

Programa Analítico de Disciplina

ENA 241 - Metodologias de Aprendizagens das Ciências da Natureza

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

Catálogo: 2025

Número de créditos: 3

Carga horária semestral: 45h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 1h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

Objetivos

- Desenvolver habilidades e competências de regência e utilização de metodologias ativas de aprendizagem a partir do ensino de Física.
- Aguçar a capacidade de investigação e compreensão dos fenômenos naturais e físicos.
- Aprimorar o uso e interpretação da linguagem matemática e física e entender a partir da contextualização histórico e social a relação entre o estudo da física e o desenvolvimento científico e tecnológico.

Ementa

O ensino de ciências da natureza. As ciências da natureza e o cotidiano. Agroecologia e ciências da natureza.

Pré e correquisitos

Não definidos

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Não definidos

ENA 241 - Metodologias de Aprendizagens das Ciências da Natureza

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1.O ensino de ciências da natureza	10h	0h	0h	0h	10h
2.As ciências da natureza e o cotidiano	10h	0h	0h	0h	10h
3.Agroecologia e ciências da natureza	10h	0h	0h	0h	10h
4.Diagnóstico das Metodologias de Aprendizagens das Ciências da Natureza	0h	15h	0h	0h	15h
Total	30h	15h	0h	0h	45h

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários
Prática	Prática investigativa executada por todos os estudantes e Desenvolvimento de projeto
Estudo Dirigido	Estudo dirigido e Projeto
Projeto	Projeto de extensão, Projeto de pesquisa e Projeto de ensino
Recursos auxiliares	Preferência de Mobiliário

ENA 241 - Metodologias de Aprendizagens das Ciências da Natureza

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
DÍAZ BORDENAVE, Juan E; PEREIRA, Adair Martins. Estratégias de ensino-aprendizagem: Juan Díaz Bordenave e Adair Martins Pereira. 25 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. 312,	6
DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. a 2 ed. São Paulo: Cortez, 2007. 364 p.	5
LEPIENSKI, L. M.; PINHO, K. E. P. Recursos didáticos no ensino de Biologia e Ciências. Apostila. 13p. Disponível em: http://www.diadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/400-2.pdf	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
SAVIANI, Dermeval. História das ideias pedagógicas no Brasil. 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Autores Associados, 2008. xx, 474 p.	5
PARANÁ (Professor). Física: volume único. 4 ed. São Paulo: Ática, 2000. 400 p.	2
AGUIAR JÚNIOR, ORLANDO. Mudanças conceituais (ou cognitivas) na educação em ciências: revisão crítica e novas direções para a pesquisa. Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências. v.3, n.1. 81-105. 2001	0
BLIKSTEIN, P. O mito do mau aluno e porque o Brasil pode ser o líder mundial de uma revolução educacional. 25 jul. 2010. Disponível em: < http://www.blikstein.com/paulo/documents/books/BliksteinBrasil_pode_ser_lider_mundial_em_educacao.pdf >. Acesso em: 15 jul. 2013.	0
MEDERIOS, L.G.S. Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Ciências Naturais. In: cadernos Cb Virtuais 5/ Rafael Torquemada Gerra... [Org.]. João Pessoa: Ed. Universitária, 2010. 422p. Disponível em: http://portal.virtual.ufpb.br/biologia/novo_site/Biblioteca/Livro_5/3-Metodologia_e_Instrumentacao.pdf	0