



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Socioeconômico – CSE
Programa de Pós-Graduação em Economia
Florianópolis – Santa Catarina

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: Programa de Pós Graduação em Economia

Código/Disciplina: CNM 3339/Econometria II

Pré-requisito(s): Econometria I; Métodos Quantitativos

Professores: Guilherme Valle Moura

e-mail: guilherme.moura@ufsc.br

Carga Horária Semestral: 60 h/a

Carga horária síncrona: 60 h/a

Ano/semestre: 2021/2

2. EMENTA:

Econometria de Séries Temporais: processos estocásticos, estacionariedade estrita e de segunda ordem, e ergodicidade. Modelos lineares estacionários para a média condicional (ARMA e VARMA). Introdução às séries temporais no domínio da frequência. Tendências, séries não estacionárias testes de raízes unitárias. Cointegração. Modelos para a variância condicional (família GARCH e volatilidade estocástica). Modelos em espaço de estados. Modelos VAR estruturais (SVAR), identificação e funções impulso-resposta. Tópicos especiais.

3. OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

O objetivo deste curso é apresentar as ferramentas necessárias para desenvolver pesquisa aplicada na área de series temporais. Além disso, a teoria econométrica para análise de séries temporais econômicas será apresentada de forma a fundamentar o conhecimentos das ferramentas.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Processos Estocásticos.
2. Previsão.
3. Processos VARMA.
4. Introdução à Análise Espectral.
5. Tendência e Raízes Unitárias.
6. Cointegração.
7. Modelos para a Variância Condicional.
8. Modelos em Espaço de Estados.
9. Modelos SVAR.
10. Tópicos especiais como modelos TVP, DSGE e DFM de acordo com a disponibilidade de tempo e interesse dos alunos.



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Socioeconômico – CSE
Programa de Pós-Graduação em Economia
Florianópolis – Santa Catarina

5. METODOLOGIA (ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM):

- As aulas serão ministradas remotamente através de:

- **Aulas síncronas**

Nas quais o professor e alunos (as) estarão se comunicando ao mesmo tempo, *online*, em espaços diferentes.

Para estas aulas serão usadas as ferramentas do próprio Moodle (*Big Blue Bottom*). Caso outra ferramenta seja necessária, os alunos serão avisados pelo Moodle.

Estas aulas ocorrerão às segundas feiras e/ou quartas feiras, das 14:00 às 15:40 horas.

É fundamental ler a bibliografia **ANTES** das aulas síncronas.

Não há obrigação de gravação de aula síncrona, mas, provavelmente, todas elas serão gravadas.

6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação da disciplina será feita através de uma prova e de um trabalho:

- A prova será teórica com data e horário de início e de fim divulgados previamente.
- O trabalho será baseado em um artigo a ser entregue até fevereiro de 2022.

Pesos das avaliações:

Avaliação	Peso	Total
Prova	50%	50%
Artigo	50%	50%
Total		100%

7. ATENDIMENTO:

- O atendimento será por meio de mensagens e fóruns do *Moodle*. Excepcionalmente ocorrerá atendimento por *email* (guilherme.moura@ufsc.br).

Podem ser feitas perguntas em qualquer tempo, que serão respondidas em no máximo 48 horas (exceto nos finais de semana, feriados e por motivos excepcionais).



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Socioeconômico – CSE
Programa de Pós-Graduação em Economia
Florianópolis – Santa Catarina

8. BIBLIOGRAFIA:

Brockwell, P.J. e Davis, R.A. (2016). *Introduction to Time Series and Forecasting*. Springer. **(BBD)**

Brockwell, P.J. e Davis, R.A. (1991). *Time Series: Theory and Methods*. Springer. **(BD)**

Elliot, G. e Timmermann, A. (2016). *Economic Forecasting*. Princeton University Press. **(ET)**

Enders, W. (2014). *Applied Econometric Time Series*. Willey. **(E)**

Hamilton, J.D. (1994). *Time Series Analysis*. Princeton University Press. **(H94)**

Harvey, A.C. (1993). *Time Series Models*. MIT Press. **(H93)**

Hayashi, F. (2000). *Econometrics*. Princeton University Press. **(H00)**

Kilian, L. e Lütkepohl, H. (2016). *Structural Vector Autoregressive Analysis*. Cambridge University Press. **(KL)**

Morettin, P. (2011). *Econometria Financeira*. Blucher. **(M11)**

CRONOGRAMA TENTATIVO DE AULAS*

Semana	Descrição do conteúdo	Bibliografia
08/09/2021	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação da disciplina e introdução à análise de séries temporais.	<ul style="list-style-type: none">• Cap. 1 BBD.
13/09/2021	<ul style="list-style-type: none">• Processos estocásticos	<ul style="list-style-type: none">• Cap. 2 BBD.• Cap. 2 M11.• Seções 2.1-2.2 H00
20/09/2021	<ul style="list-style-type: none">• Previsão	<ul style="list-style-type: none">• Seções 2.5 e 2.6 BBD.• Cap. 4 H94.
27/09/2021	<ul style="list-style-type: none">• Processos VARMA	<ul style="list-style-type: none">• Caps. 2, 3 e 5 BBD.• Cap. 6 H00.• Caps. 3 e 5 H94.
04/10/2021	<ul style="list-style-type: none">• Processos VARMA	<ul style="list-style-type: none">• Cap. 2 KL.• Caps. 10 e 11 H94.



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Socioeconômico – CSE
Programa de Pós-Graduação em Economia
Florianópolis – Santa Catarina

11/10/2021	<ul style="list-style-type: none">• Introdução à análise espectral	<ul style="list-style-type: none">• Cap. 4 BBD.
18/10/2021	<ul style="list-style-type: none">• Raízes Unitárias	<ul style="list-style-type: none">• Cap. 9 H00.• Cap. 4 E.
25/10/2021	<ul style="list-style-type: none">• Cointegração	<ul style="list-style-type: none">• Cap. 10 H00.• Cap. 3 KL• Cap. 6 E.
01/11/2021	<ul style="list-style-type: none">• Modelos para variância condicional.	<ul style="list-style-type: none">• Cap. 7 BBD.• Cap. 5 M11.• Cap. 3 E.
08/11/2021	<ul style="list-style-type: none">• Modelos em Espaço de Estados	<ul style="list-style-type: none">• Cap. 7 BBD.
PROVA	<ul style="list-style-type: none">• Toda a matéria até aqui.	<ul style="list-style-type: none">• 24h para resolver.
17/11/2021	<ul style="list-style-type: none">• Modelos SVAR	<ul style="list-style-type: none">• Cap. 4 e 5 KL
22/11/2021	<ul style="list-style-type: none">• Modelos SVAR	<ul style="list-style-type: none">• Caps. 6, 7, 8 e 9 KL
29/11/2021	<ul style="list-style-type: none">• Modelos SVAR	<ul style="list-style-type: none">• Caps. 10, 11, 12, 13, 14 e 15 KL
06/12/2021**	<ul style="list-style-type: none">• Modelos de Fatores Dinâmicos	<ul style="list-style-type: none">• Stock, J. e Watson, M. (2016). Factor Models and Structural Vector Autoregressions in Macroeconomics.
13/12/2021**	<ul style="list-style-type: none">• Modelos com parâmetros variantes no tempo	<ul style="list-style-type: none">• Notas de aula do professor.

Nota:

*O cronograma de aulas é um plano que poderá ser alterado se necessário. O discente deve ficar atento ao cronograma na sala da disciplina no *Moodle*.

** Este conteúdo pode não ser coberto caso não haja tempo hábil para cobrir todos os temas anteriores.