MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: JOÃO PESSOA			
CURSO: CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA			
DISCIPLINA: Extensão VI - CTSA			
CÓDIGO DA DISCIPLINA:			
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]			SEMESTRE/ANO:
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: h	PRÁTICA: h	EaD[1]:	EXTENSÃO: 67
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h			
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(IS): Maria das Graças Negreiros de Medeiros			

EMENTA

Análise das relações existentes entre a ciência, a tecnologia e a sociedade, considerando as implicações sociais e políticas do desenvolvimento tecnológico contemporâneo, bem como seus determinantes econômicos gerais, com ênfase nas especificidades estruturais do Brasil. Implicações éticas relacionadas ao uso da ciência e da tecnologia. O movimento CTSA (Ciência, Tecnologia e Sociedade): tendências e perspectivas. Os currículos oficiais e a abordagem do CTSA. O ensino de Química, Física, Biologia e de Matemática e a abordagem CTSA.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
(Geral e Específicos)

Geral

- Desenvolver práticas pedagógicas que propiciem a construção de conhecimentos, habilidades e valores necessários para tomar decisões responsáveis sobre questões de Ciência e Tecnologia na sociedade e na resolução de tais questões.

Específicos

- Integrar a educação científica, tecnológica e social, de modo que os conteúdos científicos e tecnológicos sejam estudados juntamente com a discussão de seus aspectos históricos, éticos, políticos e socioeconômicos .
- Compreender que a educação CTS/CTSA implica em questões multidisciplinares no ensino de ciências, a fim de superar a fragmentação e estimular as multi-inter-relações dos saberes.
- Desenvolver nos alunos uma atitude crítica diante da tecnologia moderna articulada com os aspectos econômicos, sociais, políticos, culturais e ambientais considerando seu potencial modificador da realidade e de dar respostas a problemas concretos.
- Investigar novas metodologias e práticas de ensino integrando o conhecimento científico numa perspectiva de educação CTSA.
- Apropriar-se de conhecimentos teóricos e práticos sobre a Ciência, Tecnologia e Sociedade para interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas na escola de educação básica;
- Elaborar projetos na perspectiva CTSA considerando a transformação social dos indivíduos e a sua compreensão crítica sobre interações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.
- Aplicar e analisar Metodologia Didática em sala de aula com enfoque CTSA numa perspectiva contextualizada através dos saberes químicos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica : questões e desafios para a educação. Ijuí: Ed. Unijuí. 2011. 5. ed. 368 p.

_____. Educação e Consciência. Santa Cruz do Sul. Edunisc: 2007. 2 ed. 243p.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência - Tecnologia - Sociedade) no contexto da educação brasileira. Ensaio Pesquisa em educação em Ciência, v.2, n.2, p.1-23, dez.2002

Complementar

SANTOS, W. L. P; Maldaner, O. A.Org. Ensino de química em foco. 1.ed. Ijuí, RS : Unijuí, 2013. 365 p.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. Educação em Química - compromisso com a cidadania. Ijuí: Ed. Unijuí, 4 ed. 2015. 159p.

RODRIGUES, L. G. R.; SILVA, S. C. da Educação Científica com enfoque em CTSA. InterSaberes; 1ª ed. 2022. 292 p.

Artigos da Revista CIÊNCIA & ENSINO.

Artigos da Revista Química Nova na Escola.
Artigos da Revista Ciência e Educação.
Artigos da Revista Enseñanza de Las Ciencias