PROGRAMA DA DISCIPLINA INTRODUÇÃO A ECOLOGIA

Prof. Dr. Gustavo Henrique G. Silva



Foto: Gustavo Henrique G.

HORÁRIO ECOLOGIA

HORÁRIOS PARA O PERÍODO: 1º Período

HORA	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
07:00-07:55	Cálculo I (14)	Biologia Celular	Cálculo I (14)	Biologia Celular	Zoologia de Invertebrados
07:55-08:50	Cálculo I (14)	Biologia Celular	Cálculo I (14)	Biologia Celular	Zoologia de Invertebrados
08:50-09:45	Zoologia de Invertebrados	Introdução a Ecologia	Genética e Evolução	Introdução a Ecologia	Genética e Evolução
09:45-10:40	Zoologia de Invertebrados	Introdução a Ecologia	Genética e Evolução	Introdução a Ecologia	Genética e Evolução
10:40-11:35					

HORA	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
13:00-13:55					
13:55-14:50	Anatomia e Morfologia Vegetal			Anatomia e Morfologia Vegetal	
14:50-15:45	Anatomia e Morfologia Vegetal			Anatomia e Morfologia Vegetal	
15:45-16:40	Química Orgânica (2)			Química Orgânica (2)	
16:40-17:35	Química Orgânica (2)			Química Orgânica (2)	

OBJETIVOS:

*** Apresentar e discutir temas relacionados a profissão de Ecólogo (área de atuação e mercado de trabalho) e ao curso de Ecologia da UFERSA.**

*** Conceituar Ecologia e relacioná-la com outras ciências, proporcionando um entendimento global das interações ecológicas e dos níveis de organização.**

*** Demonstrar a importância dos estudos ecológicos na formação do futuro profissional**

*** Identificar e compreender as interações ecológicas inter e intra específicas.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Ecologia:

1. **Caracterização do Curso de Ecologia da UFERSA**
2. **Área de Atuação e Mercado de Trabalho do Ecólogo**
3. **Histórico da Ecologia;**
4. **Relação com outras ciências;**
5. **Unidades ecológicas básicas (habitat, nicho ecológico e guilda).**

Os organismos e o ambiente físico

1. **Adaptação à vida;**
2. **Ecologia Evolutiva - seleção natural e**

As populações

1. **Estruturas populacionais;**
2. **Crescimento e regulação populacional;**
3. **Dinâmica temporal e espacial;**

Interações entre espécies

1. **Predação e herbivoria;**
2. **Competição inter e entra específica;**
3. **Coevolução, mutualismo e comensalismo**.

As comunidades

1. **Estrutura e funcionamento;**
2. **Biodiversidade (métodos e padrões);**
3. **Biogeografia de ilhas;**
4. **Principais Unidades de Conservação do Brasil**

O ecossistema

1. **Conceito e estrutura;**
2. **Classificação dos ecossistemas;**
3. **Impactos antrópicos e conservação;**

AULA PRÁTICA



AULA PRÁTICA

Visita técnica ao Parque Nacional de Ubajara – CE: **aplicar os conceitos ecológicos assimilados em sala da aula e analisará a importância do Parque para a preservação biodiversidade. Localizado na Chapada de Ibiapava, na divisa do Piauí. Área de baixada: caatinga. Alto da chapada: vegetação tropical úmida. A diversidade vegetal reflete na riqueza de espécies animais. O parque possui ainda**

AULA PRÁTICA

Objetivos da atividade: (1) conhecer uma Unidade de Conservação do Rio Grande do Norte; (2) avaliar a importância da preservação da região; (3) verificar os aspectos ecológicos da região, ou seja, a relação da fauna e da flora com o seu ambiente; (4) conhecer os aspectos geológicos e geomorfológicos do Parque de Ubajara;

METODOLOGIA DE ENSINO

1. Proporcionar num primeiro momento atividades de desbloqueio do grupo através de apresentação simples.

2. Aulas expositivas para conduzir determinado assunto ou enfocar determinados aspectos de maior relevância, visando uma comunicação multilateral entre professor e aluno.

