

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Semestre:</b>	2023.2	<b>Curso:</b>	Matemática
<b>Turma:</b>	B	<b>Código Componente:</b>	IME0429
<b>Componente:</b>	MATEMÁTICA FINANCEIRA	<b>UA Responsável:</b>	IME
<b>Carga Horária:</b>	64	<b>UA Solicitante:</b>	IME
<b>Teórica/Prática:</b>	48/16	<b>EAD/PCC:</b>	-/16
<b>Horários:</b>	35t56	<b>Docente:</b>	Prof(a) Ronaldo Antonio Dos Santos

### 02. Ementa:

Juros simples e compostos. Taxas de Juros. Descontos. Amortização. Séne de pagamentos uniformes. Inflação. Educação Financeira.

### 03. Programa:

- Aspectos introdutórios
  - A Matemática e as Finanças
  - O objeto de estudo da matemática financeira
- Juros Simples
  - Remuneração do Capital e taxa de juros
  - Taxas proporcionais / equivalentes
  - Capital / prazo / taxa-média
  - Valor atual / fluxo de caixa
  - Descontos
  - Taxa nominal / efetiva
  - Equivalência de capitais
- Juros Compostos
  - Capitalização composta ou exponencial
  - Taxa proporcional / equivalente
  - Taxa nominal / efetiva
  - Descontos e equivalências
  - Rendas / anuidades
  - Taxa interna de juros
- Sistema de Amortização
  - Francês - PRICE
  - Constante - SAC
  - Crescente - SACRE
- Séries de Pagamentos
  - Valor Presente de séries de pagamentos
  - Montante de séries de pagamentos
  - Taxa Interna de Retorno (TIR)
- Inflação no contexto das operações financeiras
  - Noções inflação
  - Taxa de juros real e aparente
  - Reflexos no custo de uma operação financeira
  - Indexadores

### 04. Cronograma:

- Aspectos introdutórios (2 h/a)
- Juros Simples (12 h/a)
- Juros Compostos (12 h/a)
- Sistema de Amortização (10 h/a)
- Séries de Pagamentos (10 h/a)

- Inflação no contexto das operações financeiras (10 h/a)
- Avaliações (8 h/a)
- Conpeex 20 à 24 de novembro

**05. Objetivos Gerais:**

Compreender os conceitos básicos e aplicações da Matemática Financeira com vistas a: Subsidiar uma tomada de decisão racional em questões ligadas às finanças pessoais. Destacar a importância do tema para a formação de um cidadão.

**06. Objetivos Específicos:**

Compreender e operacionalizar juros simples e compostos. Realizar cálculos envolvendo anuidades e séries. Efetuar cálculos envolvendo amortizações de dívidas e financiamentos. Operacionalizar cálculos envolvendo índices econômicos e compreender a mecânica de atualização de valores através de indexadores.

**07. Metodologia:**

- Aulas com uso do quadro ou projetor multimídia;
- Acompanhamento dos estudantes durante a resolução das atividades propostas em sala;
- Correção e discussão coletiva de exercícios;
- Revisão e discussão das avaliações realizadas durante o semestre.

**08. Avaliações:**

- A avaliação se dará por meio de duas Provas escritas.
- As datas das Provas serão:
  - **Primeira Prova:** 16/11/2023;
  - **Segunda Prova:** 01/02/2024
- O valor total das avaliações variará de 0 (zero) a 10 (dez) pontos.
- As datas das avaliações poderão sofrer eventuais mudanças.
- As avaliações poderão ser realizadas de forma online ou presencial e farão parte da carga horária do curso.
- A média final ( $MF$ ) será feita da seguinte forma,

$$MF = \frac{N_1 + 2N_2}{3}$$

- Só haverá prova em 2ª chamada nos casos previstos no RGCG.
- Será aprovado no componente curricular o/a estudante que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular.
- As notas das avaliações serão divulgadas no SIGAA com antecedência de, no mínimo, 4 (quatro) dias em relação à avaliação subsequente.

**09. Bibliografia:**

- [1]: ASSAF, A. N. Matemática Financeira e suas Aplicações. São Paulo Atlas, 2012.
- [2]: PUCCINI, A L Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. Rio de Janeiro LTC, 1986.
- [3]: HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. Matemática Financeira. 6 ed. São Paulo Saraiva, 2007.
- [4]: Caderno de Educação Financeira - Gestão de Finanças Pessoais, Banco Central do Brasil, Brasília, 2013.
- [5]: Disponível em <https://cidadaniafinanceira.beb.gov.br/sou-professor>.

**10. Bibliografia Complementar:**

- [1]: CRESPO, A A. Matemática Comercial e Financeira Fácil 4 ed. São Paulo Saraiva, 1989.
- [2]: MORGADO, A. C; WAGNER, E; ZANI, S. C. Progressões e Matemática Financeira. 5 ed. Rio de Janeiro SBM, 2005.
- [3]: QUEIROZ, M H SPINELLI W. Matemática Comercial e Financeira. 14 ed. São Paulo Ática, 1998.
- [4]: SAMANEZ, C. P Matemática Financeira Aplicações à Análise de Investimentos. 4 ed. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2007.
- [5]: VIERA S. J.D. Matemática Financeira. São Paulo Atlas, 2000.

**11. Livros Texto:**

- [1]: SAMANEZ, C. P Matemática Financeira Aplicações à Análise de Investimentos. 4 ed. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2007.
- [2]: MORGADO, A. C; WAGNER, E; ZANI, S. C. Progressões e Matemática Financeira. 5 ed. Rio de Janeiro SBM, 2005.

**12. Horários:**

Dia	Horário	Sala Distribuída
3ª	A3	
3ª	A4	
3ª	A5	302, CAA (50)
3ª	A6	302, CAA (50)
5ª	A3	
5ª	A4	
5ª	A5	302, CAA (50)
5ª	A6	302, CAA (50)

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

1. Terças-feiras de 19:00 às 20:30 - Sala 115
2. Quintas-feiras de 19:00 às 20:30 - Sala 115

**14. Professor(a):**

Ronaldo Antonio Dos Santos. Email: [rasantos@ufg.br](mailto:rasantos@ufg.br), IME

---

Prof(a) Ronaldo Antonio Dos Santos