

Ficha 2

Disciplina: Econometria II						Código: SE 618	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa			(x) Semestral () Anual			Pré-requisito: SE614	Nº total vagas:
CH Total: 60 CH semanal: 4	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA (Unidade Didática)							
Modelos de variáveis binárias. Modelos autorregressivos e de defasagens distribuídas. Equações Simultâneas. Processos Estacionários. Processos não estacionários. Cointegração.							
Objetivos (Geral e Específicos)							
O objetivo da disciplina é ensinar o aluno: estimar modelos com variáveis binárias, autorregressivos, de médias móveis, ARMA, ARIMA; identificar e estimar equações simultâneas; verificar a presença de raiz unitária na série; verificar se as variáveis são cointegradas; estimar modelo autorregressivo vetorial e obter as suas previsões e; estimar modelos GARCH e obter as suas previsões.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
A disciplina terá carga horária semanal média de 3 horas e as aulas serão ministradas ao longo de 15 semanas , com uma carga horária semanal média de 1 hora de atividades complementares para atender às 60 horas. Data de Início: 17 / 10 / 2022 Data de Término: 23 / 02 / 2023							
semana	Data	Aula/Atividade			Tempo dedicado à atividade (em horas)	Referências	
1	17/10/2022 (segunda-feira)	Aula 1: Apresentação: da disciplina; do programa; da forma de avaliação; do material de estudo; dos programas computacionais e das plataformas.			1,5	Ficha 2.	
1	20/10/2022 (quinta-feira)	Aula 2: Revisão de Regressão Linear Múltipla			1,5	GUJARATI e PORTER (2011, apêndice C, cap. 7)	
2	24/10/2022 (segunda-feira)	Aula 3: Variáveis binárias.			1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 10)	

2	27/10/2022 (quinta-feira)	Aula 4: Variáveis binárias	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 10)
3	31/10/2022 (segunda-feira)	Aula 5: Variáveis binárias	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 10)
3	03/11/2022 (quinta-feira)	Aula 6: Aula de Laboratório	1,5	--
4	07/11/2022 (segunda-feira)	Aula 7: Equações Simultâneas: Introdução	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 18) e HOFFMANN e VIEIRA (2016)
4	10/11/2022 (quinta-feira)	Aula 8: Equações Simultâneas: identificação	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 18) e HOFFMANN e VIEIRA (2016)
5	14/11/2022 (segunda-feira)	Aula 9: Equações Simultâneas: identificação	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 18) e HOFFMANN e VIEIRA (2016)
5	17/11/2022 (quinta-feira)	Aula 10: Equações Simultâneas: estimação	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 18) e HOFFMANN e VIEIRA (2016)
6	21/11/2022 (segunda-feira)	Aula 11: Equações Simultâneas: estimação	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 18) e HOFFMANN e VIEIRA (2016)
6	24/11/2022 (quinta-feira)	Aula 12: Aula de Laboratório	1,5	--
7	28/11/2022 (segunda-feira)	Aula 13: Modelos autorregressivos e com defasagens distribuídas	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 17)
7	01/12/2022 (quinta-feira)	Aula 14: Teste de Causalidade	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 17)
8	05/12/2022 (segunda-feira)	Aula 15: Aula de Laboratório	1,5	--

8	08/12/2022 (quinta-feira)	Primeira Prova Parcial (matéria até 01/12/2022)	1,5	--
9	12/12/2022 (segunda-feira)	Aula 16: Processos estacionários	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 21)
9	15/12/2022 (quinta-feira)	Aula 17: Processos não estacionários: raiz unitária	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 21)
10	19/12/2022 (segunda-feira)	Aula 18: Processos não estacionários: cointegração	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 21)
10	22/12/2022 (quinta-feira)	Aula 19: Aula de laboratório	1,5	--
	26/12/22 a 14/01/23	RECESSO ACADÊMICO		
11	16/01/2023 (segunda-feira)	Aula 20: Modelos Autorregressivos, de Médias Móveis e ARIMA: introdução	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 22)
11	19/01/2023 (quinta-feira)	Aula 21: Modelos Autorregressivos, de Médias Móveis e ARIMA: identificação e estimação	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 22)
12	23/01/2023 (segunda-feira)	Aula 22: Modelos Autorregressivos, de Médias Móveis e ARIMA: diagnóstico e previsão	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 22)
12	26/01/2023 (quinta-feira)	Aula 23: Aula de Laboratório	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 22)
13	30/01/2023 (segunda-feira)	Aula 24: Modelos VAR: introdução	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 22)
13	02/02/2023 (quinta-feira)	Aula 25: Modelo VAR: estimação	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 22)
14	06/02/2023 (segunda-feira)	Segunda Prova Parcial (matéria até 26/01/2023)	1,5	-
14	09/02/2023 (quinta-feira)	Aula 26: Modelo VAR: Previsão	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 22)

