



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Medicina	Campus:	Sede
Departamento:	Estatística		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Bioestatística			Código: 13554
Carga Horária: 68 horas	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2024	
1. EMENTA			
Estatística descritiva: probabilidade e inferência estatística com utilização de pacotes estatísticos e aplicações específicas. (Res. 124/1992-CEP)			
2. OBJETIVOS			
Conduzir o acadêmico a compreender e interpretar os princípios básicos da metodologia e análise estatística, com ênfase na medicina, através da utilização de programas e recursos computacionais.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS • O que é estatística: conceitos e aplicações; • Tipos de variáveis: qualitativas e quantitativas; • Técnicas de amostragem: Conceito de população e amostra; tipos de amostragem probabilística: amostragem aleatória simples, sistemática, estratificada e por conglomerados; • Distribuição de frequências de variáveis quantitativas e qualitativas; • Medidas de posição, de dispersão, de assimetria e de curtose; • Gráficos para variáveis qualitativas: barras, colunas, setores e linhas; • Gráficos para variáveis quantitativas: histograma, polígono de frequências, polígonos de frequências acumuladas, boxplot e diagrama de dispersão; • Análise bidimensional: tabelas de contingência, covariância, correlação entre variáveis quantitativas. NOÇÕES DE PROBABILIDADE • Espaço amostral e eventos; • Definição axiomática de probabilidade; • Propriedades fundamentais;

- Probabilidade condicional, teorema de Bayes e aplicações: especificidade e sensibilidade;
- Independência de eventos;
- Definição de variáveis aleatórias discretas e contínuas
- Definição de funções de probabilidade;
- Esperança matemática e variância de uma variável aleatória;
- Distribuições: Binomial e Normal;

NOÇÕES DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

- Definição de parâmetros, estimadores e estimativas;
- Inferência para populações que atendem ao pressuposto de normalidade:
- Distribuição amostral: da média, da proporção e da diferença de médias;
- Intervalo de confiança para: média, proporção e diferença de médias com variância conhecida e desconhecida;
- Determinação do tamanho de amostra;
- Teste de homogeneidade de variâncias;
- Testes de hipóteses para diferença de médias com variância conhecida e desconhecida;
- Teste Qui-quadrado de independência.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas com noções de experimentação. 2ª Ed. UFSC, Florianópolis-SC, 2010.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica. 8ª. Ed. Saraiva, São Paulo, 2013.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P.; Noções de probabilidade e estatística. 7ª Ed. EDUSP, São Paulo, 2011.

PAGANO, M.; GAUVREAU, K.; Princípios de Bioestatística. 2ª Ed. Thomson Pioneira, 2013.

PINHEIRO, J. I. D.; CARVAJAL, S. S. R.; CUNHA, S. B.; GOMES, G. C.; Probabilidade e Estatística. Elsevier, Rio de Janeiro, 2012.

4.2- Complementares

CALLEGARI-JACQUES, S. M.; Bioestatística: princípios e aplicações; Artmed, Porto Alegre, 2003.

MARTINEZ, E. Z. Bioestatística para os cursos de graduação da área da saúde. Edgard Blucher. São Paulo, 2015.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Medicina	Campus:	Sede
Departamento:	Estatística		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Biostatística		Código: 13554	
Turma(s): Todas	Ano de Implantação: 2024		Periodicidade: Semestral

Verificação da Aprendizagem			
Avaliação Periódica:	1 ^a	2 ^a	3 ^a
Peso:	1	1	2

1^a AVALIAÇÃO PERIÓDICA:

01 (uma) prova escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

2^a AVALIAÇÃO PERIÓDICA:

01 (uma) prova escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

3^a AVALIAÇÃO PERIÓDICA:

01 (uma) prova escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

AVALIAÇÃO FINAL:

01 (uma) prova escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez), abrangendo o conteúdo do ano letivo.

A Nota Final (NF) será obtida pela média ponderada das notas periódicas. O aluno, com frequência igual ou superior a 75% que obter NF inferior a 6,0 (seis) deverá ser submetido a Avaliação Final, sendo aprovado se obtiver Nota Média Final (NMF) igual ou superior a 5,0 (cinco), resultante da média aritmética simples entre a NF e a nota da avaliação final. (**Resolução nº 064/2001-CEP**)

Aprovação do Departamento

Aprovação do Conselho Acadêmico