

PLANO DE ENSINO

Ciências Biológicas				
Turno: Integral			Currículo: 2012	
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular Análise de Dados em Ecologia de Comunidades				Departamento DCNAT
Nome do Professor(a) Tatiana Garabini Cornelissen				
Período Especial 2014.2	Carga Horária			Código CONTAC CB063
	Teórica 18h	Prática 54h	Total 72h	
Natureza Optativa	Grau acadêmico Bacharelado / Edp	Pré-requisito Ecologia de Ecossistemas e Comunidades Delineamento e Análise de Experimentos		Co-requisito –
EMENTA				
Diferenças entre os testes estatísticos. Elaboração de hipótese, pergunta ecológica e estatística. Elaboração de banco de dados. Utilização de softwares estatísticos. Estimadores de riqueza de espécie. Métodos de análise de diversidade biológica. Análises multivariadas. Apresentação e interpretação dos resultados das análises.				
OBJETIVOS				
Apresentar as principais análises estatísticas utilizadas em estudos de ecologia de comunidades para aplicação acadêmica e em consultoria ambiental através do uso de programas estatísticos. Nortear o discente na escolha do programa e análise de dados em ecologia de comunidades, bem como instruí-los na interpretação dos resultados gerados pelas análises.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Introdução ao curso. Revisão Geral. Formulação de hipóteses em ecologia. Importância da estatística na ecologia Que teste estatístico devo usar? Estatística Básica para ecólogos Ecologia Numérica Revisão de testes estatísticos (lab de informática) Padrões gerais em ecologia de comunidades e como testá-los Riqueza e diversidade em comunidades Diversidade em comunidades artificiais I Diversidade em comunidades artificiais II (BioDap) Similaridade e modelos de distribuição Similaridade entre comunidades (BioDap) Apresentação de artigo em ecologia de comunidades Ecologia espacial, padrão espacial de distribuição de espécies Padrões de distribuição Modelos Nulos Modelos Nulos Definição dos projetos de pesquisa – Preenchimento do formulário de hipóteses Tabulação de dados, montagem de planilhas Análise de Dados Apresentação dos projetos				

METODOLOGIA

- Aulas teóricas expositivas com discussão dos assuntos abordados.
- Aulas práticas em sala de aula e em campo
- Coleta de dados para o estudo de comunidades (projeto de pesquisa).
- Recursos: vídeo, projetor multimídia, quadro negro, softwares gratuitos, computador.

Estão previstas 3 saídas de campo, a saber: 30/10, 06/11 e 11/11, para a Fazenda Boa Esperança, São João Del-Rei, MG, com deslocamento de 60km (ida e volta) para cada saída. As saídas de campo, conforme previsto em cronograma, serão para coleta de dados de projeto de pesquisa a ser desenvolvido pelos alunos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os 10 pontos serão assim distribuídos:

1. Avaliação Teórica I (2 pontos);
2. Avaliação Teórica II (2 pontos);
3. Aulas práticas 1 a 7 (1 ponto);
4. Seminários (SEM) (1 ponto);
5. Projeto de Pesquisa (4 pontos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Begon, M; Townsend, C. R.; Harper, J. L. Ecologia - de Indivíduos a Ecossistemas - 4ª Ed. Artmed, 2007
Gotelli, N. J. & Ellison, A. M. Princípios de estatística em Ecologia. Artmed, 2011.
Krebs, C.J. Ecological Methodology. 2ª Ed. Benjamin Cummings, 1998.
Verhoef, H. A. Community Ecology: Processes, Models, and Applications. Oxford, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Anderson, M.J., K.E. Ellingsen e B.H. McCordle. 2006. Multivariate dispersion as a measure of beta diversity. Ecology Letters 9: 683-693
Beisel, J-N., P. Usseglio-Polatera, V. Bachmann e J.C. Moreteau. 2002. A comparative analysis of evenness index sensivity. International Review of Hydrobiology 88: 3-15
Mendes, R.S. L.R. Evangelista, S.M. Thomaz, A.A. Agostinho e L.C. Gomes. 2008. A unified index to measure ecological diversity and species rarity. Ecography 31: 450-456
Tóthmerez, B. 1995. Comparision of different methods for diversity ordering. Journal of Vegetation Science. 6: 283-90
Wolda, H. 1981. Similarity indices, sample size and diversity. Oecologia 50: 296-302

Aprovado pelo Colegiado em 22 / 08 / 2014



Prof.ª Tatiana Garabini Cornelissen



Coordenador(a)
(Carimbo)

André Flávio Soares Ferreira Rodrigues
Coordenador dos Cursos de Ciências Biológicas
- Bacharelado e Licenciatura -
UFSJ