



PLANO DE ENSINO

Ciências Biológicas				
Turno: Noturno / Integral			Currículo: 2015	
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular: disciplina Estatística para Ciências Biológicas			Departamento DEZOO	
Nome do Professor(a) Daniel de Noronha Figueiredo Vieira da Cunha				
Período 2º - 2018.2	Carga Horária			Código CONTAC CB013
	Teórica 60h/a	Prática 12h/a	Total 72h/a	
Natureza Obrigatória	Grau acadêmico Licenciatura / Bacharelado		Pré-requisito Matemática para Ciências Biológicas	Co-requisito —
EMENTA				
Conceitos básicos: variáveis, dados e níveis de medida; população; amostra; parâmetros e estimativas. Organização de dados quantitativos (tabelas de frequência). Representação gráfica. Medidas descritivas (medidas de tendência central e dispersão): média; mediana; moda; amplitude; desvio padrão; variância; amplitude interquartilica. Curva normal e distribuição amostral de médias. Teste de hipóteses. Probabilidade em variáveis qualitativas, distribuição binomial, Poisson e normal. Intervalos de confiança. Testes de significância. Qui-quadrado. Teste de associação. E correlação linear simples.				
OBJETIVOS				
Proporcionar ao graduando de Ciências Biológicas os conhecimentos básicos sobre a análise exploratória de dados estatísticos, a teoria de probabilidades e a aplicação dos modelos de probabilidade na área biológica. Conhecer os principais métodos estatísticos para a análise de dados experimentais.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
1) Apresentação da disciplina. 2) Medidas de tendência central. 3) Medidas de dispersão, população e amostra; parâmetros e estimativas. 4) Exercícios sobre medidas de tendência central e dispersão. 5) Tipos de variáveis e organização de dados quantitativos (tabelas e representações gráficas). 6) Exercícios sobre tipos de variáveis e organização de dados quantitativos. 7) Prática computacional sobre medidas de tendência central, medidas de dispersão, organização de dados quantitativos e representações gráficas. 8) Prática computacional sobre medidas de tendência central, medidas de dispersão, organização de dados quantitativos e representações gráficas (continuação). 9) Primeira avaliação. 10) Revisão e vista da primeira avaliação. 11) Cálculo de probabilidade para variáveis quantitativas, com distribuição normal.				



- 12) Exercícios sobre cálculo de probabilidade.
- 13) Introdução a estatística inferencial e aos testes de hipóteses.
- 14) Teste Z.
- 15) Teste Z – continuação.
- 16) Exercícios sobre Teste Z.
- 17) Segunda avaliação.
- 18) Revisão e vista da segunda avaliação.
- 19) Uso do teste T para amostras independentes (variâncias iguais)
- 20) Uso do teste T para amostras independentes (variâncias diferentes)
- 21) Exercícios sobre Teste T para amostras independentes.
- 22) Uso do teste T para dados pareados
- 23) Exercícios sobre Teste T para dados pareados.
- 24) Prática computacional sobre teste T.
- 25) Terceira avaliação
- 26) Revisão e vista da terceira avaliação.
- 27) Correlação
- 28) Exercícios sobre correlação
- 29) Regressão
- 30) Exercícios sobre regressão
- 31) Prática computacional sobre correlação e regressão.
- 32) Testes para variáveis não paramétricas
- 33) Quarta avaliação
- 34) Revisão e vista da quarta avaliação.
- 35) Provas de reposição.
- 36) Prova substitutiva.

METODOLOGIA

- A disciplina será abordada por meio de aulas expositivas, aulas práticas, estudos, exercícios e discussões dirigidas.
- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro, multimídia, planilhas eletrônicas e programas estatísticos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O total de 10 pontos serão assim distribuídos:
Quatro avaliações = 2,50 pontos cada.

A avaliação substitutiva será realizada somente para alunos que, não reprovados por falta, obtiverem média final inferior a 6,0. Essa prova será destinada a substituir apenas a menor nota obtida no conjunto das avaliações previstas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Berquó, E.S.; Souza, J.M.P.; Gotlieb, S.L.P. Bioestatística. 2.ed. São Paulo: EPU. 2003.
Bussab, W.; Moretin, P. Estatística Básica. Atual. 1986.
Vieira, S. Introdução à Bioestatística. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus. 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Lianos, A. Introdução a dialética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1988. 222 p
Mourão Jr. C. A. Questões em Bioestatística: o tamanho da amostra Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais, v. 1, n. 1, p. 26 - 28, 2009.
Mourão Jr. C. A., Bioestatística: armadilhas e como evitá-las. Boletim do Centro de Biologia



da Reprodução, v. 25, p. 105-111, 2006.
Pagano, M. e Gauvreau, K. – Princípios de Bioestatística, Ed. Thomson.
Sampaio, I. B. M., Estatística aplicada à experimentação animal 2ª. Edição, 2002 265p.

Aprovado pelo Colegiado em ____ / ____ / ____

Prof. Daniel de Noronha
Figueiredo Vieira da Cunha

Coordenador(a)