

# Programa de Mestrado Profissional em Economia Área de Especialização:

[coordenacao.mpe@fgv.br]

Disciplina: Econometria Financeira – Engenharia Financeira

Professor: Pedro Valls Monitora: Huly Rolemberg

## 2° SEMESTRE DE 2020

#### **PROPOSTA**

O objetivo do curso e apresentar modelos lineares e não lineares de Séries Temporais. É apresentada uma breve introdução aos modelos de regressão com séries de tempo e posteriormente modelos lineares univariados para média e variância condicional e posteriormente são generalizados para o caso multivariado. Séries financeiras serão usadas para exemplificar os conceitos usando softwares econométricos.

### **PROGRAMA**

- Fatos estilizados em Séries Temporais Financeiras
- Modelo de Regressão para Séries Temporais especificação, estimação e testes
- Modelos ARMA
- Raízes Unitárias e Modelos ARIMA
- Modelos em Espaço de Estado e Filtro de Kalman
- Modelos para Volatilidade Univariados
- Modelos VAR e VECM
- Cointegração.
- Modelo Multivariados para Volatilidade
- Tópicos Adicionais Dados de Alta Frequência

#### **BIBLIOGRAFIA**

#### Básica:

- Brooks, Chris (2019) Introductory Econometrics for Finance, 4<sup>a</sup> Ed. Cambridge University Press (CB)
- Morettin, Pedro A. (2017) Econometria Financeira: um curso em séries temporais financeiras, 3 edição, Blucher. (PM)
- Valls Pereira, Pedro L, (2019) Notas de Aula. (PV)

## **AVALIAÇÃO**

Exercícios nos Laboratórios – 20% Artigo Aplicado – 40% Prova Final 40%

[OBS: Segundo as normas do curso, a nota final do aluno em cada disciplina, é variável de 0 (zero) a 10 (dez) e será a média ponderada das notas atribuídas:

- I à(s) avalição (ões) intermediária(s) feita(s) durante o Curso;
- II a prova final, que deverá ser escrita, individual e realizada no recinto da Escola.
- O peso atribuído a cada um desses fatores, que não poderá ser superior a 60% será determinado pelo professor da disciplina e deverá constar do programa dela.

Nota igual ou superior a 6,0 (seis) representa resultado satisfatório e inferior a 6,0 (seis) resultado insatisfatório.

## **PROFESSORES - EMAILS**

Pedro Valls e-mail: pedro.valls@fgv.br

Hully Rolemberg e-mail: hullyrolemberg@gmail.com

## PROGRAMAÇÃO AULA-A-AULA

Aula	Data	1º parte	2a parte	Biografia
1		Fatos Estilizados em Séries Temporais Financeira	Fatos Estilizados em Séries Temporais Financeira	(PM), (PV)
2		Modelo de Regressão para Séries Temporais	Modelo de Regressão para Séries Temporais – Modelo CAPM x Modelo APT	(CB), (PV)
3		Modelos ARMA	Modelos ARMA - qual o melhor modelo para IBOVESPA?	(CB), (PM), (PV)
4		Raízes Unitárias e Modelos ARIMA	Raízes Unitárias e Modelos ARIMA – qual o melhor modelo para Petr4?	(CB), (PV)
5		Modelo de Espaço de Estado	Modelo de Espaço de Estado – Índice BOVESPA pode ser representado por um modelo de nível local?	(CB), (PV)
6		Filtro de Kalman	Filtro de Kalman – como imputar feriados no Indice BOVESPA?	(PV)
7		Modelos GARCH	Modelos GARCH – qual o melhor modelo para S&P500?	(CB), (PM), (PV)
8		Modelos Multivariados VAR e VEC	Modelos Multivariados VAR e VEC – spot e futuro estão relacionados?	(CB), (PM), (PV)
9		Cointegração	Cointegração – spot e futuro andam juntos?	(CB), (PM), (PV)
10		Modelos GARCH Multivariados	Modelos GARCH Multivariados - Modelo CCAPM X TVCAPM	CB), (PM), (PV)

11	Modelos para Dados de Alta Frequência	Modelos para Dados de Alta Frequência – Volatilidade Realizada para Indices	(PM), (PV)
12	Prova Final e entrega do Artigo Aplicado		