

Programa Analítico de Disciplina

ENA 311 - Ciências da Natureza: A Biologia e suas Tecnologias para a Educação do Campo III

Departamento de Educação - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Catálogo: 2025

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 3h

Carga horária semanal prática: 1h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

Objetivos

- Desenvolver a visão sistêmica da Natureza;
- Compreender o conceito de sistema, ecossistemas e teias de relações na Natureza;
- Discutir sobre as mudanças climáticas e sua relação com os modelos de desenvolvimento;
- Correlacionar desenvolvimento sustentável com práticas de uso e recuperação dos ecossistemas naturais.

Ementa

Noções gerais, nos contextos da Educação do Campo, na Educação Básica, sobre: genética; biodiversidade e ecologia; ecossistemas, biomas e povos do campo, das águas e das florestas; interações humanas e desequilíbrios ambientais e impactos na biodiversidade; conservação e recuperação de recursos da biodiversidade; desenvolvimento sustentável; Projeto de Estudo Temático.

Atividades de Extensão

Não definido.

Pré e correquisitos

Não definidos

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Educação do Campo	5

Oferecimentos optativos

Não definidos

ENA 311 - Ciências da Natureza: A Biologia e suas Tecnologias para a Educação do Campo III

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1.1. Biodiversidade e Ecologia 1. Interações entre os seres vivos: fluxo de matéria e energia, sinalizações e relações ecológicas	9h	0h	0h	0h	9h
2.2. Ecossistemas e Biomas 1. Características ambientais; 2. Diversidade da fauna e da flora.	9h	0h	0h	0h	9h
3.3. Impactos biológicos das mudanças climáticas 1. Causas, alterações da paisagem, impactos nos ecossistemas e resiliência de sistemas agrícolas de produção de alimentos; 2. Modelos de desenvolvimento da agricultura; 3. Uso de recursos naturais; 4. Padrões de produção e consumo;	9h	0h	0h	0h	9h
4.4. Conservação de recursos biológicos 1. Definição de recursos biológicos Conservação in situ e ex situ; 2. Abordagem ecossistêmica para conservação dos recursos biológicos Usos da biodiversidade; 3. Legislação.	9h	0h	0h	0h	9h
5.5. Desenvolvimento Sustentável 1. As múltiplas dimensões de análise do desenvolvimento sustentável; 2. Desenvolvimento sustentável e recuperação de ecossistemas degradados e populações ameaçadas; 3. Saúde integral dos organismos vivos; 4. Saúde ambiental.	9h	0h	0h	0h	9h
6.6. Diagnóstico de aplicações da Biologia no meio local	0h	15h	0h	0h	15h
Total	45h	15h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Estudo

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: O99I.LUKM.R7R9

	dirigido, resolução de problemas, leitura conduzida; Aprendizado ativo utilizando teatros e músicas elaboradas para a disciplina; Atividades no PVANet; Avaliações descritivas sobre a parte teórica da disciplina.; Atividades extraclases desempenhadas pelo estudante; Análise Crítica e Reflexiva de Artigos, Documentários, Filmes, Livros, Palestras e outros Materiais Audiovisuais, Impressos ou disponíveis na Internet; Aprendizagem Baseada em Problemas; Análise crítica e reflexiva dos relatos apresentados, além de artigos e outros materiais impressos ou disponíveis na Internet; e Atividades em grupo
Prática	Apresentação de seminários, Observação de diferentes paisagens e lugares e registro de informações, Atividade extraclasse, Aprendizado Baseado em Projetos, Visita técnica aos setores da UFV, Prática executada por todos os estudantes a comunidade externa, Ações que envolvam trocas e compartilhamentos de conhecimentos e experiências entre academia e sociedade civil ou corporações público ou privadas. e Visitas de campo
Estudo Dirigido	Leitura conduzida, Utilização do PVANet para exercícios e outras atividades dirigidas, Textos de apoio e De acordo com a temática abordada
Projeto	Projeto de estudo temático
Recursos auxiliares	Data show, Modelos didáticos, Vídeos, Transporte para visita técnica de campo. e PVANet Moodle

ENA 311 - Ciências da Natureza: A Biologia e suas Tecnologias para a Educação do Campo III

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
DAJOZ, R. Princípios de ecologia geral. 7 ed. Rio De Janeiro: Artmed, 2005. ODUM, E., BARRET, G. Fundamentos de Ecologia. 5ed. São Paulo, 2007.	1
ODUM, E., BARRET, G. Fundamentos de Ecologia. 5.ed. São Paulo, 2007.	3
BITNER-MATHÉ, Blanche C. Genética básica. V.1. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. Disponível em: https://canal.cecierj.edu.br/recurso/5296 (digital)	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
MARÇAL JUNIOR, Oswaldo; ARAÚJO, Glein Monteiro de. Fauna e flora do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Uberlândia, MG: FUNDEP, CCBE, 2007. 74 p. (Educação ambiental ; 2). ISBN 9788599474044 (broch.).	1
CARAMASCHI, Erica Pellegrini et al. Populações, comunidades e conservação. V. 2. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. Disponível em: < https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6615 > (digital)	0
SILVA, Benedita Aglai O. da. et al. Elementos de ecologia e conservação. V. 1. Ed. 2ª. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008. Disponível em: < https://canal.cecierj.edu.br/recurso/5295 > (digital)	0
SILVA, Benedita Aglai O. da. et al. Elementos de ecologia e conservação. V. 2. 2. Ed. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2008. Disponível em: < https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6606 > (digital)	0
MILANEZ, Felipe. Fundamentos de Ecologia. Salvador: UFBA, Faculdade de Direito; Superintendência de Educação a Distância, 2020. Disponível em: < https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/568268/2/eBook_Fundamentos%20de%20Ecologia.pdf > (digital)	0