

## 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 287	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2012.2	<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:

Unidades 1 e 2 (12 horas aulas);  
Unidades 3 e 4 (10 horas aulas);  
Unidade 5 (4 horas aulas);  
Unidades 6 (16 horas aulas);  
Unidade 7 (12 horas aulas);  
Unidade 8 (10 horas aulas);

### 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 os 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 eles: o sistema francês de amortizações (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:

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas e interativas, de modo que no primeiro contato com o tema serão apresentados os seus principais aspectos, significados e importância para o contexto financeiro. Também serão exploradas oportunamente, como suporte para a construção de conceitos e fórmulas atinentes aos conteúdos, estudos de caso e/ou situações-problema.

Em situações especificamente relacionadas à aplicação dos conceitos e cálculos serão priorizados momentos para a resolução de atividades individuais ou em pequenos grupos. Tais momentos têm como objetivo principal constituir no âmbito da disciplina um foro de discussões no qual as ideias e conceitos trabalhados sejam construídos individual e coletivamente. Estes conhecimentos também serão explorados a partir da proposição de atividades, com diferentes graus de dificuldade, a serem realizadas pelos alunos fora da sala de aula. Estas atividades também têm como foco o tratamento de situações cotidianas, inclusive trazidas pelos próprios alunos, cujas soluções possam ser obtidas com o recurso a matemática financeira e seus conceitos.

Outro recurso que será explorado na disciplina é a utilização de calculadora científica, sendo facultado o uso de calculadoras financeiras, o que não extingue a obrigatoriedade de apresentação integral de todos os cálculos efetuados. Também fica facultado o uso de outros recursos tecnológicos, tais como: computadores, planilhas financeiras etc.

### 08: Avaliação:

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

$$MF = (N_1 + N_2 + N_3)/3;$$

onde **MF** é a média final, **N1** corresponde a nota da 1

^

aavaliao, **N2**correspondeanotada2^aavaliaoe**N3**correspondeanotada3^aavaliao.

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 **5,0** (cinco).

### Calendário das avaliações:

1

^

aavaliao : 22/11/2012(*quinta – feira*);

2

^

aavaliao : 10/01/2013(*quinta – feira*);

3

^

**29 de maio de 2019**

2

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

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

**Prof(a). , IME, UFG**  
**07 de Julho de 2014**

avaliao : 19/02/2013(tera – feira).

**OBSERVAÇÕES:**

Provas de 2

^

aChamada : SomentemediantesolicitaoaSecretariadoIME.Oalunotem3(trs)diasdepoisdaprovaparafetuaropedidonasecretaria

Haverá uma avaliação substitutiva dia 28/02/2013 - quinta-feira. Essa prova abrangerá o conteúdo de todo o semestre e substituirá a menor das notas das provas anteriores. Essa avaliação não é obrigatória.

Cada avaliação será entregue, corrigida, em sala de aula até 48 horas antes da avaliação seguinte e, nesse momento, será feito a revisão da nota caso necessário.

**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.

**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	12, FEFD, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	40	3ª	21:15-22:00	12, FEFD, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	40	5ª	18:50-19:35	12, FEFD, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	40	5ª	19:35-20:20	12, FEFD, Câmpus II, Goiânia

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

1. Terças e Quintas Feiras das 17:00 as 18:00

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

\_\_\_\_\_  
Prof(a).