



## **PLANO DE ENSINO**

### **I – IDENTIFICAÇÃO**

DEPARTAMENTO/UNIDADE: Unidade Acadêmica de Serra Talhada  
CURSO: Bacharelado em Ciências Econômicas  
TURMA: ER1  
TURNOS: Noite  
UNIDADE CURRICULAR: Estatística Econômica e Introdução à econometria  
CÓDIGO: (ECON5043)  
NATUREZA: (x) OBRIGATÓRIA ( ) OPTATIVA  
DOCENTE RESPONSÁVEL: Livia Rodrigues de Lima Pires\*  
CARGA HORÁRIA: 60h  
PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR: 2020.1  
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60H Teórica: 60 Prática: 0

### **II - EMENTA (Sinopse do Conteúdo)**

Noções sobre Amostragem e Estimação: distribuições amostrais da média e da proporção; amostragem aleatória simples e estratificada. Variáveis Aleatórias Contínuas e as suas Principais Distribuições de Probabilidade: normal, t-Student, qui-quadrado e F de Snedecor; Variáveis Aleatórias Contínuas Multidimensionais; Intervalos de Confiança e Testes de Hipóteses para Médias e Variâncias; Fundamentos de Análise de Variância; Modelo de Regressão Linear Simples: especificação do modelo, desenvolvimento dos seus estimadores e características básicas.

### **III - OBJETIVOS DA DISCIPLINA**

Objetivo geral:

Transmitir um conjunto de informações visando familiarizar os estudantes com as principais técnicas da inferência estatística.

Objetivos específicos:

Compreender as principais distribuições teóricas das variáveis aleatórias contínuas, os fundamentos teóricos e as técnicas da inferência estatística, assim como o modelo de regressão linear simples, a fim de capacitá-los para o estudo da Econometria

### **IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **UNIDADE I - Estatística Econômica**

1. Variável aleatória contínua: definições
2. Distribuição Uniforme, Distribuição normal, uso da tabela
3. Aproximação da binomial pela normal
4. Distribuição conjunta, marginal e condicional de variáveis contínuas
5. Amostragem, Estimadores
6. Estimação, Distribuição amostral das médias



7. Intervalo de confiança para médias e proporções
8. Teste de Hipótese
9. Distribuição  $t$  (Student), Distribuição  $\chi^2$  (qui-quadrado), Distribuição  $F$  de Snedecor
10. Uso das tabelas das distribuições em intervalos de confiança e teste de hipótese

## UNIDADE II - Introdução a Econometria

1. Introdução - O que é Econometria?
2. Natureza da Análise de Regressão
3. Regressão de Duas Variáveis: Ideias Básicas
4. Regressão de Duas Variáveis: O Problema da Estimação
5. Modelo Normal de Regressão Linear Clássico
6. Regressão de Duas Variáveis: Estimação de Intervalo e Teste de Hipóteses
7. Extensões do Modelo de Regressão Linear de Duas Variáveis
8. Introdução à Regressão Múltipla

## V – MÉTODOS DIDÁTICOS DE ENSINO

Leitura dirigida, Webconferência através do *Google Meet*, videoaulas, *WhatsApp*, fóruns, *Google forms*, Seminários.

## VI – PLATAFORMA DE ENSINO REMOTO

- ☐ Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/Moodle)
- ☒ *Google Classroom*
- ☐ Site do docente
- ☐ *Dropbox*
- ☐ Outro: \_\_\_\_\_

## VII - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação dos alunos ocorrerá como segue abaixo:

- 1ª Verificação de Aprendizagem: Prova (50%); Exercícios (50%).
- 2ª Verificação de Aprendizagem: Prova (40%); Exercícios (30%); Seminários (30%).
- 3ª Verificação de Aprendizagem: Prova (100%).
- Avaliação Final: Prova (100%).

## VIII – BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA:

1. MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira.A. **Estatística básica**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010.
2. SARTORIS, Alexandre. **Estatística e Introdução a Econometria**. São Paulo: Saraiva, 2007.
3. HILL, R. Carter; GRIFFITHS, William E.; JUDGE, George G. **Econometria**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

### COMPLEMENTAR:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA



UFRPE

1. MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Atlas, 2011.
2. MEYER, Paul L. Probabilidade: **Aplicações à Estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.
3. GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, c2006.
4. GOMES, Frederico Pimentel. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura, 2009.
5. STOCK, James H; WATSON, Mark W. **Econometria**. São Paulo, SP: Addison Wesley, 2004.

