



Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo  
FESPSP

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

<b>DISCIPLINA</b>	Seminário em Administração I Abordagem Quantitativa na Gestão Organizacional	<b>CARGA HORÁRIA</b>	72 horas/aula
<b>CURSO</b>	Administração	<b>SEMESTRE</b>	3º semestre-A
<b>PROFESSOR</b>	Roseli Terezinha Gatti	<b>TITULAÇÃO</b>	Mestre
<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA</b>	<b>SEMADM I</b>		

**II. OBJETIVOS**

A – Geral (is)

A disciplina irá aprofundar e rever os conceitos de matemática financeira e estatística com o objetivo de desenvolver suas aplicações no reconhecimento, análise e solução de problemas organizacionais. Utilização de linguagens de simulação de sistemas, aplicações probabilísticas. Sistemas e processos de obtenção, organização e análise de dados sobre produtos.

B – Específico (s)

1. O aluno deverá aprofundar a utilização dos conceitos da matemática financeira;
2. O aluno será capaz avaliar diferentes oportunidades de investimento;
3. O aluno deverá rever a utilização de planilhas eletrônicas para a resolução de problemas de matemática financeira;
4. O aluno deverá rever o crescimento no tempo de um capital aplicado, fornecendo os critérios para avaliar a rentabilidade dos investimentos no mercado de capitais;
5. O aluno deverá aprofundar e rever os instrumentos que auxiliam o processo decisório da escolha da melhor alternativa numa economia de escassez.
6. O aluno deverá aprofundar os conceitos estatísticos de probabilidade;
7. O aluno no final do semestre deverá ser capaz de aplicar e escolher um Teste Estatístico, distinguindo suas características fundamentais e conveniência a cada caso, analisando seus itens e determinando sua fidedignidade e validade;
8. O aluno deverá aprofundar todas as fases de formulação, implementação e análise de Estatística e Probabilidade em um projeto, identificando os pontos fracos e fortes, analisando a operacionalização do mesmo;
9. O aluno deverá ser capaz de aplicar a estatística como instrumento que amplia o conhecimento e orienta para uma análise mais clara nas áreas específicas e para tomada de decisões.

### III. EMENTA

Conhecimento dos conceitos de matemática financeira. Aplicação dos conceitos em situações da realidade. Conhecimento das ferramentas de valoração do capital ao longo do tempo. Identificar as aplicações pelas técnicas de avaliação. Aplicação de planilhas eletrônicas para a análise financeira. Aplicações de Sistemas de Amortização, Empréstimo e Financiamento. Aplicações de Probabilidade.

### IV. CONTEÚDO SELECIONADO

- 1- Séries Uniformes de Pagamentos
  - 1.1- Série Uniforme de Pagamento Antecipada
  - 1.2- Série Uniforme de Pagamentos Diferida
  
- 2 – Sistemas de Amortização de Empréstimos e Financiamento
  - 2.1- Sistema Francês de Amortização (SFA)
  - 2.2- Sistema Francês (carência + juros compensatórios)
  - 2.3- Sistema Francês (carência + saldo devedor corrigido)
  - 2.4- Sistema Price de Amortização ou (Tabela Price)
  - 2.5- Sistema de Amortização Constante (SAC)
  - 2.6- Sistema de Amortização Misto (SAM)
  - 2.7- Sistema de Amortização Crescente (SACRE)
  
- 3 – Probabilidade
  - 3.1- Distribuição de Poisson
  - 3.2- Distribuição t de Student
  
- 4- Estimação
  - 4.1- Estimação da média de uma população
  - 4.2- Desvio padrão populacional conhecido
  - 4.3- Erro de estimação
  - 4.4- Terminação do tamanho da amostra
  
- 5- Intervalo de confiança
  - 5.1- Uso da fórmula
  - 5.2- Erro padrão
  
- 6- Correlação e Regressão
  - 6.1- Diagrama de Dispersão
  - 6.2- Regressão – Ajustamento da Reta
  - 6.3- O Método dos Mínimos Quadrados
  - 6.4- Determinação da Equação Matemática
  - 6.5- Inferências em Análise e Regressão
  - 6.6 - Erro padrão da estimativa
  - 6.7 - Análise de Correlação

### V. METODOLOGIA

A – Métodos

Aula expositiva, trabalhos individuais, exercícios em grupo.

B – Recursos

Livros e Apostilas.

## VI. AVALIAÇÃO

A disciplina contará com um trabalho, participação em aula e exercícios realizados em sala de aula e prova.

A média final, sete, será composta por:

30% = participação em aula / exercícios em sala de aula/trabalhos

70% = provas

As avaliações levarão em consideração cumprimentos dos itens solicitados conforme cronograma.

## VII. BIBLIOGRAFIA

### Básica:

ASSAF NETO, Alexandre. Matemática Financeira e suas aplicações. 9ª ed. Ed. Atlas, 2006.

SAMANEZ, Carlos P. Matemática Financeira: Aplicações à Análise de Investimentos. 3ª ed. São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2002.

MILONE, Giuseppe. Estatística: Geral e Aplicada. 1ª ed. São Paulo: Ed. Thomson Learning, 2006.

SILVA, Sebastião Medeiros da et. al. Estatística para os cursos de economia, administração e ciências contábeis. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

### Complementar:

BUSSAB, Wilton O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

LARSON, Ron; FARBER Betsy. Estatística Aplicada. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DONAIRE, Denis. Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MATHIAS, Washington Franco, GOMES, José Maria. Matemática Financeira. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. 3ª ed. São Paulo. Atlas, 2000.

### De Referência:

Formulários: Matemática Financeira e Estatística.  
Apostilas.

### VIII. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Semana	1º SEMESTRE
1ª	05/2 Apresentação do conteúdo programático
2ª	12/2 Aprofundar Série Uniforme de Pagamentos: Antecipada e Diferida
3ª	19/2 Rever Sistemas de Amortização de Empréstimo e Financiamento
4ª	26/2 Rever Sistema Price de Amortização ou (Tabela Price)
5ª	05/3 Rever Sistema de Amortização Constante (SAC)
6ª	12/3 Rever Sistema de Amortização Misto (SAM)
7ª	19/3 Rever Sistema de Amortização Crescente (SACRE)
8ª	26/3 Exercícios em sala de aula/ Entrega do Trabalho
9ª	02/4 1ª Avaliação Bimestral
10ª	09/4 Comentário da Prova
11ª	16/4 Rever e aplicar Distribuição Poisson
12ª	23/4 Aprofundar e aplicar Distribuição t Student
13ª	30/4 Aprofundar Estimção
14ª	07/5 Aprofundar Intervalo de confiança
15ª	14/5 Rever Correlação e Regressão / Diagrama de Dispersão
16ª	21/5 Exercícios em sala de aula/ Entrega do Trabalho
17ª	28/5 2ª Avaliação Bimestral
18ª	04/6 Prova Substitutiva
19ª	18/6 Vistas de Provas
20ª	25/6 Exame final

**Profa. Roseli Terezinha Gatti**