



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Biodiversidade - Curso de Ciências Biológicas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: MODELAGEM ECOLÓGICA						Código: DBD131	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Totalmente Presencial () Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH			
CH Total: 45 CH Semanal: 3 Prática como Componente Curricular (PCC): 00 Atividade Curricular de Extensão (ACE): 00	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 15	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 00

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

*indicar a carga horária que será à distância.

EMENTA

Estudo das técnicas e ferramentas para a elaboração e ajuste de modelos estatísticos visando a síntese quantitativa e gráfica de padrões e processos ecológicos. A disciplina discutirá a estruturação de dados, a ligação das questões científicas e análises, bem como as ferramentas para a aplicação de análises uni e multivariadas, gerando modelos para a compreensão de processos ecológicos.

PROGRAMA

1. Apresentação da disciplina. Definição de comunidade.
2. Afinal, como classificar espécies?
- Conceituação da biodiversidade, diversidade biológica, diversidade ecológica, abundância, raridade, riqueza, equitabilidade, dominância.

- Métodos de apresentação gráfica de dados, modelos de abundância.

3. Quantas espécies encontramos no Planeta afinal?

- Medidas de riqueza de espécies;

- Medindo riqueza quanto não se consegue identificar até espécies.

4. Trabalho em sala

5 e 6. Como contar espécies?

- Estimadores de diversidade, índices de diversidade, diversidade taxonômica, diversidade funcional.

7 e 8. Uso da riqueza

- Riqueza X Diversidade

9. Como medir diversidade

- Comparações entre comunidades.

10 e 11. Estudos de diversidade beta, comparações no tempo e no espaço.

12. Comparando diversidade, mais perspectivas!

13. Trabalho em sala

14. Perspectivas e desafios no estudo da diversidade biológica.

15. Prova

OBJETIVO GERAL

A disciplina tem como objetivo principal apresentar ao estudante diferentes abordagens para medições de diversidade.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Entender os conceitos que acercam o tema diversidade biológica

- Estimar a diversidade de unidades definidas e entre áreas

- Conhecer os modelos de abundância de espécies, estimativas de riqueza de espécies.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será apresentada com aulas expositivas e dialogadas onde serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de aulas teóricas, seminários e palestras abordando a sequência dos assuntos do programa da disciplina. A partir da exposição dos conteúdos os alunos realizarão atividades direcionadas que facilitem a compreensão e fixação do conteúdo

Os recursos usados serão quadro de giz, notebook e projetor multimídia, além da discussão de temas diversos de noticiário e artigos.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A nota final consistirá de trabalhos desenvolvidos em sala de aula e em casa, apresentações de artigos e em trabalho final envolvendo os conteúdos.

Nota final = (Σ trabalhos/n)*0,3+ Trabalho final *0,3

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

GOTELLI, Nicholas J. Ecologia. 4.ed. Londrina, PR: Planta, 2009. 287 p., il.; gráfs. Inclui bibliografia, notas, glossário e índice. ISBN 8599144049 (broch.).

HAIR JR, Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. Análise multivariada de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788577804023.

MANLY, Bryan J. F. Métodos estatísticos multivariados: uma introdução. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 229p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788577801855 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

FRAGOSO JR, Carlos Ruberto; FERREIRA, Tiago Finkler; MARQUES, David da Motta. Modelagem ecológica em ecossistemas aquáticos. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 304p., il. Inclui referencias e índice. ISBN 9788586238888 (broch.).

GOTELLI, Nicholas J.; ELLISON, Aaron M. Princípios de estatística em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. 527 p., il., 25 cm. Inclui bibliografia e índice. ISBN 978-85-363-2432-6.

KREBS, Charles J. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. 6th ed. San Francisco, CA: Pearson Benjamin Cummings, [c2009]. xvi, 655 p., il. color.; mapas. Inclui referências e índices. ISBN 0321507436.

VALENTIM, Jean Louis. Ecologia numérica: uma introdução à análise multivariada de dados ecológicos. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciencia, 2012. 153p., il., tabs. Inclui referências. ISBN 9788571932302.

MAGNUSSON, W. E., MOURÃO, G.M. Estatística sem matemática: a ligação entre as questões e as análises. Londrina: editora Planta, 2005. 138 p.



Documento assinado eletronicamente por **LUCIOLA THAIS BALDAN, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 27/11/2023, às 13:53, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **VICTOR PEREIRA ZWIENER, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 27/11/2023, às 15:36, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **5975063** e o código CRC **22EE48DF**.