



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Bacharelado em Estatística	Campus:	Sede
Departamento:	Estatística		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Introdução à Inferência Estatística			Código: 11784
Carga Horária: 85 h/a	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2023	
1. EMENTA			
Introdução à Inferência Estatística. Estimacão Pontual e Intervalar. Testes de Hipótese. Introdução à Modelagem: Regressão Linear Simples, Análise de Variância de um Fator. Utilização de planilhas eletrônicas. Utilização de planilhas eletrônicas e ambientes computacionais.			
2. OBJETIVOS			
Propiciar ao aluno uma introdução da metodologia estatística na análise de dados, a partir de ideias básicas dos métodos de inferência.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções de amostragem
 - 1.1 Amostragem aleatória simples.
 - 1.2 Teorema do limite central.
 - 1.3 Distribuição amostral da média.
 - 1.4 Distribuição amostral da proporção.
2. Inferência Estatística para variáveis com distribuição binomial e normal.
 - 2.1 Estimacão de parâmetros: intervalos de confiança da média e da proporção.
3. Testes de Hipóteses.
 - 3.1 Teste de hipótese para a média com variância conhecida e desconhecida.
 - 3.2 Teste de hipótese para proporção.
 - 3.3 Teste de hipótese para diferença de duas médias com variâncias conhecidas e desconhecidas.
 - 3.4 Testes de hipóteses para diferenças de duas médias pareadas.
 - 3.5 Teste de hipótese para diferença de duas proporções.
 - 3.6 Teste de hipótese para a igualdade de duas variâncias.
 - 3.7 Relacão entre testes de hipóteses e intervalos de confiança.

4. Regressão Linear Simples.
 - 4.1 Correlação linear.
 - 4.2 Regressão linear simples.
 - 4.3 Análise de variância de um fator.

Obs: Utilização de ambientes computacionais.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Applied statistics and probability for engineers**. 4 rd ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

MORETTIN, L. G. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. São Paulo: Pearson, 2012.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

NETER, J.; WASSERMAN, W.; KUTNER, M. H. **Applied linear statistical models**. 4th ed. Irwin: McGraw-Hill, 1996.

SOARES, J. F.; FARIAS, A. A.; CÉSAR, C. C. **Introdução à estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 1991.

VIEIRA, S. **Estatística experimental**. São Paulo: Atlas, 1989.

WEISBERG, S. **Applied linear regression**. 2th ed. New York: John Wiley & Sons, 1985.

4.2- Complementares

BUSSAB, W. O. **Análise de variância e de regressão**. São Paulo: Atual, 1986.

DANIEL, W. W. **Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences**. 9 th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2009.

MOOD, A. M.; GRAYBILL, F. A.; BOES, D. C. **Introduction to theory of statistics**. Third Edition. Tokyo: McGraw-Hill, 1974

VIEIRA, S.; HOFFMAN, R. **Estatística experimental**. São Paulo: Atlas, 1999.

WEISBERG, S. **Applied linear regression**. Minneapolis: Wiley-Interscience, 2005.