



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA (ENCIMA)

EMENTA DE DISCIPLINA - ENCIMA

Disciplina: Ensino de Ciências e Matemática

Carga Horaria: 48

Créditos: 03

Ementa:

Relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade: da importância da divulgação, da alfabetização e do letramento científico na sociedade. A Matemática como linguagem e como contribuição para a cidadania. O ensino das Ciências e da Matemática no Brasil e no mundo. A didática das ciências: concepções espontâneas e mudança conceitual, o ensino da História e da Filosofia da Ciência, o uso do computador, a investigação e a pesquisa na sala de aula, a experimentação como recurso didático. Diretrizes Curriculares para o ensino das Ciências e da Matemática no Brasil. A formação de professores para o ensino das Ciências e Matemática.

Bibliografia:

- ANDERY, M. A. (org.) *Para compreender a Ciência: uma perspectiva, histórica*, EDUC, São Paulo, 14^a. Ed., 2004.
- BASTOS, F. e NARDI, R. (org.) *Formação de Professores e Práticas pedagógicas no ensino de ciências*, Escrituras, São Paulo, 2008.
- CARVALHO, A. M. P. *Ensino de ciências: unindo pesquisa e prática*. Thompson Pioneira, 1a. Ed., 2003.
- CARVALHO, A. M. P. e PÉREZ, D. G. *Formação de Professores de Ciências*, Cortez, São Paulo, 9^a. Ed., 2009.
- CACHAPUZ, A. *A necessária renovação do ensino de ciências*. São Paulo: Cortez. 2005.
- KRASILCHICK, M. *O professor e o currículo das ciências*. EdUSP, São Paulo, 1987.
- NARDI, R. (org.) *Questões atuais no ensino de ciências*. Escrituras, São Paulo, 2005.
- PAVÃO, A. C. e D. *Quanta ciência há no ensino de Ciências*, EdUFSCar, Florianópolis, 2008.