



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM
PROGRAMA DE DISCIPLINA



DEPARTAMENTO:

02.34 - DEPTO. DE MATEMÁTICA - MTM

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
MTM1001	MATEMÁTICA FINANCEIRA	(4 - 0)

OBJETIVOS – ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

Aplicar conceitos, métodos e fórmulas matemáticas resolvendo problemas monetários.
Equacionar problemas financeiros envolvendo valores passados, presentes e futuros e solucionar-los, aplicando o conceito de valor do dinheiro no tempo. Identificar e solucionar casos de amortização e inflação.

PROGRAMA:

TÍTULO E DESCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

UNIDADE 1 - CAPITALIZAÇÃO SIMPLES

- 1.1 - Juros Simples; definições e conceitos.
- 1.2 - Juros capital; taxa e prazo.
- 1.3 - Tipos de juros; juros comerciais e juros exatos.
- 1.4 - Taxas proporcionais, taxas equivalentes, taxa nominal e taxa efetiva.
- 1.5 - Desconto simples; definições e conceitos.
- 1.6 - Tipos de descontos; desconto comercial simples e desconto racional simples, taxa nominal e taxa efetiva.
- 1.7 - Taxa média pelo critério de juros simples.
- 1.8 - Prazo médio pelo critério de juros simples.

UNIDADE 2 - CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA

- 2.1 - Juros compostos; definições e conceitos.
- 2.2 - Diferença entre juros simples e juros compostos, montantes, capital, taxa e prazo, taxas proporcionais e taxas equivalentes.
- 2.3 - Descontos compostos; definições e conceitos.
- 2.4 - Diferença entre desconto simples e desconto composto, valor atual e desconto, valor nominal, prazo, taxa e prazo.
- 2.5 - Equivalência de capitais a juros compostos: data focal e equação de equivalência.

UNIDADE 3 - SÉRIES FINANCEIRAS

- 3.1 - Definições gerais e classificação das séries financeiras.
- 3.2 - Modelo básico de série financeira.
- 3.3 - Valor atual, montante e termo do modelo básico de série financeira.
- 3.4 - Outros modelos de série financeira.

UNIDADE 4 - SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO DE EMPRÉSTIMOS

- 4.1 - Considerações gerais.
- 4.2 - Sistema dos juros antecipados.

Data : ____/____/____

P/ DERCA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM
PROGRAMA DE DISCIPLINA



DEPARTAMENTO:

02.34 - DEPTO. DE MATEMÁTICA - MTM

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
MTM1001	MATEMÁTICA FINANCEIRA	(4 - 0)

OBJETIVOS – ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

Aplicar conceitos, métodos e fórmulas matemáticas resolvendo problemas monetários.
Equacionar problemas financeiros envolvendo valores passados, presentes e futuros e solucionar-los, aplicando o conceito de valor do dinheiro no tempo. Identificar e solucionar casos de amortização e inflação.

PROGRAMA:

TÍTULO E DESCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

- 4.3 - Sistema americano.
- 4.4 - Sistema de prestações constantes.
- 4.5 - Sistema de amortizações constantes.
- 4.6 - Outros sistemas de amortização.

UNIDADE 5 - INFLAÇÃO

- 5.1 - Taxa real e taxa aparente.
- 5.2 - Taxa de inflação.
- 5.3 - Taxa de desvalorização da moeda.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CRESPO, A. A. **Matemática comercial e financeira**. São Paulo: Saraiva, 1997.
PARENTE, E.; CARIBÉ, R. **Matemática comercial e financeira**. Edição Reformulada. São Paulo: FTD, 1996.
POLO, E. F. **Engenharia das operações financeiras**. São Paulo: Atlas, 1996.
TEIXEIRA, J.; DI PIERRO NETTO, S. **Matemática financeira**. São Paulo: Makron Books, 1998.
VASCONCELOS, F. C. de. **Matemática financeira com ajuda do computador**. São Paulo: Ícone, 1998.
VERAS, L. L. **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 1989.
- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**
- FARO, C. de. **Matemática financeira**: Teoria e Aplicações de Juros Simples e Compostos e Correção Monetária. Rio de Janeiro: APEC, 1978.
JUER, M. **Matemática financeira aplicação no mercado de títulos**. Rio de Janeiro: IBMEC, 1985.
SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**: Aplicações à Análise de Investimentos. São Paulo: Makron Books, 1994.
SOBRINHO, J. D. V. **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 1982.

Data : ____/____/____

P/ DERCA