



## PLANO DE ENSINO 2018

<b>CURSO:</b> Tecnologia em Gestão de Cooperativas	<b>TURMA:</b> 2018.1
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Matemática Financeira	
<b>DOCENTE:</b> Tatiane Tagino Comin	
<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL:</b> 4h	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h
<b>CARGA HORÁRIA TEÓRICA:</b> 50h	<b>CARGA HORÁRIA PRÁTICA:</b> 10h

### EMENTA

Juros e capitalização simples. Capitalização Composta. Desconto Simples. Série de pagamentos. Sistema de Amortização. Método de Avaliação de Fluxo de Caixa. Classificação das Taxas de Juros. Taxa Média e Prazo Médio. Operações financeiras realizadas no mercado.

### OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

<b>GERAL</b>	Compreender conceitos fundamentais da Matemática Financeira de forma dinâmica para estabelecer conexões entre os conteúdos e suas aplicações na área da Gestão de Cooperativas.
<b>ESPECÍFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar as diferenças entre os regimes de capitalização simples e composto.</li><li>• Distinguir entre desconto simples racional e bancário.</li><li>• Compreender e utilizar os conceitos sobre série de pagamentos.</li><li>• Calcular valores de empréstimos e financiamentos em diferentes sistemas de amortização.</li><li>• Aplicar métodos de avaliação de fluxo de caixa.</li><li>• Classificar as taxas de juros.</li><li>• Reconhecer diferentes operações financeiras realizadas no mercado.</li></ul>

### CONTEÚDOS

- 1.** Regimes de capitalização:
  - 1.1.** Juros simples;
  - 1.2.** Juros compostos.
- 2.** Desconto simples:
  - 2.1.** Desconto racional;
  - 2.2.** Desconto bancário (ou comercial).
- 3.** Série uniforme de pagamentos.

- 4. Sistemas de amortização:**
  - 4.1.** Sistema de amortização constante (SAC);
  - 4.2.** Sistema de amortização francês (*Price*);
  - 4.3.** Sistema de amortização americano.
- 5. Fluxo de caixa e métodos de avaliação.**
- 6. Taxas de juros e suas classificações:**
  - 6.1.** Taxa efetiva;
  - 6.2.** Taxa proporcional;
  - 6.3.** Taxa equivalente;
  - 6.4.** Taxa nominal.
- 7. Taxa média e prazo médio de operações financeiras.**
- 8. Principais operações financeiras realizadas no mercado:**
  - 8.1.** Aplicações financeiras;
  - 8.2.** Empréstimos bancários;
  - 8.3.** Operações com duplicatas.

### **METODOLOGIAS / PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS / ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES**

O conteúdo será desenvolvido com base em aulas expositivas dialogadas, nas quais espera-se a efetiva participação dos discentes, intercambiando conhecimentos cotidianos e teóricos. Durante as aulas situações problemas serão propostas para que os discentes mobilizem conhecimentos e façam conexões, tanto intradisciplinares como interdisciplinares, para resolvê-las.

Sempre que necessário serão utilizadas calculadoras científicas ou softwares de planilhas eletrônicas para a realização de cálculos.

De acordo com os conteúdos consonantes atividades interdisciplinares com as disciplinas *Comercialização no contexto do Cooperativismo Camponês* e *Fundamentos de Economia Solidária* poderão ser propostas.

### **VISITAS TÉCNICAS**

Não há visitas técnicas previstas para o semestre letivo.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação, no aspecto qualitativo, terá caráter processual, demandará o acompanhamento contínuo pela interatividade dos discentes nas aulas, assim as dificuldades apresentadas servirão como diagnóstico para indicar os conceitos matemáticos prévios que precisam ser revistos, ou seja, nortearão quais temas necessitam de mais atenção para a efetivação do processo ensino-aprendizagem.

No aspecto quantitativo, a avaliação será realizada por meio de duas provas escritas individuais (P1 e P2) e de um trabalho (T), que poderá ser resolução de situações problemas ou pesquisa bibliográfica, desenvolvido em duplas. A média do aluno (MF) será calculada pela expressão:

$$MF = 0,2 \cdot T + 0,4 \cdot (P1+P2)$$



## **RECURSOS DIDÁTICOS**

Quadro branco; pinceis; apagador; computador; projetor multimídia; softwares de planilhas eletrônicas, calculadora científica e régua de lousa; alteração do *layout* da sala para adequação das atividades propostas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ASSAF NETO, A. **Matemática Financeira e suas aplicações**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

GONSALVES, R. A. **Matemática Financeira**. São Paulo: Atlas, 2015.

PUCCINI, A. L. **Matemática Financeira: objetiva e aplicada**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRUNI, A. L. **Matemática Financeira**. São Paulo: Atlas, 2007.

IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJAN, D. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 11.

LANCHTERMACHER, G.; FARO, C. **Introdução à Matemática Financeira**. São Paulo: Saraiva, 2012.

HAZZAN, S.; POMPEU, J. N. **Matemática Financeira**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

SHITSUKA, R. **Matemática Aplicada**. São Paulo: Érica, 2014.

Jafimmin

PROFESSOR(A)