

Plano de Ensino - Atividades Remotas Emergenciais - 2020/1

Código	DCC831
Disciplina	Finanças quantitativas e gerenciamento de risco
Turma	PG3
Professor	Cristiano Arbex Valle

Ementa: Finanças quantitativas e ciência do investimento, retorno e risco de ativos / portfólios, probabilidade e estatística aplicada a séries de retornos, séries temporais, métodos de otimização, teoria moderna de portfólios, gerenciamento de risco, Value-at-Risk, Value-at-Risk condicional, modelagem e simulação com restrições realistas, estratégias de investimento.

Programa

Aula	Data	Conteúdo previsto	Modalidade	Interação
1	10/03/2020	Introdução, conceitos básicos	Síncrona/Expositiva	Presencial
2	12/03/2020	Retornos	Síncrona/Expositiva	Presencial
3	17/03/2020	Fatos estilizados e HME	Síncrona/Expositiva	Reunião virtual
4	04/08/2020	Precificação de opções	Assíncrona/Expositiva	Moodle
5	06/08/2020	Estatística + irreversibilidade	Assíncrona/Expositiva	Moodle
6	11/08/2020	Dúvidas e discussão	Assíncrona/Expositiva	Reunião virtual
7	13/08/2020	Momentos estatísticos	Assíncrona/Expositiva	Moodle
8	18/08/2020	Distribuições multivariadas	Assíncrona/Expositiva	Moodle
9	20/08/2020	Dúvidas e discussão	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
10	25/08/2020	Séries temporais I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
11	27/08/2020	Séries temporais II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
12	01/09/2020	Séries temporais III	Assíncrona/Expositiva	Moodle
13	03/09/2020	Dúvidas e correção de lista	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
14	08/09/2020	Teoria moderna de portfólios I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
15	10/09/2020	Teoria moderna de portfólios II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
16	15/09/2020	Dúvidas e discussão	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
17	17/09/2020	CAPM e fatores I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
18	22/09/2020	CAPM e fatores II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
19	24/09/2020	Black Litterman	Assíncrona/Expositiva	Moodle
20	29/09/2020	Dúvidas e correção de lista	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
21	01/10/2020	Cenários, Mean absolute deviation 1	Assíncrona/Expositiva	Moodle
22	06/10/2020	Cenários, Mean absolute deviation 2	Assíncrona/Expositiva	Moodle
23	08/10/2020	Downside risk I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
24	13/10/2020	Downside risk II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
25	15/10/2020	Dúvidas e correção de lista	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
26	20/10/2020	Simulação I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
27	22/10/2020	Simulação II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
28	27/10/2020	Dúvidas e correção de lista	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
29	29/10/2020	Dominância estocástica	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
30	03/11/2020	Asset-liability management	Síncrona/Interativa	Reunião virtual

Bibliografia

VALLE, CRISTIANO ARBEX. Lecture notes e slides que acompanham a matéria.

Bibliografia adicional:

LUENBERGER, DAVID. Investment Science (2 nd Edition). Oxford University Press, 2013.

MANSINI, RENATA e OGRYCZAK, WLODZIMIERZ, SPERANZA, GRAZIA. Linear and Mixed Integer Programming for Portfolio Optimization. Springer, 2015.

ELTON, EDWIN e GRUBER, MARTIN e BROWN, STEPHEN e GOETZMANN, WILLIAM. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis (9 th Edition). John Wiley & Sons, 2014.

Material de apoio

Moodle (slides e outros materiais)

Video aulas

Exemplos e códigos em R

Avaliações

1	Lista prática de exercícios 1	25 pontos	Até 03/09/2020
2	Lista prática de exercícios 2	25 pontos	Até 29/09/2020
3	Lista prática de exercícios 3	25 pontos	Até 15/10/2020
4	Lista prática de exercícios 4	25 pontos	Até 03/11/2020

Definições

Modalidade: tipo de atividade didática, sempre remota. Exemplos: reunião virtual, video, exercícios, avaliação.

Interação: forma de interação prevista para exposição de conteúdo, discussões, esclarecimento de dúvidas, promoção de debates, resolução de exercícios.

Videos (aulas): conteúdo expositivo preparado em vídeo, com utilização dos slides disponíveis e outros recursos. Tópicos serão divididos em vários vídeos curtos para melhor acompanhamento e para facilitar a produção.

Reunião virtual: Reunião virtual no horário de aula, para discussões e esclarecimento de dúvidas.