

PROGRAMA DE DOUTORADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA E FINANÇAS

O programa de doutorado profissional em economia e finanças proporciona um aprofundamento no estado da arte em economia, finanças e métodos quantitativos. A diversidade de disciplinas eletivas permite tanto uma formação mais generalista, embasada na interação entre economia, finanças, ciências dos dados, ciência política e direito, quanto mais especializada em determinada área de conhecimento. A seguir, listamos as disciplinas eletivas, com seus pré-requisitos entre parênteses.

CRIPTOFINANÇAS (Investimentos ou Otimização de Carteiras)

O curso apresenta conceitos e aplicações gerais de bitcoin e blockchain com o objetivo de investigar o papel de criptoativos nos pontos de vista teórico e empírico. Em particular, discute-se as peculiaridades desta nova classe de ativos e como se comporta em relação a outras classes de ativos (tradicionais e alternativas). Aborda-se temas de alocação ótima, estratégias de investimento e maximização de retorno ajustado a risco, além de tendências mais recentes, como adoção por parte de investidores institucionais, bem como regulação, custódia e precificação.

ECONOMETRIA DE FINANÇAS (Econometria Aplicada)

O curso tem como objetivo apresentar os principais fatos estilizados de séries financeiras e como analisá-las usando as ferramentas econométricas disponíveis em R. Tópicos incluem modelos lineares e não lineares de séries temporais, finanças em alta frequência e teoria dos valores extremos e regressão quantílica para a estimação de risco de cauda (por exemplo, valor em risco, VaR).

ECONOMIA BRASILEIRA

Examina-se a dinâmica da economia brasileira ao longo das últimas décadas, destacando questões que impedem seu desenvolvimento na atualidade. Em particular, examina-se os seguintes tópicos no contexto brasileiro: crescimento, inflação, políticas fiscal e monetária, setor externo, pobreza e desigualdade, comércio internacional, mercado de trabalho, demografia, corrupção, educação, e saúde pública. O curso divide-se em aulas expositivas e seminários. Nas aulas expositivas, o professor descreve a trajetória recente da economia brasileira e apresenta alguns dos temas listados acima. Nos seminários, os alunos discutem artigos acadêmicos publicados recentemente sobre tais temas.

ECONOMIA E POLÍTICA GLOBAL

A observação de que as políticas em geral implementadas no mundo real são diferentes das políticas ótimas do ponto de vista econômico cada vez ganha mais destaque. Por que figuras como Donald Trump, Jair Bolsonaro e Boris Johnson foram eleitas? Quais são as consequências disso para a distribuição de renda no mundo? Como a democracia afeta o desenvolvimento econômico e vice-versa? Como a cultura e a diversidade da população de um país afetam, se afetam, o seu desenvolvimento? São essas e outras questões que os alunos buscarão responder ao longo do curso.

ESTRATÉGIAS DE TRADING (Investimentos ou Otimização de Carteiras)

O curso versa sobre os fundamentos de negociação quantitativa e/ou por algoritmos, descrevendo inclusive as principais metodologias para sua implementação eficiente. Além dos modelos de negociação quantitativa, discute-se técnicas de seleção, validação, otimização e implementação. O enfoque é bastante prático e empírico, porém sem deixar de lado uma sólida fundamentação teórica. O curso exige conhecimento de lógica de programação e domínio razoável de alguma linguagem para acompanhar a disciplina.

FINANÇAS COMPORTAMENTAIS (Investimentos ou Otimização de Carteiras)

O objetivo do curso é examinar as principais aplicações de economia comportamental em finanças, considerando investidores com crenças não inteiramente racionais e/ou limites cognitivos que afetam suas escolhas de

investimento. Nestes casos de irracionalidade, os investidores podem apresentar comportamento perverso nos mercados financeiros, deixando consistentemente dinheiro na mesa. No mais, limites à arbitragem podem gerar distorções nos preços dos ativos financeiros. O curso versa exatamente sobre o papel normativo das finanças comportamentais, investigando os principais fatos estilizados sobre o desempenho de investidores individuais nos mercados financeiros: (a) habilidade na seleção de carteiras; (b) vieses comportamentais; (c) erros persistentes de apreçamento; (d) limites à arbitragem.

FINANÇAS INTERNACIONAIS

(Macroeconomia)

O curso tem por objetivo apresentar conceitos de macroeconomia aberta para se analisar o impacto da mobilidade de capitais e da formação da taxa de câmbio. Discute-se, em particular, as teorias sobre balança de pagamentos e sobre regimes cambiais, ilustrando como problemas relacionados a insolvência externa e a ataques especulativos afetam a escolha do regime de cambial. Examina-se ainda o nível adequado de reservas, doença holandesa, ataques especulativos e paradas bruscas.

