



## PLANO DE ENSINO

### PROJETO PEDAGÓGICO: 2010

**Curso:** Administração

**Disciplina:** Matemática Financeira I

**Carga Horária Semestral:** 40

**Semestre do Curso:** 4

#### 1 - Ementa (sumário, resumo)

- Introdução ao estudo de matemática financeira. Nota histórica.
- Porcentagem.
- Capital.
- Juros Simples.
- Juros Compostos.
- Juros contínuos.
- Capitalização.
- Descontos

#### 2 - Objetivos Gerais

Esta disciplina está inserida no curso de Administração como elemento que contribui para o desenvolvimento das seguintes habilidades e competências dos administradores formados pela FAIBI:

- Raciocinar de maneira lógica e abstrata;
- Atuar nos diferentes segmentos organizacionais (formação generalista);
- Interpretar gráficos e modelos matemáticos;
- Assumir e delegar responsabilidades;
- Selecionar e classificar informações;
- Raciocínio crítico e iniciativa para propor soluções;
- Disposição para atualizar-se e aperfeiçoar-se constantemente;
- Diagnosticar e atuar preventivamente em relação a problemas potenciais;
- Visão da possibilidade de transformar idéias em negócios;
- Usar efetivamente as tecnologias;
- Analisar de forma crítica e analítica resultados, informações e situações considerando o contexto em que estes acontecem e suas relações de causa e efeito diante do ambiente organizacional;
- Transferir e generalizar conhecimentos aplicando-os no ambiente de trabalho e no seu campo de atuação profissional;
- Exercer em diferentes graus de complexidade o processo de tomada de decisão;
- Ser um profissional adaptável atuando em diferentes ambientes e modelos organizacionais;
- Atuar como consultor em gestão e administração, apresentar pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicas e operacionais.



### 3 - Objetivos Específicos

- Aprofundar os conceitos relativos à matemática financeira, dando um enfoque às diferentes formas de financiamento, parcelamento e distribuição de capitais. Além disso, desenvolver o conceito de equivalência de fluxos de caixa o que nos possibilita trabalhar com fluxos de caixa.

### 4 - Conteúdo Programático

1 – Introdução à Matemática Financeira: Conceitos Básicos e Importância para o Curso de Administração.

2 – Uso da Calculadora HP 12C e da planilha Excel.

3 – Juros e Capitalização Simples.

4 – Capitalização Composta.

5 – Descontos.

6 – Séries de Pagamentos.

7 – Métodos de Avaliação de Fluxos de Caixa.

### 5 - Metodologia de Ensino

A metodologia utilizada pelo docente para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio dos seguintes procedimentos:

- Tempestade de idéias (conhecimento inicial do aluno sobre o conteúdo);
- Aulas expositivas dialogadas;
- Leituras orientadas de textos selecionados;
- Trabalhos individuais e/ou grupais;
- Estudos de casos;
- Pesquisas sobre o tema;
- Seminários;
- Entrevistas com pessoas-fonte;
- Palestras;
- Discussões e debates dirigidos;
- Observações da realidade;
- Tarefas de assimilação de conteúdos;
- Novas tecnologias em sua forma presencial (física) e virtual (à distância);
- Análise de vídeos ou filmes;
- Leitura de aprofundamento (livro).

### 6 - Recursos Didáticos

Lousa. Data-show. Equipamentos de reprodução de vídeo. Recursos de internet.



## 7 - Sistema de Avaliação

O processo de avaliação obedece ao Sistema Formal de Avaliação Discente da instituição, a partir do qual, a avaliação do rendimento escolar é composta basicamente por dois instrumentos: **Avaliação Livre** e **Avaliação Final**.

### Avaliação Livre

A Avaliação Livre é o resultado da **média aritmética simples** das notas atribuídas pelo professor no 1º bimestre e no 2º bimestre de cada Semestre Letivo, conforme a equação abaixo:

$$A_L = \frac{N_1 + N_2}{2} \quad (1)$$

em que:

$A_L$  = Nota da Avaliação Livre (0,0 a 10,0 pontos);

$N_1$  = Nota do 1º Bimestre (0,0 a 10,0 pontos);

$N_2$  = Nota do 2º Bimestre (0,0 a 10,0 pontos).

Para compor as notas de cada bimestre o professor é quem definirá quantos e quais instrumentos de avaliação serão utilizados para a sua disciplina, bem como o critério de cálculo para cada nota bimestral  $N_1$  e  $N_2$ .

