SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO	
CURSO(S)	DEPARTAMENTO
Ecologia	**CIÊNCIAS ANIMAIS**

PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NO CURRÍCULO
ANI0098	**Genética e Evolução**	**E1**

PROFESSORES
MARCOS ANTONIO NOBREGA DE SOUSA

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	TOTAL	TOTAL
-	-	**04**	**04**	**04**	**60**

PRÉ-REQUISITO(S)

OBJETIVOS DA DISCIPLINA
Compreender os mecanismos básicos de transmissão das informações genéticas, desde a genética clássica até a estrutura e replicação da molécula hereditária e os fatores que alteram este processo nos organismos e nas populações. Ter conhecimento sobre as principais escolas evolutivas, compreender a origem, os processos e padrões evolutivos dos organismos através do tempo. Conhecer as aplicações da teoria evolutiva desde Darwin até a síntese moderna.

EMENTA
Genes e Cromossomos. Bases da hereditariedade. Genética Mendeliana: Lei da Pureza dos Gametas e Princípio da Segregação Independente. Alelos Múltiplos. Ligações Autossômicas e Crossing-over. Determinação do Sexo e Herança Ligada ao Sexo. Aberrações Cromossômicas. Genes. Mutações. Noções de Citogenética e de Genética Molecular. Migração e Deriva genética nas frequencias Gênicas. Estrutura Genética de Populações. Tamanho Efetivo da População A origem e histórico das idéias sobre evolução biológica: a origem do pensamento Evolutivo; a teoria evolutiva de Lamarck; Darwin: a origem das espécies. A síntese moderna.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UFERSA

Para verificar a autenticidade deste documento entre em **http://sistemas.ufersa.edu.br/prograd/autenticacao/** informando o código de autenticação **908186b8559601874f1aad90841e092a**

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Genes e Cromossomos. Bases da Hereditariedade. Genética Mendeliana. Organização Molecular da Cromatina. Alelos múltiplos. Ligações autossômicas e Crossing – over. Determinação do Sexo e Herança Ligada ao Sexo. Aberrações Cromossômicas. Noções de Citogenética. Aula prática de observação de cromossomos de eucariontes.			20
II	Identificação do Material Genético, Estrutura e Replicação do DNA. Transcrição e Processamento do RNA. Tradução em procariontes e Eucariontes. Síntese de proteínas. Gene e regulação da transcrição gênica. Mutação gênica. Genética de Microorganismos. Aula Prática de Extração de DNA.			20
III	Estrutura Genética de Populações. O equilíbrio de Hardy-Weinberg. Variabilidade Genética intra e interpopulacional. Migração e Deriva Genética nas Freqüências Gênicas. Tamanho Efetivo da População. A origem e histórico das idéias sobre evolução biológica: a origem do pensamento evolutivo; a teoria evolutiva de Lamarck; Darwin: a origem das espécies; a síntese moderna. Aula prática com simulação por computador.			20
TOTAL				60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDATICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas teóricas Aulas práticas Estudos dirigidos	Quadro branco Retroprojetor Datashow Textos científicos	Provas discursivas e objetivas Seminários Trabalhos Relatórios

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UFERSA

Para verificar a autenticidade deste documento entre em **http://sistemas.ufersa.edu.br/prograd/autenticacao/** informando o código de autenticação **908186b8559601874f1aad90841e092a**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DARWIN, C. A. **Origem das Espécies**. EDUSP, São Paulo. 629 p. 2004.

GRIFFITHS, A.J.F; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C. e GELBART, W.M. ***Introdução à Genética***. São Paulo. Editora Guanabara Koogan. 794 p. 2009.

HARTL, D.L. ***Princípios de Genética de População***. 3a ed. Ribeirão Preto, SP. Funpec editora, 217p. 2008.

RIDLEY, M. ***Evolução***. Porto Alegre. Editora Artmed, 3ªed. 752p. 2006.

SNUSTAD, D.P. e SIMMONS, M.J. ***Fundamentos de Genética.*** São Paulo. Editora Guanabara Koogan. 4ªed. 903p. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAWKINS, R. ***O Gene Egoísta.*** EDUSP, São Paulo. 230 p. 2001.

FREEMAN, S. e HERRON, J. C. **Análise Evolutiva**. Artmed 4.ed. 848 p. 2009.

FUTUYMA, D. J. **Biologia Evolutiva**. Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto. 646 p. 1992.

MATIOLI, S. R. ***Biologia Molecular e Evolução***. Ribeirão Preto. Editora Holos. 202 p. 2001.

STEARNS, S. C. e HOEKSTRA, R. F. ***Evolução: uma introdução***. Atheneu, São Paulo, 379p. 2003.

APROVAÇÃO

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS

06 de outubro de 2009

Profº Dr. Raimundo Alves Barreto Júnior
Chefe do DCAN/UFERSA

CHEFIA DO DEPARTAMENTO

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

4a Ordinária — Nº REUNIÃO (CONSEPE)

17/06/2010 — DATA

Anara Luana Nunes Gomes
Secretária dos Órgãos Colegiados
UFERSA

SECRETARIA DO CONSEPE

Para verificar a autenticidade deste documento entre em **http://sistemas.ufersa.edu.br/prograd/autenticacao/** informando o código de autenticação **908186b8559601874f1aad90841e092a**