UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

FICHA DE DISCIPLINA

<table>
<tr><td colspan="4">DISCIPLINA: Matemática Financeira</td></tr>
<tr><td colspan="2">CÓDIGO:</td><td colspan="2">UNIDADE ACADÊMICA: FACIP</td></tr>
<tr><td colspan="2">PERÍODO/SÉRIE:</td><td rowspan="2">CH TOTAL TEÓRICA: 60</td><td rowspan="2">CH TOTAL PRÁTICA: 00</td><td rowspan="2">CH TOTAL: 60</td></tr>
<tr><td>OBRIGATÓRIA: ( )</td><td>OPTATIVA: (X)</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRÉ-REQUISITOS:</td><td colspan="3">CÓ-REQUISITOS:</td></tr>
</table>

OBJETIVOS

Dar condições para o aluno formar e aplicar conceitos sobre o valor do dinheiro no tempo, conhecendo com profundidade as metodologias de cálculos, utilizando-as como instrumentos de apoio e de tomada de decisão em operações financeiras, fazendo uso da HP-12C ou do Microsoft Excel.

EMENTA

Aspectos introdutórios; Juros simples; Juros compostos; Sistema de amortização; Inflação no contexto das operações financeiras.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. ASPECTOS INTRODUTÓRIOS
1.1. A Matemática e as finanças.
1.2. O objeto de estudo da matemática financeira.

2. JUROS SIMPLES
2.1. Conceitos
2.1.1. Uso e definições.

2.1.2. Simbologia.
2.2. Cálculo de juro e do montante.
2.3. Taxas proporcionais e taxas equivalentes.
2.4. Taxa nominal e taxa efetiva.
2.5. Descontos.
2.6. Equivalência de capitais.
2.7. Aplicações práticas no mercado.

3. JUROS COMPOSTOS
3.1. Conceitos
3.1.1. Uso e definições.
3.1.2. Simbologia.
3.2. Cálculo do juro e montante.
3.3. Taxas proporcionais e taxas equivalentes.
3.4. Taxa nominal e taxa efetiva.
3.5. Descontos.
3.6. Equivalência de capitais.
3.7. Séries de pagamentos.
3.8. Taxa interna de juros de um fluxo de caixa.
3.9. Manuseio de máquinas de calcular financeiras.

4. SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO
4.1. Sistema Francês.
4.2. Metodologia para determinação do saldo devedor.
4.3. Sistema Americano.
4.4. Sistema de Amortização Constante.
4.5. Tabela Price.
4.6. Planilhas: montagem e aplicabilidade.

5. INFLAÇÃO NO CONTEXTO DAS OPERAÇÕES FINANCEIRAS
5.1 Noções de inflação.
5.2 Reflexo no custo de uma operação financeira.
5.3 Indexadores.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

[1] FARIA, R. G., *Matemática Comercial e Financeira*. 3ª Edição. São Paulo: McGraw Hill, 1983.
[2] PUCCINI, A. L., *Matemática Financeira.* São Paulo: Atlas, 2002.
[3] PUCCINI, A. L., *Matemática Financeira - Objetiva e Aplicada.* 7ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.
[4] PUCCINI, A. L., *Matemática Financeira - Objetiva e Aplicada – Edição Compacta.* 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar:

[5] BAUER, U. R., *Matemática Financeira Fundamental.* São Paulo: Atlas, 2003.
[6] FONSECA, J. P., *Matemática Financeira.* Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.

[7] SOBRINHO, J. D. V., *Matemática Financeira.* São Paulo: Atlas, 2002.

APROVAÇÃO

_____ /_____/ _____

_____
Carimbo e assinatura do Coordenador

_____/ _____ / _____

_____
Carimbo e assinatura do Diretor da FACIP