



Missão da UNEMAT: "Garantir a produção e a difusão do conhecimento através do ensino, pesquisa e extensão, visando o desenvolvimento sustentável."

PLANO DE ENSINO

CURSOS:

CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ADMINISTRAÇÃO

DISCIPLINA:

CARGA HORÁRIA:

MATEMÁTICA FINANCEIRA

60 horas aulas

1. EMENTA

1. Juro e Capitalização Simples
2. Capitalização Composta
3. Desconto Simples
4. Série de Pagamentos
5. Sistema de Amortização
6. Método de Avaliação de Fluxo de Caixa
7. Classificação das Taxas de Juros
8. Taxa Média e Prazo Médio
9. Operações Financeiras Realizadas no Mercado

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. JURO E CAPITALIZAÇÃO SIMPLES
 - 1.1. Conceito de juro, capital e taxa de juros
 - 1.2. Capitalização simples
2. CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA
 - 2.1. Capitalização composta: montante e valor atual para pagamento único
 - 2.2. Equivalência de taxas
3. DESCONTO
 - 3.1. Desconto simples
4. SÉRIE DE PAGAMENTOS
 - 4.1. Noção sobre fluxo de caixa
 - 4.2. Série de pagamentos
 - 4.3. Série de pagamentos iguais com termos vencidos
 - 4.4. Série de pagamentos iguais com termos antecipados
 - 4.5. Equivalência de capitais e de planos de pagamentos
5. SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO
 - 5.1. Sistema Francês de amortização (tabela Price)
 - 5.2. Sistema de amortização constante (SAC)



5.3. Sistema de amortização Misto (SAM)

6. MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA

- 6.1. Valor presente líquido
- 6.2. Taxa interna de retorno

7. CLASSIFICAÇÃO DAS TAXAS DE JUROS

- 7.1. Conceito e classificação das taxas de juros
- 7.2. Taxas equivalentes e proporcionais
- 7.3. Juros pagos antecipadamente

8. TAXA MÉDIA E PRAZO MÉDIO

- 8.1. Taxa média e prazo médio para operações de desconto simples
- 8.2. Taxa média e prazo médio para operações com juro simples
- 8.3. Taxa média e prazo médio para operações com juro composto

9. OPERAÇÕES FINANCEIRAS REALIZADAS NO MERCADO

- 9.1. Inflação e correção monetária, indexador
- 9.2. Aplicações financeiras com renda fixa.

3. OBJETIVOS

A Matemática Financeira tem se tornado uma poderosa ferramenta de análise de problemas de investimento, sejam estes simples, como a aquisição de um produto qualquer de uso imediato, seja a análise de um projeto de investimento num empreendimento industrial de alto custo.

Logo, o objetivo da disciplina no curso é ensinar Matemática Financeira combinada com recursos da calculadora financeira HP-12C e do programa computacional *Office (Excel)*. Para que o aluno possa:

- Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar e sintetizar conceitos para resolver problemas envolvendo financeira.
- Desenvolver hábitos de leitura, de rigor e precisão, de clareza, de uso correto da linguagem, de crítica e discussão dos resultados obtidos.
- Desenvolver a capacidade de descobrir fatos novos a partir de condições dadas, aplicando o método dedutivo.
- Adquirir informações e conhecimentos sobre os diversos tipos de conceitos e métodos utilizados em Matemática Financeira.



4. METODOLOGIA

Partindo-se do princípio de que o ser humano é um elemento pensante e está em constante interação com o ambiente (Sócio - Político - Cultural), que afeta e é afetado por este ambiente, nada mais lógico, adotarmos em nossa disciplina, uma didática que se posicione no ponto de equilíbrio das dimensões Humano - Técnicas e Políticas.

Deve ser buscado o ponto de interação dessas três dimensões, de modo a eliminar os ramos remanescentes das tendências das Escolas Humanas e Mecanicistas.

A busca será em torno da didática fundamental, em função de que a própria prática pedagógica, em si mesma, encerra o caráter político, exige a competência técnica e é permeada pela competência humana.

Assim, a metodologia proposta, devesse reunir:

- a) Possibilidade de conexão entre teoria e prática;
- b) Processo interativo/participativo professor aluno;
- c) Despertar no aluno o senso crítico;
- d) Oportunizar o debate em todos os níveis;
- e) Incentivar a "práxis" de modo coerente e evolutivo;
- f) Permitir ao aluno vivenciar situações o mais próximo da realidade, no contexto onde está inserido, quer no meio estudantil quer na própria sociedade.

A postura metodológica, portanto, deverá ser a dialética com a apreensão dos elementos que compõem a forma didática de estudar, colocando em confronto as dualidades essência x aparência, passado x presente, singular x universal, parte x todo, culminando com a ação transformadora que irá se processar no educando.

5. AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será de forma que o educando demonstre conhecimento dos conteúdos ministrados na disciplina, saiba se comunicar de forma clara e adequada dentro do contexto desta disciplina e aplique seus conhecimentos na resolução de pesquisas e/ou situações-problemas.

Para tanto, tem-se as modalidades de avaliação:

Provas escritas
Elaboração de Artigo

Observações:

1) Provas atrasadas serão realizadas mediante justificativa apresentada ao D.A.A. até 72 horas após a realização da mesma, conforme normativa acadêmica, sendo a sua realização no final do semestre.

2) Os alunos que não tiverem provas atrasadas poderão, no final do semestre, fazer uma prova substitutiva referente a primeira ou segunda avaliação.



Missão da UNEMAT: "Garantir a produção e a difusão do conhecimento através do ensino, pesquisa e extensão, visando o desenvolvimento sustentável."

6. BIBLIOGRAFIAS

6.1. Bibliografia básica

VERAS, Lilia Ladeira. **Matemática Financeira**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. **Matemática Financeira**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

6.2. Bibliografia complementar

HAZZAN, Samuel. PONPEU, José Nicolau. **Matemática Financeira**. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

KUHNEN, Osmar Leonardo. **Matemática Financeira Aplicada e Análise de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 1994.

LAPPONI, Juan Carlos. **Matemática Financeira: Usando Excel 5 e 7**. São Paulo: Laponi Treinamento e Editora Ltda, 1996.

MATHIAS, Washington F. GOMES, José M. **Matemática Financeira**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

PUCINI, Abelardo de Lima. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2006

PUCINI, Abelardo de Lima; PUCINI, Adriana. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. Edição Compacta. São Paulo: Saraiva, 2006.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira – Aplicações à Análise de Investimentos**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

SHINODA, Carlos. **Matemática Financeira para Usuários do Excel 5.0**. São Paulo: Atlas, 1998.

PROFESSOR: EUGÊNIO CARLOS STIELER

UNEMAT – Campus Universitário de Tangará da Serra/MT