



# Modelos Financeiros usando Python

Programa e informações gerais do curso

AUTOR

Análise Macro

## 1 Objetivo do Curso

O curso [Modelos Financeiros usando Python](#) tem como objetivo capacitar os alunos a entenderem as características específicas das séries financeiras e a desenvolverem modelos aplicáveis para análise de ativos. Nele, os alunos aprendem a construir e aplicar modelos univariados e multivariados em Python, além de desenvolver e utilizar modelos de volatilidade e de fatores macroeconômicos. Baseado em dados reais do contexto brasileiro, o curso percorre todo o ciclo de análise financeira, passando pela coleta, tratamento, visualização e modelagem de dados usando a [linguagem de programação Python](#).

## 2 Ementa do Curso

A estrutura do curso inicia com uma introdução aos dados financeiros, seguida pelo estudo de modelos univariados e multivariados. A terceira etapa foca nos modelos de volatilidade, que se desdobram em aplicações práticas voltadas para previsão e gestão de risco. A última parte do curso explora o uso de fatores macroeconômicos, investigando o impacto de variáveis econômicas sobre os retornos de ações.

# 3 Programa Completo

- **Aula 01** - Apresentação do Curso
- **Aula 02** - Introdução aos dados financeiros e suas propriedades
- **Aula 03** - Modelos Lineares Univariados aplicados a séries financeiras
- **Aula 04** - Modelos Multivariados aplicados a séries financeiras (VAR, SVAR)
- **Aula 05** - Modelos Multivariados aplicados a séries financeiras (Cointegração, VECM)
- **Aula 06** - Volatilidade de Ativos e Modelos de Volatilidade (Desvio padrão, ARCH e GARCH)
- **Aula 07** - Aplicações de Modelos de Volatilidade: Previsão
- **Aula 08** - Aplicações de Modelos de Volatilidade: VaR Dinâmico usando GARCH
- **Aula 09** - Aplicações de Modelos de Volatilidade: Covariância Dinâmica usando GARCH
- **Aula 10** - Aplicações de Modelos de Volatilidade: Beta Dinâmico usando GARCH
- **Aula 11** - Aplicações de Modelos de Volatilidade: Otimização de Portfólio usando GARCH
- **Aula 12** - Fatores Macroeconômicos: investigando o efeito de surpresas de variáveis macroeconômicas em retornos de ações