PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA 2020.2

ECO 1801 **TÉCNICAS DE PESQUISA EM ECONOMIA II**

CARGA HORÁRIA TOTAL: 72 horas CRÉDITOS: 4

PRÉ-REQUISITO(S): ECO1705, ECO1800, INF1503

PROFESSORES: Miguel N. Foguel e Claudio Flores

OBJETIVOS

Apresentar ferramental econométrico e métodos quantitativos que permitam aos alunos responder questões empíricas em micro e macroeconomia.

EMENTA

A primeira parte do curso cobre uma ampla variedade de métodos atualmente empregados na área de microeconometria aplicada, em particular em avaliações de programas e políticas sociais. Além dos conceitos de causalidade e identificação, que formam a base dos métodos a serem abordados, a primeira parte do curso se divide em três blocos. No primeiro, aborda-se a metodologia de experimentos aleatorizados – considerada o padrão-ouro para identificar efeitos causais –, enquanto no segundo e terceiro blocos, vários métodos que compõem as metodologias quase-experimental e não-experimental são trabalhados.

A segunda parte do curso é dedicada explorar aspectos práticos da modelagem macroeconométrica. Mais especificamente, apresentaremos técnicas de modelagem, de diagnóstico de resultados, de seleção de modelos e de previsão em séries temporais. Consideraremos modelos específicos para séries financeiras, com enfoque na dinâmica da volatilidade (ARCH e GARCH), além de modelos de encolhimento para alta dimensão e tópicos em *machine learning*. Também abordaremos a análise de componentes principais e modelos para múltiplas variáveis conjuntas como o modelo autoregressivo vetorial (VAR) e o modelos de fatores autorregressivos (FAVAR). Todos os tópicos abordados no curso serão apresentados de forma teórica e prática, com exemplos implementados no R.

PROGRAMA

Prof. Miguel N Foguel – Microeconometria Aplicada

1. Guia para Projeto de Pesquisa
2. Causalidade e Identificação
3. Experimentos Aleatorizados
4. Quase-Experimentos: Diferenças-em-Diferenças e Controle Sintético
5. Seleção em observáveis: Pareamento, Escore de Propensão e Regressão
6. Seleção em não-observáveis: Variáveis Instrumentais e LATE.
7. Regressão Descontínua (Quase-Experimento)

Prof. Claudio Flores – Macroeconometria Aplicada

1. Decomposição de Séries Temporais
2. Análise de Tendências e de Sazonalidade
3. Modelos para Séries Estacionárias e Não-Estacionárias
4. Modelos de Volatilidade (ARCH e GARCH)
5. Tópicos em *Machine Learning*
6. Análise de Componentes Principais
7. Vector Autoregressions (VAR) e *Factor-Augmented* VARs

AVALIAÇÃO

O curso respeita o critério de avaliação 3:

MÉDIA = (G1 + G2) / 2
*Se G2 <3,0, então: MÉDIA = ((G1 + (G2*3)) / 4*
Se MÉDIA ≥ 5,0, Aprovado; Caso contrário, Reprovado.

G1 e G2 correspondem respectivamente às notas da primeira e da segunda provas (P1 e P2). Quem não realizar alguma das provas, receberá zero no grau correspondente. Quem não realizar ambas as provas será reprovado.

O pedido de revisão de provas não poderá ultrapassar o período de uma semana após a divulgação das notas de cada prova.

Ressalta-se que material passível de ser avaliado em prova pode ser introduzido durante as monitorias, sendo, portanto, parte integral do curso.

Datas das provas:
P1: fim de semana entre 23 e 25 de outubro
P2: fim de semana entre 11 e 13 de dezembro

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Parte 1:

Angrist, J.D. e Pischke, J.S.: *Mastering 'Metrics: The Path From Cause to Effect*, Princeton University Press, 2015.

Angrist, J.D. e Pischke, J.S.: *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricists Companion*, Princeton University Press, 2009.

Khandker, S.R., Koolwal, G.B. e Samad, H.A., *Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices*, The World Bank, Washington D.C., 2010.

Gertler, P.J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L.B. e Vermeersch, C.M.J.: *Avaliação de Impacto na Prática*, Banco Interamericano de Desenvolvimento e Banco Mundial, Washington, 2ª ed., 2017.

Naercio Menezes Filho (org.): *Avaliação Econômica de Projetos Sociais*, Fundação Itaú Social, 2017.

Parte 2:

Diebold, F.X, "Elements of Forecasting", mimeo, 2016.
Disponível em http://www.ssc.upenn.edu/~fdiebold/Teaching221/Forecasting.pdf

Enders, W, *Applied Econometric Time Series*, Wiley, 3ª ed., 2009.

Tsay, R. S, *Analysis of Financial Time Series*, John Wiley & Sons, 3ª ed., 2010.

James, G., Witten, D., Hastie, T., Tibshirani, R., *An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R*, Springer Texts in Statistics, 2017.

Bernanke, B. S., Boivin, J., Eliasz, P., Measuring the Effects of Monetary Policy: A Factor-Augmented Vector Autoregressive (FAVAR) Approach, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 120, Issue 1, 2005, pp. 387–422.