

Ficha 2

Disciplina: Econometria I				Código: SE 614			
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual		Pré-requisito: CE009 e SE605		Nº total vagas: 50	
CH Total: 60							
CH semanal: 4	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA (Unidade Didática)							
<ul style="list-style-type: none"> - Análise de regressão linear. Esmação. Inferência. Previsão. Multicolinearidade. Heterocedasticidade. Autocorrelação. Especificação e diagnósticos. Medidas de desigualdade. Números-índices 							
Objetivos (Geral e Específicos)							
<p>[?] O objetivo geral da disciplina é apresentar aos alunos como utilizar evidências observacionais em economia, uma das poucas disciplinas instrumentais de todo o curso de graduação, através de uma abordagem teórica com aplicações. O Aluno deverá ser capaz ao final do curso a estabelecer e motivar uma hipótese empírica, apresentar graficamente o contexto desta hipótes, testar esta hipótese e verificar a qualidade desta estimativa.</p> <p>[?] Como objetivos específicos, esta disciplina busca abordar temas essenciais para aplicação em estudos econômicos, tais como a análise de variáveis aleatórias, visualização de dados, testes não-paramétricos, construção de índices, estimação e inferência amostral, modelagem econométrica, especificação e diagnósticos. Serão abordados os principais problemas econométricos, como multicolinearidade, autocorrelação dos resíduos, heterocedasticidade.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<p>A disciplina terá carga horária semanal de 05 horas/aula e o curso será ministrado em 13 semanas para atender às 75 horas/aula.</p> <p>Data de Início: 06/06/2022.</p> <p>Data de Término: 17/09/2022.</p>							
Data	Aula/Atividade/Etc.	horasaula		Material de apoio			
Semana 1	Ciência de dados - Porque estamos aqui? Habilidades necessárias Metodologia de aprendizado Introdução ao R - como aprender, utilizar e superar desafios Problema: O que mede a nota individual de um aluno no ENADE? Instruções: Instalar o R, baixar a base de dados do ENADE 2018, Ler as instruções e descrição das	5,0		Video 1 - https://www.youtube.com/watch?v=niF_T21vdZ4&list=PLa4F7Bo900uwJ1YC9oUUeLJb7LtcCVk_&index=5 Video 2 - https://www.youtube.com/watch?v=MSHpE9dnIho&list=PLa4F7Bo900uwJ1YC9oUUeLJb7LtcCVk_&index=3 Video 3 - https://www.youtube.com/watch?v=4j_rtfiffzQ Link para download do Enade			

	<p>variáveis presentes na base de dados. Fazer uma discussão sobre a composição das notas gerais apresentadas pelo ENADE.</p> <p>Atividade</p> <p>Complementar: instalação do R, primeiras ferramentas de trabalho no R</p>	5,0	<p>2018 - https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/enade</p>
<p>Semanas 2</p>	<p>Variáveis aleatórias</p> <p>Função densidade de probabilidade;</p> <p>Principais distribuições estatísticas</p> <p>Testes não-paramétricos, pressupostos e poder de testes</p> <p>Medidas de Posição central (Médias aritméticas, ponderada, geométricas, harmônica) , Moda, Mediana)</p> <p>Esperança</p> <p>Matemática, Variância, Covariâncias, Correlação</p> <p>Análise de correlação e variância</p> <p>Problema: O que dizem os dados das notas gerais?</p> <p>Instruções: A partir da Base de dados, extrair a nota geral dos alunos de economia, realizar uma análise do gráfico de dispersão e histograma. Identificar qual a distribuição dos dados (realizar teste), calcular as medidas de posição central relevantes. Analisar graficamente dois grupos, suas medidas de posição central e variância (box-plot). Analisar a correlação entre a nota de formação geral e a do componente específico;</p>	10,0	<p>Video 4 - https://www.youtube.com/watch?v=D4ewzYFM8LY&list=PLa4F7Bo900uwJ1YC9oUeIj7LtcCVk_&index=1</p> <p>Video 5 - https://www.youtube.com/watch?v=dkhefVyi8gg&list=PLa4F7Bo900uwJ1YC9oUeIj7LtcCVk_&index=2</p> <p>Video 6 - https://www.youtube.com/watch?v=j3Zbup0KMyY&list=PLa4F7Bo900uwJ1YC9oUeIj7LtcCVk_&index=6</p> <p>Video 7 - https://www.youtube.com/watch?v=OIdgQuDBgGk&list=PLa4F7Bo900uwJ1YC9oUeIj7LtcCVk_&index=4</p> <p>Video 8 - https://youtu.be/h4QcWDDirW0</p> <p>link para download do Enade 2018 - https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/enade</p>
	<p>Construção de índices</p>		

