

 <p>UFSJ Universidade Federal de São João del-Rei</p>	COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PLANO DE ENSINO	

DISCIPLINA: Econometria I			
PROFESSOR: Gustavo Carvalho Moreira			
NATUREZA: OBRIGATÓRIA	UNIDADE ACADÊMICA: DCECO	PERÍODO:	2022/1
Carga Horária (em hora e em hora-aula)			Turno: Integral-Noturno
Teórica: 72h/a	Prática:	Total: 72 h/a	
Pré-requisito: Estatística Econômica		Co-requisito: -	
OBJETIVOS			
<p>O objetivo da disciplina é desenvolver conhecimento e habilidades importantes para a realização de análise econométrica, permitindo confrontar as teorias econômicas com os dados socioeconômicos. Especificamente, esta disciplina tem como objetivo específico preparar o aluno para o uso correto do ferramental econométrico necessário para análise de dados socioeconômicos.</p>			
EMENTA			
<p>Regressão linear simples e correlação simples. Pressupostos básicos do modelo clássico de regressão linear. Modelos não lineares. Estimação e precisão dos estimadores. Regressão e correlação múltiplas. Mínimos quadrados restritos. Violações dos pressupostos básicos (causas, consequências, detecção e correções). Regressão pela origem e com variáveis binárias.</p>			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução: A importância da análise de dados para o economista; <i>Big data e analytics</i>; correlação e causalidade; formatos das bases de dados e principais características dos dados; <i>softwares</i> para análise de dados. 2. Modelo de regressão linear simples: Modelos supervisionados e não supervisionados. Estimação de regressões lineares simples: método de mínimos quadrados ordinários e alternativas para a estimação de parâmetros. Pressupostos. 3. Modelo de regressão linear múltipla: O conceito de variáveis de controle. Estratégias empíricas para estimação. Interpretação dos resultados obtidos. Medidas de qualidade de ajuste. 4. Modelos não lineares: A relação não linear entre as variáveis. Transformações logarítmicas e interpretação dos coeficientes. 5. Violação dos pressupostos básicos: Causas e consequências. Estimadores viesados e inconsistentes. Multicolinearidade, heterocedasticidade, autocorrelação e endogeneidade. 6. Modelos com variáveis binárias: Variáveis binárias explicativas e explicadas. Variáveis categóricas e contínuas. Interpretação e aplicações. 			

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

As aulas terão natureza teórica e prática. As aulas teóricas serão expositivas, com apresentação do conteúdo. As práticas serão realizadas em laboratório de informática (ou com uso de computador pessoal – notebook), em que será utilizado software para análise e processamento de dados, bem como para aplicação do conteúdo teórico (Excel, Python ou R).

Todo material teórico e prático estará disponível na plataforma *Moodle* (Portal didático) para acompanhamento das atividades pelos discentes.

É imprescindível um posicionamento ativo de aprendizagem durante o período para garantir a fluência na manipulação de dados e estimação de modelos econométricos. A metodologia de aprendizagem será fundamentalmente baseada na resolução de problemas práticos (*Problem Based Learning - PBL*).

AValiação

Serão 4 atividades avaliativas ao longo do período – 2 teóricas e 2 práticas, cada uma com peso de 25% na nota final. As avaliações teóricas serão aplicadas em sala de aula, enquanto as práticas consistirão em pequenos relatórios com a utilização e análise de dados previamente propostos, a partir do uso de software estatístico.

Datas prováveis de realização das atividades (sujeitas à alteração com aviso prévio):

1ª atividade teórica: 25/04/2021

1ª atividade prática (data de entrega): 29/04/2021

2ª atividade teórica: 27/06/2021

2ª atividade prática (data de entrega): 30/06/2021

A nota final será dada pela soma simples das pontuações obtidas em cada uma das atividades. Caso o aluno tenha a pontuação mínima exigida para aprovação (6,0), mas não tenha a frequência mínima exigida (75%), ele será reprovado.

Se, ao final do período, o aluno não obtiver nota necessária para aprovação (nota inferior a 6,0), haverá uma prova substitutiva na última semana de aula, englobando todo o conteúdo teórico e prático. Essa prova terá peso de 25% e substituirá a menor nota obtida nas quatro avaliações realizadas. A nota dos alunos que fizerem a prova substitutiva ficará restrita ao valor para que possam ser aprovados na unidade curricular, ou seja, a nota final será 6,0.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUJARATI, D. N.; PORTER, D.C. **Econometria Básica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

HOFFMANN, R. **Análise de Regressão: uma introdução à econometria**. 5ª ed. Piracicaba, 2016. Disponível gratuitamente em: https://www.esalq.usp.br/biblioteca/sites/default/files/Analise_Regress%C3%A3o.pdf.

MAIA, A. G. **Econometria: conceitos e aplicações**. Saint Paul Editora, 2019.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: Uma abordagem moderna**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 684p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FLORIAN, H.; BRUNNER, D. **Using Python for Introductory Econometrics**. 2020. Versão gratuita e online disponível em: <http://www.upfie.net/>

GREENE, W.H. **Econometric analysis**. 7th Ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2011. 1232p.

HILL, C., GRIFFITHS, W. e JUDGE, G. **Econometria**. (2a. edição). São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. **Econometria: modelos e previsões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 726 p.