



EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: MATEMÁTICA FINANCEIRA

Código: GET00111

Carga horária semestral

Total: 80 horas

Teórica: 0 hora

Prática: 0 hora

Validade: A partir de 2011

Ementa:

Juros; taxas; regimes de capitalização contínua e descontínua; montante e valor atual. Equivalência de capitais; vencimentos; compra a prazo. Estudo das anuidades. Amortização de dívidas; diversos métodos de amortização; correção monetária.

Programa:

1. Conceitos Básicos de Matemática Financeira
 - a. O que é matemática financeira?
 - b. Campo de atuação de matemática financeira
 - c. Sistema Financeiro Nacional
 - d. Simbologias Adotadas
 - e. Planilha Excel
2. Conceitos de Juros Simples e Capitalização Simples
 - a. Crescimento Linear
 - b. Capitalização Simples
 - c. Desconto
 - d. Relação entre Taxas de Desconto
 - e. Exemplos Numéricos
3. Conceitos de Juros Compostos e Capitalização Composta
 - a. Crescimento Exponencial
 - b. Capitalização Composta
 - c. Desconto
 - d. Exemplos Numéricos
4. Taxas de Juros para os dois tipos de abordagem
 - a. Taxa Efetiva
 - b. Taxas Proporcionais para regime de Juros Simples
 - c. Taxas Equivalentes para regime de Juros Composto
 - d. Taxa Nominal
 - e. Outras Denominações
5. Série Uniforme – Prestações Iguais
 - a. Problemas envolvendo Valor Presente, pagamentos de Mesmo valor e Valor Futuro
6. Valor Presente Líquido e Taxa Interna de Retorno
 - a. Valor Presente e Taxa de Desconto
 - b. Valor Presente Líquido e Taxa Interna de Retorno
7. Fluxo de Caixa
 - a. Planos equivalentes de financiamento
 - b. Planos Não homogêneos
8. Inflação
 - a. Índice para Inflação
 - b. Taxas de Inflação
 - c. Modelo Pós-Fixado
 - d. Modelo Prefixado
 - e. Exemplos Numéricos

A. J. J. J.

9. Métodos de Análise de Investimentos
- a. Análise de um investimento
 - b. Investimentos mutuamente exclusivos
 - c. Análise de Investimentos Independentes
 - d. Exemplos Numéricos

Bibliografia Básica:

1. MENDONÇA, L.G.; BOGGISS, G.J.; GASPAR, L.A.; HERINGER, M. *Matemática Financeira*. FGV, 2008.
2. SAMANEZ, C.P. *Matemática Financeira: Aplicações à Análise de Investimentos*, 4ª edição. Prentice Hall: 2006
3. AZEVEDO, G.H.W. *Matemática Financeira e Atuarial* . FUNENSEG, 2005



ANAMARIA LIMA DE FARIAS
Chefe-Deptº Estatística
SIAPE 0311506