



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA

PLANO DE ENSINO

I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: Programa de Pós-Graduação em Economia

Código/Disciplina: **CNM3127/Econometria I**

Tipo: Obrigatória

Pré-requisitos: Não tem

Período: Matutino

Professor: Pedro Luiz Paolino Chaim

Contato: pedro.chaim@ufsc.br

Carga Horária Semestral: 60 h/a

Ano/Semestre: 2022/1

II. EMENTA

Análise de regressão linear e não linear; teste de hipóteses; intervalos de confiança; mínimos quadrados generalizados: heterocedasticidade e autocorrelação; variáveis instrumentais; método generalizado dos momentos, estimação por máxima verossimilhança.

III. OBJETIVOS

O objetivo deste curso é revisar o modelo clássico de regressão, apresentar modelo de regressão generalizado, estimação pelo método generalizado dos momentos e por máxima verossimilhança. Tem-se também como meta capacitar o aluno a ler e entender artigos científicos que utilizam métodos econométricos

IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ver matriz instrucional.

V. METODOLOGIA DE ENSINO APRENDIZAGEM

Aulas expositivas presenciais nas sextas-feiras, das 8:20 às 11:50 horas. Encontros excepcionais para reposição de aulas podem ser combinados durante o semestre. Interação assíncrona com materiais e avaliações no Moodle da disciplina.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA

VI. AVALIAÇÃO

A avaliação das notas será feita por meio de duas provas tradicionais e uma lista de exercícios. As provas serão aplicadas em sala de aula e a lista de exercícios deve ser entregue até a data indicada.

Descrição da avaliação	Peso relativo
Lista de exercício	1,0
Prova Intermediária	4,5
Prova Final	4,5
Total	10,0

VII. CRONOGRAMA

Ver cronograma de aulas abaixo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA

VIII. BIBLIOGRAFIA

- Davidson, R., MacKinnon, J. G., 2004. **Econometric theory and methods**. Oxford University Press New York.
- Casella, G., Berger, R. L., 2001. **Statistical Inference**, 2ª Edição. Duxbury Advanced Series. Pacific Grove, CA
- Mittelhammer, R. C., 2013. **Mathematical Statistics for Economics and Business**, 2ª Edição. Springer
- Wasserman, L., 2013. **All of statistics: a concise course in statistical inference**. Springer
- Greene, W. H., 2018. **Econometric Analysis**, 8ª Edição. Pearson Education
- Stachurski, J., 2016. **A Primer in Econometric Theory**. MIT Press
- Hayashi, F., 2000. **Econometrics**. Princeton
- Bussab, W. O., Morettin, P. A., 2010. **Estatística Básica**, 6ª Edição. Saraiva

IX. OBSERVAÇÕES/INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Os pontos detalhados neste plano de ensino são o planejamento básico para a disciplina e podem ser alterados durante o semestre. Os estudantes serão informados de possíveis alterações.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 CENTRO SOCIOECONÔMICO
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
 FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA

MATRIZ INSTRUCIONAL

Tópico	Conteúdo Programado
Revisão probabilidade	Relações entre conjuntos
	Definições axiomáticas
	Probabilidade condicional e independência
	Variáveis aleatórias
	Funções de distribuição
	Momentos de variáveis aleatórias
Geometria dos mínimos quadrados	Conceitos básicos de álgebra linear
	Espaços vetoriais
	Desigualdade de Cauchy-Schwarz
	Subespaços
	Projeções ortogonais
	Teorema Frisch-Waugh-Lovell
Propriedades estatísticas dos mínimos quadrados	Viés
	Consistência
	Eficiência
	Má especificação
	Medidas de qualidade de ajuste
Teste de hipóteses no modelo de regressão linear	Hipótese e estatística de teste
	Poder e tamanho
	Distribuições importantes
	Testes exatos para o modelo normal clássico de regressão linear
	Testes assintóticos para modelos lineares
	Testes Bootstrap
Intervalos de confiança	Intervalos exatos e assintóticos
	Intervalos de confiança bootstrap
	Regiões de confiança
	Matrizes de covariância consistente com heterocedasticidade
Mínimos quadrados generalizados e tópicos relacionados	Heterocedasticidade
	Mínimos quadrados generalizados
	Estimador de mínimos quadrados generalizados factível



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA

	Erros ARMA
	Dados em painel
Endogeneidade e variáveis instrumentais	Endogeneidade
	Estimador VI simples
	Estimador VI generalizado
	Mínimos quadrados em dois estágios
	Teste de Durbin-Wu-Hausman
Método dos Generalizado dos Momentos	Sobreidentificação
	Estimação por GMM
	Método dos momentos simulados
Método da Máxima Verossimilhança	Função de verossimilhança
	Verossimilhança concentrada
	Testes de hipótese



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA

CRONOGRAMA DE AULAS

Semana	Data	Conteúdo	Avaliação
1	2022-04-15	Feriado: Sexta-feira santa	
2	2022-04-22	Apresentação da disciplina Revisão probabilidade	
3	2022-04-29	Revisão probabilidade Geometria dos mínimos quadrados	
4	2022-05-06	Geometria dos mínimos quadrados	Entrega Lista
5	2022-05-13	Propriedades estatísticas dos mínimos quadrados	
6	2022-05-20	Propriedades estatísticas dos mínimos quadrados	
7	2022-05-27	Teste de hipóteses no modelo de regressão linear	
8	2022-06-03	Teste de hipóteses no modelo de regressão linear Intervalos de confiança	
9	2022-06-10	-	Prova Intermediária
10	2022-06-17	Mínimos quadrados generalizados e tópicos relacionados	
11	2022-06-24	Mínimos quadrados generalizados e tópicos relacionados Endogeneidade e variáveis instrumentais	
12	2022-07-01	Endogeneidade e variáveis instrumentais	
13	2022-07-08	Endogeneidade e variáveis instrumentais	
14	2022-07-15	Método Generalizado dos Momentos	
15	2022-07-22	Estimação por Máxima Verossimilhança	
16	2022-07-29	-	Prova Final