15	13/02/2023 (segunda-feira)	Aula 27: Aula de laboratório	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 22)
15	16/02/2023 (quinta-feira)	Aula 28: Modelos ARCH e GARCH	1,5	GUJARATI e PORTER (2011, cap. 22)
16	23/02/2023 (quinta-feira)	Aula 29: Aula de Laboratório (opcional)		

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida através de aulas expositivas e presenciais com a apresentação do conteúdo de acordo com o programa apresentado aula a aula e de atividades de resolução de exercícios pelo aluno fora da aula presencial. Esta apresentação será realizada através de atividades presenciais realizadas pelo professor responsável nas datas, horários e salas definidos, com o respaldo de slides em formato PDF, materiais de apoio entre os quais notas de aula também em formato PDF, exercícios com resolução, além da bibliografia indicada. O material das aulas está disponível na pasta de arquivos da equipe da disciplina na plataforma MS-Teams. As atividades presenciais serão combinadas com atividades complementares fora do horário das aulas presenciais. As atividades complementares são compostas de resolução de listas de exercícios e aprendizagem do uso dos programas computacionais adotados para a disciplina para os cálculos e estimativas através de videotutoriais gravados previamente ou indicados quando forem de terceiros.

A plataforma adotada para ferramenta de interação com os alunos, recepção do trabalho final e a realização das atividades complementares será o MS-Teams disponível para toda a comunidade da UFPR através do pacote Office 365 UFPR disponível em <https://teams.microsoft.com>. O aluno deverá usar o e-mail institucional da UFPR para autenticar o seu ingresso. Por isso é fundamental regularizar o e-mail da UFPR. Inclusive, a comunicação e contato com os integrantes da turma será através do e-mail da UFPR. Apesar da possibilidade de usar o MS-Teams via navegador, sugere-se fortemente a instalação do programa no seu computador para ter acesso a todas as funcionalidades da plataforma. Note que existe a versão mobile do MS-Teams, que pode ser interessante para obter as notificações de forma instantânea.

Além da plataforma MS-Teams, as atividades complementares também poderão ser realizadas nas plataformas *YouTube* e *RStudio Cloud*, cujos serviços básicos são gratuitos. A plataforma do *YouTube* pode ser acessada com uma conta do Gmail. Caso não tenha, recomenda-se abrir uma conta no Gmail e assim ter acesso a plataforma *YouTube*. Para o uso do *RStudio Cloud* será necessário abrir uma conta nesta plataforma em <https://rstudio.com/products/cloud/> escolhendo o plano gratuito obviamente. Existe a possibilidade de instalar e usar o R e o RStudio no seu computador que é explicado em um videotutorial disponibilizado como parte do material da disciplina.

O pacote Office 365 UFPR, disponibiliza os programas MS-Excel, MS-Word, MS-Powerpoint, MS-Outlook de forma online e a nuvem OneDrive com 2 TB de espaço, tudo via navegador.

Em uma parte da carga horária estão previstas atividades em laboratório de computação, seja em forma de aulas ou na forma de atividades complementares individuais semanais. As aulas realizadas em Laboratório de Computação estão agendadas para os seguintes dias:

Aula de Laboratório
03/11/2022
24/11/2022
05/12/2022
22/12/2022
26/01/2023
13/02/2023
23/02/2023

O e-mail de contato do professor responsável é hasegawa@ufpr.br. A forma preferencial de comunicação entre professor e aluno é via chat do MS-Teams, onde podem ser anexados documentos.

REGISTRO DAS AULAS

As aulas são presenciais respeitando os dias e horários definidos.

Dias da semana	Horário
Segunda-feira	19:00h a 20:30h (turma P) 20:50 a 22:20h

		(turma N)
	Quinta-feira	19:00h a 20:30h. (turma N) 20:50h a 22:20h (turma P)

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Tipos de avaliação	Datas previstas	Pontuação
Primeira Prova com perguntas abertas e consulta de material permitida (P1)	08/12/2022	50%
Segunda Prova com perguntas abertas e consulta de material permitida (P2)	06/02/2023	50%
Exame Final com perguntas abertas, consulta de material permitida e INCLUI TODA O CONTEÚDO APRESENTADO no período de 17/10/22 a 16/02/23 (EX)	27/02/2023	

Cada prova parcial corresponde a 40% da média final antes do exame final. O trabalho final que é um outro tipo de avaliação parcial corresponde a 20% da média final. Portanto, a média final antes do exame final é:

$$\text{MF antes do Exame Final} = P1 * 0,50 + P2 * 0,50$$

As notas têm uma escala de zero a cem. Se o aluno conseguir uma média final antes do exame final igual ou superior a 70, estará aprovado na disciplina. Se a média final antes do exame final for inferior a 40, o aluno estará reprovado na disciplina. Se a média final antes do exame final for superior a 40 e inferior a 70, o aluno deverá realizar o exame final.

