

DISCIPLINA “ESTATÍSTICA APLICADA À PSICOBIOLOGIA I”

Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia - Escola Paulista de Medicina - UNIFESP Pró-reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

Coordenação: Maria Lucia Oliveira de Souza Formigoni (Responsável)

Colaborador: Altay Alves Lino de Souza (Corresponsável)

Detalhes da disciplina

Código: 649

Carga horária: 105 horas (70h teóricas, 0h prática, 35h de atividades extras)

Créditos: 7

Requisitos / Critérios de ingresso: não há

Período: 20/Fev/24 e término em 02/Julho/24

às 3as e 5as de manhã

Horário: 9h30 as 12h

O curso I terá início em 20/Fev/24 e término em 02/Julho/24. As aulas do curso I serão síncronas, utilizando o canal Cientistica do YouTube, **às 3as e 5as de manhã, das 9h30 as 12h**. Após a aula a gravação será postada no mesmo canal, mas é fortemente recomendado a participação síncrona para possibilitar interação com os professores e colegas e evitar acúmulo de aulas a serem visualizadas. Após a matrícula, os participantes receberão mensagem com link para acesso ao Classroom, ambiente no qual estarão disponíveis todos os materiais incluindo programação, mural de avisos, bibliografia, materiais complementares e acesso às atividades avaliativas: listas de exercícios e provas.

Ementa do curso:

- Introdução à análise de dados e conceitos fundamentais
- Histórico da Estatística e do seu uso nas ciências biológicas.
- Conceitos de variável e seus tipos.
- Variável dependente e independente.
- Amostra, população, medidas de tendência central
- Métodos de coleta de dados e Amostragem
- Testes para uma variável: teste t e Qui-Quadrado
- Testes para 2 variáveis: teste t, Qui-Quadrado e ANOVA (pareada e independente)
- Testes Não Paramétricos
- Análise Multivariada de Variância (MANOVA)
- Modelos Lineares Gerais (GLM)
- Análise Fatorial
- Análise de Correspondência
- Correlação e Regressão Linear

- Regressão Logística
- Conceitos de teste de Hipótese e nível de significância.
- Teste para medidas repetidas.
- Correções para múltiplas medidas (Bonferroni).
- Uso de mais de uma variável independente (Tratamento).
- Ajustes dos níveis de significância para os erros tipo I e II com base nos conceitos de Poder Observado e Tamanho do Efeito.
- Cálculo de Amostra
- Formação de mapas perceptuais com Base em 2 ou mais variáveis categóricas. Conceitos de Inércia, Massa e interpretação de mapas perceptuais
- Teste de interdependência para agrupamento de variáveis contínuas. Premissas para o teste. Aplicação para padronização e criação de índices.
- Modelos preditivos. Cálculo de estimadores com base no método dos mínimos quadrados. Análise do R quadrados e medidas de multicolinearidade, normalidade e homocedasticidade.
- Análise de estimadores com base no método da máxima verossimilhança. Índices Cox e Snell e Nagelkerke. Cálculo das probabilidades de inserção dos indivíduos nos grupos dependentes. Cálculo do OR (Odds Ratio) e sua interpretação e importância na epidemiologia.

Bibliografia:

- Field, A. (2009). Descobrimo a Estatística usando o SPSS. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Marques de Sá, J.P (2008). Applied Statistics with SPSS, Statistica, Matlab and R. Springer.

Bibliografia complementar

- Batista, L. E., Escuder, M. M., & Pereira, J. C. (2004). A cor da morte: causas de óbito segundo características de raça no Estado de São Paulo, 1999 a 2001. Revista de Saúde Pública , 38, 603-636
- Hair, J., Anderson, R. E., Tatham, W. C., & Black, A. S. (2005). Análise Multivariada de Dados. Porto Alegre: Bookman.
- Maroco, J. (2010). Análise Estatística com SPSS Statistics. Editora Legis.