prático	
60	-	04	-	04

II. EMENTA

Juros e Descontos simples e compostos. Taxas. Rendas. Amortização de dívidas. Aplicações.

III- OBJETIVO:

- Identificar e modelar problemas envolvendo juros simples e juros compostos. Diferenciar taxa nominal e taxa efetiva de juros simples e de juros compostos numa operação de desconto simples e desconto composto.
- Identificar problemas de rendas uniformes e rendas variáveis em progressão aritmética: postecipadas, antecipadas e diferidas.
- Diferenciar os vários Sistemas de Amortização de Dívidas, Empréstimos e Financiamentos e calcular em cada um deles: saldo devedor, amortização, encargos financeiros e prestação num período qualquer do financiamento ou empréstimo.

IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I Juros e Descontos Simples

- 1.1 Conceitos de juros simples, capital e taxa de juros
- 1.2 Cálculo de juros simples e do montante
- 1.3 Descontos Simples
- 1.4 Desconto simples comercial
- 1.5 Desconto simples racional
- 1.6 Desconto simples bancário
- 1.7 Cálculo da taxa efetiva de juros simples numa operação de desconto simples.
- 1.8 Tributação sobre operações de descontos

Unidade II Juros e Descontos Compostos

- 2.1 Juros compostos
- 2.2 Conceito de juros compostos
- 2.3 Cálculo de montante
- 2.4 Taxas equivalentes
- 2.5 Taxa nominal e taxa efetiva
- 2.6 Descontos Compostos
- 2.7 Fórmulas do valor nominal e atual
- 2.8 Taxa efetiva de juros composto
- 2.9 Taxa de inflação de juros nominal e real



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR
PRIMEIRA LICENCIATURA

EMENTA DE DISCIPLINA

2.10 Equivalência de Capitais

Unidade III Rendas ou Anuidades

3.1 Conceito de rendas certas ou determinísticas

3.2 Classificação das rendas quanto a prazos, valor dos termos, formas de pagamentos ou recebimentos e periodicidade

3.3 Modelo básico de rendas: periódicas, constantes, temporárias e postecipadas. Cálculo do 102

valor atual, do montante, da taxa e do número de anuidades

3.4 Modelos genéricos de rendas: antecipadas, diferidas, perpétuas e variáveis em progressão aritmética.

Unidade IV Sistemas de Amortização de Dívidas

4.1 Sistema de Amortização Constante (SAC)

4.2 Sistema Francês de Amortização - Sistema PRICE

4.3 Sistema de Amortização Mista (SAM)

4.4 Correção monetária das planilhas de empréstimos

4.5 Custo efetivo de Empréstimos ou Financiamentos

V. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2000

[2] GUERRA, Fernando. **Matemática financeira através da HP-12C**. 3. ed. Florianópolis: UFSC. 2006

[3] SHINODA, Carlos. **Matemática financeira para usuários do Excel**. 2. ed. Ed. Atlas, 1988.

VI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CRESPO, Antônio Arnot. **Matemática financeira fácil**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

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

[2] SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática financeira: aplicação à análise de investimentos**. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall. 2002.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO PARFOR
PRIMEIRA LICENCIATURA**

EMENTA DE DISCIPLINA

- [4] VERAS, Lilia Ladeira. **Matemática Financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas. 1989.
[3] VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática financeira**. 7. ed. São Paulo: Atlas. 2000.

Macapá, ____/____/____

Coordenador do Curso