

## **Estatística e Matemática Financeira Utilizando Microsoft Excel**

### **1. Público-Alvo**

Profissionais interessados em adquirir conhecimento das ferramentas Estatísticas disponíveis no Microsoft Excel. E os que buscam compreender a realização de cálculos básicos de Matemática Financeira.

### **2. Ementa**

- Estatística – conceitos básicos;
- Funções estatísticas básicas e gráficos;
- Amostragem, estimação e testes;
- Ajuste linear e não linear;
- Matemática financeira – Fórmulas básicas e funções financeiras;
- Análise de investimentos;
- Amortização de empréstimos;
- Operações bancárias

### **3. Carga horária total**

- 16 horas/aula

### **4. Objetivos**

- Identificar as principais ferramentas estatísticas e de matemática financeira disponíveis no Microsoft Excel;
- Obter as amostras de uma determinada população;
- Obter o melhor ajuste para duas variáveis;
- Obter informações sobre os resultados provenientes de uma amostra;
- Identificar qual investimento que mais atende às suas necessidades;
- Avaliar quando é mais propício efetuar a amortização de empréstimos.

## 5. Conteúdo programático

Tópicos da Ementa	Detalhamento	Carga horária prevista (horas)	Bibliografia sugerida
Conceitos básicos – funções estatísticas básicas e gráficos	– Organizar os dados por meio de tabelas de distribuições de frequências e elaboração de gráficos.	2,0	1 e 2
Amostragem	– Determinação e seleção de itens a serem amostrados de uma determinada população.	2,0	1 e 2
Estimação e testes	– Elaboração de estimação de parâmetros populacionais e testes de hipóteses.	2,0	1 e 2
Ajuste linear e não linear	– Identificar qual o melhor ajuste para duas variáveis.	2,0	1 e 2
Funções básicas e funções financeiras	– Identificar as principais funções financeiras no Microsoft Excel.	2,5	3 e 4
Análise de investimentos	– Efetuar análise de investimentos.	2,5	3 e 4
Amortização de empréstimos	– Efetuar amortização de empréstimos.	2,0	3 e 4
Operações bancárias	– Cálculo de taxas de juros, descontos e prazos de aplicações bancárias.	1,0	3; 4 e 5

## 6. Bibliografia básica

1. LAPONI, Juan Carlos. **Estatística usando Excel**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005 – 2ª. Reimpressão;
2. LEVINE, David M.; STEPHAN, Davi; KREHBIEL, Timothy C.; BERENSON, Mark L. **Estatística – Teoria e Aplicações – Usando o Microsoft® Excel em português**. Rio de Janeiro: LTC, 2005;
3. HAZZAN, Samuel; POMPEO, José Nicolau. **Matemática Financeira**. São Paulo: Saraiva, 6ª ed., 2007;
4. ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 9ª ed, 2006;
5. BRANCO, Anísio Costa Castelo. **Matemática Financeira Aplicada**. São Paulo: Thomson, 2002.

## **7. Currículo resumido do professor**

Reinaldo Putvinskis é Mestre em Administração pela FECAP e Professor de Estatística nos cursos de Administração e Ciências Contábeis e de Métodos Quantitativos no curso de Comunicação Social na FECAP. Além disso, é engenheiro civil e autor de artigos científicos.