



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Didática para as Ciências Naturais				Período: 4º	Currículo: 2020
Docente (qualificação e situação funcional): Gabriel Menezes Viana				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: -			Co-requisito: -		
C.H. Total: 72h/a	C.H. Prática: 18h/a	C. H. Teórica: 54h/a	Grau: Licenciatura	Ano: 2023	Semestre: 2º
EMENTA					
A construção histórica da Didática das Ciências da Natureza. Teorias do conhecimento e da aprendizagem em Ciências. Ensino-aprendizagem como prática político-social situada no contexto escolar. Escola enquanto espaço sociocultural. Linguagens e o ensino-aprendizagem em Ciências. Alfabetização e letramento científico. Abordagens sócio-histórico-culturais e interação, sujeito e conhecimento científico.					
OBJETIVOS					
Compreender o processo histórico-político-social do conhecimento das Ciências da Natureza no âmbito da educação básica. Propiciar uma reflexão sobre a função social da ciência e, do processo de ensino-aprendizagem, dos saberes e perspectivas dos aprendizes e da natureza da disciplina Ciências e Biologia. Estimular a compreensão da importância do conhecimento das pesquisas no campo da educação e no ensino de Ciências no desenvolvimento da competência pedagógica do licenciado. Promover a compreensão da atividade docente como prática política e social permeada de valores e opções filosóficas, epistemológicas e metodológicas situadas em um contexto escolar específico. Reconhecer a diversidade de linguagens envolvidas no ensino-aprendizagem escolar. Ampliar seus conhecimentos acerca das teorias voltadas para o ensino-aprendizagem em Ciências. Reflexão sobre a complexas relações entre conhecimento científico e cotidiano. Identificar e analisar elementos constituintes e formas de organização de tendências didáticas na educação escolar no Brasil. Capacitar para a organização e proposição de planejamento didático nas disciplinas de Biologia, Ciências, Física e Química.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Os principais conteúdos abordados na disciplina podem ser descritos nos seguintes temas: - Questões introdutórias sobre ciências escolar; - Escola e Cultura: cultura <i>na</i> e <i>da</i> escola; - Divulgação científica; - Conhecimentos prévios e concepções alternativas dos estudantes; - Conhecimento científico e cotidiano; - Linguagem científica e cotidiana; - Construindo conhecimento científico na sala de aula; - Aprendizagem em ciências: questões gerais; - Mudança conceitual; - Perfil conceitual.					
Semanas	Tema/Tópicos				Atividades para serem entregues / Datas limites
1	(1) <u>Introdução e Orientações Gerais.</u> • Apresentação Inicial da Disciplina; • Aspectos Gerais sobre Ensino e Aprendizagem e Formação/Profissão docente.				
2	• Programa e Cronograma da disciplina; • Instruções para Atividade Avaliativa I				

3	<u>(2) O Aprendiz em Ciências: questões gerais.</u> • Atividade on-line	- Atividade Avaliativa I
4	• Atividade Reflexiva em sala de aula: Discussão sobre as autobiografias	
5	• Discussão de texto de Referência: Escola e Juventude.	
6	<u>(3) Conhecimento Científico e outras formas de conhecimento.</u> • Conhecimentos Prévios e concepções alternativas	
7	• Conhecimentos Prévios e concepções alternativas	
8	• Conhecimentos Prévios e concepções alternativas	
9	• Conhecimento científico e cotidiano	
10	• Atividade on-line	- Atividade Avaliativa II
11	• Conhecimento científico e cotidiano	
12	• Linguagem científica e cotidiana • Explorando outras formas de produção de conhecimento.	
13	• Linguagem científica e cotidiana	
14	• Atividade on-line	- Atividade Avaliativa III
15	<u>4) Construindo conhecimento científico em sala de aula</u> • A sala de aula enquanto um espaço produtor de conhecimentos.	
16	• Consulta nos artigos da área de Ensino de Ciências e/ou Biologia sobre a construção de conhecimento científico em sala de aula.	
17	• Socialização dos artigos lidos.	
18	• Alfabetização e Letramento Científico.	
19	• Alfabetização e Letramento Científico.	
20	• Alfabetização e Letramento Científico.	
21	• SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA	
22	• SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA	
23	<u>(5) Teorias da Aprendizagem em Ciências</u> • Mudança Conceitual	
24	• Mudança Conceitual	
25	• Mudança Conceitual	
26	• Perfil Conceitual	
27	• Perfil Conceitual	
28	• Pesquisa Perfil Conceitual	
29	• Pesquisa Perfil Conceitual	
30	Sistematização da pesquisa sobre Perfil Conceitual	
31	• Apresentação de trabalho perfil conceitual	
32	• Apresentação de trabalho perfil conceitual	
33	• Apresentação de trabalho perfil conceitual	
34	• Apresentação de trabalho perfil conceitual	
35	- Envio dos trabalhos Finais	Trabalho Final
36	- Avaliação Substitutiva	

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será realizada compreendendo a realização dos seguintes formatos de aulas:

- Aulas expositivas dialógicas;
- Grupos de Discussão;
- Apresentações discentes;
- Atividades on-line – Via Portal Didático; Plataforma Meet Google; Youtube ou outro ambiente virtual de aprendizagem.

- Atendimento aos alunos para dúvidas e acompanhamento das atividades desenvolvidas no estágio curricular supervisionado;
- Visita e busca de artigos em sites de produções do campo do Ensino de Ciências
- Atividades escritas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O conceito final será o resultado da média aritmética das seguintes atribuições:

a) 04 atividades avaliativas via portal didático – totalizando 10 pts).

Atividade I – 2 pts.

Atividade II – 2 pts.

Atividade III – 2 pts.

Trabalho Final – 2 pts.

Participação/Frequência – 2 pts.

Avaliação Substitutiva: uma avaliação substitutiva versará sobre todo o conteúdo da disciplina e poderá substituir a menor nota do discente em alguma das atividades avaliativas.

Avaliação 2ª Chamada: terão direito a realizarem avaliações de segunda chamada os alunos que perderam alguma das atividades realizadas conforme previsto na Resolução nº 022, de 06 de outubro de 2021.

Observação: Sobre os critérios para aprovação, revisão de avaliação e abono de faltas o/a discente deve se atentar para a Resolução nº 12, de 04 de abril de 2018, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONEP) da UFSJ, revogada pela Resolução nº 022, de 06 de outubro de 2021.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; Pernambuco, M.M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2011.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2004.

TARDIF, M.; LESSARD, C. O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Editora Vozes, 9. Ed., 2014.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. (trad.) Ernani F. da F. Rosa – Porto Alegre: Artmed, 1998. 224p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. São Paulo: EDUSP. 2008.

CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino: os estágios na formação do professor. 2 ed. São Paulo: pioneira, 1987.

PICONEZ, S. C. B. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 12.ed. Campinas: Papirus, 2006.

CUNHA, M. I. O bom professor e sua prática. 16ªed. Campinas: Papirus, 2005.

PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? 11.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

NÓVOA, A. Os professores e a sua formação. 2. Ed. Lisboa: publicações Dom Quixote, 2012.

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Coordenador do Curso