



## PLANO DE ENSINO

**Disciplina: Matemática Financeira**  
**Curso: Administração de Empresas**  
**Professor: Rafael Antonini**  
**Carga Horária: 80 horas**  
**Ano/Semestre: 2009/2**

**Créditos: 4**

### **Ementa:**

Valor do dinheiro no tempo; capitalizações (juros) simples e composta. Taxas: equivalentes, nominal, efetiva, real e "over". Descontos. Séries de pagamentos. Sistemas de Amortização. Produtos financeiros. Métodos de Análise de Investimentos.

### **Objetivos:**

Compreender a sistemática dos cálculos financeiros e sua importância no processo decisório; capacitar para diferenciar as diversas taxas existentes e suas variações; possibilitar a compreensão dos efeitos inflacionários e das variações cambiais nos resultados financeiros.

### **Justificativa da disciplina:**

Desenvolver no aluno o raciocínio matemático financeiro, de modo a propiciar ao futuro graduado em administração, elementos vitais em decisões financeiras como investimentos, formação de preço, análise de balanço e no dia a dia.

### **Conteúdo Programático:**

- Valor do Dinheiro no Tempo; Capitalizações (juros) Simples e Composta
- Taxas: equivalentes, nominal, efetiva, real e "over"
- Descontos
- Séries de pagamentos
- Sistemas de Amortização
- Produtos financeiros
- Métodos de análise de investimentos: Pay-back, TIR, VPL

### **Bibliografia Básica:**

ASSAF NETO, Alexandre. *"Matemática financeira e suas aplicações"*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1998.  
PUCCINI, Aeraldo de Lima. *Matemática financeira – objetiva e aplicada*. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 1999.  
SOBRINHO, José Dutra Vieira. *"Matemática financeira"*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

### **Bibliografia Complementar:**

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira: Aplicações à análise de investimentos**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.  
SECURATO, José Roberto. **Cálculo Financeiro das Tesourarias – Bancos e Empresas**. São Paulo: Saint Paul, 2005.  
MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. **Matemática Financeira**. São Paulo: Atlas, 2002.  
FARIA, R. W. G. **Matemática comercial e financeira**. São Paulo: McGraw-Hill, 1993.  
LAPPONI, Juan Carlos. **Matemática Financeira**. São Paulo: Laponi Treinamento e Editora Ltda, 1998.  
VERAS, Lilia Iadeira. **Matemática Financeira**. São Paulo : Atlas, 2001.  
VIEIRA SOBRINHO, J. Dutra. **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 1997.

ZENTGRAF, W. **Calculadora financeira HP-12C**. São Paulo: Atlas, 1995.

### **ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM**

No processo de aprendizagem serão utilizados meios de interação entre professor, alunos e a disciplina, através de abordagens e estudos de casos e problemas práticos relacionados a finanças e desenvolvimento de trabalhos individuais, de forma a induzir o aluno ao processo de investigação e pesquisa, de forma a proporcionar a produção de material técnico e científico.

As aulas serão divididas em duas etapas: a primeira abordando o aspecto teórico do tópico e uma segunda, onde será resolvida uma relação de exercícios.

### **RELAÇÕES INTERDISCIPLINARES:**

**Economia** – estudos de cenários econômicos, tendências e riscos de operações financeiras inerentes aos mercados interno e externo. Contabilidade Nacional, com ênfase para balança comercial e balança de pagamentos.

**Contabilidade e Custos I e II** – Custos diretos e indiretos, despesas gerais, administrativas e financeiras, incidentes sobre as operações comerciais e financeiras e critérios de apropriação para fins orçamentários. Demonstrações contábeis projetadas, incluindo demonstrativo de fluxo de caixa.

**Finanças Corporativas** - Finanças; Função Financeira da Empresa; Demonstrações Financeiras; Administração do Ativo; Natureza e Financiamento do Capital de Giro; Planejamento Financeiro e de Lucros; Controle Orçamentário; Financiamento das atividades empresariais; Sistema Financeiro Nacional; Avaliação de obrigações e ações.

**Mercado de Capitais** – Organização do sistema financeiro nacional, estrutura das taxas de juros, mercado de capitais como fonte de financiamento empresarial.

### **RECURSOS**

Aulas expositivas dos tópicos teóricos da disciplina com o apoio de polígrafo disponibilizados aos alunos, *software* da calculadora HP-12C e planilha Excel utilizados no laboratório da Facensa, internet, livros didáticos, listas de exercícios, reportagem de jornais e revistas e encartes publicados, além do NADD.

### **ESTRATÉGIAS DE AVALIAÇÃO**

A natureza do estilo de aprendizagem impõe demandas especiais ao aluno e ao professor. Para beneficiar-se deste formato pedagógico, é imperativo que cada aluno freqüente regularmente as aulas. Deve-se observar que a freqüência será vital à qualidade do aproveitamento da disciplina, já que parcela extremamente significativa da matéria será exposta em sala de aula.

O processo de avaliação será compreendido por:

- (i) Provas individuais;
- (ii) Solução de exercícios (sala de aula);
- (iii) Trabalhos individuais; e
- (iv) Participação e freqüência do aluno em aula.

### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

- (i) Provas individuais com peso 7 (sete) exceto G3, que terá peso integral, igual a 10,0);
- (ii) Trabalhos Individuais, solução de exercícios, terá peso 3 (três); e
- (iii) Obs: O aluno deve atingir; a) média 7,0 (sete) em G1 e G2, para aprovação por média  
b) média 4,0 (quatro) em G1 e G2, para habilitação ao G3 e,  
c) média 6,0 (seis) para aprovação em G3.

## CRONOGRAMA DAS AULAS

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS MATEMÁTICA FINANCEIRA 2009/02			
AULA Nº	DATA	CONTEÚDO	Ref. Bibliog. Artigo: Capítulo
1	17/08/09	AULA INAUGURAL, CONCEITOS FINANCEIROS BÁSICOS	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
2	24/08/09	JUROS SIMPLES	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
3	31/08/09	JUROS SIMPLES	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
4	12/09/09	ATIVIDADE COMPLEMENTAR	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
5	14/09/09	JUROS SIMPLES	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
6	21/09/09	DESCONTO SIMPLES	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
7	28/09/09	DESCONTO SIMPLES	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
8	05/10/09	JUROS COMPOSTOS	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
9	17/10/09	AULA EXTRA MATEMÁTICA FINANCEIRA	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
10	19/10/09	AVALIAÇÃO G1	
11	26/10/09	CORREÇÃO DA PROVA, JUROS COMPOSTOS	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
12	07/11/09	ATIVIDADE COMPLEMENTAR	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
13	09/11/09	JUROS COMPOSTOS	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
14	16/11/09	TAXAS DE JUROS	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
15	23/11/09	TAXAS DE JUROS	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
16	30/11/09	RENDAS FINANCEIRAS	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
17	07/12/09	RENDAS FINANCEIRAS	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
18	12/12/09	AULA EXTRA MATEMÁTICA FINANCEIRA	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.

19	14/12/09	SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO	Síntese dos conteúdos em Apostila. Lista de exercícios.
20	21/12/09	AVALIAÇÃO G2	

**Programa em vigor no 2º semestre de 2008**

Controle: