



PLANO DE ENSINO PPO 410002 (2020.1)

| DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA | | | | |
|--|---|------------------------------------|--|---|
| Nome da disciplina PPO 410002 - 41000080ME – Bioestatística aplicada à Odontologia | Departamento Pós-Graduação em Odontologia | Carga horária semanal 4h | Carga horária total semestral 60h/semestre | Local: Sala H005 (Bloco H) Quartas-feiras das 13h30 às 17:10h |
| Identificação da Oferta Mestrado em Odontologia | | | | |
| Professores Andréa Cristina Konrath Rogério Gondak (Professor responsável) | | | | |
| OBJETIVO GERAL Proporcionar a aquisição e a compreensão de conhecimentos sobre os diferentes modelos e estratégias de organização, descrição, exploração de dados e elaboração de instrumentos de coleta de dados. Identificar os modelos de probabilidade e de estimação de parâmetros de variáveis contínuas e intervalares. Compreender, interpretar e aplicar os testes de hipóteses com observância aos níveis de significância e aos possíveis erros estatísticos. Elaborar o planejamento de experimentação de variáveis e a respectiva análise de variância. Identificar o nível de associação e correlação entre variáveis em investigações da área de Odontologia. | | | | |
| EMENTA Descrição e exploração de dados. Modelos de probabilidade e estimação de parâmetros. Testes de hipóteses. Planejamento de experimentação e análise de variância. Associação entre variáveis. Testes paramétricos e não-paramétricos. | | | | |

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | |
|------------------------------|---|----------------------|
| Objetivos Por Unidade | Conteúdos | Carga Horária |
| Unidade I | Introdução Descrição e exploração de dados <ul style="list-style-type: none">• Dados e tipos de variáveis• Distribuição de frequências• Tabelas de entrada simples e dupla• Representações gráficas | 15 |

| | | |
|--------------------|---|----|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de locação e de dispersão • Diagramas em caixas • Elaboração de instrumentos de coleta de dados | |
| Unidade II | Modelos de probabilidade <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos • O modelo binomial • O modelo normal | 10 |
| Unidade III | Estimação de parâmetros <ul style="list-style-type: none"> • Estatísticas e parâmetros • Distribuição amostral • Intervalos de confiança para a média e para a proporção • Tamanho de amostras | 5 |
| Unidade IV | Testes de Hipóteses <ul style="list-style-type: none"> • Formulação de hipóteses • Conceitos básicos • O teste t para comparação de duas médias: amostras independentes e dados pareados | 5 |
| Unidade V | Planejamento de experimentos e a análise de variância <ul style="list-style-type: none"> • Experimentos com um fator • Análise de variância • Análise da adequação do modelo | 10 |
| Unidade VI | Testes não-paramétricos <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos • Teste de Mann-Whitney • Teste dos postos assinalados de Wilcoxon • Teste de Kruskal-Wallis | 5 |
| Unidade VII | Associação e correlação entre variáveis <ul style="list-style-type: none"> • O conceito de correlação entre duas variáveis • Diagramas de dispersão e coeficiente de correlação de Pearson • Tabelas de contingência e teste qui-quadrado • Regressão linear simples | 10 |



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBETTA, P. A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 7ª. ed. – Florianópolis: Ed. UFSC, 2007.
PEREIRA, J. C. R. Bioestatística em outras palavras. São Paulo: Ed Universidade de São Paulo, FAPESP, 2010.
VIEIRA, S., HOFFMANN, R. Estatística Experimental. São Paulo: Editora Atlas, 1989.