O cálculo da média final depois do exame final, ou seja, considerando a nota do exame final, é a média aritmética simples entre a nota do exame final e a média final antes do exame final. Ou seja,

$$\text{MF depois do exame final} = \text{EX} * 0,50 + \text{MF antes do Exame Final} * 0,50$$

Se a média final depois do exame final for igual ou superior a 50, o aluno estará aprovado. Caso contrário, o aluno estará reprovado.

Os critérios de aprovação, reprovação e realização do exame final são definidos pela Resolução 37/97 CEPE. Todas as notas serão divulgadas na plataforma MS-Teams e na página web do Departamento de Economia.

Provas Parciais

A provas parciais individuais com consulta de material físico serão realizadas presencialmente em data e horário definidos no cronograma da disciplina. Use caneta com tinta azul ou preta e capriche na escritura. Não utilize caneta com tinta vermelha de forma alguma, nem para sublinhar. A prova deve ser devidamente identificada com o nome, o GRR, data e a prova que está sendo respondida. A prova deve ser respondida nas folhas de resposta providas pelo professor durante a prova. Os cálculos deverão ser realizados somente com calculadora científica e por isso o uso de microcomputadores, tablets e celulares smartphones estão proibidos nas provas parciais e no exame final. As respostas das perguntas de natureza numérica das provas que tem resultados numéricos devem ser suficientemente detalhadas para que o professor entenda como se chegou no resultado apresentado. A apresentação da fórmula usada é obrigatória. No limite, a resposta será pontuada com zero caso entregue somente o resultado sem os passos intermediários. Os valores críticos das diferentes distribuições de probabilidades usadas nos cálculos devem ser apresentados explicando como foram obtidos nas tabelas. As respostas das perguntas de natureza teórica das provas devem ser claras, objetivas e diretas.

Exame Final

O exame final individual com consulta de material será realizado presencialmente na data e horário definidos no cronograma da disciplina e cobre todo o conteúdo apresentado na disciplina. Para o exame final também vale o mesmo procedimento definido para a primeira e a segunda prova parciais.

Segunda Chamada

As datas previstas das segundas chamadas já estão marcadas previamente mantendo somente o prazo regulamentar para a sua solicitação. A solicitação da segunda chamada deverá ser realizada pela Secretaria do Departamento de Economia.



sendo o seu deferimento ou indeferimento, de acordo com os critérios da resolução 37/97 CEPE, publicado em edital na sua página oficial.

Segunda Chamada	Data prevista
Primeira Prova	19/01/2023 às 17 horas
Segunda Prova	23/02/2023 às 17 horas
Exame Final	03/03/2023 às 17 horas

O local de aplicação da segunda chamada será combinado em comum acordo, após o recebimento das solicitações. A segunda chamada das respectivas avaliações será realizada seguindo os mesmos procedimentos definidas para as avaliações realizadas nas datas originais. Para os casos de problema de saúde, a autenticidade do atestado médico será verificada pelo Departamento de Economia e por isso deve constar o nome do médico com o seu respectivo CRM, sua assinatura e o telefone para o seu contato. Todas as notas da segunda chamada serão publicadas na página web do Departamento de Economia.

IMPORTANTE

A frequência em sala de aula é considerada como condição necessária e por isso o aluno precisa ter pelo menos 75% de frequência de acordo com o artigo 94 da resolução 37/97 CEPE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. 5. Ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2011.
WOOLDRIDGE, J. **Introdução à Econometria: uma abordagem moderna**. 2. Ed. São Paulo: Cengage, 2010.
BUENO, R. L.S. **Econometria de séries temporais**. 2. Ed. São Paulo: Cengage, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, A. C.; MATTOS, D. M.; OLIVEIRA, I. C. L.; FERREIRA, P. G. C.; DUCA, V. E. L. A. **Análise de Séries Temporais em R: curso introdutório**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
ENDERS, W. **Applied Econometric Time Series**. 2nd ed. Hoboken: Wiley, 2p04.
GRIFFITHS, W. E.; HILL, R. C. & JUDGE, G. G. **Econometria**. 3. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.
GUJARATI, D. **Econometria básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.
HOFFMANN, R & VIEIRA, S. **Análise de Regressão**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1987.
JOHNSTON, J.; DINARDO, J. **Métodos Econométricos**. 4. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill. 2001.
KENNEDY, P. **Manual de Econometria**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
MADDALA, G.S. **Introdução à Econometria**. 3. ed. Prentice-Hall, 2001.
MORETTIN, P.; TOLLOI, C. **Análise de Séries Temporais**. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2006.
PEREDA, P. C.; ALVES, D. **Econometria Aplicada**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. **Econometria**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.
ROSSI, J. W.; NEVES, C. **Econometria e séries temporais com Aplicações a dados da Economia Brasileira**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Professor(a) proponente da Disciplina: Marcos Minoru Hasegawa

E-mail do(a) Professor(a): hasegawa@ufpr.br