



Portal do
Coordenador

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES
ACADÊMICAS



EMITIDO EM 11/02/2026 09:18

Componente Curricular: ANI0239 - ECOLOGIA EVOLUTIVA (1200706)

Carga Horária: 60 horas

Unidade Responsável: DEPARTAMENTO DE BIOCIÊNCIAS

Tipo do Componente: DISCIPLINA

Ementa:

Variabilidade individual: genótipo, interação genótipo-ambiente, fenótipo e plasticidade fenotípica; Seleção disruptiva, direcional e estabilizante; Aptidão darwiniana: Seleção condicionada ou não à frequência de genótipos; Estudo teórico, experimental e comparativo de adaptações: modelos estatísticos e de otimização, e teoria dos jogos; Princípios de alocação de recursos limitados; Evolução de ciclos vitais; Alometria de componentes de ciclos vitais; Evolução de estratégias de exploração de recursos. Aplicações em conservação.

Modalidade: Presencial

Dados do Programa

Quantidade de Avaliações: 3

Objetivos

Objetivos: A proposta da disciplina é fornecer aos estudantes de graduação em ecologia os fundamentos da ecologia evolutiva. Os conceitos darwinianos de adaptação, seleção natural e evolução, bem como os da teoria de genética de populações proposta pela síntese evolutiva proporcionarão, nesta disciplina, uma racionalidade para que os estudantes compreendam como as condições ecológicas direcionaram a evolução nos diferentes táxons. Neste contexto serão analisados especificamente os seguintes aspectos: especiação, diversidade biológica e evolução em pequenas e grandes populações; evolução das formas, funções e história de vida das espécies; evolução das diferentes estratégias de exploração de recursos (e.g., forrageamento e reprodução); seleção sexual e evolução dos tipos de sistemas de acasalamentos em plantas e animais; evolução de interações ecológicas, vida social e coevolução. Ainda nesta disciplina será analisada a interferência das atividades antrópicas na evolução das populações naturais e no aumento das taxas de extinção, e a importância das estratégias de conservação para proteção do potencial adaptativo/evolutivo das espécies.

Conteúdo Programático

Unidade	Tópicos e Conteúdo	Nº de Horas		
		Teórico	Prático	Extensão
I	Tópicos e Conteúdo da Unidade 1:			
	1. Introdução 1.1. Apresentação da disciplina 1.2. Discussão do plano de aula e procedimentos de avaliação 1.3. Objetivos da disciplina 2. Variação em nível intra-específico 2.1. Distinguindo as fontes de variação fenotípica 2.2. Plasticidade fenotípica 2.3. Variação genética e geográfica em populações 3. Adaptação e seleção natural 3.1. Explicações sobre adaptações 3.2. A natureza da seleção natural 3.3. Modelos de seleção natural 3.4. Polimorfismo mantido por seleção natural	12	8	
II	Tópicos e Conteúdo da Unidade 2:	14	6	
	1. Especiação 1.1. Conceitos de espécie e subespécie 1.2. Barreira para o fluxo gênico 1.3. Diferenças entre espécies 1.4. Hibridização 1.5. Tipos de especiação 1.6. Taxas de especiação			

	1.7. Ecologia da especiação 2. Evolução da forma e função: 2.1. Evolução convergente e paralela 2.2. Adaptações morfológicas e fisiológicas 2.3. Tamanho corporal 2.4. Adaptação e restrição 2.5. Adaptações a ambientes variantes 3. Evolução da interação entre espécies 3.1. Coevolução e coadaptação 3.2. Evolução de mutualismos 3.3. Evolução de interações competitivas, predatórias e parasitismos			
III	Tópicos e Conteúdo da Unidade 3: 1. Evolução das histórias de vida 1.1. Ciclos de vida 1.2. Seleção individual e seleção de grupo 1.3. A evolução dos caracteres demográficos 1.4. Período de vida e senescência 1.5. Idade de maturidade 1.6. Número e tamanho da descendência 2. Evolução de estratégias de exploração de recursos 2.1. A evolução e a teoria do forrageamento ótimo 2.2. Estratégias evolutivamente estáveis 2.3. Seleção sexual de plantas e animais 2.4. A evolução das interações sociais e da cooperação 3. Evolução da diversidade biológica e conservação 3.1. História evolutiva da diversidade e suas causas 3.2. Padrões de origem e extinção sob o olhar da ecologia evolutiva 3.3. Extinção e ecologia 3.5. A sexta extinção: considerações da ecologia evolutiva na conservação da biodiversidade	14	6	

Competências e Habilidades

Competências e habilidades:

[Pré-requisito: ter cursado a disciplina: Genética e Evolução (código: ANI0098)]

Metodologia

Metodologia:

- 1) TÉCNICAS: aulas teóricas expositivas e argumentativas; aulas práticas.
- 2) RECURSOS DIDÁTICOS: projetor de imagem; quadro/pincel; artigos científicos; ecossistemas do semiárido; filmes sobre: evolução, biodiversidade e conservação.
- 3) INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO: avaliações discursivas e objetivas; participação em aulas teóricas e práticas; apresentação de seminários; elaboração de relatórios.

Referências Bibliográficas Obrigatórias

Referências Bibliográficas:

- FREEMAN, S.; HERRON, J. C. Análise Evolutiva. 4ª edição. Porto Alegre: Editora Artmed. 2009. 848p.
RIDLEY, M. Evolução. 3ª edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006. 752p.
STEARNS, S. C., HOEKSTRA, R. F. Evolução: Uma Introdução. São Paulo: Editora Atheneu, 2003. 380p.

Referências Bibliográficas Complementares

Referências Bibliográficas Complementares:

- AMORIM, D. S. Fundamentos de sistemática filogenética. 1ª edição. Ribeirão Preto: Editora HOLOS, 2002. 156.
FREIRE-MAIA, N. Teoria da Evolução: de Darwin à Teoria Sintética. São Paulo: Itatiaia. 1988, 415.
MATIOLI, S. R., FERNANDES, F. M. C. (Organizadores). Biologia molecular e evolução. 2ª edição. Ribeirão Preto: Editora HOLOS, 2012. 212.
MOLLES JR., J. M. Ecology: Concepts & Applications. 4th edition. New York: Mc-Grow Hill, 2008. 604p.
TISSOT-SQUALLI, M. (Organizador). Interações Ecológicas & Biodiversidade. 2ª edição. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2009. 296p.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM 06/07/2020

Aprovados na 2ª Reunião de Assembleia do DBIO

APROVADO PELO CONSEPE EM 20/08/2020

Programa não aprovado no Consepe. Será feita correção no sistema

Para conferir as informações contidas neste documento, acesse
https://sigaa.ufersa.edu.br/sigaa/public/componentes/busca_componentes.jsf, informando o código
do componente curricular e o nível de ensino correspondente.

SIGAA | Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação