

Plano de Ensino da Disciplina Matemática Financeira – STE 00006

Dados da Disciplina

Carga Horária: 60 Horas.

Créditos: 04

Professor: Eduardo Picanço

Ementa

Discutir as diversas formas de se manter o valor do dinheiro no tempo. Estudo das capitalizações simples e composta, bem como o uso da calculadora HP12c como ferramenta para a capitalização composta. Diferenciação dos diferentes tipos de taxas: correspondentes, equivalentes, nominais, aparentes e efetivas. Estudo da capitalização composta de uma anuidade, em especial a Anuidade Padrão. Elaboração de um plano de amortização de empréstimo através dos sistemas Price, Constante e Americano. Estudo de 3 das principais ferramentas de análise de investimento.

Objetivos

- ❖ Identificar a necessidade de se atualizar o valor do dinheiro no tempo.
- ❖ Aprender a calcular as variáveis nos sistemas de capitalização simples ou composto.
- ❖ Descobrir as taxas correspondentes e equivalentes e as taxas efetivas a partir de uma taxa nominal.
- ❖ Apresentar o conceito da anuidade padrão, bem como desenvolver a fórmula para calcular as variáveis desse tipo de problema.
- ❖ Diferenciar os 3 tipos de sistemas de amortização: Price, Constante e Americano.
- ❖ Calcular a amortização acumulada e amortização do período em questão.
- ❖ Entender as formas de análise de investimentos, principalmente de novos negócios.
- ❖ Discutir o efeito da inflação nos investimentos.

Cronograma

Aulas	Atividades
Aula 1	Apresentação: disciplina, plano de ensino e proposta de trabalho. Valor do dinheiro no tempo e juros simples
Aula 2	Juros compostos e uso da calculadora HP12c.
Aula 3	Os diferentes tipos de taxa.
Aula 4	Operações de desconto simples e composto
Aula 5	Revisão geral, exercícios e dúvidas.
Aula 6	Avaliação parcial individual e sem consulta – aulas 1 a 5.
Aula 7	Séries de pagamento.
Aula 8	Sistemas de amortização
Aula 9	Anuidades semi padronizadas.
Aula 10	Revisão geral, exercícios e dúvidas
Aula 11	Avaliação parcial individual e sem consulta – aulas 7 a 10.
Aula 12	Análise de investimentos.
Aula 13	Efeito da inflação dos investimentos
Aula 14	Avaliação parcial individual e sem consulta – aulas 12 e 13.
Aula 15	VS - Verificação Suplementar para todos os alunos com notas entre 4.0 e 5.9. Todo assunto tratado neste plano de ensino.

Avaliação

A avaliação da disciplina envolverá 3 provas, sendo que a menor nota será descartada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO, Gustavo Henrique Wanderley de. **Seguros, matemática atuarial e financeira: uma abordagem introdutória**. São Paulo: Saraiva, 2008.

MATIAS, Alberto Borges; LOPES JUNIOR, Fabio; **Administração Financeira Nas Empresas De Pequeno Porte**. São Paulo: Ed Manole, 2002.

MATHIAS, Washington Franco & GOMES, José Maria. **Matemática financeira**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1886.

PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Matemática financeira: com HP 12C e excel**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças corporativas: teoria e prática**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GITMAN, Lawrence Jeffrey. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Addison Wesley, 10ª ed. 2004.

LEAL, Ricardo P. C.; COSTA JUNIOR, Newton C. A. da; LEMGRUBER, Eduardo Facó. **Finanças corporativas**. São Paulo: Atlas, 2000.

MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. **Matemática financeira**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TOSI, Armando José. **Matemática financeira com utilização da HP-12C**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TOSI, Armando José. **Matemática financeira com utilização do Excel 2000**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.