

Plano de Ensino - Atividades Remotas Emergenciais - 2021/2

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	14/10/2021	Introdução, conceitos básicos	Assíncrona/Expositiva	Moodle
2	19/10/2021	Retornos	Assíncrona/Expositiva	Moodle
3	21/10/2021	Primeira live, fatos estilizados	Síncrona/Expositiva	Reunião virtual
4	26/10/2021	Precificação de opções	Assíncrona/Expositiva	Moodle
5	28/10/2021	Estatística + irreversibilidade	Assíncrona/Expositiva	Moodle
--	02/11/2021	Feriado (Finados)	--	--
6	04/11/2021	Momentos estatísticos I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
7	09/11/2021	Momentos estatísticos II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
8	11/11/2021	Distribuições multivariadas I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
9	16/11/2021	Distribuições multivariadas II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
10	18/11/2021	Redes financeiras, dúvidas	Síncrona/Interativa	Moodle
11	23/11/2021	Séries temporais I	Assíncrona/Expositiva	Reunião virtual
12	25/11/2021	Séries temporais II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
13	30/11/2021	Séries temporais III	Assíncrona/Expositiva	Moodle
14	02/12/2021	Teoria moderna de portfólios I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
15	07/12/2021	Teoria moderna de portfólios II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
16	09/12/2021	Critério de Kelly, dúvidas	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
17	14/12/2021	CAPM e fatores I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
18	16/12/2021	CAPM e fatores II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
19	04/01/2022	Black Litterman	Assíncrona/Expositiva	Moodle
20	06/01/2022	Risk parity, dúvidas	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
21	11/01/2022	Cenários, MAD I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
22	13/01/2022	Cenários, MAD II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
23	18/01/2022	Downside risk I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
24	20/01/2022	Downside risk II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
25	25/01/2022	Downside risk III	Assíncrona/Expositiva	Moodle
26	27/01/2022	Dominância estocástica, dúvidas	Síncrona/Interativa	Reunião virtual
27	01/02/2022	Simulação I	Assíncrona/Expositiva	Moodle
28	03/02/2022	Simulação II	Assíncrona/Expositiva	Moodle
29	08/02/2022	Avaliação final	Assíncrona/Interativa	Moodle
30	10/02/2022	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	15 pontos	Até 15/12/2021
2	Lista prática de exercícios 2	15 pontos	Até 10/01/2021
3	Lista prática de exercícios 3	15 pontos	Até 31/01/2022
4	Questionários	40 pontos	10/2021 a 02/2022
5	Avaliação assíncrona	15 pontos	08/02/2022

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.

Vídeos (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.