



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GAP016	COMPONENTE CURRICULAR: Matemática Financeira	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE CIÊNCIAS INTEGRADAS DO PONTAL		SIGLA: FACIP
CH TOTAL TEÓRICA: 45	CH TOTAL PRÁTICA: 15	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

O objetivo da disciplina é oferecer ao aluno conceitos sobre o valor do dinheiro no tempo, através de metodologias de cálculos que permitam subsidiar a tomada de decisão em operações financeiras. Ao final da disciplina, o aluno conhecerá as ferramentas essenciais da matemática financeira, através de ensino com o uso de HP-12C e Excel.

EMENTA

Aspectos introdutórios da matemática financeira. Valor do dinheiro no tempo. Juros simples. Juros compostos. Descontos: simples e composto. Série uniforme de pagamentos. Sistemas de amortização.



PROGRAMA

1. Aspectos introdutórios
 - 1.1. Conceitos básicos de matemática financeira
 - 1.2. O objeto de estudo da matemática financeira
 - 1.3. Objetivo principal da matemática financeira
 - 1.4. Valor do dinheiro no tempo
2. Regime de capitalização simples (juros simples)
 - 2.1. Simbologia
 - 2.2. Expressões de cálculo
 - 2.3. Taxas proporcionais e equivalentes
 - 2.4. Fluxo de caixa e convenções
 - 2.5. Taxa nominal e efetiva
 - 2.6. Séries uniformes e não uniformes
 - 2.7. Equivalência de capitais
3. Regime de capitalização composta (juros compostos)
 - 3.1. Simbologia
 - 3.2. Expressões de cálculo
 - 3.3. Taxa proporcional e equivalente
 - 3.4. Taxa nominal e efetiva
 - 3.5. Fluxo de caixa e convenções
 - 3.6. Descontos
 - 3.7. Séries uniformes e não uniformes
 - 3.8. Equivalência de capitais
4. Descontos
 - 4.1. Desconto simples
 - 4.2. Desconto composto
5. Série uniforme de pagamentos
 - 5.1. Séries postecipadas
 - 5.2. Séries antecipadas
6. Sistema de amortização de dívidas
 - 6.1. Sistema price ou francês de amortização (SAF)
 - 6.2. Sistema americano de amortização (SAA)
 - 6.3. Sistema de amortização constante (SAC)
 - 6.4. Sistema de amortização misto (SAM)
 - 6.5. Sistema de amortização crescente (SACRE)
 - 6.6. Planilhas: montagem e aplicabilidade



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSAF NETO, A. **Matemática financeira e suas aplicações**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PUCCINI, A. L. **Matemática financeira**: objetiva e aplicada. 9 ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

TOSI, A. J. **Matemática financeira com utilização da HP-12C**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Matemática financeira com aplicações na HP 12C e excel**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BUENO, R. L. S.; RANGEL, A. S.; SANTOS, J. C. S. **Matemática financeira moderna**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. **Matemática financeira**: com + de 600 exercícios resolvidos e propostos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MILONE, G. **Matemática financeira**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

SOBRINHO, J. D. V. **Matemática financeira**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

APROVAÇÃO

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece a disciplina)