

Plano de Ensino

1) Identificação

Disciplina:	INE6010 - Métodos Estatísticos		
Turma(s):	02317		
Carga horária:	72 horas-aula	Teóricas: 72	Práticas: 0
Período:	1º semestre de 2022		

2) Cursos

- Ciências Contábeis (317)

3) Requisitos

- Não há

4) Professores

- Meire Mezzomo (meire.mezzomo@ufsc.br)

5) Ementa

Estatística descritiva (distribuições de frequências, apresentações em tabelas e gráficos, medidas de posição central, dispersão e assimetria). Probabilidade e distribuições de probabilidade. Amostragem. Inferência Estatística: amostragem e estimação. Inferência estatística: testes de hipóteses e intervalos de confiança. Análise de correlação e regressão linear simples.

6) Objetivos

Geral: Organizar e descrever conjuntos de dados e dominar os fundamentos básicos de probabilidade e de inferência estatística.

Específicos:

- Construir distribuições de frequências, apresentá-las em tabelas e gráficos, bem como calcular e interpretar medidas descritivas.
- Conhecer os conceitos básicos da teoria da probabilidade e aplicar as distribuições binomial e normal.
- Conhecer os vários tipos de amostragem e escolher amostras representativas da população.
- Fazer estimativas por intervalo dos parâmetros populacionais com base em amostras.
- Determinar tamanho de amostras.
- Estabelecer testes de hipóteses para parâmetros.
- Fornecer os fundamentos para as análises de correlação e a regressão linear entre duas variáveis.

7) Conteúdo Programático

- 7.1) Conceitos iniciais [6 horas-aula]
 - Áreas de estudo da estatística
 - Variáveis e escalas de mensuração
 - População e Amostra
 - Amostragens probabilísticas e não probabilísticas
- 7.2) Análise Exploratória de Dados [14 horas-aula]
 - Introdução
 - Distribuição de frequências
 - Representações gráficas
 - Medidas de tendência central e de dispersão
 - Assimetria
 - Diagrama em caixa (Box-Plot)
- 7.3) Noções de probabilidade [14 horas-aula]
 - Conceitos de probabilidade
 - Regra da adição e do produto
 - Probabilidade Condicional
 - Conceito de variável aleatória

- Distribuição binomial
 - Distribuição normal
- 7.4) Estimacão [14 horas-aula]
- Parâmetro populacional e estimadores
 - Distribuição amostral da média e da proporção
 - Estimacão pontual e intervalar
 - Intervalos de confiança da média e da proporção
 - Tamanho de amostras
- 7.5) Testes de hipóteses [16 horas-aula]
- Construção de testes
 - Teste unilaterais e bilaterais
 - Testes de hipóteses para a média e para a proporção
- 7.6) Análise de Correlação e de Regressão Linear [8 horas-aula]
- Fundamentos básicos
 - Análise de correlação linear
 - Análise de regressão linear
 - Estimativa dos parâmetros da reta de regressão

8) Metodologia

Nesta disciplina serão adotados, predominantemente, os procedimentos didáticos clássicos, por meio de aulas expositivas dialogadas com a resolução de exemplos e exercícios de aplicação teórica e prática; pertinentes à teoria desenvolvida em sala de aula. Será utilizado o quadro e aparelho de multimídia.

De acordo com a disponibilidade de laboratórios de informática, poderão ser realizadas aulas com apoio de planilhas eletrônicas e pacotes computacionais de Estatística.

O material de apoio será disponibilizado no Moodle-UFSC, o qual inclui o uso de apostilas desenvolvidos para a disciplina com listas de exercícios no final de cada apostila e eventualmente, podem ser realizadas atividades realizadas em classe e/ou extraclasse

Para melhor aproveitamento das aulas, os alunos deverão ler previamente os capítulos da apostila enviada pelo professor, correspondente ao conteúdo a ser estudado. O aluno deve estar ciente de que esta disciplina exige tempo de estudo (leitura e resolução de exercícios) extraclasse semanalmente.

