



О курсе

Что вы будете знать, чему научитесь?

Создавать и тестировать торговые стратегии с помощью интеллектуального анализа альтернативных данных

Формировать портфели активов и управлять ими с помощью фундаментального анализа

Контролировать риски с применением вычислительных систем

Зарабатывать на фондовом рынке и рынке криптовалют при помощи технологий

Какие преимущества дает этот курс?

Старт профессиональной деятельности в биржевой торговле — передовой отрасли с точки зрения применения ИТ и анализа данных

Опыт работы с реальными данными

Общение с профессионалами из инвестиционного фонда

Лучшим студентам будет предложена работа в хедж фонде

Что нужно перед началом курса?

Владение Python — желательно для выполнения практических заданий

Знать основы теории вероятностей и математической статистики

Энтузиазм и целеустремленность

Английский язык для чтения технической литературы

Оценка курса

Структура оценки:

- 15% - средняя оценка за тесты по теоретическим вопросам
- 15% - решение кейсов
- 20% - участие в игровых активностях
- 50% - экзамен по теоретической части

Оценки по частям курса, взвешенные вышеуказанным способом, дают финальную оценку за курс.

К практической части курса допускаются топ-50% студентов по результатам финальной оценки

Основные книги курса

Investments / Zvi Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus, Tenth edition [BKM]

An Arbitrage Guide to Financial Markets / Robert Dutil [AG]

Principles of Corporate Finance / Brealey R.A., Myers S.C. [BM]

Options, Futures, and Other Derivatives / John C. Hull [JH]

Principles of Financial Engineering / Salih N. Neftci, Second Edition [SN]

Machine Trading / Ernest P. Chan [CMT]



Математика и деньги на бирже

Практика использования математических методов и информационных технологий в биржевой торговле

Расписание курса

Дата	Время	Формат	Занятие
8 октября			Презентация курса
15 октября			Лекция 1
22 октября	18:30-20:30	открытая лекция online	Лекция 2
29 октября			Лекция 3
5 ноября			Лекция 4
12 ноября	-	тестирование online	Срез знаний по открытым лекциям
19 ноября	18:30-20:30	тестирование очное	Отборочное тестирование
26 ноября	18:30-20:30	игра очно	Биржевой симулятор
4 февраля			Семинар 1 (Ф1)
6 февраля			Семинар 2 (А1)
11 февраля			Семинар 1 (Ф2)
18 февраля			Семинар 3 (Ф1)
20 февраля			Семинар 4 (А1)
25 февраля	18:30-20:30	занятия в мини группах очно	Семинар 3 (Ф2)
4 марта			Семинар 5 (Ф1)
6 марта			Семинар 6 (А1)
11 марта			Семинар 5 (Ф2)
18 марта			Семинар 7 (Ф1)
20 марта			Семинар 8 (А1)
25 марта			Семинар 7 (Ф2)
26 марта- 3 апреля	-	тестирование online	Экзамен по теоретической части
3-25 апреля	-	консультации online / очно и защита работ очно	Практика



Краткое содержание курса

Презентация курса: «О математиках на финансовом рынке и количественных стратегиях. О компании PFL и ее людях, о возможностях для студентов»

Лекция 1: «Рынок акций. С кем и на каком поле конкурируем»

Лекция 2: «Рынок криптовалют. Откуда берётся ценность крипто-активов»

Лекция 3: «Информационный анализ: альтернативные данные для биржевой торговли»

Лекция 4: «Корпоративные финансы: для чего компании pre-IPO, IPO, SPO»

Семинар 1: «Классы инвестиционных активов, стоимость денег во времени»

Семинар 2: «Построение автоматических торговых систем»

Семинар 3: «CAPM, многофакторный CAPM, пуля Марковица»

Семинар 4: «Статистический арбитраж»

Семинар 5: «DCF, DDM-моделирование»

Семинар 6: «Продвинутый парсинг данных»

Семинар 7: «Яркие торговые кейсы»

Семинар 8: «Анализ сентимента на фондовых рынках»