

MAE 5882/MAE0518 – MODELAGEM EM SÉRIES TEMPORAIS FINANCEIRAS

2º. Semestre/2020

Professora: Chang Chiann chang@usp.br

Monitor: Leonardo Fonseca Larrubia leonardo.larrubia@usp.br

Aulas e listas:

<https://www.ime.usp.br/~chang/home/mae325/mae5882%20e%200518-Modelagem%20em%20ST%20Financeiras/>

Aulas e Listas: edisciplinas.usp.br

O link para os livros está disponível nesta planilha:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SeczY8COFGa7iZsfeyneyQKjbZ1mZgQT2zmSFUguSLA>

Só é possível acessar com e-mail da USP e os livros armazenados no Drive são apenas para leitura.

aulas: segunda feira e quinta feira: 16:00 – 17:40.

início da aula: dia 31/08/2020.

link da sala: <https://meet.google.com/evu-gpaw-owg>

Programa:

1. Retornos.
2. Processos Estocásticos.
 - 2.1. Processos Lineares Estacionários: AR, MA e ARMA .
 - 2.2. Processos Não Estacionários.
3. Modelagem ARIMA.
4. Raízes Unitárias.
5. Modelos para a Volatilidade: modelos da família ARCH e modelos de Volatilidade Estocástica.
6. Processos com Memória longa.
7. Processos de Volatilidade com Memória Longa.
8. Valor em Risco.

9. Modelos Lineares Multivariados.
10. Processos Co-integrados.
11. Análise de Dependência e Cópulas.
12. Os modelos GARCH multivariados.

Data de provas:

1. 1ª. Prova: 26/10/2020
2. 2ª. Prova: 14/12/2020

Critério de avaliação:

Provas (peso 7) e Listas (peso 3).

Bibliografia:

1. Morettin, P.A. (2017). Econometria Financeira - Um Curso em Séries Temporais Financeiras. Terceira Edição. Editora Blucher.
2. Tsay, R.S. (2005). Analysis of Financial Time Series. Second Edition. New York : Wiley.
3. Zivot, E. and Wang, J. (2006). Modelling Financial Time Series With SPLUS. Second Edition. New York: Springer.