

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Matemática Financeira	<b>Cod. da Disciplina:</b>	6205
<b>Curso:</b>	Sistemas de Informação	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Sistemas de Informação Inicial	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.1	<b>CHS/T:</b>	4/64

### 02: Ementa:

Noções de capital taxa e tempo. Desconto comercial e racional. Juros. Função financeira: Taxas proporcionais, equivalentes e contínuas, valor presente líquido. Rendas certas e variáveis. Empréstimos e sistemas de amortização.

### 03: Programa:

1. Conceitos básicos Fluxo de caixa. Juros. O valor do dinheiro no tempo. A Matemática financeira. Moeda estável e Inflação.
2. Juros simples e compostos. Conceitos de Juros simples e crescimento linear. Juros compostos e crescimento exponencial
3. Juros simples: fórmulas básicas. Capitalização simples. Desconto racional. Desconto comercial
4. Juros compostos: capitalização e Desconto Capitalização e desconto racional. Desconto comercial.
5. Taxas de juros. Taxa efetiva. Taxas proporcionais. Taxas equivalentes. Taxa nominal.
6. Séria uniforme: prestações iguais. Dado PMT achar FV. Dado FV achar PMT. Dado PMT achar PV. Dado PV achar PMT.
7. Valor presente líquido e taxa interna de retorno. Valor presente e taxa de desconto. Valor presente líquido e taxa interna de retorno.
8. Equivalência de fluxos de caixa. Planos equivalentes de financiamento. Pagamento no final. Pagamento periódico de juros. Prestações iguais. Sistemas de amortizações constantes..

### 04: Cronograma:

Itens 1 e 2 (10 horas aula); Itens 3 e 4 (10 horas aula); Item 5 (4 horas aula); Item 6 (14 horas aula); Item 7 (10 horas aula); Item 8 (10 horas aula); Avaliações (6 horas aula).

### 05: Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos os principais conceitos da Matemática Financeira, abordando o ponto de vista teórico e prático.

### 06: Objetivos Específicos:

Espera-se que os alunos, com o auxílio da disciplina, sejam capazes de:

- Compreender as equações matemáticas envolvidas em cálculos financeiros básicos, bem como suas origens;
- Utilizar as equações envolvidas na matemática financeira para realizar cálculos dos elementos pertinentes a esta área de conhecimento, tais como: montante, valor de prestações, saldo devedor, taxas de juros em empréstimos e financiamentos de longo prazo;
- Utilizar conceitos matemáticos financeiros nas tomadas de decisões, em diversas áreas do conhecimento, inclusive em situações problema da própria matemática financeira;
- Identificar, analisar, utilizar as diferentes técnicas de análise de investimento, tais como: a da taxa interna de retorno (TIR) e a do valor presente líquido (VPL);

- Analisar, construir e utilizar os principais planos de pagamentos em amortizações de dívidas, dentre elas: o sistema francês de amortização (Tabela Price), sistema de amortizações constantes, o sistema sacre (misto);
- Calcular, em datas futuras para financiamentos de longo prazo - valores tais como: saldo devedor, prestação, parcela de amortização, juros acumulados.

### 07: Metodologia:

As aulas serão predominantemente expositivas. O professor poderá eventualmente, fazer uso de técnicas computacionais e de estudo dirigido em sala de aula.

### 08: Avaliação:

Serão realizadas 3 (três) avaliações escritas individuais. A média final será calculada da seguinte forma:

$$MF = \frac{N1 + 2N2 + 3N3}{6};$$

onde **MF** é a média final, **N1** corresponde a nota da 1ª avaliação, **N2** corresponde a nota da 2ª avaliação e **N3** corresponde a nota da 3ª avaliação. Será considerado aprovado o aluno com frequência igual ou superior a **setenta e cinco por cento** da carga horária total da disciplina e média, igual ou superior a **6,0** (seis).

#### Calendário das avaliações:

1ª avaliação: 03/09/2014;

2ª avaliação: 01/10/2014;

3ª avaliação: 26/11/2014;

Observação 1: As datas de realização das provas acima podem variar, conforme conveniência do professor ou da turma.

Observação 2: Haverá prova substitutiva para o aluno que justificar sua ausência na prova, de acordo com o RGCG (Regulamento Geral dos Cursos de Graduação). Contudo este pedido deverá ocorrer na secretaria do IME e não no C.G.A.

Observação 3: Cabe ao aluno acompanhar sua frequência, solicitando ao professor, de tempos em tempos, um relatório de faltas. As notas das avaliações serão divulgadas em sala de aula, até 15 (quinze) dias da data da próxima prova.

### 09: Bibliografia Básica:

[1]: ASSAF, A. N. *Matemática Financeira e suas aplicações*. Atlas.

[2]: PUCCINI, A. L. *Matemática financeira: objetiva e aplicada*. Ltc, Rio de Janeiro, 1986.

[3]: HAZZAN, SAMUEL; E POMPEO, J. N. *Matemática Financeira*, 5ª ed. Saraiva, São Paulo.

### 10: Bibliografia Complementar:

[1]: CRESPO, A. A. *Matemática Comercial financeira fácil*.

[2]: MORGADO, AUGUSTO CÉSAR; ZANI, S. C. W. E. *Progressões e Matemática Financeira*. Rio de Janeiro: Sbm.

[3]: QUEIROZ, MARIA HELENA; SPINELLI, W. *Matemática Comercial e Financeira*, 14a ed. Ática, S. Paulo, SP., 1998.

[4]: SAMANEZ, C. P. *Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos*, 4a ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.

[5]: VIEIRA SOBRINHO, J. D. *Matemática financeira. São Paulo: Atlas*. Atlas, São Paulo, 2000.

### 11: Livro Texto:

[1]: VIEIRA SOBRINHO, J. D. *Matemática financeira. São Paulo: Atlas*. Atlas, São Paulo, 2000.

### 12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	40	3ª	20:30-21:15	202, CA C, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	40	3ª	21:15-22:00	202, CA C, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	40	5ª	18:50-19:35	202, CA C, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	40	5ª	19:35-20:20	202, CA C, Câmpus II, Goiânia

### 13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

1. Sexta feira das 16:00 as 18:00
2. Sala 225 - IME

**14: Professor(a):** . Email: - Fone:

---

Prof(a).