

Faculdade de Economia
Departamento de Economia
Programa de Pós-Graduação em Economia

PLANO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL, conforme RESOLUÇÃO 25/2020 do CONSU.

Disciplina: *Métodos Quantitativos II*

Professora: Flávia Chein

Trimestre: 1º. Trimestre 2020

Horário de Aulas: 4ª. e 5ª. de 9 h às 12h

Monitor: Igor Procópio e Vinícius Assis

Descrição do curso: Este é um curso de Econometria básica para alunos do primeiro ano de pós-graduação, cujo objetivo é apresentar ao aluno os métodos básicos de Econometria, a partir do modelo de regressão linear, discutindo propriedades dos estimadores e suas hipóteses subjacentes. O foco do curso é na distinção entre a estimação de uma relação de causa e efeito e uma simples correlação. Nesse contexto, são também introduzidas algumas técnicas de estimação usadas na Econometria moderna a fim de preparar o aluno para pesquisa em economia.

Programa

1. Correlação *versus* Causalidade e novas fronteiras em Econometria
2. Esperança Condicional, Modelo de Projeção Linear
3. Modelo Mínimos Quadrados Ordinários
4. Estimadores Extremos
5. Teoria Assintótica para MQO
6. Inferência
7. Endogeneidade e Variáveis Instrumentais
8. GMM
9. Modelos Básicos de Dados em Painel

I - Cronograma Ajustado para o Ensino Remoto

Aula	Tópicos
Aulas 1 a 3 – 04/03/20; 05/03/20 e 11/03/20	Fundamentos da Econometria Moderna, Discussão dos conceitos de identificação e causalidade e novas fronteiras em econometria
Aulas 4 – 12/03/20	Introdução à Econometria, revisão da teoria básica de probabilidade, variáveis aleatórias, Esperança Condicional, Fundamentos da Análise de Regressão
Oferta de Ensino Remoto	
Aula 5 5/08	Revisão e retomada do curso
Aula 6 e Aula 7 06/08	Modelo Mínimos Quadrados Ordinários, Álgebra Matricial do Estimador de MQO,

Aula 08 12/08	Teoria Assintótica (consistência) e normalidade (assintótica); Estimadores de Extremo (consistência) Estimadores de Extremo (distribuição assintótica)
Aula 09 12/08	Teoria Assintótica para OLS
Aula 10 13/08	Estimação da Matriz de Covariância Assintótica
Aula 11 13/08	Máxima Verossimilhança; Eficiência Assintótica
Aula 12 19/08	Inferência; Testes de Hipótese
Aula 13 20/08	Endogeneidade e Variáveis Instrumentais
Aula 14 26/08	Aplicações Variáveis Instrumentais
Aula 15 27/08	GMM
Aula 16 02/09	Sistema de Equações
Aula 17 03/09	Sistema de Equações por Variáveis Instrumentais
Aula 18 09/09	Modelo Básico de Dados em Painel
Aula 20 10/09	Fechamento do curso e apresentação das propostas

II – Metodologia:

Metodologia de ensino: As aulas expositivas serão realizadas por meio da plataforma ZOOM de forma síncrona. Essas aulas serão, também, disponibilizadas previamente em slides pela plataforma moodle, bem como os exercícios computacionais e teóricos (esses últimos deverão ser resolvidos, manuscritos, fotografados e/ou digitalizados). Todos os exercícios serão disponibilizados na forma de atividade/tarefa pela plataforma moodle e deverão ser enviados na data previamente estabelecida. Ao longo das cinco semanas do curso, serão incluídas, dentro das 6 horas semanais do curso, monitorias para utilização do software R.

III – Demandas: Os alunos necessitarão de um computador ou notebook com acesso a internet. O software utilizado para os exercícios computacionais será o R, que é de livre acesso.

IV- Formas de Avaliação: Os alunos serão avaliados por meio de duas listas de exercícios, uma referente à utilização do software R e outra com exercícios teóricos. Além das listas de exercícios, ao final do curso, os alunos deverão entregar uma proposta de artigo empírico.

Avaliação

Lista computacional – 30 pontos (serão realizadas ao longo das aulas, com entrega pela plataforma moodle)

Lista de exercícios teóricos – 30 pontos (serão entregues ao final dos tópicos, com entrega para semana seguinte – plataforma moodle)

Proposta de artigo empírico – 40 pontos (entrega no última dia de aula, 10/09)

Bibliografia

1. Angrist, J. e J.S Pischke, Mostly Harmless Econometrics: an Empiricists Companion,

- Princeton University Press, 2009.
2. Davidson, R. e J. MacKinnon, *Econometric Theory and Methods*, Oxford University Press, 2003.
 3. Greene, W.F. *Econometric analysis*. Prentice Hall, 2003.
 4. Hansen, B. *Econometrics*. Department of Economics, University of Wisconsin. Manuscript. 2019.
 5. Heckman, James J. 2008. "Econometric Causality." *International Statistical Review* 76(1): 1–27.
 6. Hayashi, H. *Econometrics*. Princeton University Press, 2000.
 7. Newey, W. and D. McFadden, *Large Sample Estimation and Hypothesis Testing* – Cap 36 do *Handbook of Econometrics Vol. 4.* (1994), R.F. Engle e D. Mc Fadden (ed.). Elsevier: (sections 1-6)
 8. Wooldridge, J.M. *Econometrics Analysis of Cross-Section and Panel Data*. The MIT Press, 2002.
 9. Cameron, A Colin, and Pravin K Trivedi. 2005.). **Microeconometrics: Methods and Applications**. Analysis (Vol. 100). Cambridge University Press. [Http://Doi.Org/10.1016/S0304-4076\(00\)00050-6](http://doi.org/10.1016/S0304-4076(00)00050-6).

Referências Adicionais Aulas 1 a 3

1. Angrist, Joshua D., and Alan B. Krueger. 2001. "Instrumental Variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments." *Journal of Economic Perspectives* 15(4): 69–85.
2. Angrist, Joshua D., and Jörn Steffen Pischke. 2010. "The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design Is Taking the Con out of Econometrics." *Journal of Economic Perspectives* 24(2): 3–30.
3. Athey, Susan, and Guido W. Imbens. 2017. "The State of Applied Econometrics: Causality and Policy Evaluation." *Journal of Economic Perspectives* 31(2): 3–32.
4. Heckman, James J. 2000. "Causal Parameters and Policy Analysis in Economics : A Twentieth Century Retrospective Author (s): James J . Heckman Published by : Oxford University Press Stable URL : [Http://Www.Jstor.Org/Stable/2586935](http://www.jstor.org/stable/2586935) Accessed : 18-08-2016 15 : 01 UTC Your Use of Th." 115(1): 45–97.
5. Lewbel, Arthur. 2019. "The Identification Zoo: Meanings of Identification in Econometrics." *Journal of Economic Literature* 57(4): 835–903.
6. Nevo, Aviv, and Michael D. Whinston. 2010. "Taking the Dogma out of Econometrics: Structural Modeling and Credible Inference." *Journal of Economic Perspectives* 24(2): 69–82.