



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023
<b>Tp. Período</b>	Anual
<b>Curso</b>	CIÊNCIAS CONTÁBEIS (050/I)
<b>Disciplina</b>	2534/I - MATEMATICA FINANCEIRA
<b>Turma</b>	CCN/I

**Carga Horária:** 102

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Matemática Básica. Juros simples e compostos. Descontos simples e compostos. Equivalência de capitais. Taxa: nominal, efetiva, equivalente e over. Empréstimos de curto e longo prazo. Séries de pagamentos. Sistemas de amortizações. Correção monetária. Equivalência de fluxo de caixa. Operações práticas com uso de ferramentas específicas.

### I. Objetivos

Proporcionar aos alunos conhecimento das bases da Matemática Financeira, além de instrumentos para estudo e avaliação das relações entre variáveis financeiras (valor presente, valor futuro, taxas, tempo, número de pagamentos, períodos de carência ou antecipação) e suas aplicações em problemas de tomada de decisão.

### II. Programa

- MATEMÁTICA BÁSICA
  - Conjuntos numéricos
  - Operações fundamentais e expressões
  - Frações ordinárias
  - Operações algébricas
  - Equações do 1º e 2º grau
- JUROS SIMPLES
  - Razão, proporção, regra de três e porcentagem
  - Juros simples e equivalência de taxas de juros simples
  - Cálculo do montante e do principal a juros simples
  - Desconto simples
  - Desconto comercial simples ou desconto por fora
  - Desconto racional ou desconto bancário ou desconto por dentro
  - Equivalência de capitais a juros simples
- JUROS COMPOSTO COM USO DA CALCULADORA HP-12C
  - Conceitos e fórmulas
  - Cálculo do montante e do principal
  - Taxas efetivas
  - Taxas nominais
  - Equivalência de taxas
- DESCONTO COMPOSTO
  - Desconto comercial composto ou desconto por fora
  - Desconto racional ou desconto bancário ou desconto por dentro
  - Equivalência de capitais
- SÉRIES DE PAGAMENTOS UNIFORMES/RENDAS COM USO DA CALCULADORA HP-12C
  - Rendas antecipadas
  - Rendas diferidas
  - Rendas postecipadas
- SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO COM USO DAS PLANILHAS ELETRÔNICAS
  - Sistema de Amortização Constante SAC
  - Sistema de Amortização Francês PRICE
  - Sistema de Amortização Misto SAM (SAC e PRICE)
- CORREÇÃO MONETÁRIA
  - Inflação: Índice de preços, correção monetária.
  - Taxa de juros aparente e taxa de juros reais.
- ENGENHARIA ECONÔMICA COM USO DA CALCULADORA HP-12C
  - Conceitos
  - Método do valor presente líquido
  - Método do valor periódico equivalente
  - Método da taxa interna de retorno.

### III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas; resolução de problemas em sala de aula com orientação do professor; utilização da máquina de calcular, planilha de cálculos. Uso de equipamento multimídia.

### IV. Formas de Avaliação



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023
<b>Tp. Período</b>	Anual
<b>Curso</b>	CIÊNCIAS CONTÁBEIS (050/I)
<b>Disciplina</b>	2534/I - MATEMATICA FINANCEIRA
<b>Turma</b>	CCN/I

**Carga Horária:** 102

## PLANO DE ENSINO

A avaliação será feita mediante a aplicação de provas escritas e listas de exercícios. Constituindo-se da seguinte maneira:  
Avaliação AV1: (a) Prova individual e sem consulta (8,0 pontos); (b) Listas de exercícios (2,0 ponto).  
Avaliação AV2: (a) Prova individual e sem consulta (8,0 pontos); (b) Listas de exercícios (2,0 ponto).  
Média semestral =  $(AV1 + AV2)/2$ , ou seja, a média aritmética das duas avaliações realizadas no semestre.  
A recuperação será efetuada no final do semestre, a mesma é constituída de uma prova de valor 8,0 e uma lista de exercícios no valor de 2,0 pontos.

## V. Bibliografia

### Básica

GUERRA, F.; TANEJA, I. J. Matemática Financeira. 3ª ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2014.  
VIDIGAL, C. Matemática financeira. Disponível em Acesso em 26 de Maio de 2022.  
VIANNA, R. M. I. Matemática financeira. Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis, Superintendência de Educação à Distância, 2018.

### Complementar

TOSI, A. J. Matemática Financeira com utilização da HP 12C. São Paulo, editora Atlas, 2007.  
VIEIRA SOBRINHO, J. D. Matemática Financeira. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.  
CASAROTTO F., N.; KOPITTKKE, B. H. Análise de Investimentos – Matemática Financeira, Engenharia Econômica, Tomada de Decisão e Estratégia Empresarial. 11. Ed. São Paulo: Atlas. 2010.  
FRANCISCO, W. Matemática Financeira. São Paulo: Atlas, 1985.  
HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. Matemática Financeira. São Paulo: Saraiva, 2003.  
MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. Progressões e matemática financeira. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2001.  
CRESPO, A. A. Matemática financeira fácil. São Paulo: Saraiva, 2002.  
NETO, A. A. Matemática Financeira e suas Aplicações. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEMAT/I  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 003  
**Data:** 09/05/2023