



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

SEMESTRE 2015/1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

Código	Nome da Disciplina	Horas/aula Semanais		Horas/aula Semestrais
		Teóricas	Práticas	
MTM 5152	Matemática Financeira II	03	01	72

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

FERNANDO GUERRA
A CONTRATAR

III. PRÉ-REQUISITO (S)

Código	Nome da Disciplina
MTM 5151	Matemática Financeira I

IV. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Ciências Contábeis

V. EMENTA

- Amortização de dívidas.
- Depreciação.
- Correção monetária.
- Comparação entre alternativas e investimentos.

VI. OBJETIVOS

- Diferenciar os tipos de sistemas de amortização de dívidas.
- Elaborar a planilha do empréstimo ou plano de amortização (com e sem carência) e localizar na mesma o estado da dívida em um período qualquer.
- Elaborar o plano de depreciação dos métodos linear ou linha reta taxa constante e dos demais métodos de depreciação.
- Calcular a inflação usando índice de preços e como determinar a inflação acumulada em determinado período.
- Identificar e calcular a taxa aparente e a taxa real.
- Descrever e aplicar os mais importantes métodos de avaliação de projetos de investimentos.
- Identificar e calcular o valor presente líquido de um fluxo de caixa de um projeto de investimento;
- Interpretar e calcular a taxa interna de retorno de um projeto.
- Analisar um projeto de investimento pelo método do custo anual uniforme equivalente.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - Sistemas de amortização de empréstimos e financiamentos.

- Sistema de Amortização Constante - SAC;

- Sistema Francês de Amortização ou Sistema Price - Tabela Price;
- Sistemas Amortização Misto (SAM);
- Sistema Americano de Amortização - Fundo de Amortização;
- Cálculo do somatório de várias parcelas de juros, de amortizações ou de prestações em qualquer data e cálculo do saldo devedor em qualquer data;
- Sistema de Amortização Variável;
- Sistema Alemão de Amortização.

UNIDADE II – Depreciação

- Conceito de depreciação;
- Métodos de depreciação: Método linear ou método da linha reta, Método da taxa constante ou Método de Matheson, Método de cole ou método da soma dos dígitos, Método da capitalização e método das anuidades.

UNIDADE III - Correção Monetária

- Conceitos de inflação e correção monetária;
- Índices de correção monetária e aplicações;
- Empréstimos com correção monetária;
- Taxa de juros aparente, real e de inflação e aplicações.

UNIDADE IV - Análise de Investimentos (Engenharia Econômica)

- Conceitos de: fluxo de caixa, vida útil e taxa mínima de atratividade (TMA);
- Métodos de análise de investimentos:
- Método do Valor Presente Líquido (VPL);
- Método do Custo Anual Uniforme Equivalente (CAUE);
- Método da Taxa Interna de Retorno (TIR).
- Aplicações com e sem imposto de renda.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas, além da participação efetiva do aluno na construção e resolução de exercícios.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas três avaliações obrigatórias durante o semestre. Considera aprovado o aluno que obtiver a média aritmética simples das três avaliações igual ou superior a 6 (seis). As avaliações terão pesos iguais.

X. AVALIAÇÃO FINAL

De acordo com o § 2º do Art. 70 da Resolução nº 17/CUn/97, o aluno com frequência suficiente e média das avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5, terá direito a uma nova avaliação, ao final do semestre. A nota final desse aluno será calculada através da média aritmética entre a média das avaliações parciais e a nota da nova avaliação, Art. 71 § 3º da mesma resolução.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO

Data	Atividade
As datas de realização das avaliações serão determinadas conforme desenvolvimento do conteúdo programático	Unidade I 18 horas aula Unidade II 14 horas aula Unidade III 14 horas aula Unidade IV 18 horas aula Avaliações: 08 horas aula

	Total: 72 horas aula
XII. CRONOGRAMA PRÁTICO	
Data	Atividade
XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ul style="list-style-type: none"> • ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas Aplicações. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2000. • GUERRA, Fernando. Matemática Financeira através da HP-12C. Florianópolis: UFSC. 4. ed. 2013. • SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira - Aplicação à Análise de Investimentos. 2. ed. São Paulo: Printice Hall. 2002. • VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. 7. ed. São Paulo: Atlas. 2013. • MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2011. 	
XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ul style="list-style-type: none"> • HIRSHFELD, Henrique. Engenharia Econômica. São Paulo: Atlas. 1984. • VERAS, Lilia Ladeira. Matemática Financeira. 2. ed. São Paulo: Atlas. 1989. • CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. Análise de Investimentos. 6. ed. São Paulo: Atlas. 1994. 	

Florianópolis, 11 de fevereiro de 2015.

Prof. Fernando Guerra
Coordenador da disciplina