



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA



PROGRAMA DE DISCIPLINA

CAMPUS:	Centro de Ciências Agrárias
CURSO:	Ciências Biológicas
HABILITAÇÃO:	Bacharelado em Ciências Biológicas
ANO/SEMESTRE	2013/2
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:	Departamento de Biologia

IDENTIFICAÇÃO					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO			PERIODIZAÇÃO IDEAL	
DBI05377	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas				
OBRIG./OPT.	PRÉ/CO/REQUISITOS			ANUAL/SEM.	
Obrigatória	DBI05376 - ECOLOGIA			Semestral	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	OUTRA
03	60	30		30	
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA					
AULAS TEÓRICAS	AULAS DE EXERCÍCIO	AULAS DE LABORATÓRIO		OUTRA	
35		35			

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)
Dinâmica das populações nas comunidades. Descrição de padrões e processos ecológicos nas comunidades. Redes ecológicas. Fluxo de energia e matéria globais. Ecologia aplicada.

OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)
Entender a dinâmica de comunidades e a relação entre estrutura e estabilidade de teias alimentares; compreender os conceitos de riqueza, índices de diversidade e observar que estes estão relacionados com a disponibilidade de recursos, produtividade, distúrbios; reconhecer gradientes ambientais, as ligações entre as comunidades e o meio abiótico por meio de fluxos de energia e matéria. Compreender a base biológica da exploração sustentável dos recursos naturais. Perceber o valor para o bem estar humano de serviços ecossistêmicos que são perdidos quando ocorre a degradação de habitats.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e discriminação das Unidades)
Descrição de comunidades: conceitos básicos. Delimitação de comunidades. Comunidades como conjuntos de populações. Modelos de crescimento Populacional. Metapopulações. Estrutura de Comunidades: Padrões de riqueza de espécies, índices de diversidade. Raridade e endemismos. Sucessão ecológica: primária e secundária. O conceito de Clímax. Dinâmica de comunidades. Relações entre espécies na estruturação das comunidades. Estudos de caso. Redes ecológicas: Persistência e resiliência. Complexidade e fragilidade. Fluxo de energia e matéria globais: Comparação de produtividade entre ecossistemas. Abordagens descritivas e experimentais para o estudo de comunidades.

Processos evolutivos na ecologia de comunidades.

Ecologia Aplicada: Capacidade de suporte Global. Produção máxima sustentável. Distúrbios ambientais. Degradação e erosão do solo. Contaminação e conservação da água. Controle biológico. Destruição de habitats. Mudanças climáticas Globais. Manutenção e restauração de serviços ecossistêmicos.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

ODUM, E. P. 1986. **Ecologia**. Editora Guanabara, 434 p.

RICKLEFS, R. E. 2003. **A Economia da Natureza**. 5ª Edição. Ed. Guanabara Koogan. 542 p.

TOWNSEND, C.R., BEGON, M. & HARPER, J.L. 2006. **Fundamentos em Ecologia**. 2ª Edição. Editora Artmed. 592 p.

VALENTIN, J. L.. **Ecologia numérica**: uma introdução a análise multivariada de dados ecológicos. Rio de Janeiro: Inerciencia, 2000. 117p.

Bibliografia Complementar

BEGON, M.; TOWNSEND, C.R. HARPER, J.L. 2006. **Ecology**: From Individuals To Ecosystems. Blackwell Publishing. 4ª Edição.

LOMOLINO, M. V.; RIDDLE, B. R.; BROWN, J. H. **Biogeography**. 3rd ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2006. xiii, 845 p.

MAGURRAN, A. E. **Measuring biological diversity**. Malden, MA: Blackwell, 2004. 256 p.

MUELLER-DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. **Aims and methods of vegetation ecology**. Caldwell, NJ: Blackburn Press, 2002. xx, 547 p.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Serão observados nos alunos indicativos qualitativos: pontualidade, assiduidade, interesse, além da qualidade da produção em sala de aula no que diz respeito aos trabalhos propostos pelo professor estes serão estudos dirigidos e/ou debates (no mínimo 3) realizados durante as aulas que em conjunto formam uma 1ª avaliação. Serão observados também indicativos quantitativos através de um seminário (2ª avaliação), três avaliações teóricas - provas (3ª, 4ª e 5ª avaliações). A 1ª avaliação corresponderá a 10% da nota do semestre, a 2ª a 30% e a 3ª, 4ª e 5ª avaliações corresponderão, cada uma, a 20% da nota do semestre.

Os alunos que obtiverem média final inferior a 7,0 farão uma prova final (20ª semana), que abrangerá todo o conteúdo teórico abordado durante o semestre. Na prova final, o aluno será aprovado se obtiver média igual ou superior a 5,0.

ASSINATURAS DOS RESPONSÁVEIS

Profª Miriam Cristina Alvarez Pereira
Professor Responsável pela disciplina

Profa. Erika Takagi Nunes
Chefe do Departamento de Biologia