



PROGRAMA GERAL DE DISCIPLINA

I - IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: **Ensino de Ciências Físicas e Biológicas I**

Código: 0301024-1 – CH:75 – CR: 05

Pré-Requisitos: Didática / Psicologia da Aprendizagem – Cod. 0301009-1 / 0301018-1 – CH: 60/60 – CR: 04/04

Curso: Pedagogia

I- EMENTA

Introdução à epistemologia das ciências naturais: características, princípios filosóficos e metodológicos. Evolução das ciências naturais. O ensino de Ciências no contexto das relações sociais.

II- OBJETIVO: Proporcionar visão panorâmica do Ensino de Ciências Naturais, na perspectiva de sua historicidade e atualidade, abordando suas características, didática e relação com o contexto social.

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – VISÃO CONJUNTURAL DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL.

- 1- Percepções prévias acerca do ensino de Ciências: principais dificuldades e perspectivas de soluções
- 2- Trajetória histórica – marco inicial, evolução e pressupostos históricos.(Krasilchick).
- 3- Considerações sobre o ensino de Ciências:
- 4- Porque ensinar ciências no às crianças. Texto: de Laura Fumagalli IN: Weissmann.

UNIDADE II – O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NA ATUALIDADE.

- 1- Para quem é útil o ensino de Ciências? Uma discussão CTS.
- 2- Repensando a formação docente. – Anna M. Pessoa de Carvalho
- 3- O ato de se ensinar Ciências – Roque Morais

UNIDADE III- O CURRÍCULO DE CIÊNCIAS NATURAIS NAS SÉRIES INICIAIS.

- 1- Refletindo sobre o currículo numa visão construtivista do ensino de Ciências – Mortimer
- 2- Os Parâmetros Curriculares Nacionais: Enfoque conjuntural.
- 3- Conteúdos no Ensino de Ciências a partir da proposta dos PCNs.
- 4- Temas transversais e Ensino de Ciências.

IV- METODOLOGIA

- 1- Exposição oral;
- 2- Utilização de Esquemas resumidos de textos orientados;
- 3- Indicação/ Projeção e comentários de filmes que abordem a questão científica na atualidade e que contribuam para o entendimento das construções a serem desencadeadas na trajetória do ensino de ciências;
- 4- Construção de mapas conceituais;
- 5- Outras formas que se apresentarem viáveis.



Governo do Estado do Rio Grande do Norte
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE / DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO - DE
Campus Central – BR 110 – KM 46 – Rua Prof. Antônio Campos, s/n - Costa e Silva
Telefones: (84) 3315-2205 – Ramal 2203 - 2205 – FAX: (84) 3315.2203
CEP: 59.633-010 - Caixa Postal 70 - Mossoró – RN – email: fe@uern.br

V – AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua, utilizando-se de instrumentos pertinentes, tais como provas, produção textual, criação de mapas conceituais, pesquisa, seminários, participação nas discussões, frequência, pontualidade, entre outros.

VI - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARDLEY, Neil. Dicionário Temático de Ciências. Tradução de Sérgio Quadros. São Paulo: Scipione, 1996.
- ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, Michel. Trad. Magda Sento Sé Fonseca. 4ª ed. Campinas/SP: Papyrus, 1996.
- BORGES. Regina Maria Rabello & MORAES. Roque. Educação em Ciências nas Séries Iniciais. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.
- CARVALHO, Anna M. Pessoa de & GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de Professores de Ciências. São Paulo: Cortez, 1995.
- DELIZOICOV. Demétrio & ANGOTTI. André. Metodologia do Ensino de Ciências Naturais. São Paulo: Cortez, 1988.
- FRACALANZA, Hilário. O Ensino de Ciências no Primeiro Grau. 9ª ed. São Paulo: Atual, 1986.
- HERIG, Georg J. Metodologia do Ensino de Ciências. 2. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto.
- KRASILCHICK, Miriam. O professor e o currículo de ciências. São Paulo: EPU, 1987.
- LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; AGUIAR Jr, Orlando Gomes; BRAGA, Selma Ambrosina de Moura. Aprender Ciências: Um mundo de materiais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
- MORTIMER, Eduardo Fleury. Construtivismo, Mudança Conceitual e Ensino de Ciências: para onde vamos? In: <http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/N1/2artigo.htm>
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Brasília, MEC/SEF, 1997.
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde. Brasília, MEC/SEF, 2001.
- SILVA, Janssen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa (orgs). Práticas Avaliativas e Aprendizagens Significativas em diferentes áreas do currículo. 2ª ed. Porto Alegre, 2004.
- TEIXEIRA, Paulo Marcelo M. A Educação Científica Sob a Perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica e do Movimento CTS no Ensino de Ciências. In: *Ciência e Educação*, v 9, n 2, 2003.

VI – OUTRAS OBSERVAÇÕES:

Aprovado pelo Departamento em: _____ / _____ / _____

Chefe do Departamento de Educação