



## Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana

Autorizada pela Portaria Ministerial nº 552 de 22 de março de 2001 e publicada no Diário Oficial da União de 26 de março de 2001.  
Endereço: Rua Juracy Magalhães, 222 – Ponto Central CEP 44.032-620  
Telefax: (75) 3616-9466 - Feira de Santana-Bahia  
Site: [www.fat.edu.br](http://www.fat.edu.br) E-mail: fat@fat.edu.br  
CGC: 01.149.432/0001-21

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>CURSO</b>	<b>ANO LETIVO</b>
ADMINISTRAÇÃO	2017.1
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
ADM108	MATEMÁTICA FINANCEIRA
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>SEMESTRE DE OFERTA</b>
72h	2º

### EMENTA

Juros simples e compostos. Capitalização simples, composta e contínua. Taxa nominal e real. Equivalência de capitais. Regras e sociedades. Descontos simples e compostos. Empréstimos, rendas, amortizações e depreciações. Séries de capitais.

### OBJETIVOS

Ministrar conhecimentos a respeito das principais orientações referentes ao estudo da Matemática Financeira, enfocando os aspectos práticos e teóricos, bem como as variáveis que interferem positiva e negativamente na tomada de decisão que se relacionam à gestão financeira, visando dotar os alunos de instrumentos que possam vir a ser utilizados na vida profissional.

Aplicar os conceitos de Matemática à área financeira para resolver e analisar situações problemas ou alternativas de investimentos. Compreender a matemática como um sistema de códigos e regras que a tornam uma linguagem de comunicação de idéias, permitindo, ao indivíduo, interpretar e modificar a realidade que o cerca.

### PERFIL DO EGRESSO

O curso de Administração da FAT objetiva a formação de um profissional generalista-humanista capaz de empreender transformações com competência técnico-científica, com espírito crítico, lógico e analítico; com atitudes e habilidades centradas em aspectos como: flexibilidade; capacidade de trabalhar em equipe, norteado pelo princípio da alteridade; responsabilidade ética; visão sistêmica e multidisciplinar; adaptabilidade; capacidade

analítica para implementar ações inovadoras e criativas.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **MATEMÁTICA FINANCEIRA**

Revisão de tópicos de matemática elementar (Porcentagem, razão, proporção, etc.)

Conceitos básicos;

Simbologia;

Objetos de estudo: tempo e dinheiro.

#### **FLUXOS DE CAIXA**

Conceitos;

Convenções básicas.

#### **JUROS SIMPLES**

Mecanismo de capitalização simples;

Crescimento linear;

Expressão genérica;

Operações com desconto;

Relação entre taxas de desconto por dentro e por fora;

Equivalência de capitais;

Proporcionalidade de taxas de juros.

#### **JUROS COMPOSTOS**

Mecanismo de capitalização composta;

Crescimento exponencial;

Operações com desconto no regime de juros compostos;

Capitalização e desconto por dentro (Racional);

Desconto por fora (Comercial);

Equivalência de Capitais;

Equivalência de taxas de juros;

#### **OPERAÇÕES DE JUROS COMPOSTOS COM A UTILIZAÇÃO DA HP 12C**

#### **OPERAÇÕES COM TAXAS DE JUROS**

A Álgebra das taxas de juros;

Taxa Efetiva;

Taxas Proporcionais – Juros Simples;

Taxas Equivalentes – Juros Compostos;

Taxas Aparentes ou Unificadas;

Taxas Nominais;

#### SÉRIES UNIFORMES

Anuidades ou Séries;

Séries Postecipadas e Antecipadas;

#### SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO

Cálculo de juros e amortizações;

Sistema Americano;

Sistema Francês ou Tabela Price;

SAC – Sistema de Amortizações Constantes.

#### ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE PROJETOS

Valor Presente Líquido (VPL - NPV (Net Present Value));

Taxa Interna de Retorno (TIR - IRR (Internal Rate of Return));

Pay-back Simples (PBS);

Pay-Back Descontado ou Ajustado (PBD ou PBA);

Relação Investimento / VPL

#### O CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DO ADMINISTRADOR NA ADMINISTRAÇÃO DAS FINANÇAS EMPRESARIAIS.

