



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
CIÊNCIAS NO COTIDIANO		Ciências da Natureza	CIEN0084	2019.2
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 30 horas	PRÁT: 30 horas	HORÁRIO: Sáb. 14:00h – 18:00h	
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Licenciatura em Ciências da Natureza				C1
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
Carina Siqueira de Morais				Mestra
EMENTA				
Aprender ciência fazendo ciência; Estudo teórico-metodológico e prático; Múltiplas perspectivas de análise da realidade; Estudo da realidade, escolha de um local, conhecimento da realidade desse local e elaboração uma proposta de projeto de trabalho para desenvolver na Prática Investigativa; Discutir, investigar e analisar, de forma interdisciplinar, a ciência no cotidiano, os problemas sociais, culturais e científicos.				
OBJETIVOS				
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a importância do ensino contextualizado para a aprendizagem em Ciências;• Discutir sobre conceitos históricos, teóricos e metodológicos para a abordagem da ciência do cotidiano e para o âmbito da pesquisa;• Entender a construção do saber científico a partir de vivências e experiências do cotidiano;• Conhecer e refletir sobre a ciência humanizada e humanizante;• Levantar situações vivenciadas no cotidiano e estabelecer relações com a construção e sistematização do saber científico;• Elaborar e aplicar propostas didáticas utilizando o conhecimento científico para contribuir com a realidade local.				
METODOLOGIA				
Aulas expositivas e dialogadas; Rodas de conversa, debates e atividades em grupo e individual; Investigação, produção escrita e apresentação sobre o desenvolvimento do conhecimento científico no cotidiano; Elaboração, apresentação e aplicação de propostas pedagógicas para o contexto pesquisado; Orientação para desenvolvimento das pesquisas.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Assiduidade e participação nas aulas; Apresentação e discussão de propostas educacionais; Resoluções das atividades; Estruturação, apresentação e discussões de resultados sobre as pesquisas e propostas desenvolvidas. Avaliação escrita.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS			CARGA HORÁRIA/AULAS	
Número	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	TEÓR.	PRÁT.	
1	-Apresentação do docente e do programa da disciplina; -Introdução: cotidiano e contextualização – histórico e definições;	4		
2	-Cotidiano ou contextualização em ciências? Discussão sobre dificuldades na abordagem do cotidiano em ciências e sobre relações superficiais entre contexto e o conhecimento científico; -Ciência contextualizada: estudo sobre um caso da química;	8		
3	-Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente: Abordagem CTSA; -Implicações sociais, ambientais e políticas;	12		
4	-Problematização no ensino de ciências: análise sobre situações reais e contextos locais; -Aprendizagem situada sobre comunidades de prática;	16		
5	-Questões sociocientíficas – aspectos teóricos e metodológicos; -Ensino por investigação ou por pesquisa: Aprender ciência fazendo ciência;	20		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

6	Conteúdos cordiais para uma ciência humanizada;	24	
8	1ª avaliação da aprendizagem: prova escrita	28	
9	Práticas e reflexões elaboradas para um ensino mais humanizado e humanizante: casos da química a partir da abordagem de conteúdos cordeais;		32
10	Elaboração de propostas de pesquisa a partir da abordagem da ciência no cotidiano e humanizada;		36
11	Apresentação das propostas de pesquisa: atividade em grupo – 2ª avaliação de aprendizagem;		40
12	Estudo exploratório sobre o campo a ser pesquisado;		44
13	Estudo sobre aspectos teóricos e metodológicos para a pesquisa;		48
14	Orientações para a aplicação das propostas de pesquisa;		52
15	Orientações para produção escrita e apresentação;		56
16	Apresentação dos resultados obtidos e entrega da minuta da pesquisa realizada – 3ª Avaliação de aprendizagem e socialização sobre as experiências vivenciadas na disciplina;		60
17	AVALIAÇÃO FINAL		

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica:

WALKER, Jearl. O circo voador da física. 2 ed. reimp. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 338 p.
FISHER, Len. A ciência no cotidiano: como aproveitar a ciência nas atividades do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Zahar, 2004. 203 p.
CHARPAK, Georges. *La main à La Paté – As Ciências na Escola Primária*. Ed. Fammation, 1996.
SCHIEL, D.; ORLANDI, A. S. (org.) *Ensino de Ciências por investigação*. Livro 02. Disponível <http://www.cdcc.usp.br/maomassa/livro09/livro09.html>

Bibliografia complementar:

CARVALHO, A. M. P. e GIL-PÉREZ, D. *Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações*. 7a. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2001.
GIL PÉREZ, D. *Orientações didáticas para a formação continuada de professores de ciências*.
POZO, J.I. e GÓMEZ Crespo, M.A. (1998). *Aprender y enseñar ciencias*. Madrid: Morata. Praia, J.; Cachapuz, A. e Gil-Pérez, D. (2002).

_____/_____/_____
DATA ASSINATURA DO PROFESSOR APROV. NO COLEGIADO COORD. DO COLEGIADO

Obs.: O plano é passível de mudanças ao longo do semestre conforme necessário.