

NOME DO COMPONENTE			COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE	
Didática das Ciências			CLIQ	EDUC0203	4º	
CARGA HORÁRIA TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	HORÁRIO: Quarta-feira, 16h às 18h Quinta-feira, 16h às 18h			
60h	60h	---				
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS		
Licenciatura em Química						
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO		
Ysmailyn Siqueira Costa				Doutor		
Maria Luciana da Silva Nóbrega (CCINAT-SRN)				Doutora		
EMENTA						
<p>Discutir e analisar criticamente as atuais abordagens teóricas sobre a didática das ciências naturais; Abordar teorias contemporâneas da aprendizagem em Ciências; Transposição Didática, Contrato didático, Alfabetização/Letramento Científica e Técnica e Modelização; Aplicação dos referenciais teóricos a problemas e questões específicas do ensino de ciências, como as concepções alternativas, os obstáculos epistemológicos, o conflito cognitivo, os consensos na ciência; A construção de realidades do cotidiano; As relações professor-aluno-material didático; A definição de conteúdos curriculares e escolares.</p>						
OBJETIVOS						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analisar a atualidade do Ensino de Ciências na Educação Básica no Brasil. ➤ Discutir teorias de aprendizagem, com ênfase no Ensino de Ciências na Educação Básica. ➤ Refletir sobre a avaliação da aprendizagem e dificuldades de aprendizagem no Ensino de Ciências na Educação Básica. ➤ Analisar estratégias e propostas didáticas para o Ensino de Ciências na Educação Básica 						
METODOLOGIA						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aulas Expositivas e dialogadas. ➤ Leitura e Discussão da Bibliografia, incluindo artigos e teses no campo da Didática das Ciências. ➤ Produção Discente em forma de seminários, resenhas, artigos e Projetos de Ensino. 						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
<p>Serão realizados 03 avaliações na disciplina, contemplando os blocos de assuntos descritos no Cronograma de Atividades abaixo. Cada Avaliação A1, A2 e A3 será composta de instrumentos avaliativos como prova escrita individual e sem consulta, seminários e projetos de ensino. A média na disciplina será dada por :</p> $\frac{A_1 + A_2 + A_3}{3}$						
CONTEÚDOS DIDÁTICOS						
Número	Cronograma de atividades				CH	CH acumulada
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
01	Apresentação da disciplina; Histórico do Ensino de Ciências Naturais no Brasil.				02	02
02	O campo de pesquisa da Didática em Educação				02	04
03	O campo de pesquisa da Didática em Ensino de Ciências Naturais				02	06
04	O Ensino de Ciências no Brasil e seus desafios				02	08
05	Formação inicial e Continuada do Professor de Ciências				02	10
06	O ensino tradicional e o condicionamento operante no Ensino de Ciências Naturais				02	12
07	A aprendizagem na perspectiva de Jean Piaget no Ensino de Ciências Naturais				02	14
08	A aprendizagem na perspectiva de Vygotsky no Ensino de Ciências Naturais				02	16

09	A aprendizagem significativa e o Ensino de Ciências Naturais	02	18
10	O Construtivismo no Ensino de Ciências Naturais	02	20
11	1ª avaliação	02	22
12	Alfabetização Científica no Ensino de Ciências Naturais	02	24
13	Problematização e Contextualização no Ensino de Ciências Naturais	02	26
14	Abordagem CTSA no Ensino de Ciências Naturais	02	28
15	Abordagens Histórico-Filosóficas no Ensino de Ciências Naturais	02	30
16	Práticas Experimentais no Ensino de Ciências Naturais	02	32
17	A Matemática como Pensamento Estruturante no Ensino de Ciências Naturais	02	34
18	Dificuldades de Aprendizagem no Ensino de Ciências Naturais	02	36
19	Avaliação e aprendizagem no Ensino das Ciências Naturais.	02	38
20	2ª avaliação	02	40
21	2ª avaliação	02	42
22	2ª avaliação	02	44
23	Ensino por Projetos Abordagem nos documentos referenciais curriculares	02	46
24	Ensino por Projetos no Ensino de Ciências construção de competências no aluno (parte 1)	02	48
25	Ensino por Projetos no Ensino de Ciências construção de competências no aluno (parte 2)	02	50
26	Sequências Didáticas no Ensino de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental	02	52
27	Sequências Didáticas no Ensino de Ciências Naturais para o Ensino Médio	02	54
28	Sequências Didáticas no Ensino de Ciências Naturais para o Ensino Médio	02	56
29	3ª avaliação	02	58
30	3ª avaliação	02	60
31	EXAME FINAL		

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICA:

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A. M.; PRAIA, J.; VILCHES, A. **A Necessária Renovação do Ensino das Ciências**. Editora Cortez, 3ª ed, 2011.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; Pernambuco, M. M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. Editora CORTEZ, 4ª ed, 2011.

ILLERIS, K. **Teorias Contemporâneas da Aprendizagem**. Editora Penso, 2013.

NARDI, R. (org). **Questões atuais no ensino de Ciências**. Editora Escrituras, 2ª ed, 2013.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

COMPLEMENTAR:

BACHELARD, G.A. **Formação do espírito científico**. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1998.

ECHVERRÍA, M. P. P.; CASTILLO, J. D.; CRESPO, M. A. G.; ANGÓN, Y. P. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. In POZO, J. I. (Org.). **A solução de problemas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SANMARTI, N. Didáctica de las ciencias em La educación secundaria obligatoria. Madrid: Síntesis Educación, 2002.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2009

08/03/2023

DATA

ASS. DO PROF. YSMALYN SIQUEIRA

ASS. DA PROFª. MARIA LUCIANA

APROV. NO NDE

ASS. DA COORDENAÇÃO