



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Bioestatística Aplicada I	Código: IBB213	Turma 1 e 2	Curso: Ciências Biológicas
Créditos: 2.1.1 (45h)	Horário: Quintas 16-19hs	Período: 7º	Ano: 2013

Professores Responsáveis pela Turma (incluir a titulação):

Thierry R. Gasnier (Doutor)

EMENTA (do Projeto Pedagógico)

Uso de aplicativos estatísticos em problemas biológicos com ênfase em análise de dados.

OBJETIVOS (capacidades a serem desenvolvidas nos estudantes)

Aperfeiçoar a capacidade de lidar estatisticamente com problemas biológicos. Aperfeiçoar a capacidade do estudante em utilizar ferramentas estatísticas na análise de seus dados. Aperfeiçoar a capacidade do estudante em lidar com softwares estatísticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (detalhamento da ementa)

Apresentação do Plano de Ensino; Evolução no uso de aplicativos estatísticos; Revisão de "Introdução à Análise de dados"; Considerações no estabelecimento de questões; Primeiro: definir questão, hipótese e previsão; Segundo: planejando o uso da estatística como ferramenta; Revisão de "Introdução à Análise de dados"; Transformação do Problema Biológico em Estatístico; Prática de EPR; Consolidando conceitos: Entidades, Propriedades, Valores, Níveis, Escalas de Medida, Relações consequentes e inconsequentes; Explorando o Excel; Entrada de dados; Uso do Excel; Funções; Uso do Excel; Tabelas Dinâmicas; Explorando o Mstat/Systat; Entrada de dados; Funções; Selecionando dados; Uso do Mstat/Systat; Estatística Descritiva Univariada; Gráficos das seções I e II; Intervalos de confiança com Bootstrap; Intervalos de confiança com site Graphpad; Revisão: a independência na determinação de parâmetros; Exercícios em sala; Gráficos e testes da seção I e II; Revisão de Conceito: Estabelecimento de relações; Independência na determinação de relações; Gráficos seção III; Testes seção III; Exercícios em sala: Gráficos e testes da seção III; Premissas da estatística paramétrica; Para situações da seção IV; Gráficos da seção IV; Testes de homogeneidade de variância; Testes de normalidade; Exercícios em sala: Gráficos e testes da seção IV; Premissas da estatística paramétrica; para situações da seção V; Gráficos da seção V; Testes de homogeneidade de variância; Testes de normalidade; Exercícios em sala: Gráficos e testes da seção V; Premissas da estatística paramétrica; para situações da seção VI; Gráficos da seção VI

PROCEDIMENTOS DE ENSINO (e.g. aulas teóricas, aulas práticas, discussões em sala de aula)

Aulas teóricas e práticas com data-show e práticas com computadores pessoais

ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM (e.g. excursões, atividades em grupos, pesquisas na Internet)

Atividades em aula ou em casa.

RECURSOS AUXILIARES (quadro, retroprojektor, vídeos, datashow, laboratório, outros):

Quadro, computador e Datashow

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO (especificar e determinar datas previstas aproximadas)

Avaliações homeopáticas I: 13/6 a 27/07 e Avaliações Homeopáticas II: 1/08 a 19/09; Provas final no dia 03/10. Retiradas 2 avaliações melhores e duas piores no cálculo das Avaliações Homeopáticas.

BIBLIOGRAFIA

INTERNET

GASNIER, T. G. 2012. A Condução da Análise em Ciências Biológicas <http://www.intertropi.ufam.edu.br/docs.html>. (Apostila da disciplina- Último acesso em maio de 2013)).

MACNAUGHTON, D. B. **The Entity-Property-Relationship Approach to Statistics: An Introduction for Students**,. www.matstat.com. (Último acesso em agosto de 2011.)

Programa SYSTAT12:<http://www.systat.com/products/Systat/productinfo/?sec=10171>

R Development Core Team (2011). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.

LIVROS

DIEZ, J.A. & C. U. MOULINES. 2008. **Fundamentos de Filosofia de la Ciencia**. Ariel Folisofía. 501p.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC 2008. 696 p. **Número de Chamada na Biblioteca: 519.2 T834i 10. ed**

RIBEIRO JUNIOR, J. I. **Análise estatísticas no EXCEL: guia prático**. Viçosa, MG: UFV, 2004. 249 p. ISBN 8572691758 **Número de Chamada: 519.2 R484a 2004**GOTELLI N. J. & A. M. ELISON. 2010. Princípios de Estatística em Ecologia. Artmed. 527p.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2003. 255 p. (Biblioteca Artmed.Ciências básicas) **Número de Chamada na biblioteca: 519.281 C157b 2003**

GOTELLI N. J. & A. M. ELISON. 2010. Princípios de Estatística em Ecologia. Artmed. 527p.

SOKAL, R.R. & F. J. ROHLF. 1995. **Biometry: the principles and practice of statistics in biological research**. 3rd edition. W. H. Freeman and Co.: New York. 1995 p.

ZAR. J H. **Biostatistical Analysis**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 1974. 620 p.

Ciente dos alunos (pelo menos 5 alunos)

Nós, alunos matriculados na disciplina atestamos que este plano de ensino foi apresentado em sala de aula no início do período letivo.

Professor (a): Thierry Gasnier

/ /
Data

1285759
Assinatura/Matrícula

Coordenador (a) de Colegiado:

...../...../.....
Data

Assinatura/Carimbo

Chefe de Departamento:

...../...../.....
Data

Assinatura/Carimbo