

Nome da Disciplina: Instrumentação para o Ensino de Ciências

Tipo: Optativa Obrigatória **Carga horária:** 45 **Crédito:** 03 (teórico-prática)

Ementa: Transposição didática de conceitos físicos e químicos, considerando os modelos científicos, as analogias e os modelos explicativos dos alunos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. Justificativas e diferentes enfoques para a introdução de tópicos de Física e Química na Educação Infantil e do Ensino Fundamental. Abordagens metodológicas de conceitos físicos e químicos. O uso de recursos diversificados tais como: experimentos, jogos, vídeos, simulações, entre outros. Estratégias e instrumentos de avaliação da aprendizagem.

Bibliografia:

BIZZO, N. Mais Ciência no Ensino Fundamental: metodologia de ensino em foco. São Paulo: Editora do Brasil. 2014.

CARVALHO, A. M. P. (org.). Ensino de Ciências por Investigação: Condições para Implementação em Sala de Aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

DELIZOICOV, D.; LORENZETTI, L. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências, v.3, n.1, 2001.

GASPAR, A. Experiências de Ciências. 2 ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

GROSSO, A. B. Eureka! Práticas de Ciências Para o Ensino Fundamental. São Paulo: Editora Cortez. 2009.

KRASILCHIK, M., MARANDINO, M. Ensino de Ciências e Cidadania. 2a ed. São Paulo: Editora Moderna. 2007, 87p. Versão não publicada do livro. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/972090/mod_resource/content/1/Ens.%20de%20Ci%C3%A7ncias%20e%20Cidadania%20%28livro%29%20vers%C3%A3o%20n%C3%A3o%20publicada.pdf

TRIVELATO, S. F.; SILVA, R. L. F. Ensino de Ciências (Ideias e Ação). São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Artigos especializados que fundamentam a ementa, extraídos de Periódicos Nacionais e Internacionais.