



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Programa Geral de Componente Curricular

Identificação

Cursos que Atende	Departamento
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO	DCME – Departamento de Ciências Naturais, Matemática e Estatística

Código	Denominação da Disciplina	Posição na Integralização
Criar	Instrumentação para o Ensino de Química	6º Período

Professora

Késia Kelly Vieira de Castro

Carga Horária Semanal			Nº de Créditos	Carga Horária Total
Teórica	Prática	Teórica-Prática		
2	2	2	6	90

PRÉ-REQUISITO(S)

Princípios de Química II e Estudo de Química Orgânica I

Ementa

Atividades Experimentais no Ensino de Química. Reflexões sobre o significado de Aula Expositiva. A linguagem e a comunicação nas aulas de Química. Temas Geradores como Organizadores do Conhecimento Químico. Ensino da Química na Educação Básica, visando à formação para a cidadania. Concepções alternativas. Os mapas conceituais e a aprendizagem de conceitos. Dificuldades dos discentes na aprendizagem de Química. Novas tecnologias aplicadas ao ensino de Química. Análise dos instrumentos de avaliação.

Prática como Componente Curricular: Diagnóstico da presença de laboratórios de química nas escolas do campo, reativação de laboratórios, planejamento e organização de um laboratório de química. Identificar dificuldades encontradas no ensino de química das escolas do campo. Após esse levantamento, desenvolver, aplicar e avaliar materiais instrucionais.

Objetivos

Mostrar como o ensino de química pode influenciar na formação do cidadão, discutir e desenvolver atividades que contribuam para o aperfeiçoamento do Ensino de Química na educação básica.

Conteúdo Programático				
Nº da Unidade	Unidade	Nº de Horas		
		T	P	T-P
Unidade 1	Atividades Experimentais no Ensino de Química: <ul style="list-style-type: none"> • Histórico e tipos de experimentação; • Importância da experimentação; • Elaboração de kits experimentais com materiais de baixo custo. Reflexões sobre o significado de Aula Expositiva. A linguagem e a comunicação nas aulas de Química. Prática como Componente Curricular: Planejamento e Organização de um Laboratório de Química na Escola.	10	10	10
Unidade 2	Temas Geradores como Organizadores do Conhecimento Químico. Ensino da Química na Educação Básica, visando à formação para a cidadania. Concepções alternativas. Os mapas conceituais e a aprendizagem de conceitos. Prática como Componente Curricular: Desenvolver materiais instrucionais para o Ensino de Química.	10	10	10
Unidade 3	Dificuldades dos discentes na aprendizagem de Química. Novas tecnologias aplicadas ao ensino de Química. Análise dos instrumentos de avaliação. Prática como Componente Curricular: Aplicar e avaliar materiais instrucionais para o Ensino de Química	10	10	10
Total parcial		30	30	30
Total		90		

Metodologia Utilizada		
Recursos Didáticos	Recursos Materiais	Instrumentos de Avaliação
- Aulas expositivas, aulas práticas no laboratório de química e utilização de laboratórios virtuais.	- Computador; - multimídia; - Pincel e lousa; - Laboratórios virtuais; - Kits experimentais com materiais de baixo custo; - Jogos.	- Escrita de artigos científicos.

Referências Bibliográficas
Bibliografia Básica:

ESPINOZA, A. M. **Ciências na escola: novas perspectivas para a formação dos discentes**. São Paulo: Ática, 2010. (Biblioteca Virtual Pearson).

FIALHO, N. N. **Jogos no ensino de Química e Biologia**. Coleção Metodologia do Ensino de Biologia e Química. Vol. 8. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

ROSENAU, L. S.; FIALHO, N. N. **Didática e avaliação da aprendizagem em química**. Coleção Metodologia do Ensino de Biologia e Química. Vol. 7. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, C. B. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2009. (Biblioteca Virtual Pearson).

FERNANDES, M. L. M. **O ensino de química e o cotidiano**. Coleção Metodologia do Ensino de Química e Biologia. Vol. 3. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

JUSTINO, M. N. **Pesquisa e recursos didáticos na formação e prática docentes**. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Biblioteca Virtual Pearson).

REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. Sociedade Brasileira de Química (SBQ), São Paulo, SP. (Periódico).

VASCONCELOS, M. L. **Educação básica: a formação do professor, relação professordiscente, planejamento, mídia e educação**. São Paulo: Contexto, 2012. (Biblioteca Virtual Pearson).

Aprovação

Departamento

____/____/____
Data

Ass. do Chefe do Departamento

CONSEPE

Nº da Reunião

____/____/____
Data

Ass. do Secretário(a) dos Órgãos Colegiados