**Como instrumentos de avaliação podem ser utilizados provas escritas e orais, trabalhos, visitas técnicas, exercícios em classe, pesquisas, relatórios, seminários, estudos de casos, trabalhos interdisciplinares, projetos experimentais e outros, realizados individualmente ou em grupo.** Entretanto, os instrumentos escolhidos e os critérios adotados para o cálculo das Notas Bimestrais devem ser divulgados e discutidos com os alunos no início do período letivo.

### Avaliação Final

A Avaliação Final ( $A_F$ ) corresponde a uma **prova escrita individual**, a ser aplicada, **sem consulta**, no final do Semestre Letivo **para cada disciplina**. A prova será elaborada e aplicada conforme as regras estabelecidas no Sistema Formal de Avaliação Discente da Instituição.

### Prova Substitutiva

A Prova Substitutiva é uma prova escrita individual a ser aplicada caso o aluno não atinja, após a realização da Avaliação Final, a pontuação mínima exigida para aprovação (6,0 pontos). Neste caso, a nota da Prova ( $N_s$ ) **substituirá** a menor nota obtida pelo aluno no respectivo semestre, entre as opções  $A_L$  ou  $A_F$ .

O Quadro 1 apresenta um resumo do sistema de avaliação:

**Quadro 1** – Tipos de Avaliação empregados e objetivos principais a serem alcançados

Avaliação	Objetivos Principais
-----------	----------------------



<b>Livre</b> 0,0 a 10,0 pontos Peso 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover um acompanhamento contínuo do desempenho dos alunos na disciplina;</li><li>• Verificar, de maneira diagnóstica, se os objetivos propostos estão sendo ou não alcançados;</li><li>• Estimular a criatividade e proporcionar flexibilidade ao professor no processo de avaliação.</li></ul>
<b>Final</b> (0,0 a 10,0 pontos) Peso 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar que o aluno se familiarize com questões dissertativas e de múltipla escolha do tipo situações-problema;</li><li>• Estimular a assiduidade e a participação do aluno desde o início até o final de cada aula;</li><li>• Verificar, de maneira interdisciplinar e conjunta, o nível de assimilação dos conteúdos estudados durante o período letivo.</li></ul>

### Critério de Avaliação

A Nota Final do aluno no Semestre ( $N_F$ ) é o resultado da **média aritmética ponderada** entre a Avaliação Livre (peso 5) e a Avaliação Final (peso 5), de acordo com a seguinte equação:

$$N_F = 0,5 \times A_L + 0,5 \times A_F$$

em que:

$N_F$  = Nota final do aluno no semestre;

$A_L$  = Nota da Avaliação Livre;

$A_F$  = Nota da Avaliação Final.

Se após a realização da Prova Substitutiva (quando for o caso), a nota final do semestre ( $N_F$ ) for igual ou superior a 6,0 (seis) e a frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária da disciplina, o aluno está **aprovado** na disciplina. Se a nota final do semestre ( $N_F$ ) for maior ou igual a 4,0 (quatro) e inferior a 6,0 (seis) e a frequência igual ou superior a 75%, o aluno está **reprovado por nota** na disciplina e poderá se matricular na Dependência Especial. Se a nota final do semestre ( $N_F$ ) for inferior a 4,0 (quatro) e/ou a frequência for inferior a 75% da carga horária da disciplina (qualquer que seja o valor de  $N_F$ ), o aluno está **reprovado** na disciplina e deverá cursá-la novamente em regime de Dependência (Normal).

### 8 – Bibliografia Básica

PUCCINI, A. L. – **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

VIEIRA SOBRINHO, J. D. - **Matemática Financeira**. 3.ed. compacta. São Paulo: Atlas, 2000.

CRESPO, A. A. – **Matemática Comercial e Financeira Fácil**. São Paulo: Saraiva, 2000.

### 9 – Bibliografia Complementar

ASSAF NETO, A. – **Matemática Financeira e suas aplicações**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2002.



MATHIAS, W. F. ; GOMES, J. M. – **Matemática Financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ARAÚJO, C. R. V. – **Matemática Financeira**. São Paulo: Atlas, 1993.

COSTA, J.J. da Serra – **Tópicos Especiais em Matemática Financeira**. Rio de Janeiro: Interciência : Letra S.A., 1978.

MILONE, G. - **Curso de Matemática Financeira**. São Paulo: Atlas, 1993.

VIEIRA SOBRINHO, J. D. - **Manual de Aplicações Financeiras: HP-12C**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1996.