



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCB
COLEGIADO DE BIOMEDICINA



PLANO DE ENSINO/PROGRAMA DE DISCIPLINA

PROFESSOR (A)	Miguel Antônio Quinteiro Ribeiro		
CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA			
CÓDIGO	CIB520		
DISCIPLINA	BIOESTATÍSTICA		
PRÉ-REQUISITOS	DEX558 – Cálculo Aplicado à Biomedicina		
SEMESTRE	2º		
CARGA HORÁRIA	TEÓRICA: 45	PRÁTICA: 15	TOTAL: 60
CRÉDITO	TEÓRICO: 3	PRÁTICA: 1	TOTAL: 4
EMENTA	Introdução. Análise exploratória de dados. Probabilidades e avaliação de testes diagnósticos. Distribuições de probabilidades: Binomial, Poisson, Normal, t de Student, Qui-quadrado e F de Snedecor. Inferência estatística: estimação e teste de hipóteses. Correlação e Regressão. Tabelas de contingência. Testes não paramétricos.		
OBJETIVO	OBJETIVO GERAL: Capacitar o estudante quanto ao uso de procedimentos estatísticos para o planejamento e execução de trabalhos de coleta, análise e interpretação de dados, possibilitando o tratamento das informações disponíveis, para atuar de forma crítica e analítica em pesquisas e tomadas de decisões clínicas. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Analisar o comportamento de variáveis pertinentes ao processo de registros de dados na área de saúde. 2. Capacitar o aluno a usar programas de computador para manipular bancos de dados e realizar análises estatísticas. 3. Estimular a visão crítica do estudante para avaliar a qualidade dos dados, identificar vieses e julgar a aplicabilidade dos resultados estatísticos na prática profissional. 4.		
METODOLOGIA	Aulas expositivas, resolução de exercícios práticos de modo a: definir o papel da Estatística na área de saúde; desenvolver conhecimentos para coleta adequada de informações primárias e secundárias e mostrar os procedimentos para construção de tabelas, gráficos, análise e interpretação de dados.		
AVALIAÇÃO	Exercícios individuais ou em grupo, trabalhos de revisão, provas, exercícios domiciliares, avaliações de atividades, frequência e participação em sala de aula.		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1. A ciência Estatística. O papel e a importância da estatística na pesquisa científica. 1.1. Conceituação da Estatística 1.2. Estatística descritiva vs. Inferencial 1.3. População vs. Amostra		

	1.4. Terminologias: parâmetro, estimador, estimativa, variáveis, tipos. 2. Análise exploratória dos dados com o programa R 3.1. Apresentação dos dados em tabelas e gráficos 3.2. Medidas de tendência central. Medidas de posição ou separatrizes 3.3. Medidas de dispersão. Medidas de assimetria e curtose 4. Introdução à Probabilidades 4.1. Introdução à Probabilidade 4.2. Avaliação de testes diagnósticos. 4.3. Distribuições de probabilidades (Binomial, Poisson, Normal, t-Student, e F). 5. Inferência estatística 5.1. Estimação de parâmetros: pontual e por intervalos. Tamanho de amostra 5.2. Teste de hipótese: para a média, proporção e variância populacionais. 5.3. Comparação de médias de duas e mais populações. 5.4 Análise de variância 6. Análise de correlação e regressão 6.1. Coeficiente de correlação de Pearson e de Spearman. 6.2. Análise de regressão linear. 7. Análise de dados categóricos 7.1 Tabelas de contingência. Teste de independência e homogeneidade. 7.2 Testes não paramétricos.
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA 1.	BÁSICA 1. VIEIRA, S. Bioestatística: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Campus, 2011. 2. TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 3. BUSSAB, W.º; MORETTIN, P. A . Técnicas de análise de dados. São Paulo: Pre-print, 1997. 4. DE FRANCISCO, W. Estatística, São Paulo, Editora Atlas. 1982. COMPLEMENTAR 1. BARBETTA, P. A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 7 ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2011. 320p. 2. VIEIRA, S. e HOFFMAN, R. Estatística Experimental. São Paulo: Atlas, 1989. 3. LEVIN, J. Estatística Aplicada às Ciências Humanas. São Paulo, Harbra. 1987.
ASSINATURA PROFESSOR (A):	