



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESCOLA NORMAL SUPERIOR
Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia
– PPGECA –
Mestrado Acadêmico Educação em Ciências na Amazônia

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Mestrado Acadêmico Educação em Ciências na Amazônia	ANO: 2017	SEMESTRE: 2º
DISCIPLINA: INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS	SIGLA:	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 40 h		CRÉDITOS: 02
TEÓRICA: 20	PRÁTICA: 20	
PROFESSOR: Dr. CIRLANDE CABRAL DA SILVA		PRÉ-REQUISITO:

EMENTA
Contextualização histórica do ensino de Ciências, suas principais tendências e seus pressupostos teórico-metodológicos; Reflexão crítica sobre os livros didáticos de Ciências; Diferentes enfoques das atividades experimentais como prática de ensino de Ciências: demonstração, verificação e investigação; Elaboração de propostas de atividades experimentais, montagem de equipamentos e elaboração de roteiros.

OBJETIVOS

GERAL

- Instrumentalizar o estudante para o planejamento, execução e avaliação de atividades didático-pedagógicas para o Ensino de Ciências.

ESPECÍFICOS

- Construir habilidades para a elaboração dos diversos instrumentos para o Ensino de Ciências;
- Analisar criticamente os diferentes tipos de planejamento didáticos-pedagógicos para o ensino de Ciências;
- Procurar desenvolver nos/com estudantes elementos necessários para que possam trabalhar de maneira adequada os diferentes tipos de instrumentos para o ensino aprendizagem de Ciências/Biologia.

CONTEÚDO

1. O ensino de Ciências: tendências e seus pressupostos teórico-metodológicos;
2. Reflexão crítica sobre os livros didáticos de Ciências;
 - 2.1 - Como é abordado o ensino de ciências nos livros didáticos?
 - 2.2 – Que critérios teóricos epistemológicos podem ser encontrados nos livros didáticos?
3. Diferentes enfoques das atividades experimentais como prática de ensino de Ciências:
 - 3.1 Demonstração das atividades experimentais;
 - 3.2 Como as atividades experimentais podem ser verificadas e analisadas;
 - 3.3 As principais vertentes utilizadas para a investigação no ensino de ciências;
4. Elaboração de propostas de atividades experimentais, montagem de equipamentos e elaboração de roteiros.
5. Organização do trabalho docente: planejamento e avaliação
 - 5.1 Estratégias Metodológicas para o ensino de Ciências: experimentação, simulação e construção de modelos, visitas guiadas, jogos, aula expositiva, atividades de comunicação;
 - Diferentes Tecnologias no ensino de Ciências Naturais: vídeo, jogos educativos, softwares, entre outras.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas teóricas com utilização de recursos de multimídia e quadro-verde, leitura e discussão de textos, seminários, trabalhos de grupo e aulas práticas. Elaboração coletiva de propostas de ensino, envolvendo temas sobre Instrumentação para o Ensino de Ciências; aplicação e avaliação de atividades didáticas.

AVALIAÇÃO

Avaliação processual e qualitativa, tendo como pressuposto o comprometimento, a assiduidade na disciplina, leituras prévias dos textos e artigos, construção e elaboração de jogos didáticos; análise de livros didáticos; elaboração de atividades experimentais para o ensino de ciências.



Escola Normal Superior
Av. Djalma Batista, Nº 2470, Chapada
CEP: 69050-010 / Manaus-AM
www.uea.edu.br

REFERÊNCIAS

BÁSICA

ARMSTRONG, D. L. P; VARGA, L. M. **Metodologia do Ensino de Ciências Biológicas e da Natureza**. São Paulo: IBPEX, 2011.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** 2 ed. São Paulo: Ática, 2007.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

KRASILCHIK, M.. **Prática de Ensino de Biologia**.4. ed. São Paulo: Harbra, 2004.

DELIZOICOV, D., ANGOTTI, J. A. **Metodologia do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 1994.

DELIZOICOV, D. et al. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. Docência em formação no ensino fundamental. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

COMPLEMENTAR

BARBIERI, M. R.; **Aulas de ciências: projeto LEC-PEC de ensino de ciências**. Ribeirão Preto: Holos, 1999.

GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

Manaus, 20 de setembro de 2017.

Manaus, 20 de setembro de 2017.

Assinatura do Professor(a):

Assinatura do Coordenador(a):