Ministério da Educação Universidade Federal do Cariri Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade

Curso de Agronomia

COMPONENTE CURRICULAR PRÉ-REQUISITO CRED. TEOR. PRÁT. **EAD EXT** TOTAL **AGR0182 Ecologia Geral** 48 16 n 0 64 Não tem 4 Unidade Acadêmica Responsável: Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade - CCAB Componente Curricular: Caráter Tipo: Disciplina Obrigatória **Ecologia Geral** Semestre de Oferta: Habilitação: Regime: Semestral 1º semestre Pré-Requisito: Correquisito: Equivalência: Não tem Não tem Carga Horária - horas(h) Nº Créditos: Prática: Total: Teórica: EaD: Ext.: 04 48 16 00 00 64

Ementa:

Introdução à Ecologia. Condições, Recursos e Nicho Ecológico. Ecologia de Populações. Relações intraespecíficas e interespecíficas. Ecologia de Comunidades. Ecologia de Ecossistemas. Biologia da Conservação.

Objetivos Gerais:

Compreender as condições de existência dos seres vivos e as interações entre eles e o seu meio, bem como os efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e na dinâmica de ecossistemas.

Objetivos Específicos:

Compreender a importância do estudo da ecologia;

Compreender e diferenciar recursos e condições, assim como sua importância para a definição de nicho ecológico;

Entender a ecologia de populações - as tabelas de vida e o crescimento populacional;

Compreender e discutir as interações biológicas e a interferência dos recursos nesses processos;

Entender a importância dos processos em ecologia de comunidades para a manutenção da biodiversidade;

Compreender o conceito de ecologia trófica, os principais ciclos de nutrientes e a ciclagem de nutrientes

em ecossistemas naturais;

Entender os processos de sucessão ecológica e a interferência antrópica nesses processos;

Aplicar a teoria ecológica para o entendimento dos processos envolvidos em ecologia aplicada, tais como: sustentabilidade, poluição, recuperação de áreas degradadas e biologia da conservação.

Conhecer unidades Fitoecológicas que ocorrem na Chapada do Araripe (Caatinga, Carrasco, Cerrado, Cerradão e Mata Úmida);

Conhecer projetos de Conservação desenvolvidos no Ceará.

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender as relações entre os seres vivos e o seu meio, correlacionando o conhecimento adquirido ao exercício da profissão.

Habilidades a serem desenvolvidas:

- Relacionar os pontos teóricos da ecologia com as atividades antrópicas;
- Aplicar conceitos de ecologia de populações, comunidades e ecossistema na conservação da biodiversidade.
- Associar a conservação dos recursos naturais com as atividades agrícolas, apontando caminhos para as atividades menos impactantes;

Conteúdos a serem desenvolvidos:

1

1- Introdução à Ecologia

- 1.1. O que é Ecologia, histórico e conceitos básicos
- 1.2. Aplicações da ecologia

2- Condições, Recursos e Nicho Ecológico

- 2.1. Efeitos das condições sobre os seres vivos
- 2.2. Recursos importantes para os seres vivos
- 2.3. Nicho ecológico

3- Ecologia de Populações

- 3.1. Características populacionais
- 3.2. Crescimento populacional
- 3.3. Regulação populacional
- 3.4. Ciclos de vida

4- Relações intraespecíficas e interespecíficas

5- Ecologia de Comunidades

- 5.1 Composição, riqueza e diversidade de espécies
- 5.2 Sucessão de comunidades
- 5.3 Teias alimentares

6- Ecologia de Ecossistemas

- 6.1 Fluxo de energia nos ecossistemas
- 6.2 Ciclos da matéria nos ecossistemas
- 6.3 Interferências antrópicas nos ciclos da matéria
- 6.4 Biomas terrestres e aquáticos

7. Biologia da Conservação

- 7.1 Ameaças à biodiversidade
- 7.2 Conservação da biodiversidade

Metodologias de ensino e suas tecnologias:

Aulas teóricas expositivas e interativas com a utilização de recursos didáticos como: data-show, quadro branco e pincel. Estudos dirigidos com leitura de textos e confecção de sínteses explicativas. Aulas práticas em áreas agrícolas e viagens de estudo à Chapada do Araripe.

Cenários de aprendizagem:

A aprendizagem ocorrerá em sala de aula, áreas agrícolas e unidades fitoecológicas localizadas na Chapada do Araripe, com desenvolvimento de atividades individuais e/ou em grupos.

Modos de integração entre teoria e prática:

Exposição teórica do assunto com aulas práticas após a exposição teórica, correlacionando com as demais áreas da Agronomia e sua aplicabilidade ao exercício da profissão.

Sistema de avaliação do ensino e da aprendizagem:

Realização de duas avaliações:

- Avaliação 1 (AV1): valerá 10,0 (dez) pontos e será constituída de duas partes: a) uma prova presencial com dez questões objetivas e subjetivas relacionadas às aulas teóricas e práticas, valendo 7,0 (pontos) pontos; b) estudos dirigidos com a apresentação de sínteses dos conteúdos, valendo 3,0 (três) pontos.
- Avaliação 2 (AV2): valerá 10,0 (dez) pontos e será constituída de duas partes: a) uma prova presencial com dez questões objetivas e subjetivas relacionadas às aulas teóricas e práticas, valendo 7,0 (pontos) pontos; b) apresentação de seminário em grupo, valendo 3,0 (três) pontos.
- Segunda Chamada: AV1 e/ou AV2.
- Avaliação Final: Todo o conteúdo programático.

Bibliografia Básica:

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

BEGON, M., C. R. TOWNSEND E J. L. HARPER. Ecologia de Indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Bibliografia Complementar:

GRAEFF, O. Fitogeografia do Brasil: uma atualização de bases e conceitos. Belo Horizonte: Nau Editora, 2015.

PRIMACK, R.B.; Rodrigues, E. Biologia da conservação. São Paulo: Planta, 2001.

MARTINS, S.V. Ecologia de florestas tropicais do Brasil. Viçosa: Ed. UFV, 2009.