

## Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2023A

**Grupo:** GD1 - GRUPOS EAD

**Disciplina:** 1473 - MATEMÁTICA FINANCEIRA

### Ementa

Conceitos Iniciais. Regime de Capitalização: Juros Simples. Regime de Capitalização: Juros Compostos. Capitalização e Amortização. Empréstimos.

### Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
GIMENEZ, Cristiano Marchi. Matemática Financeira com HP 12C E Excel. Uma abordagem descomplicada. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.	Biblioteca Universitária GIMENEZ, Cristiano Marchi. Matemática Financeira com HP 12C E Excel. Uma abordagem descomplicada. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. Matemática Financeira. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.	Biblioteca Universitária HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. Matemática Financeira. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática Financeira: com mais de 600 Exercícios Resolvidos e Propostos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.	Biblioteca Universitária MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática Financeira: com mais de 600 Exercícios Resolvidos e Propostos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

### Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
CRESPO, Antônio Arnot. Matemática Comercial e Financeira Fácil. 13. ed. 7ª tiragem. São Paulo: Saraiva, 2005.	Biblioteca Universitária CRESPO, Antônio Arnot. Matemática Comercial e Financeira Fácil. 13. ed. 7ª tiragem. São Paulo: Saraiva, 2005.
PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira, Objetiva e Aplicada. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	Biblioteca Universitária PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira, Objetiva e Aplicada. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira: Aplicações à Análise de Investimentos. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.	Biblioteca Universitária SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira: Aplicações à Análise de Investimentos. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
SHINODA, Carlos. Matemática Financeira para Usuários do Excel. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.	Biblioteca Universitária SHINODA, Carlos. Matemática Financeira para Usuários do Excel. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
VERAS, L.L. Matemática Financeira. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.	Biblioteca Universitária VERAS, L.L. Matemática Financeira. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

### Objetivos

## Objetivo Geral

Desenvolver a habilidade de resolver problemas e ampliar os conceitos adquiridos relacionados à matemática financeira.

## Objetivos específicos

### UNIDADE 1

- Reconhecer juros como a compensação em dinheiro que se recebe ou que se paga por uma quantia depositada ou emprestada;
- Conceituar juros simples, taxas e descontos simples;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos para resolver problemas de juros simples, quando o tempo é dado em anos, semestres, quadrimestres, trimestres, meses ou dias.

### UNIDADE 2

- Compreender diferenças entre juros simples e juros compostos;
- Aplicar os conhecimentos adquiridos para resolver problemas de juros compostos, quando o tempo é dado em: anos, semestres, quadrimestres, trimestres, meses ou dias;
- Planejar qual a melhor forma de aplicação dos recursos financeiros, dentro das várias disponíveis no mercado.

### UNIDADE 3

- Compreender, analisar e interpretar as constantes mudanças na área financeira e saber decidir qual o melhor caminho para o cliente ou empresa;
- Levar o aluno a saber planejar qual a melhor forma de aquisição de um bem ou aplicação dos recursos financeiros, dentre as disponíveis no mercado.

### UNIDADE 4

- Conhecer os sistemas de amortização mais utilizados no mercado;
- Calcular e montar planilhas dos sistemas de amortização;
- Compreender, analisar e interpretar as constantes mudança na área financeira e decidir qual o melhor caminho para o cliente ou empresa;
- Planejar qual a melhor forma de aquisição de um bem ou aplicação dos recursos financeiros, dentre as várias disponíveis no mercado.

## Conteúdo Programático

### UNIDADE 1: REGIME DE CAPITALIZAÇÃO A JUROS SIMPLES

1.1 Juro Simples

1.2 Taxa de Juros

1.3 Cálculo do Juro

1.4 Cálculo do Capital (Principal) ou valor presente

1.5 Cálculo da Taxa

1.6 Prazo

1.7 Cálculo do Prazo

1.8 Montante ou Valor Futuro

1.9 Intervalo entre duas datas

1.10 Desconto

1.11 Equivalência de Capitais

### UNIDADE 2: REGIME DE CAPITALIZAÇÃO A JUROS COMPOSTOS

2.1 Juros Compostos

2.2 Cálculo do Montante

2.3 Cálculo das Taxas

2.4 Cálculo do Juro

2.5 Cálculo do Capital ou do Valor presente

2.6 Cálculo do prazo

2.7 Descontos Compostos

2.8 Equivalência de Capitais

### UNIDADE 3: CAPITALIZAÇÃO E AMORTIZAÇÃO

3.1 Rendas

3.2 Capitalização

3.3 Amortização

### UNIDADE 4: EMPRÉSTIMOS

4.1 Sistema Francês de Amortização (SFA)

4.2 Sistema de Amortização Constante (SAC)

4.3 Sistema de Amortização Misto (SAM)

## Instrumentos e Critérios de Avaliação

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, as notas alcançadas nas diferentes atividades virtuais e na prova, da seguinte forma: Somatória das notas recebidas nas atividades virtuais, somada à nota da prova, dividido por 2.

Média Semestral: Somatória (Atividades Virtuais) + Nota da Prova / 2

Assim, se um aluno tirar 7 nas atividades e tiver 5 na prova:  $MS = 7 + 5 / 2 = 6$

Atenção: o aluno pode conseguir um ponto adicional (Engajamento) na nota das atividades virtuais. Para ganhar o ponto do engajamento, o estudante terá que percorrer todo o material didático da disciplina (material textual e assistir a todos os vídeos), fazer todos os Exercícios e enviar todas as atividades. Antes do lançamento desta nota final, será divulgada a média de cada aluno, dando a oportunidade de que os alunos que não tenham atingido média igual ou superior a 7,0 possam fazer a Recuperação das Atividades Virtuais.

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final:  $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$  (Aprovado).