

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA

Ênfase: TECNOLOGIA FINANCEIRA

Esta ênfase inovadora busca preparar profissionais para atuar em/com FinTechs. Além da capacitação em aprendizado por máquina, business analytics e blockchain, a formação em tecnologia financeira cobre não apenas economia e regulação bancária (incluindo bancos digitais e meios de pagamento), como também métodos de avaliação de empresas em seus diferentes estágios (startup, venture capital e private equity).

DISCIPLINAS

MATEMÁTICA

Esta disciplina tem como objetivo apresentar aos alunos o instrumental matemático necessário para o acompanhamento das demais disciplinas do programa. Entre os principais tópicos, destacam-se álgebra linear (essencial para análise de dados e econometria aplicada) e cálculo diferencial e integral (essencial para otimização).

ANÁLISE DE DADOS

Objetiva desenvolver a capacidade de explorar e descrever padrões presentes nos dados, apresentando os fundamentos de estatística e de visualização dos dados. Os tópicos principais incluem não apenas noções de probabilidade e inferência estatística, como também ferramentas para redução de dimensionalidade e análise multivariada dos dados.

AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

Esta disciplina busca apresentar modelos quantitativos de avaliação de empresas e suas aplicações, enfatizando a criação de valor para empresas e acionistas. Discute-se técnicas de projeções de demonstrações financeiras, fluxos de caixa para a empresa, fluxos de caixa para o acionista, custo de capital, prêmios por risco, múltiplos e modelos de avaliação por opções reais para tomada de decisão.

BUSINESS ANALYTICS

Este curso apresenta os fundamentos de aprendizado por máquina e suas aplicações em economia e finanças, através de aulas em laboratório. Discute-se conceitos matemáticos e aspectos heurísticos que embasam a teoria, capacitando o aluno a estruturar soluções baseadas primordialmente em métodos de aprendizado supervisionado. Cobre-se desde a fase de preparação dos dados e de escolha de variáveis de entrada até o processo de seleção dos modelos preditivos através da comparação de seus resultados fora da amostra.

ECONOMIA BANCÁRIA

O curso utiliza uma abordagem microeconômica, fundamentada em organização industrial, assimetria de informação e teoria de contratos, para explicar a atuação dos bancos na economia. Descreve-se as funções dos bancos, justificando o papel que desempenha de intermediação financeira. No mais, discute-se contratação ótima entre credor e devedor, persistência de racionamento no mercado de crédito e o uso de garantias e problemas de solvência.

BLOCKCHAIN

O curso apresenta os alicerces e as principais inovações trazidas pela tecnologia, como o conceito de *ledger* distribuído, de internet do valor e *smart contracts*. O foco é no seu uso tanto pelo setor financeiro tradicional quanto em projetos que visam fronteiras totalmente novas, incluindo temas como moedas privadas, *stable coins*, *ICOs/STOs* (Initial Coin Offerings/Security Token Offerings) e DeFi (Decentralized Finance). Analisa-se também os potenciais impactos da descentralização nas organizações e nos mercados como um todo. As aulas em laboratório visam proporcionar uma experiência prática básica no uso da tecnologia, incluindo transações com criptoativos e interações com *smart contracts*.

ECONOMETRIA APLICADA

O curso apresenta uma visão abrangente dos princípios fundamentais de estatística empregados em análises quantitativas em Economia e Finanças. O objetivo é desenvolver a capacidade de realizar análises empíricas de regressão em dados observados longitudinalmente e/ou ao longo do tempo. Os tópicos incluem regressão linear (mínimos quadrados), problemas de especificação (não-linearidade, autocorrelação residual, e heterocedasticidade), endogeneidade (variáveis instrumentais) e dados em painel.

REGULAÇÃO FINANCEIRA

O curso fornece uma visão detalhada sobre os aspectos regulatórios e suas exigências na gestão de riscos de instituições financeiras. Inicia-se com uma evolução histórica da regulação financeira até seu estado atual. Além de apresentar em detalhes os principais conceitos, discute-se a tendência atual para evolução das melhores práticas na gestão de riscos. Por fim, aborda-se alguns tópicos relevantes dos requerimentos regulatórios, seguindo uma abordagem mais prática e centrada na apresentação de modelos utilizados na indústria.

CAPITAL DE RISCO

O curso apresenta e discute elementos teóricos e práticos de financiamento de longo prazo de empresas, com ênfase em *startups* e negócios em estágios iniciais. Em particular, estuda-se o ciclo de vida de financiamento de uma *startup* típica e as peculiaridades de obtenção de capital através de investimento-anjo, *venture capital*, e *private equity*. Discute-se também estratégias de saída para tais investidores, como fusões e aquisições (*M&A*) e oferta primária de ações (*IPO*). Por fim, examina-se como aspectos institucionais condicionam o desenvolvimento do mercado de capital de risco e moldam as possibilidades de financiamento externo de empresas jovens.

SEMINÁRIOS DE DISSERTAÇÃO

Estas disciplinas acompanham e orientam os alunos na elaboração da dissertação de mestrado. Além de abordar técnicas de pesquisa, os alunos têm a oportunidade de apresentar o andamento de seus trabalhos para receber comentários de alunos e professores.