#### NOÇÕES DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Dinheiro: Conceito, origem e aplicações;

Gestão Financeira Pessoal;

O Dinheiro e os Valores Morais e Éticos;

Inflação e Correção Monetária

#### **METODOLOGIA**

Os objetivos serão atingidos com apresentações teóricas e práticas dos temas que compõem a ementa, seguido da realização de discussão e debates. Os conteúdos serão relacionados com situações práticas de aprendizagem, através de estudos individuais e em grupos, sensibilização com dinâmicas para a contextualização dos assuntos, com utilização de textos da bibliografia básica e estimulação para a busca da referência complementar. Para facilitar o entendimento dos alunos serão utilizados os recursos

visuais disponíveis: quadro branco, piloto, data show, computador. Os discentes serão orientados e estimulados a buscarem o senso crítico sobre a aplicabilidade ou não da estatística na profissão do administrador através de leituras específicas e exercícios práticos.

Serão apresentados os modelos matemáticos da matemática voltados para a utilização prática na profissão do administrador para a tomada de decisões, através da análise de dados, demonstrações dos modelos, inter-relacionando os conteúdos com as disciplinas afins, utilizando-se dos recursos visuais existentes.

Serão realizados trabalhos em grupos com elaboração e resolução de exercícios práticos em sala de aula envolvendo todos os assuntos abordados.

No decorrer das unidades serão aplicadas avaliações dentro dos critérios estabelecidos pela Instituição de Ensino.

### **AVALIAÇÃO**

Entendimento do Conteúdo: Em cada unidade haverá aplicação de provas individuais e atividades intermediárias. O valor das provas será de 08 pontos e o valor das atividades intermediárias será de 02 pontos

Atitudes Observáveis: Participação em sala de aula, assiduidade, comprometimento e postura acadêmica.

#### **Critérios de avaliação para atividades escritas:**

Nº	CRITÉRIO	PERCENTUAL DA NOTA
01	Conteúdo, coerência e clareza	40 %
02	Originalidade	30 %
03	Correção ortográfica e gramatical	20 %
04	Adequação do trabalho às normas técnicas ABNT	10 %
<b>TOTAL DA NOTA</b>		<b>100 %</b>

#### **Critérios de avaliação para questões discursivas em testes e provas:**

Nº	CRITÉRIO	PERCENTUAL DA NOTA
01	Conteúdo, coerência e clareza	50 %
02	Originalidade	30 %
03	Correção ortográfica e gramatical	20 %
<b>TOTAL DA NOTA</b>		<b>100 %</b>

#### **Critérios de avaliação para apresentações:**

### **PARTE ESCRITA**

Nº	CRITÉRIO	%
01	Análise crítica, clareza e articulação das idéias.	15%
02	Organização estética / ABNT	10%
<b>Sub-total 1</b>		25%
<b>PARTE ORAL</b>		
Nº	CRITÉRIO	%
01	Originalidade e criatividade na exposição	25%
02	Utilização adequada de recursos	15%
03	Domínio de conteúdo	20%
04	Objetividade e clareza na exposição	15%
<b>Sub-total 2</b>		75%
<b>TOTAL DA NOTA</b>		100%

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUNI, Adriano Leal & FAMÁ, Rubens. **Matemática Financeira com HP 12C e Excel**. Ed. Atlas. 3ª Edição. São Paulo. 2004. Série: Finanças na Prática.

PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática Financeira: Objetiva e Aplicada**. 7ª ed. Saraiva, 2004.

SOBRINHO, Vieira. DUTRA, José. **Matemática Financeira**. 7ª Edição. São Paulo. Editora Atlas. 2000.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas aplicações**. 8ª edição. SP. Atlas. 2003.

CRESPO, Antonio. **Matemática Comercial e Financeira**. Ed.Saraiva. 2004

HOJI, Masakazu. **Administração financeira: uma abordagem prática: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, análise, planejamento e controle financeiro**. 5ª ed. São Paulo: Atlas.

LAPPONI, Juan Carlos. **Matemática Financeira usando Excel 5 e 7**. São Paulo. Lapponi Treinamento e Editora Ltda. 2000.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira: aplicações à análise de investimentos**. 3ª Edição. São Paulo. Editora Pearson / Prentice Hall. 2002.

#### COLEGIADO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO