

Plano de Ensino - Atividades Remotas Emergenciais - 2020/2

Código	DCC030, DCC049, DCC831
Disciplina	Finanças quantitativas e gerenciamento de risco
Turma	?, ?, ?
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	01/12/2020	Introdução, conceitos básicos	Assíncrona/Expositiva	Moodle
2	03/12/2020	Retornos	Assíncrona/Expositiva	Moodle
--	08/12/2020	Feriado	--	--
3	10/12/2020	Introdução	Síncrona/Expositiva	Reunião virtual
4	15/12/2020	Fatos estilizados e HME	Assíncrona/Expositiva	Moodle
5	17/12/2020	Precificação de opções	Assíncrona/Expositiva	Moodle
6	05/01/2021	Estatística + irreversibilidade	Assíncrona/Expositiva	Moodle
7	07/01/2021	Momentos estatísticos I, II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
8	12/01/2021	Distribuições multivariadas I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
9	14/01/2021	Distribuições multivariadas II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
10	19/01/2021	Redes financeiras, dúvidas	Síncrona/Interativa	Moodle
11	21/01/2021	Séries temporais I	Assíncrona/Expositiva	Reunião virtual
12	26/01/2021	Séries temporais II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
13	28/01/2021	Séries temporais III	Assíncrona/Expositiva	Moodle
14	02/02/2021	Teoria moderna de portfólios I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
15	04/02/2021	Teoria moderna de portfólios II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
16	09/02/2021	Critério de Kelly, dúvidas	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
17	11/02/2021	CAPM e fatores I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
--	16/12/2020	Feriado	--	--
18	18/02/2021	CAPM e fatores II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
19	23/02/2021	Black Litterman	Assíncrona/Expositiva	Moodle
20	25/02/2021	Risk parity, dúvidas	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
21	02/03/2021	Cenários, MAD I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
22	04/03/2021	Cenários, MAD II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
23	09/03/2021	Downside risk I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
24	11/03/2021	Downside risk II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
25	16/03/2021	Downside risk III	Assíncrona/Expositiva	Moodle
26	18/03/2021	Dominância estocástica, dúvidas	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
27	23/03/2021	Simulação I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
28	25/03/2021	Simulação II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
29	30/03/2021	Asset and 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 questionários)

Video aulas

Exemplos e códigos em R

Avaliações

1	Lista prática de exercícios 1	25 pontos	Até 28/01/2021
2	Lista prática de exercícios 2	25 pontos	Até 28/02/2021
3	Lista prática de exercícios 3	25 pontos	Até 28/03/2021
4	Questionários	25 pontos	Até 30/03/2021

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.