

Ano	2023
Tp. Período	Anual
Curso	MATEMÁTICA - Licenciatura (210/I)
Modalidade	Parcialmente a distância
Disciplina	2169/I - MATEMATICA FINANCEIRA
Turma	MAN/I
	<b>Carga Horária:</b> 68
	<b>C. Horár. EAD:</b> 14

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Regra de Sociedade. Juros Simples e Composto. Descontos Simples e Composto. Taxas. Séries de Pagamentos. Sistemas de Amortização. Análise de Investimentos.

### 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 às decisões econômico-financeiras.

### II. Programa

Conceitos Básicos:

Razão;

1.2 Proporção;

1.3 Regra de três simples e composta;

Regra de sociedade;

Porcentagem;

Conceitos básicos de capitalização

2.1 Definições de taxas, juros e fluxo de caixa;

3. Juros Simples

3.1 Cálculo de juros simples e montante;

3.2 Taxas proporcionais;

3.3 Desconto simples;

4. Juros Compostos

4.1 Cálculo de juros compostos e montante;

4.2 Desconto composto;

5. Taxas

5.1 Nominal;

Efetiva;

Equivalente;

Séries de pagamentos uniformes

6.1 Rendas antecipadas;

6.2 Rendas postecipadas;

6.3 Rendas diferidas;

Sistemas de Amortização

7.2 Sistema francês (PRICE);

7.3 Sistema de Amortização Constante (SAC);

8. Equivalência de Fluxos de Caixa Alternativas de Investimentos

8.1 Métodos de Valor Presente Líquido (VPL);

8.3 Método do Valor Periódico Equivalente (VPE);

8.2 Taxa Interna de Retorno (TIR).

### III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas; Resolução de atividades, individual e/ou em grupo, sempre priorizando a contextualização dos conteúdos e a resolução de problemas; Ensino Exploratório, por meio de tarefas matemáticas investigativas/exploratórias. Uso de tecnologias educacionais (aplicativos, software, entre outros) para o ensino de Matemática Financeira.

### Ensino a Distância (Conforme Resolução nº 0062/2008-CEPE/UNICENTRO)

#### I. Conteúdos que serão abordados a distância

Os conteúdos abordados a distância serão atividades, pesquisas e trabalhos complementares referentes a ementa da disciplina. O objetivo é aprofundar o conhecimento dos conteúdos abordados em sala de aula.

#### II. Metodologia de trabalho

Os conteúdos/atividades serão disponibilizados na plataforma Moodle (vídeos, textos, links e exercícios), serão utilizadas ainda ferramentas disponíveis no Moodle, como fóruns, questionários online, ferramentas de envio de materiais/tarefas.

### **III. Tecnologias utilizadas**

Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), especialmente o Moodle;  
Links para sites da internet contendo recursos para estudo (texto, vídeos, debates, etc.).

### **IV. Cronograma de tutoria presencial**

A tutoria presencial será realizada nos horários de atendimento ao aluno.

### **V. Critérios de avaliação**

Entrega das tarefas devidamente cumpridas no prazo estabelecido, atendendo ao critério mínimo de qualidade estabelecidas a priori pelo docente.

### **VI. Cronogramas de avaliação**

As atividades avaliativas irão ocorrer durante o ano letivo em paralelo as atividades presenciais.

### **IV. Formas de Avaliação**

A avaliação será feita mediante a aplicação de provas, listas de exercícios, trabalhos ou pesquisas (atividades via Moodle). Constituído da seguinte forma:

70  
da nota avaliações;  
30

trabalhos e atividades;  
Recuperação de rendimento, ao final de cada semestre, para alunos que não atingirem a média 7,0.

### **V. Bibliografia**

#### **Básica**

CRESPO, A. A.. Matemática financeira fácil. São Paulo: Saraiva, 2002.  
BUIAR, C. L.. Matemática financeira. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.  
FARIA, R. G. Matemática comercial e financeira. 5 ed. São Paulo:McGraw-Hill, 2000.

#### **Complementar**

CAMARGOS, M. A. Matemática financeira. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.  
AZEVEDO, G. H. Matemática financeira. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.  
FARO, C. Matemática financeira. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.  
MÜLLER, A. N.; ANTONIK, L. R.. Matemática financeira. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

### **APROVAÇÃO**

**Inspetoria:** DEMAT/I

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 003

**Data:** 09/05/2023