BIBLIOGRAFIA DE APOIO

BARROS, M. V. G. e REIS, R. S. Análise de Dados em Atividade Física e Saúde. Londrina: Midiograf, 2003.
CORREA, S.M.B.B. Probabilidade e Estatística. 2ª ed. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.
DORIA-FILHO, U. Introdução à bioestatística: para simples mortais. São Paulo: Negócio editora, 1999.
DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística aplicada. São Paulo: Saraiva, 1999.
SOARES, J. F., SIQUEIRA, A. L. Introdução à Estatística Médica. Belo Horizonte: Centro de Extensão da Escola de Biblioteconomia da UFMG, 1999.
SILVA, L.A. Bioestatística e epidemiologia. Florianópolis: Fundação Boitex, 2010.

ESTRATÉGIAS

- Aulas expositivas-dialogadas
- Leituras de textos
- Exercícios de fixação
- Seminários de artigos científicos

AVALIAÇÕES

- Avaliação Teórica (AV) – Peso 60%
- Seminários científicos (SE) – Peso 40%
- Nota final = $(AV \cdot 0,6) + (SE \cdot 0,4)$
- O aluno deverá obter nota mínima de aprovação = 7,0 (sete)
- Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes à disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das atividades. Cabe ao aluno acompanhar, junto ao professor ou via Moodle, o registro da sua frequência às aulas.

| Data | Conteúdo | Professor Responsável | Estratégia | Horas/aula |
|----------|---|------------------------------|----------------------------------|------------|
| 04/Março | <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do Plano de Ensino • Introdução à Bioestatística • Dados e tipos de variáveis • Distribuição de frequências | Andréa/Rogério | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 11/Março | <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação tabular: tabelas de entrada simples e dupla • Representações gráficas • Medidas de localização e Dispersão • Diagramas em caixa | Andréa | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 18/Março | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicações usando o computador sobre os conceitos da Unidade 1 | Andréa | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 25/Março | <ul style="list-style-type: none"> • Professora Convidada/Rogério | Professora Convidada/Rogério | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 01/Abril | <ul style="list-style-type: none"> • Noções de probabilidade: variáveis aleatórias e distribuição de probabilidades • Distribuição normal • Distribuição binomial | Andréa/Rogério | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 08/Abril | <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos de inferência estatística e estimação de parâmetros • Distribuição amostral • Intervalos de confiança para a média e para a proporção | Andréa | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 15/Abril | <ul style="list-style-type: none"> • Tamanho de amostras • Princípios e técnicas de amostragem | Andréa | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 22/Abril | <ul style="list-style-type: none"> • Formulação de hipóteses • Conceitos básicos • Teste t para comparação de duas médias: amostras independentes e dados pareados • Aplicações usando o computador | Rogério | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |

| | | | | |
|----------|--|----------------|----------------------------------|------|
| 29/Abril | <ul style="list-style-type: none"> • Experimentos com um fator • Análise de variância • Análise da adequação do modelo • Aplicações usando o computador | Rogério | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 06/Maio | <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos dos testes não paramétricos • Teste de Mann-Whitney • Teste dos postos assinalados de Wilcoxon • Teste de Kruskal-Wallis • Aplicações usando o computador | Rogério | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 13/Maio | <ul style="list-style-type: none"> • O conceito de correlação entre duas variáveis • Diagramas de dispersão e o coeficiente de correlação de Pearson • Tabelas de contingência e o teste qui-quadrado • A regressão linear simples • Aplicações usando o computador | Rogério | Exposição dialogada e exercícios | 4h/a |
| 20/Maio | <ul style="list-style-type: none"> • Semana acadêmica | | | |
| 27/Maio | <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação Teórica | Andréa/Rogério | Atividade escrita individual | 4h/a |
| 03/Junho | <ul style="list-style-type: none"> • Seminário de artigos científicos | Andréa/Rogério | Exposição dialogada | 4h/a |
| 10/Junho | <ul style="list-style-type: none"> • Seminário de artigos científicos | Andréa/Rogério | Exposição dialogada | 4h/a |
| 17/Junho | <ul style="list-style-type: none"> • Digitação e liberação das notas finais | Andréa/Rogério | Divulgação via Moodle | |

Professor responsável: Rogério Gondak

Florianópolis, 27/11/2019.