

CURSO: Graduação em Economia – 2º semestre 2019

DISCIPLINA: Matemática Financeira

PROFESSOR(ES): Edson Daniel Lopes Gonçalves

CARGA HORÁRIA: 60h

PRÉ-REQUISITO: Não há

HORÁRIO E SALA DE ATENDIMENTO: Barão de Itambi 60, 2º andar, sala 201 (Centro de Regulação). Atendimento as sextas-feiras. Email: edson.goncalves@fgv.br

COMPLEMENTAÇÃO DE CARGA HORÁRIA: 1 aula de 1h40min

PLANO DE ENSINO

1. Ementa

Conceito de juros e de taxas de juros. Regimes de capitalização: contínua e descontínua (distinção entre juros simples e compostos). Estudo do regime de juros simples: conceitos de valor atual e valor nominal. Equações de valor: influência da data focal. Estudo do regime de juros compostos. Caso de prazos fracionários: convenções linear e exponencial. Equações de valor no regime de juros compostos: independência da data focal. Rentabilidade de títulos multiperíodos. Os diversos tipos de taxas de juros: o efeito da inflação. O caso limite de uma taxa nominal: uma aplicação ao problema do envelhecimento de vinho. Deflacionamento de fluxos de caixa: títulos indexados. A operação de desconto: empréstimos bancários. Sequências de pagamentos: tipos básicos de problemas no caso de prestações constantes. Sequências em progressão aritmética e geométrica: aplicações. Amortização de dívidas: o sistema de prestação constantes (tabela Price) e o de amortizações constantes. Indexação (correção monetária): empréstimos internacionais. Avaliação e seleção de projetos: métodos do valor atual e de taxa interna de retorno. Uma introdução a Contabilidade e avaliação econômico-financeira de empresas.

2. Objetivos da disciplina

O curso tem o objetivo de propiciar ao aluno o entendimento das operações básicas no mercado de capitais, distinguindo os conceitos de juros simples e de juros compostos e suas aplicações. Especial atenção será dada a questões práticas associadas aos diversos métodos de amortização de dívidas, e a certos questionamentos que têm sido apresentados em nossos tribunais. Será também abordada a prática de indexação, com aspectos históricos de sua evolução no Brasil, e o caso de empréstimos internacionais. Focando somente no caso determinístico, serão estudados os dois principais métodos de avaliação de projetos: o critério do valor atual e o critério da taxa interna de retorno. Também serão introduzidos os principais aspectos relacionados a análise financeira de empresas e Contabilidade das organizações.

3. Objetivos centrais de aprendizagem

3.1 –Objetivos centrais de aprendizagem

Entendimento dos princípios básicos de Matemática Financeira, passíveis de serem utilizados pelo economista em qualquer atividade e preparação para o entendimento de conceitos mais avançados nos próximos cursos da sequência de Finanças

3.2 - Objetivos complementares de aprendizagem:

Ao final do curso espera-se que o aluno seja capaz de avaliar produtos financeiros simples, do cotidiano dos brasileiros (empréstimos, capitalizações, títulos públicos, cheque especial, etc), projetos de investimento pelos métodos clássicos e que possua os conceitos bem consolidados (valor do dinheiro no tempo, valor futuro x valor presente, risco x retorno, etc), de modo a facilitar o acompanhamento dos próximos cursos mais avançados.

4. Relação da disciplina com o debate contemporâneo

A disciplina permitirá que o aluno seja introduzido a avaliação de investimentos, tanto do ponto de vista de um investidor privado quanto do ponto de vista do poder público. Esta introdução a Economia Financeira permitirá o entendimento de tópicos mais avançados e recorrentemente utilizados no mercado financeiro e em processos de aquisições de empresas, desenhos de concessões, privatizações e parcerias público-privadas.

5. Procedimentos de ensino (metodologia)

As aulas se dividirão entre o conteúdo teórico e o conteúdo prático/empírico, que será reforçado através de estudos de caso e exemplos em Excel, calculadora HP12C, Economática, Bloomberg e outras ferramentas de apoio.