3. Sugestão de leituras pertinentes (capítulos de livros, artigos científicos, artigos de jornais e revistas) para induzir discussões em pequenos grupos.

4. Apresentação de seminários em grupos e redação de resenhas sobre temas

RECURSOS ÁUDIO-VISUAIS

1. **Quadro;**
2. **Retroprojetor;**
3. **Projetor;**
4. **DVD;**

APOSTILAS E TEXTOS

1. **Apostila com os slides;**
2. **Textos relacionados com os assuntos discutidos em sala de aula.**

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- **Avaliação contínua do trabalho, das atitudes e das responsabilidades do aluno. Será enfatizada a participação em sala, no que se refere às atividades propostas (avaliação formativa), e a elaboração**

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- **Apresentação em grupos de seminários sobre temas relevantes a disciplina (notas individuais);**

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- **Prova discursiva individual para avaliar a capacidade de síntese e de organizar idéias, além de avaliar a clareza de expressão do aluno (avaliação somativa);**

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- **Relatórios referentes as as atividades de campo (nota individual);**

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- **Leitura de textos sugeridos (questões na prova)**

IMPORTANTE

SÓ TEM DIREITO A AVALIAÇÃO DE REPOSIÇÃO O ALUNO QUE APRESENTAR ATESTADO MÉDICO JUSTIFICANDO A AUSÊNCIA

Primeiro Semestre de 2010

FEVEREIRO (02)						
D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

MARÇO (03)						
D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ABRIL (04)						
D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

MAIO (05)						
D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JUNHO (06)						
D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

JULHO (07)						
D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

13/abril: Avaliação I (prova discursiva)

11/maio: Seminários (Avaliação II)

21/maio: Saída de Campo (Ubajara – CE)

15/junho: Avaliação III (Prova discursiva)

17/junho: Reposição (Conteúdo todo) e Relatório de Campo

AVALIAÇÃO III

- **Atividade de Campo:** Visita técnica ao Parque Nacional de Ubajara (Saída: 21 de maio – 06:00 horas).
- Relatório: 17 de junho as 9:00 horas em sala de aula.

* **NOTA FINAL DA AVALIAÇÃO III:** média das notas da Prova Discursiva II e do Relatório + NOTA DE PARTICIPAÇÃO.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. **ODUM, E. P. 1988. *Ecologia*. 2a edição. Rio de Janeiro, Editora Guanabara. 434 p.**

2. **RICKLEFS, R.E. 2003. *A economia da natureza:* 5.ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 503 p.**

3. **TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. 2006. *Fundamentos em Ecologia*. 2.ed. Porto Alegre: Artmed. 592 p.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ACOT, P. 1990. *História da ecologia*. Rio de Janeiro, Editora Campus. 212 p.
2. BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. 1996. *Ecology: individuals, populations and communities*. 3rd edition. Oxford, Blackwell Science. 1068 p.
3. CULLEN Jr; RUDRAN, R & VALLADARES-PADUA, C. 2003. Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Curitiba. Ed. da UFPR. 667 p.
4. MARGALEF, R. 1974. *Ecologia*. Barcelona, Ediciones Omega.
5. STEARNS, S.C & HOEKSTRA, R.F. 2003. Evolução: uma introdução. São Paulo, Atheneu Editora. 378 p.

JORNAIS CIENTÍFICOS NA INTERNET:

- **www.periodicos.capes.gov.br**
- **www.sblimno.org**
- **www.pesca.sp.gov.br**

Teses on line: dominiopublico.gov.br

LIVRARIA PARA ADQUIRIR ALGUMAS BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS (OPCIONAL):

- **www.livrariaconceito.com.br**

INFORMAÇÕES E SUGESTÕES IMPORTANTES

- **Cuidado com as faltas! Você tem direito a 25% de faltas.** Cada dia de falta corresponde a 3 faltas (3 horas), ou seja, 5 dias de falta durante toda a disciplina (15 horas) equivale a reprovação do aluno.

- **Fique atento ao peso de cada avaliação!** *Avaliação I* = Peso 2; *Avaliação II* = Peso 3; *Avaliação III* = Peso 4.

