

## **PROGRAMA**

### **I. PROFESSOR RESPONSÁVEL**

Prof. Dr. Roberto Arruda de Souza Lima.

### **II. OBJETIVO**

Capacitar quanto aos princípios e às técnicas de matemática financeira e sua utilização em finanças, análise de investimentos e engenharia econômica. Para as turmas de Engenharia Agrônoma, serão introduzidos conceitos e aplicações de crédito rural, além de preparar o aluno para as disciplinas Gestão dos Negócios Agroindustriais e Elaboração e Análise de Projetos

### **III. PROGRAMA ANALÍTICO**

- Introdução à matemática financeira e suas aplicações
- Juros simples e compostos
- Inflação, juros nominais e juros reais
- Séries elementares e aplicações em matemática financeira
- Valor presente e aplicações
- Introdução ao uso de planilhas eletrônicas e calculadoras financeiras
- Indicadores de avaliação de investimentos: vpl, payback, tir e tir modificada
- Sistemas de amortização de dívidas e construção de planos de pagamentos
- Introdução à análise de investimentos em situações determinísticas e envolvendo riscos
- Crédito rural e contratos bancários

### **IV. TEXTO BÁSICO RECOMENDADO**

ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e suas Aplicações. Atlas, 2009.

CARVALHO, L. C. S. Matemática Financeira Aplicada. Editora FGV, 2009.

HUMMEL, P. R. Matemática Financeira e Engenharia Econômica. 1ª. Edição, Thomson Pioneira.

LIMA, R.A.S.; NISHIYAMA, A.M. Contratos bancários aspectos jurídicos e técnicos da matemática financeira para advogados. São Paulo: Atlas, 2007

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. Administração financeira. São Paulo: Atlas, 2002

TORRES, Oswaldo F.F. Fundamentos de Engenharia Econômica. São Paulo: Thomson Learning, 2006

Literatura Complementar e Vídeos de Apoio:

- AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. Obtenção da Curva do Valor Presente. Vídeo, USP/LES (YouTube, [http://youtu.be/snbI\\_vvcgZw](http://youtu.be/snbI_vvcgZw)), 2011.
- AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. Taxa Interna de Retorno: Definição, Interpretação e Dificuldades. Vídeo, USP/LES (YouTube, <http://youtu.be/LXNJJaW2xXFk>), 2011.
- AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. Calculando o Valor Presente e Taxa Interna de Retorno pelo Excel. Vídeo, USP/LES (YouTube, <http://youtu.be/6HLQq4isdd8>), 2011.
- AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. Convertendo Preços Nominais em Preços Reais na Análise de Mercados. Vídeo, USP/LES (YouTube, <http://youtu.be/V9AVGI-8FHc>), 2011.
- AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. Captação de Recursos Através de Bônus. Vídeo, USP/LES (YouTube, <http://youtu.be/iEAIFLD1Ong>), 2011.
- AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. Juros Simples e Juros Compostos (Exercício resolvido I). Vídeo, USP/LES (YouTube, <http://youtu.be/MAfPULk2Vm4>), 2011.
- AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. Juros Simples e Juros Compostos (Exercício resolvido II). Vídeo, USP/LES (YouTube, <http://youtu.be/zTSAjTByPFo>), 2011.
- AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. Taxas Equivalentes. Vídeo, USP/LES (YouTube, <http://youtu.be/RJjh3nTk6CI>), 2011.
- AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. Série Geométrica. Vídeo, USP/LES (YouTube, <http://youtu.be/RV97bGCzrSg>), 2011.

**Material extra disponibilizado no xerox do departamento.**

## V. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Nota final =  $0,8 \times P + 0,2 \times T$

Em que P é a média aritmética das três provas e T é a nota média dos trabalhos.

**Datas das Provas: (as provas serão aplicadas no Anfiteatro da Engenharia)**

P<sub>1</sub>: 13 de setembro

P<sub>2</sub>: 17 de outubro

P<sub>3</sub>: 21 de novembro

**REVISÃO DE PROVA: SERÃO REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE NOS DIAS AGENDADOS POR OCASIÃO DA DIVULGAÇÃO DAS NOTAS. NÃO HAVERÁ EXCEÇÃO A ESSA REGRA.**

**Haverá prova repositiva no dia 29/novembro/2016 (não é substitutiva!), que será aplicada na sala de aula (sala 238)**