

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Semestre:</b>	2024.2	<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) Valdivino Vargas Junior

### 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:

- 1- Aspectos introdutórios (2 h/a)
- 2- Juros Simples (12 h/a)
- 3- Juros Compostos (14 h/a) 4- Sistema de Amortização (10 h/a)
- 5- Séries de Pagamentos (10 h/a)
- 6- Inflação no contexto das operações financeiras (10 h/a)
- 7- Avaliações (6 h/a)

#### 05. Objetivos Gerais:

Oferecer ao corpo discente os conceitos sobre o valor do dinheiro no tempo, através de metodologias de cálculos, que permitem subsidiar a tomada de decisão em operações financeiras

#### 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:

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

#### 08. Avaliações:

Serão realizadas três provas, P1, P2 e P3 cujas datas são: P1:03/10/2024, P2:12/1/2024 e P3: 17/12/2024. A Média Final (MF) será obtida a partir das provas teóricas P1, P2 e P3 a partir da expressão:

$$MF = (1/3) \cdot P1 + (1/3) \cdot P2 + (1/3) \cdot P3.$$

#### OBSERVAÇÕES:

1. Não haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P1 e/ou P2 e/ou P3, exceto com ausência justificada, de acordo com o RGCG. Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor;
2. O aluno com frequência igual ou superior a 75 % será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos;
3. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior 75 %, isto é, frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta.
4. As datas das avaliações poderão sofrer alterações caso o professor julgue necessário.
5. As avaliações serão devolvidas na sala do professor ou na sala de aula com datas e horários combinados entre a turma e o professor. As notas parciais serão divulgadas no SIGAA.

#### 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]: ASSAF, A. N. Matemática Financeira e suas Aplicações. São Paulo Atlas, 2012. (B1)
- [2]: PUCCINI, A L Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. Rio de Janeiro LTC, 1986. (B2)
- [3]: HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. Matemática Financeira. 6 ed. São Paulo Saraiva, 2007. (B3)

#### 12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuída
3 <sup>a</sup>	T5	302, CAA (50)
3 <sup>a</sup>	T6	302, CAA (50)
5 <sup>a</sup>	T5	302, CAA (50)
5 <sup>a</sup>	T6	302, CAA (50)

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

1. Sexta-feira 10:00-12:00 Sala 229

#### 14. Professor(a):

Valdivino Vargas Junior. Email: [vvjunior@ufg.br](mailto:vvjunior@ufg.br), IME

---

Prof(a). Mario Jose De Souza