6. Conteúdo programático detalhado

Data	Tópico
06/08/19	Conceituação de juros e regimes de capitalização 1
08/08/19	Conceituação de juros e regimes de capitalização 2
13/08/19	Conceituação de juros e regimes de capitalização 3
15/08/19	O regime de juros simples 1
20/08/19	O regime de juros simples 2
22/08/19	O regime de juros compostos 1
27/08/19	O regime de juros compostos 2
29/08/19	Os diversos tipos de taxas 1
03/09/19	Os diversos tipos de taxas 2
05/09/19	Operações de desconto 1

10/09/19	Operações de desconto 2
12/09/19	Equivalência Financeira 1
17/09/19	Equivalência Financeira 2
19/09/19	Anuidades Constantes 1
01/10/19	Anuidades Constantes 2
03/10/19	Anuidades Variáveis 1
08/10/19	Anuidades Variáveis 2
10/10/19	Amortização de Débitos 1
17/10/19	Amortização de Débitos 2
22/10/19	Correção monetária e indexação
24/10/19	Funcionamento de Títulos do Tesouro Nacional
29/10/19	Introdução a Contabilidade Empresarial 1
31/10/19	Introdução a Contabilidade Empresarial 2
05/11/19	Avaliação e Seleção de Projetos 1
07/11/19	Avaliação e Seleção de Projetos 2
12/11/19	Introdução a Avaliação de Empresas 1
14/11/19	Introdução a Avaliação de Empresas 2

7. Procedimentos de avaliação

As avaliações seguirão as regras da EPGE e serão constituídas, a princípio, por duas provas e listas de exercícios.

8. Bibliografia Obrigatória

Matemática Financeira, Clovis de Faro, Saraiva, 2014.

Introdução à Matemática Financeira, Clovis de Faro e Gerson Lachtermacher, FGV/Saraiva, 2012

Administração Financeira – Versão brasileira de “Corporate Finance”, Ross, Westerfield, Jaffe & Lamb, McGrawHill, 2017

Contabilidade Introdutória, Equipe de Professores da FEA-USP, Editora Atlas, 2010

9. Bibliografia Complementar

Matemática Financeira Objetiva e Aplicada com planilha eletrônica, Abelardo Puccini, 6 ed, editora Saraiva

Matemática Financeira, José Dutra Vieira Sobrinho, 7 ed, editora Atlas

Matemática Financeira e Engenharia Econômica, Luiz Vanucci, 1 ed, editora Blucher

Engenharia Econômica, Carlos Patrício Samanez, 1 ed, editora Pearson
Mercado Financeiro, 18 ed., de Fortuna, E., Qualitymark Editora

10. Minicurrículo do(s) Professor(s)

Edson Daniel Lopes Gonçalves possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas (2001), mestrado em Economia pela Fundação Getúlio Vargas - RJ (2005) e doutorado em Economia pela Fundação Getúlio Vargas - RJ (2009). Atualmente, é pesquisador sênior do Centro de Regulação e Infraestrutura da FGV (CERI - FGV), prof. dos cursos de graduação em Economia e em Administração da FGV-RJ (EPGE/FGV e EBAPE/FGV) e prof. do curso de Gestão de Riscos da BMF&BOVESPA. É prof. dos cursos de MBA da FGV-RJ (em Finanças Corporativas e Análise de Investimentos) e do Mestrado em Finanças e Economia Empresarial da EPGE/FGV, tendo orientado diversos trabalhos de conclusão de curso e dissertações de Mestrado. É prof. visitante do mestrado em Finanças e Seguros do CAEN/UFC e foi prof. colaborador do curso de graduação em Direito da FGV-RJ. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Métodos e Modelos Matemáticos, Econométricos e Estatísticos, Gestão de Riscos e Regulação e na área de Direito, com ênfase em "Law & Economics" e "Nova Economia Institucional". Foi consultor da Accenture, na área de Gestão de Riscos e Finanças, e da RiskControl/Banco BBM, acumulando 16 anos de experiência nestes campos.

10. Link para o Currículo Lattes

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4736613Z9>