



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRO-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO	
CURSO	DEPARTAMENTO
ECOLOGIA	CIÊNCIAS ANIMAIS

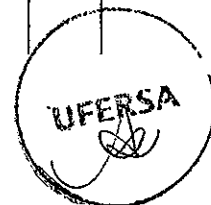
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NO CURRÍCULO
ANI0437	ECOLOGIA NUMÉRICA	06
PROFESSORES		
RODRIGO FERNANDES		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	TOTAL	TOTAL
		04	04	04	60
PRE-REQUISITO(S)					
Ecologia Quantitativa II					
OBJETIVOS DA DISCIPLINA					
A disciplina de Ecologia Numérica têm por objetivos capacitar os acadêmicos de Ecologia na obtenção, organização, análise, interpretação e apresentação de dados ecológicos multivariados.					

EMENTA
Propriedades de dados ecológicos multivariados, análise de variância multivariada, regressão linear múltipla, seleção de variáveis em modelos multivariados, regressão logística, métodos de ordenação, análise de componentes principais, escalonamento multidimensional, análise de agrupamentos, teste de Mantel

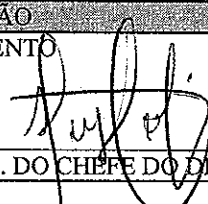
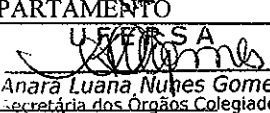
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNID.	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	<b>Introdução à análise de dados multivariados</b> Introdução ao método científico: métodos indutivo e hipotético-dedutivo Delineamento amostral: conceitos, cuidados e obtenção de dados ecológicos multivariados Regressão linear múltipla: testes de hipóteses, pressupostos e diagnósticos do modelo Aplicação de modelos de regressão múltipla aplicados a dados Comparação de grupos multivariados: análise de variância multivariada por método de permutação (PERMANOVA) Aplicação de PERMANOVA			28
II	<b>Métodos de ordenação aplicados a Ecologia</b> Propriedades de dados ecológicos multivariados Noções gerais de Álgebra linear: cálculo de autovalores e autovetores Métodos de ordenação de comunidades ecológicas: análise de componentes principais (PCA) Aplicação de PCA em dados ecológicos multivariados Análise de correspondência (CA)			20



	Aplicação de CA em dados ecológicos multivariados			
III	<b>Métodos de Agrupamento</b> Gradientes glesonianos X clementisianos: análise de agrupamento (CLUSTERS) Aplicação de análise de agrupamento em dados ecológicos multivariados			08
IV	<b>Método de correlação entre matrizes</b> Correlação entre dados multivariados: teste de Mantel			04
			Total	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas Aulas práticas com o uso de programa estatístico	Quadro branco Datashow Computador Programas estatísticos	Prova escrita Relatório de aula prática

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ABNT 2000)
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MORETTIN, Luiz Gonzaga. <i>Estatística básica</i> : volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 375 p. ISBN: 9788576053705. TRIOLA, Mario F. <i>Introdução à estatística</i> . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 696 p. ISBN: 9788521615866. VIEIRA, Sonia. <i>Introdução à bioestatística</i> . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 345 p. ISBN: 9788535229851. TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. <i>Estatística básica</i> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 459 p. 978-85-224-1791-9.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ANDERSON, Davis R. <i>Estatística aplicada à administração e economia</i> . 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 597 p. ISBN: 9788522105212. FREUND, John E. <i>Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade</i> . 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 536 p. ISBN: 9788536306674. MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. <i>Noções de probabilidade e estatística</i> . 7. ed. São Paulo: USP, 2010. 408 p. (Acadêmica, 40) ISBN: 9788531406775. PIMENTEL-GOMES, Frederico. <i>Curso de estatística experimental</i> . 15. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2009. 451 p. (Biblioteca de ciências agrárias Luiz de Queiroz, 15) ISBN: 9788571330559. VIEIRA, Sonia. <i>Introdução à bioestatística</i> . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 345 p. ISBN: 9788535229851.
<b>Jornais Científicos na Internet</b> • Ecological Modelling (disponível em <a href="http://www.elsevier.com/locate/ecolmodel">www.elsevier.com/locate/ecolmodel</a> ) • Biometrics (disponível em <a href="http://www.biometrics.tibs.org/">http://www.biometrics.tibs.org/</a> ) • The R Journal (disponível em <a href="http://journal.r-project.org/">http://journal.r-project.org/</a> ) • Journal of Statistical Software (disponível em <a href="http://www.jstatsoft.org/">http://www.jstatsoft.org/</a> )

APROVAÇÃO		
DEPARTAMENTO		
15/05/2012 DATA		Prof. Dr. Rodrigo Silva da Costa Chefe - DCAN/UFERSA STAPE 1574667
3º R.O. 2012 Nº DA REUNIÃO	30/05/2012 DATA	UFERSA  Anara Luana Nunes Gomes Secretária dos Órgãos Colegiados
		ASS. DO SECRETÁRIO(A) DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS