



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO:

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	Crédito/horas
QMC929	PREPARAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA ENSINO DE CIÊNCIAS	4/60

OBJETIVOS

OBJETIVO: Capacitar o aluno a construção de materiais didáticos a partir de recursos simples e acessíveis para melhoria do ensino de ciências.

EMENTA:

Ao ensino de ciências cabe a incubência de transmitir ao educando conceitos científicos básicos, fundamentais à cidadania. Essa disciplina incentiva o indivíduo a busca de novas idéias para construção do conhecimento através de experimentos acessíveis a baixo custo, para serem usados em sala de aula, inovando o contexto das práticas didáticas na escola.

PROGRAMA:

- Utilização de ferramentas de software e internet para busca de material didático;
- Desenvolvimento de material multimídia, como, por exemplo: criação de vídeo-aulas, procura de imagens, textos, software, apresentações com slides e outros;
- Oficinas para criação de material didático (confecção de materiais lúdicos para atividades práticas);
- Discussão e análise da viabilidade de aplicação das ferramentas para o ensino de ciências.

Bibliografia:

- Axt, R.; Moreira, M.A. O ensino Experimental e a Questão do Equipamento de Baixo Custo. Revista Brasileira de Ensino de Física. São Paulo, v.13, p.97-103, 1991.
- Galiazzi, M.C. et. AL. Objetivos das Atividades Experimentais no Ensino Médio: a pesquisa coletiva como modelo de formação de professores de Ciências. Ciência e Educação. Bauru, v.7, n.2, p.249-263, 2001.
- Brady, T.E. Science Education: Cassandra's Prophecy. Phi Delta Kappan v.89 n°8. P.605-7, 2008.
- Driver, R.; Asoko, H.; Leach, J.; Castilho, D.H. Construindo conhecimento científico na sala de aula. Química Nova na Escola, São Paulo, n.9, p.31-40, 1999.
- Gilbert, J.; Boulter, C. (Eds.). Developing models in science education. London: Kluwer Academic Publishers, 2000. p. 3-17.
- Lee, Y.J., et. Al. Science education in an era of globalization: an introduction. Cultural Studies of Science Education v.3 n° 1, p.13-15, 2008.
- Moraes, R. Construtivismo e ensino de ciências. Porto Alegre: EDPUCRS, 2003.
- Praia, J.F.; Cachapuz, A.F.C.; Gil-Pérez, D. Problema, teoria e observação em Ciência: para uma reorientação epistemológica da educação em ciência. Ciência & Educação, Bauru, v.8, n.1, p. 127-145, 2002.