9) Avaliação

O conteúdo será avaliado mediante a realização de três provas escritas e individuais relativos aos conhecimentos adquiridos nas aulas e nas listas de exercícios.

Critério para Aprovação:

Será considerado aprovado o aluno que com frequência suficiente (pelo menos 75%) obtenha aproveitamento no mínimo igual a 6,0 (seis).

A nota final será obtida pela média aritmética simples das três provas, ou seja:

$$MF = \frac{(Pr1 + Pr2 + Pr3)}{3}$$

As três avaliações poderão ser vistas pelos alunos na sala do professor, individualmente, com horário previamente agendado pelo e-mail, bem como o horário destinado para sanar dúvidas individuais devem ser previamente agendadas.

OBSERVAÇÃO: O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado conforme Art. 74, faltar alguma das avaliações deverá em até 72 horas (três dias úteis) após a data da realização da avaliação, requerer junto a secretaria do INE a realização de uma avaliação de "reposição", sendo que estas avaliações de reposição serão realizadas, no final do semestre, num mesmo dia, sendo que a DATA E HORÁRIO para realização da mesma será DEFINIDO PELO PROFESSOR.

A avaliação de recuperação (REC), quando aplicável, será efetuada por uma única prova englobando todos os conteúdos ministrados na disciplina.

Conforme parágrafo 2º do artigo 70 da Resolução 17/CUn/97, o aluno com frequência suficiente (FS) e média final no período (MF) entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação ao final do semestre (REC), sendo a nota final (NF) calculada conforme parágrafo 3º do artigo 71 desta resolução, ou seja: $NF = (MF + REC) / 2$.

10) Cronograma

O conteúdo será apresentado conforme descrito no tópico Conteúdo Programático, procurando-se respeitar a sequência dos conteúdos e a respectiva carga horária determinada. Toda avaliação individual será previamente agendada com pelo menos dez dias de antecedência.

A primeira Avaliação (Pr1) abrangerá o conteúdo de Estatística Descritiva (aproximadamente na 6ª semana)

A segunda avaliação (Pr2) ocorrerá após ser ministrado o módulo: Variáveis Aleatórias Discretas e Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas (aproximadamente na 10ª semana)

A terceira avaliação (Pr3) ocorrerá após ser ministrado o módulo: Inferência Estatística e Análise de Correlação e Regressão (aproximadamente 15ª semana)

As Provas atrasadas e devidamente justificadas previstas na Legislação serão aplicadas aproximadamente na 16ª semana.

REC na 16ª semana.

11) Bibliografia Básica

- BARBETTA, P. A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 7ª ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.
- DEVORE, J.L. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. 2ª edição. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015. Disponível na Biblioteca Digital da UFSC.
- REIS, M.M. - Estatística Aplicada à Administração, Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2008. <http://www.inf.ufsc.br/~marcelo/INE7002.html>
- TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística, 7 ed., LTC, Rio de Janeiro, 1999.

12) Bibliografia Complementar

- ANDERSON, D.R., SWEENEY, D.J., WILLIAMS, T.A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. 2ª ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007
- BUSSAB, W. O. e MORETTIN, P. A. - Estatística Básica. 5ª ed. Editora Saraiva, São Paulo, 2013.
- MORETTIN, P. A., BUSSAB, W.O. Estatística Básica, 5ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.
- LEVINE, D. M., STEPHAN, D., KREHBIEL, T. C., BERENSON, M. L. Estatística: Teoria e Aplicações Usando Microsoft Excel em Português. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- MOORE, D.S.; McCABE, G.P; DUCKWORTH, W.M. e SCLOVE, S.L. - A prática da estatística empresarial. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- STEVENSON, J. S. - Estatística Aplicada à Administração. Editora Harbra, São Paulo, 1986.