GESTÃO DE RIQUEZA

(Investimentos ou Otimização de Carteiras)

O curso apresenta a indústria de gestão de riqueza de um ponto de vista prático, discutindo as necessidades dos diferentes agentes detentores de riqueza financeira (por exemplo, ciclo de vida dos indivíduos vs instituições com horizontes indeterminados, como os fundos soberanos). Ao longo do curso, os alunos buscarão entender (a) a que velocidade indivíduos devem acumular riqueza financeira; (b) como alocar entre as diferentes classes de ativos em cada fase de vida; (c) como fundos soberanos devem diversificar. Para tal, discute-se a abordagem multifatorial de apreçamento, de modo que se possa controlar pelos fatores macroeconômicos (por exemplo, crescimento, inflação, volatilidade e demografia) e financeiros (por exemplo, liquidez, risco de crédito, e valor vs crescimento). O curso termina com um debate sobre os problemas decorrentes de delegar as decisões de investimento a diferentes investidores institucionais, prestando particular atenção à indústria de ETFs.

GESTÃO DE RISCOS

(Apreçamento de Ativos ou Investimentos)

O curso versa sobre as principais técnicas usadas por instituições financeiras para a mensuração e gestão de riscos. Além de descrever a regulação de instituições financeiras e a recente crise financeira, discute-se em detalhes risco de mercado, risco de crédito, risco operacional, risco de liquidez e risco de modelagem. No mais, o curso mostra como integrar a gestão de risco ao processo de alocação de investimentos, a partir dos modelos de média-variância, Black-Litterman, paridade de risco e orçamentos de risco.

MODELAGEM DE CRÉDITO

(Econometria Aplicada)

O curso oferece uma visão prática e teórica completa e atual sobre o mercado de crédito, seus instrumentos e fundamentos, proporcionando uma visão aprofundada dos desafios correntes nos diversos mercados tanto para a gestão de riscos quanto para investimentos. Em particular, discute-se o apreçamento, hedge e gerenciamento de riscos de crédito, considerando não apenas os aspectos teóricos relevantes, mas também suas aplicações nos diferentes mercados financeiros. Enfim, o curso fornece um amplo ferramental para o desenvolvimento de trabalhos aplicados, sobretudo ao mercado brasileiro.

MODELOS DSGE

(Macroeconomia Aplicada)

Os modelos dinâmicos de equilíbrio geral estocástico (DSGE) tornaram-se a principal ferramenta para a análise quantitativa das flutuações econômicas e de políticas macroeconômicas. O foco principal do curso é na interpretação, avaliação e construção de modelos DSGE, incluindo métodos de calibração e solução. Para fins de estimação, discute-se alguns métodos bayesianos.

POLÍTICA ECONÔMICA

(Macroeconomia)

A disciplina tem como objetivo primordial proporcionar aos participantes uma visão ampla aplicada em torno dos principais eixos de política econômica (fiscal, monetária e cambial). Esses desenvolvimentos pressupõem o domínio dos elementos fundamentais da teoria macroeconômica moderna e suas principais vertentes. A disciplina terá, também, como orientação a discussão em torno da realidade econômica brasileira e das implicações de política econômica recente.

SIMULAÇÃO EM FINANÇAS

(Apreçamento de Ativos ou Derivativos)

Este curso aborda aspectos de apreçamento e gestão de risco de ativos e derivativos de renda fixa e variável dos pontos de vista da engenharia financeira, gestão de carteiras e finanças corporativas. Emprega-se ferramentas de métodos numéricos, simulação estocástica e otimização para ilustrar a teoria formal e suas aplicações. O objetivo é explorar, com profundidade, a intuição dos fundamentos conceituais, em vez de se prender a demonstrações teóricas e detalhes técnicos.

TÓPICOS EM CIÊNCIA DE DADOS

(Inteligência Computacional)

Este curso aborda tópicos recentes em ciência de dados e aprendizado por máquina, que lidam com dados multidimensionais nas áreas de economia e finanças. A disciplina divide-se em 3 módulos de 4 aulas. O primeiro módulo é sobre visualização de dados e tratamento de séries temporais multidimensionais. O segundo versa sobre algoritmos genéticos e aprendizagem por reforço. Finalmente, a terceira parte do curso faz aplicações da teoria de grafos para a modelagem de redes complexas.