

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

CELSO SUCKOW DA FONSECA

Unidade Descentralizada de Nova Friburgo

CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

DEPARTAMENTO

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA

Elementos e Estratégias para o Ensino de Física

CÓDIGO

GLFI8525NF

PERÍODO

5º

ANO

2010

SEMESTRE

2

PRÉ-REQUISITOS

CRÉDITOS

2

AULAS/SEMANA

TEÓRICA

2

PRÁTICA

0

ESTÁGIO

0

TOTAL DE
AULAS NO
SEMESTRE

36

EMENTA

Pesquisas no ensino de física. Ensino e aprendizagem de ciências. Ciência, tecnologia e sociedade.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica:

1. MOREIRA, M. A: *Pesquisa em Ensino de Física: o vê epistemológico de Gowin*. São Paulo:EPU, 1990.
2. NARDI, R (org). *Pesquisa em ensino de física*. Coleção Educação para a Ciência, Escrituras Editora, São Paulo, 1998.
3. ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, Michel. *A didática das ciências*. Editora: PAPIRUS.

Bibliografia complementar:

1. CARDOSO, H. B. *Física na prática: contextualizando experimentos de mecânica*. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2003. 128p. (Coleção Magister)
2. MOREIRA, M. A. *Uma abordagem cognitivista ao ensino da física: a teoria de David Ausubel como sistema de referência para a organização do ensino de ciências*. Porto Alegre: Ed. da Universidade, UFRGS. 1983.
3. VALADARES, E. C., *Física mais que divertida*. Editora: UFMG, edição: 2ª ed. 2002.
4. NARDI, Roberto (Org.). *Pesquisas em ensino de física*. 3. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2004. 166 p., il. (Educação para a ciência; v. 1).
5. VANNUCCHI, Andréa Infantsi et al. *Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico*. São Paulo: Scipione, 1998.

OBJETIVOS GERAIS

Que os alunos sejam capazes de compreender e utilizar a História e Filosofia da Ciência e o estudo de CTS. Que consigam elaborar projetos de pesquisa e planejamentos de aulas sob tais abordagens e sintam-se capazes de utilizá-las para tais fins didáticos.

METODOLOGIA
Proposição de pesquisas, debates, seminários e aulas contextualizadas e estudos de casos.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO
Elaboração de resenhas de textos, produção de materiais didáticos como experimentos, por exemplo, entrega de pesquisas propostas e apresentação de seminários. Redação de relatório final de curso e/ou avaliação formal de conteúdos abordados.

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA

PROGRAMA
As pesquisas em ensino de Física, principais tendências e dinâmica, a partir da identificação e análise da produção nacional nessa área. Tópicos referentes a diversos temas: ensino e aprendizagem de Ciências; formação de professores de Ciências; Filosofia, História e Sociologia da Ciência; educação em espaços não-formais e divulgação científica; tecnologia da informação, instrumentação e difusão tecnológica; Ciência, Tecnologia e Sociedade; alfabetização científica e tecnológica; didática, avaliação e currículo no ensino de Ciências; Arte, Cultura e educação científica; linguagem e conhecimento no ensino das Ciências