



**COORDENADORIA DO CURSO DE PEDAGOGIA
PLANO DE ENSINO**

Unidade curricular: Fund. E Didática De Ciências Naturais			Período:	Currículo: 2010	
Docente: Professor Dr. HEITOR ANTONIO GONÇALVES- Prof. Associado			Unidade Acadêmica: DECED		
Pré-requisito: --			Co-requisito: -		
C.H. Total: 72	C.H. Prática: 18	C. H. Teórica: 54	Grau:	Ano: 2022	Semestre: 1º

EMENTA

As relações entre conhecimento científico, conhecimento cotidiano e atividades de ensino para séries iniciais do Ensino Fundamental. Conceitos, procedimentos e atitudes com relação aos conteúdos: Terra e Universo; Vida e Ambiente; Ser Humano e Saúde; Tecnologia e Sociedade. Planos de ensino e projetos de Ciências.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Estudar aspectos fundamentais da abordagem escolar das Ciências Naturais para a Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Objetivos Específicos

Conhecer os referenciais de discussão no ensino de ciências na Educação Fundamental
Discutir possibilidades metodológicas para o ensino de ciências na Educação Fundamental
Analisar os conteúdos básicos para o estudo de ciências no Ensino Fundamenta

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Definição de Ciência
- Fatos Científicos e Fatos Cotidianos
- Construtivismo no Ensino de Ciências
- Ensino de Ciências na Educação Infantil e Anos Iniciais
- Abordagem CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)
- A Importância da Experimentação no Ensino de Ciências
- Estudo de Tópicos Específicos: Animais; Plantas; Energia; Química no cotidiano; Educação Sexual; Corpo Humano; Cinema e Ensino de Ciências

METODOLOGIA DE ENSINO

- Seminários Temáticos
- Apresentações "Relâmpagos"
- Resenhas Bibliográficas
- Discussão de Vídeos e Filmes
- Trabalho de Conclusão de Disciplina
- O Portal Didático será utilizado em até 20% da carga horária da disciplina.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Apresentações Relâmpagos / Discussões de vídeos e filmes: 15 pts
Resenhas: 15 pts
Seminários Temáticos: 30 pts
Trabalho Final: 40 pts
Avaliações de segunda chamada e substitutivas, mediante justificativa do aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Ciências Naturais. MEC/SEF, Brasília, 1997.
CAMPOS, M.C.C. & NIGRO, R.G. *Didática de Ciências: o ensino-aprendizagem como investigação*. FTD, São Paulo, 1999.
GILPEREZ, D. & CARVALHO, A. M. P. *Formação de professores de Ciências*. Cortez, São Paulo, 2005.
SANTOS, B.S. *Um discurso sobre as Ciências*. Cortez, São Paulo, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACHELARD, G. *A formação do espírito científico*. Contraponto, Rio de Janeiro, 1996.
BRONOWSKI, J. *Um sentido do futuro*. EDUNB, Brasília, 1977.
CAMPOS, M.C.C. & NIGRO, R.G. *Didática de Ciências: o ensino-aprendizagem como investigação*. FTD, São Paulo, 1999.
CASTRO, A.D. & CARVALHO, A.M.P. *Ensinar a ensinar – didática para a escola fundamental e média*. Pioneira. São Paulo, 2005.

SUGESTÃO DE LEITURA

ACADEMIA BRASILEIRA DA CIÊNCIA. **Ensinar ciências na escola**. ABC na Educação Científica – A mão na massa; núcleo participante em 2004. Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC) – USP. São Carlos. 2005. ISBN 85-07656-044-5.

ARCE, A.; SILVA, D. A. S. M.; VAROTTO, M. **Ensinando ciências na educação infantil**. Campinas: Alínea, 2011.

BIZZO, Nélío. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 2009.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI J. André. **Metodologia do Ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 1994

BORGES, Regina M. R.; MORAES, Roque. **Educação em ciências nas séries iniciais**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.

HARLAN, Jean D.; RIVKIN, Mary S. **Ciências na educação infantil: uma abordagem integrada**. São Paulo: Artmed, 2002.

PIAGET, J. **O desenvolvimento de quantidades físicas na criança**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

RICARDO, E. C. **Debate educação CTSA: obstáculos e possibilidades para sua implementação no contexto escolar**. Ciência & Ensino, vol. 1, número especial, nov. 2007

Aprovado pelo Colegiado em 09/12/2021.

Heitor Antônio Gonçalves

Docente Responsável

Kelly Lisie Julio
KELLY LISIE JULIO
COORDENADORA DO CURSO
DE PEDAGOGIA - UFSJ
SIAPE 1911160

Coordenador do Curso