

| PLANO DE ENSINO | | |
|--|----------|--|
| Vigência do Plano | Semestre | Nome do Componente Curricular |
| 2023.1 | 03 | BIOESTATÍSTICA |
| Carga Horária Semestral | | Núcleo/Módulo/Eixo |
| 36 | | V - Núcleo de Ciências Complementares da Biomedicina |
| Componentes Correlacionados | | |
| | | |
| Docente | | |
| Adriano Costa de Alcântara | | |
| Ementa | | |
| Fundamentos da bioestatística. Estatística descritiva: tipos de variáveis, frequência, medidas de localização, tendência central e dispersão. Elaboração, adequação e interpretação de gráficos e tabelas utilizados na área biomédica e na análise de analíticos bioquímicos e elementos celulares. Probabilidade: teoria e aplicação da probabilidade condicional em testes diagnósticos. Distribuição normal. Bases da inferência estatística: Intervalo de confiança, testes de hipóteses e noções da interpretação dos principais testes estatísticos: t de student, qui-quadrado, correlação e regressão linear simples. | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

COMPETÊNCIA

Conhecimentos

1. Desenvolver o conhecimento e o interesse nos princípios fundamentais, tanto teóricos quanto práticos, aplicáveis as análises estatísticas de dados biomédicos.
2. Entender as diferenças dos métodos estatísticos e suas aplicações.

Habilidades

1. Saber aplicar os conhecimentos estatísticos aos processos biológicos estudados.
2. Saber reconhecer os tipos de dados laboratoriais e ambientais e as adequações estatísticas.

Atitudes

1. Desenvolver habilidades de reconhecimento das aplicações estatísticas nas diversas aplicações laboratoriais, em dados avaliados e no controle de qualidade laboratorial;
2. Agir de forma ética e profissional frente aos colegas e clientes.

Conteúdo Programático

Discutiremos e aprenderemos o significado e as aplicações das diferentes análises estatísticas (descritivas e inferenciais), nas ciências biológicas e biomédicas, bem como seu valor no entendimento e validade dos achados científicos e laboratoriais.

Fundamentos da bioestatística.

Estatística descritiva:

tipos de variáveis, frequência, medidas de localização, tendência central e dispersão.

Elaboração, adequação e interpretação de gráficos e tabelas utilizados na área biomédica e na análise de analitos bioquímicos e elementos celulares.

Probabilidade: teoria e aplicação da probabilidade condicional em testes diagnósticos.

Distribuição normal.

Bases da inferência estatística:

Intervalo de confiança,

testes de hipóteses.

Noções da interpretação dos principais testes estatísticos:

t de student,

qui-quadrado,

correlação e regressão linear simples.

Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Durante o semestre, as atividades serão pautadas em tabelas criadas com dados coletados pelos próprios alunos, tabelados em excel e analisados, tanto com o software microsoft office excel, quanto com softwares gratuitos, disponíveis na internet e em páginas da web.

Atividades serão implementadas e discussões sobre os modelos e resultados alcançados, correlacionando-os com as aplicações nas áreas biomédicas.

Crterios e Instrumento de Avaliao - Datas

As avaliaes sero feitas ao fim de cada unidade do semestre, nas datas abaixo:

1ª avaliao - 13/03/2023

2ª avaliao - 08/05/2023

Seminrio - Avisaremos a data conjuntamente (Profª Luciane Amorim Santos e Profª Mara Dias Pires).

Trabalho final - Arquivo dever ser entregue at o dia 29/05/2023 e discutido no dia 05/06/2023 (Está nota, a critrio da avaliao do professor da disciplina, poder ser uma terceira nota, conjuntamente com o seminrio, ou uma nota adicional, lembrando que nenhum aluno poder ter nota final maior do que a mxima = 10).

Prova Final - 21/06/2023

Recursos

A principal plataforma ser das aulas remotas telepresenciais, utilizando como ferramenta o microsoft excel. Haverá a apresentao de outras ferramentas especficas como o GraphPad Prisma, SPSS, Bioestat e SOFA (Statistics Open For All).

Recursos como textos didáticos, roteiros, software (Freeware) de anlises e Ambiente Virtual de Aprendizagem sero utilizados.

Referências Básicas

BERQUIÓ, Elza Salvatori. Bioestatística. 2 ed. São Paulo: EPU - Editora Pedagógica e Universitária, 1981.
PAGANO, Marcello. Princípios de bioestatística São Paulo: Thomson, 2004.
VIEIRA, Sonia. Introdução à bioestatística. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus Editora Ltda, 2008.

Referências Complementares

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M.. Bioestatística: princípios e aplicações. 1 ed. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda., 2003.
CRESPO, Antonio Arnot. Estatística fácil. 18 ed. São Paulo: Saraiva Editora, 2002.
FIELD, Andy. Descobrimos a estatística usando o SPSS. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda., 2009.
JEKEL, James F.; ELMORE, Joann G.; KATZ, David L.. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda., 2005.