- **Não confie apenas em sua memória!** Faça anotações sobre os aspectos mais importantes ministrados em sala de aula.

- **Fique a vontade para realizar perguntas durante as aulas!**

- **Lembre-se I**: você está na Universidade e as responsabilidades e os desafios são muito maiores.
- **Lembre-se II**: o principal diferencial de um aluno que está começando são as **notas nas disciplinas**. Os alunos com melhores notas são os que obtém mais facilmente **BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA.**
- **Leia os textos sugeridos pelo professor!** Eles são um complemento ao conteúdo que é ministrado em sala de aula e caem na prova.
- **Desenvolva o seu lado crítico na Universidade!** Obviamente com argumentos plausíveis e coerentes.
- **Esqueça o ensino médio!** Na Universidade o aluno que não se esforça reprova com maior frequência.

Estude, realize estágios, visite a biblioteca, conheça seus futuros professores e também

PARA CONHECER MELHOR O PROFESSOR

www.cnpq.br

O QUE JÁ SE FEZ EM ECOLOGIA AQUÁTICA?

1. **Projeto Rio Apodi/Mossoró: Integridade Ambiental a Serviço de Todos. Financiador: Petrobrás.**

   *** Monitoramento físico e químico dos ecossistemas aquáticos da bacia hidrográfica;**

   *** Levantamento da riqueza e da abundância das espécies de macrófitas aquáticas e peixes da bacia hidrográfica;**

- **Ao final do projeto os equipamento de campo obtidos serão disponibilizados para o curso de ECOLOGIA (barco, motor, carreta, veículos e multi-sensores)**

O QUE JÁ SE FEZ EM LIMNOLOGIA NA UFERSA?

2. **Projeto: Levantamento da biodiversidade de lagoas costeiras do Rio Grande do Norte. <u>Financiador: Petrobrás</u>**

   *** Aquisição de equipamentos para melhor estruturação do Laboratório de Limnologia.**

   *** Participação de alunos de Iniciação Científica.**

3. **Estudos Ecológicos de Moluscos na Região Estuarina do Rio Apodi/Mossoró.**

   *** Bolsas de iniciação Científica.**

   *** Desenvolvimento de dissertação de mestrado.**

O QUE JÁ SE FEZ EM ECOLOGIA AQUÁTICA NA UFERSA?

4. **Projeto de Melhoria da Infra-Estrutura da UFERSA – PROINFRA 2006. Valor total: R$ 489.000,00.**

   *** Construção do Laboratório de LIMNOLOGIA E QUALIDADE DE ÁGUA da UFERSA.**

   - Limnologia;

   - Aqüicultura;

   - Zoologia e Botânica Aquáticas.

   *** Aquisição de Equipamentos para Desenvolvimento de Projetos de Pesquisa e Ensino (Espectrofotômetro, radiômetros e multi-sensores)**

O QUE ESTÁ SENDO FEITO EM ECOLOGIA AQUÁTICA NA UFERSA?

Consolidação da Pós-Graduação em Ciência Animal no Semi-Árido Através do Fortalecimento das Linhas de Pesquisa em Produção Animal e Aqüicultura (PROCAD-NF): Parceria entre o Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da UFERSA e a Programa de Pós-Graduação em Produção Animal da UNESP-

O QUE ESTÁ SENDO FEITO EM ECOLOGIA AQUÁTICA NA UFERSA?

Caracterização e Monitoramento de Ecossistemas Aquáticos da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi/Mossoró como Base para o Desenvolvimento das Atividades de Aqüicultura e Pesca no Semi-Árido do Rio Grande do Norte.

Financiador: CNPq. Coordenador Geral Gustavo Henrique G. Silva.

O QUE ESTÁ SENDO FEITO EM ECOLOGIA AQUÁTICA NA UFERSA?

Ecologia, manejo pesqueiro e beneficiamento do marisco *Anomalocardia brasiliana* como base para melhoria das condições de trabalho e renda das marisqueiras do município de Grossos - RN.

Financiador: CNPq. Coordenador Geral: Gustavo Henrique G. Silva.