	<p>verificar se esperamos o mesmo desempenho de alunos de cursos a distância e presenciais. O que pode estar atrapalhando suas conclusões?</p>		
Semanas 8	<p>Conceitos e objetivos da Econometria Modelos teóricos X modelos econométricos - Operacionalização de variáveis, variáveis proxy e erros de medida; - Linearização de relações; - Disponibilidade de dados x metodologia utilizada; Especificação de modelos econométricos Problema: A idade importa no desempenho do aluno de economia? Instruções: Que tipo de relação espera encontrar entre idade e desempenho, elabore teoricamente esta relação. Qual a forma desta relação (Linear, exponencial, quadrática...). Como operar um modelo econométrico a partir destas formas funcionais? Estime os modelos lineares com cada uma destas transformações, quais as diferenças de interpretação dos parâmetros estimados?</p>	10,0	<p>Passando de um modelo teórico para um modelo econométrico https://youtu.be/TGud2E14a0E</p> <p>Forma funcional https://youtu.be/FCWTIYUIE7k</p>
	<p>Pressupostos para análise de uma regressão linear simples Variância e covariância dos parâmetros estimados Análise de variância e decomposição da</p>		

Semana 9	<p>soma dos quadrados total.</p> <p>Intervalos de confiança.</p> <p>Testes de hipótese</p> <p>Problema: O quanto posso confiar nas minhas estimativas sobre o desempenho e a idade? Instruções: Estime uma regressão linear simples onde o desempenho é a variável dependente e a idade é a independente. Faça o teste t para saber se a relação entre as duas variáveis é estatisticamente significativa. Quanto da variação total meu modelo explica? Calcule o intervalo de confiança para o parâmetro estimado.</p>	10,0	<p>Video 9 - https://youtu.be/ZqJgLMMOIRU</p> <p>Video 10 - https://youtu.be/e5dKAK4Df04</p> <p>Video 11 - https://youtu.be/lfRVgNsZBXE</p> <p>Video 12 - https://youtu.be/hfh2xrmlaE</p> <p>Video 13 - https://youtu.be/zlOWe-gfKM</p> <p>Video 14 - https://youtu.be/E2bYlb81q4A</p>
Semana 10 e 11	<p>Análise de regressão múltipla</p> <p>Multicolinearidade</p> <p>Testes diagnóstico (autocorrelação, heterocedasticidade, fator de inflação da variância, teste de normalidade)</p> <p>Problema: Qual a relação entre o esforço e o desempenho do aluno? Instruções: Elabore um modelo econométrico que reproduza uma função de produção educacional. Estime os parâmetros e interprete-os. Realize os testes de hipótese sobre a significância dos parâmetros individuais, sobre o modelo global, sobre a validade das hipóteses de Normalidade dos resíduos, homocedasticidade, ausência de autocorrelação. Realize uma análise de</p>	10,0	<p>https://pt.coursera.org/lecture/econometria-basica-aplicada/apresentacao-GzJSH</p> <p>https://pt.coursera.org/lecture/econometria-basica-aplicada/aula-1-metodo-dos-momentos-UYw7m</p> <p>https://pt.coursera.org/lecture/econometria-basica-aplicada/aula-2-metodo-dos-minimos-quadrados-ordinarios-jOkhD</p> <p>https://pt.coursera.org/lecture/econometria-basica-aplicada/aula-3-propriedades-dos-estimadores-OEHr0</p> <p>https://pt.coursera.org/lecture/econometria-basica-aplicada/aula-4-comparando-a-regressao-simples-com-a-multipla-vies-7lxUf</p> <p>https://pt.coursera.org/lecture/econometria-basica-aplicada/aula-5-comparando-a-regressao-simples-com-a-multipla-eficiencia-WiocY</p>

