



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ministério da Educação Universidade Federal Rural do Semi-Árido Pró-Reitoria de Graduação
--

Programa Geral de Disciplina	
Identificação	
Cursos que Atende	Departamento
Licenciatura em Educação do Campo	Departamento de Ciências Humanas

Código	Denominação da Disciplina	Posição na Integralização
Criar	Biologia II- Genética e Evolução	3º Semestre

Carga Horária Semanal				Nº de Créditos	Carga Horária Total
Teórica	Prática	Prática como Componente Curricular	Total		
45	15	15	75	5	75 h

Pré-Requisito
Biologia I- Bioquímica e Biologia Celular

Ementa
<p>Divisão celular. Leis de Mendel. Dominância incompleta. Codominância. Polialelia. Pleiotropia. Epistasia. Herança poligênica. Herança Cromossômica. Expressão Gênica (DNA, RNA e proteína). Homologia e Homoplasia. Plesiomorfia e Apomorfia. Seleção natural e Deriva gênica. Adaptação e Exaptação. Especiação e Co-evolução. História da vida no semiárido. Ensino de genética e evolução.</p> <p>Prática como componente curricular: Para cada conteúdo os discentes deverão elaborar estratégias de ensino com desenvolvimento de material didático específico.</p> <p>Articulação com a extensão: Ao fim da disciplina oferecerão uma oficina, a partir das discussões e do material produzido durante o semestre, para professores e estudantes das escolas rurais da região de Mossoró.</p>

Objetivos
<p>Fornecer aos estudantes, informações e conceitos básicos sobre a hereditariedade. Entender os mecanismos evolutivos. Compreender e diferenciar as teorias da evolução. Despertar nos estudantes o espírito científico.</p>

Conteúdo Programático				
Nº da Unidade	Unidade	Nº de Horas		
		T	P	PCC
I	<ul style="list-style-type: none"> - Divisão celular. - Leis de Mendel. - Dominância incompleta. - Codominância. - Polialelia. - Pleiotropia. - Epistasia. 	15	5	5
II	<ul style="list-style-type: none"> - Herança poligênica. - Herança Cromossômica. - Expressão Gênica (DNA, RNA e proteína). - Homologia e Homoplasia. - Plesiomorfia e Apomorfia. 	15	-	5

III	- Seleção natural e Deriva gênica. - Adaptação e Exaptação. - Especiação e Co-evolução. - História da vida no semiárido.	15	10	5
Total		45	15	15

Metodologia Utilizada

Recursos Didáticos	Recursos Materiais	Instrumentos de Avaliação
Aulas dialogadas, livros, artigos científicos e sites educacionais.	Data show, computador, pincel e quadro branco.	A avaliação será feita através da participação dos educandos nas atividades das aulas, na apresentação de seminários e em avaliações teóricas.

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica

1. RIDLEY, M. **Evolução**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.
2. STEARNS, S. C.; HOEKSTRA, R. F. **Evolução: uma introdução**. São Paulo: Atheneu, 2003. 379 p.
3. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 903 p.

Bibliografia Complementar

1. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M. **Biologia Molecular da Célula**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
2. DALZOTO, G. **Fundamentos e metodologia de ensino para as ciências biológicas**. Curitiba: InterSaberes, 2014. (Biblioteca Virtual Pearson).
3. DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
4. FREEMAN, S.; HERRON, J. C. **Análise evolutiva**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 831 p.
5. WATSON, J. D. [et al.] **Biologia molecular do gene**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 762 p.