IX - CRONOGRAMA

| DATA         | Total de Aulas<br>(acumuladas) | CARGA HORÁRIA<br>(h/a) | TEMAS E ATIVIDADES PLANEJADAS   |
|--------------|--------------------------------|------------------------|---|
| 05/04        | 2                              | 2                      | Apresentação da disciplina;<br>Introdução a variáveis aleatórias contínuas; Função de distribuição acumulada. |
| 06/04        | 4                              | 2                      | Distribuição uniforme, aplicações.  |
| 12/04        | 6                              | 2                      | Distribuição exponencial; Distribuição normal de probabilidades.  |
| 13/04        | 8                              | 2                      | Uso da tabela da distribuição normal padrão e operações; Aplicações.  |
| 19/04        | 10                             | 2                      | Aproximação da binomial pela normal; Função de probabilidade conjunta, marginal e condicional.                |
| 20/04        | 12                             | 2                      | Amostragem (conceitos/tipos) e estimadores.   |
| 26/04        | 14                             | 2                      | Distribuição amostral da média e das proporções.  |
| 27/04        | 16                             | 2                      | Exercícios.   |
| 03/05        | 18                             | 2                      | Tipos de estimação, intervalos de confiança (IC) para médias e proporções.                                    |
| 04/05        | 20                             | 2                      | Distribuição t (Student), uso da tabela, IC.  |
| 10/05        | 22                             | 2                      | Distribuição $\chi^2$ (qui-quadrado), uso da tabela, IC.  |
| 11/05        | 24                             | 2                      | Teste de hipóteses (TH) para médias e proporções.   |
| 17/05        | 26                             | 2                      | Teste de hipóteses (TH) para a variância, erros de decisão.   |
| 18/05        | 28                             | 2                      | Distribuição F (Snedecor).  |
| 24/05        | 30                             | 2                      | Exercícios.   |
| <b>25/05</b> | <b>32</b>                      | <b>2</b>               | <b>1ªVA</b>   |
| 31/05        | 34                             | 2                      | Introdução à econometria.   |
| 01/06        | 36                             | 2                      | Análise de Regressão: ideias básicas.   |
| 07/06        | 38                             | 2                      | Modelo de regressão simples: método de MQO.   |
| 08/06        | 40                             | 2                      | Propriedades do MCRL, Hipóteses e o Teorema de Gauss Markov.  |
| 14/06        | 42                             | 2                      | Exercícios.   |
| 15/06        | 44                             | 2                      | Hipótese da normalidade.  |
| 21/06        | 46                             | 2                      | Estimação por Intervalo.  |
| 22/06        | 48                             | 2                      | Teste de Hipóteses.   |



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA



|       |    |   |  |
|-------|----|---|--|
| 28/06 | 50 | 2 | Exercícios.                                |
| 29/06 | 52 | 2 | Forma funcional (linear e log-linear).     |
| 05/07 | 54 | 2 | Análise de regressão múltipla: introdução. |
| 06/07 | 56 | 2 | Exercícios                                 |
| 12/07 | 58 | 2 | Seminários.                                |
| 13/07 | 60 | 2 | Seminários. 2ª V.A.                        |
| 19/07 |    |   | 3ª V.A.                                    |
| 22/07 |    |   | V.A. Final                                 |

\* De acordo com a Resolução 622/2010

#### IX – DATA E ASSINATURA

(X) Afirmo que sou responsável pelas informações dispostas no Plano de Ensino e que este atende às Resoluções 597/2009 e 622/2010 CEPE/UFRPE bem como ao Projeto Político Pedagógico do Curso.

**ESTOU CIENTE** de que as interações síncronas gravadas constituem material estritamente didático-pedagógico, não sendo permitido seu uso (na íntegra ou em partes) para outra finalidade que não esta. Comprometo-me a respeitar o direito de imagem dos (as) discentes em gravações de atividades síncronas, questionando-os sobre a autorização da gravação e orientando, aqueles que se opuserem, a manter desligados suas câmeras e microfones durante a gravação.

Serra Talhada, 29 de março de 2021

\_\_\_\_\_  
Prof.ª. LÍVIA RODRIGUES DE LIMA PIRES