	<p>correlação entre as variáveis presentes no modelo e seus respectivos fatores de inflação da variância.</p>		
Semana 12	<p>Análise de regressão múltipla Heterocedasticidade Conceito, efeitos sobre os estimadores e soluções com MQO. O problema da especificação. Forma funcional, variáveis observáveis omitidas. Teste de especificação. Como tratar a heterogeneidade da amostra não observável com as variáveis? Problema: Tentando ainda especificar a melhor explicação para o desempenho do aluno elabore um modelo econométrico em que seja especificado o efeito das instituições de ensino superior. Teste um modelo com efeitos fixos (dummies) para as IES contra um modelo onde os erros sejam específicos para cada IES (erros robustos agrupados).</p>	4	<p>https://www.youtube.com/watch?v=TY_ASnw60M https://youtu.be/ZeO8wMaA9mc https://youtu.be/Nnr7150sFao https://youtu.be/gixE7oTc120</p>
Semana 13	<p>Análise de regressão múltipla Autocorrelação Conceito, efeitos sobre os estimadores e soluções com o MQO. Como especificar um modelo em série de tempo? Ordem de integração, processos auto regressivos e de médias móveis. Método de cointegração Problema: Como chegar a relação entre o risco de mercado e o risco de um ativo em particular a partir da</p>		<p>https://youtu.be/XHogoK0f02o https://youtu.be/hzl-jkb-iv https://youtu.be/P4J_0Ufg_e8 https://youtu.be/0RbUk3pjSKY https://youtu.be/YIkfX7DK4MI https://youtu.be/koxayzGOITc</p>

	série de seus preços de mercado?		
Semana 14	Discussão sobre o trabalho final		
07/05/2022	EXAME FINAL		-
	Total carga horária	75	

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- Como atividades domiciliares, os alunos deverão assistir videos e entregar relatórios propostos a cada semana.
- A plataforma utilizada para entrega de trabalhos e comunicação será o Teams da Microsoft.
- O professor disponibilizará todas as apresentações e vídeos, tal como as referências bibliográficas básicas na plataforma Microsoft Teams, na qual todos (as) os (as) estudantes deverão se cadastrar para ter acesso aos materiais.
- O cadastro na plataforma Microsoft Teams deve ser realizado utilizando as seguintes instruções:
- Acesse o site ou instale o aplicativo do MS Teams no seu computador;
- Proceda com o login utilizando email e senha ufpr.
- O cadastro na plataforma Microsoft Teams é obrigatório, porque será por lá que serão realizadas avaliações e o envio de atividades e outros tipos de mensagens.

REGISTRO DAS AULAS

Disciplina / Turno	Data prevista	Horário
Econometria I / Noturno	Quintas-feiras e Sextas feiras	17:00-18:40
Econometria I/ Diurno	Quintas feiras e Sextas feiras	11:20-13:00

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Tipos de avaliação	Datas previstas	Pontuação
Trabalho final	15/02/2023	40%
Relatório de resolução de problemas(média)	Conforme calendário	60%
Avaliação Final	24/02/2022	

Os relatórios serão entregues pela plataforma Teams

As aulas ministradas pelo docente, serão seguidas de exercícios/leituras sugeridos aos alunos, os quais deverão ser realizados domiciliarmente e deverão ser enviados, quando solicitados, pela plataforma teams até a data estipulada

Frequência

A frequência mínima exigida para aprovação é de 75% das aulas síncronas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUJARATI, D. **Econometria: princípios, teoria e aplicações práticas**. Saraiva Educação, São Paulo. 2019.

HOFFMANN, R. e VIEIRA, S. **Análise de Regressão**. Portal de Livros Abertos da USP. Ed. Hucitec, São Paulo. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GRIFFITHS, W. E. ; HILL, R. C. & JUDGE, G. G. **Econometria**. Editora Saraiva. 3ª. Edição. 2010.

Professor(a) proponente da Disciplina: Flávio de Oliveira Gonçalves

E-mail do(a) Professor(a): flaviogonsalves@hotmail.com

A comunicação e atendimento aos alunos será efetuada na Plataforma teams.