

Universidade de Brasília
Departamento de Economia
Econometria I (ECO 332330)
Prof. Moisés de Andrade Resende Filho
2º semestre de 2013

Segunda e quarta (sala da pós-graduação acadêmica), 10:00 às 12:00 horas

Descrição do curso: Este é o primeiro curso de econometria da pós-graduação em economia. O curso tem dois objetivos básicos: (i) introduzir o uso de técnicas econométricas, incluindo os métodos básicos de análise de regressão clássica e inferência, utilizando álgebra matricial; e (ii) apresentar uma quantidade suficiente de teoria econométrica para que os estudantes compreendam as técnicas que estão empregando, preparando-os para disciplinas de econometria que abordem tópicos mais avançados.

Pré-requisitos: Os estudantes devem ter conhecimento em cálculo multivariado, estatística e familiaridade com representação e manipulação matricial, no nível exigido pelo programa da prova aplicada pela Anpec. Resultados relevantes de álgebra linear, estatística multivariada e teoria de grandes amostras serão abordados no decorrer do curso.

Software: Existem muitos softwares econométricos: Matlab, Octave, R, Gauss, Gretl, Eviews, Stata, Limdep, Rats, S-Plus, SAS, Utilizaremos o Matlab, um programa de linguagem matricial, para realizar exercícios preliminares de modo a viabilizar o entendimento do funcionamento da álgebra dos estimadores econométricos. O Gretl, Eviews e/ou o Stata poderão ser empregados nos exercícios de aplicação.

Ementa: Modelo Clássico de Regressão Linear. Modelo Generalizado de Regressão Linear. Modelos de Dados em Painel. Modelos de Escolha Discreta.

Página web do curso: provas, exercícios e slides estarão disponíveis em <https://sites.google.com/site/rese0013/econometriapos>

Comunicação: Se dará fundamentalmente por e-mail: marf0013@gmail.com e pela página web do curso, portanto o estudante é responsável por periodicamente acessá-los.

Avaliações e Menções: Serão aplicadas duas provas, uma no meio do semestre e outra no final. Sempre que possível, serão distribuídas listas (não-regulares) de exercícios teóricos e empíricos. A nota do estudante no curso será calculada segundo a fórmula: $0,5*(nota\ da\ primeira\ prova) + 0,5*(nota\ da\ segunda\ prova)$. A atribuição de menção segue a escala habitual com base na nota do estudante no curso, tal que: de 0 a 29 (=II), de 30 a 49 (=MI), de 50 a 69 (=MM), de 70 a 89 (=MS), de 90 a 100 (=SS) e o professor se reserva o direito de reduzir os limites mínimos destes intervalos. Haverá uma tolerância de 30% de faltas para a atribuição da menção SR e não será, em hipótese alguma, aplicada prova de reposição.

Bibliografia Principal

GREENE, William. **Econometric Analysis**, 7th edition. New York: Pearson, 2011.

Bibliografia Complementar

BALTAGI, B.H. **Econometrics**, 3rd Edition. Springer-Verlag, 2002.

HAYASHI, Fumio. **Econometrics**. Princeton: Princeton University Press, 2000.

HEIJ, C.; BOER, P.; FRANCES, P.H.; KLOEK, T.; & DIJK, H.K. **Econometric Methods with applications in Business and Economics**. Oxford : Oxford University Press, 2004.

RUUD, Paul A.. **An Introduction to Classical Econometric Theory**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

WOOLDRIDGE, J. M.. **Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

Parte I: O Modelo Clássico de Regressão Linear (MCRL)

1. O MCRL com álgebra matricial (Hayashi, seção 1.1; Greene, capítulo 2 e Apêndice A.1 a A.4; Leitura opcional: HEIJ et al., Apêndice A.2 a A.6; Wooldridge, Apêndice D).
2. Estimação do MCRL por Mínimos Quadrados Ordinários (Greene, capítulo 3; Hayashi, seção 1.2).
3. Propriedades estatísticas do estimador de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) em amostras finitas de qualquer tamanho (Greene, seções 4.1 a 4.3; Hayashi, Seção 1.3).
4. Testes de hipótese e seleção de modelos (Greene, capítulo 5 e apêndice B.10 a B-11; Hayashi, seção 1.4).
5. Estimação do MCRL por máxima verossimilhança (Hayashi, seção 1.5, Greene, seções 14.1 a 14.4) e os três procedimentos de testes assintoticamente equivalentes (Greene, seção 14.6).
6. Propriedades estatísticas do estimador de MQO em amostras grandes (Greene, seções 4.4 a 4.8 e apêndices D.1 a D.4).
7. Formas funcionais e mudança estrutural (Greene, capítulo 6).
8. Endogeneidade e estimação pelo método de variável instrumental (Greene, capítulo 8).

PRIMEIRA PROVA (50% da nota)

Parte II: O Modelo Generalizado de Regressão

9. Mínimos Quadrados Generalizados (Greene, seções 9.1 a 9.3).
10. Heterocedasticidade (Greene, seções 9.4 a 9.8).
11. Autocorrelação ou correlação serial (Greene, seções 20.1 a 20.3 e 20.7 a 20.9).
12. Introdução a dados em painel: o modelo empilhado de regressão (*the pooled regression model*); o modelo efeitos fixos (Greene, seções 11.1 a 11.4); o modelo efeitos aleatórios (Greene, seção 11.5).
13. Modelos de escolha discreta (Greene, seções 17.2 a 17.3)

PROVA FINAL (50% da nota)

Obs.: O professor se reserva o direito de alterar a lista bibliográfica sempre que julgar necessário.