



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Anual
Curso	CIÊNCIAS CONTÁBEIS (050/I)
Disciplina	2534/I - MATEMATICA FINANCEIRA
Turma	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

1. MATEMÁTICA BÁSICA
 - 1.1 Conjuntos numéricos
 - 1.2 Operações fundamentais e expressões
 - 1.3 Frações ordinárias
 - 1.4 Operações algébricas
 - 1.5 Equações do 1º e 2º grau
2. JUROS SIMPLES
 - 2.1 Razão, proporção, regra de três e porcentagem
 - 2.2 Juros simples e equivalência de taxas de juros simples
 - 2.3 Cálculo do montante e do principal a juros simples
 - 2.4 Desconto simples
 - 2.5 Desconto comercial simples ou desconto por fora
 - 2.6 Desconto racional ou desconto bancário ou desconto por dentro
 - 2.7 Equivalência de capitais a juros simples
3. JUROS COMPOSTO COM USO DA CALCULADORA HP-12C
 - 3.1 Conceitos e fórmulas
 - 3.2 Cálculo do montante e do principal
 - 3.3 Taxas efetivas
 - 3.4 Taxas nominais
 - 3.5 Equivalência de taxas
4. DESCONTO COMPOSTO
 - 4.1 Desconto comercial composto ou desconto por fora
 - 4.2 Desconto racional ou desconto bancário ou desconto por dentro
 - 4.3 Equivalência de capitais
5. SÉRIES DE PAGAMENTOS UNIFORMES/RENDAS COM USO DA CALCULADORA HP-12C
 - 5.1 Rendas antecipadas
 - 5.2 Rendas diferidas
 - 5.3 Rendas postecipadas
6. SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO COM USO DAS PLANILHAS ELETRÔNICAS
 - 6.1 Sistema de Amortização Constante SAC
 - 6.2 Sistema de Amortização Francês PRICE
 - 6.3 Sistema de Amortização Misto SAM (SAC e PRICE)
7. CORREÇÃO MONETÁRIA
 - 7.1 Inflação: Índice de preços, correção monetária.
 - 7.2 Taxa de juros aparente e taxa de juros reais.
8. ENGENHARIA ECONÔMICA COM USO DA CALCULADORA HP-12C
 - 8.1 Conceitos
 - 8.2 Método do valor presente líquido
 - 8.3 Método do valor periódico equivalente
 - 8.4 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

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).



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Anual
Curso	CIÊNCIAS CONTÁBEIS (050/I)
Disciplina	2534/I - MATEMATICA FINANCEIRA
Turma	CCN/I

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

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.; KOPITKE, 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: 08

Data: 14/06/2022