



PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA FUNDAMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DA PESQUISA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

CURSO Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo foi aprovado pela Resolução 339/CONSEA, de junho de 2014, retificada pela Resolução 341/CONSEA, de 24 de julho de 2014. Autorizado pela portaria do Ministério da Educação nº 646 de 30 de outubro de 2014, publicada no Diário Oficial da União no dia 03 de novembro de 2014. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo e pela Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015, do CNE/MEC, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior.

Disciplina/Unidade Curricular	Código	Habilitação	Período	Turma
FUNDAMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DA PESQUISA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA	DRP30121	Ciências da Natureza	2019/2	IV
Carga Horária Tempo Universidade	Carga Horária Tempo Comunidade	Carga Horária Total	Pré-Requisito	
50	30	80	Não há	

Turma IV/2018 - Ciências da Natureza

Docente/Titulação	Prof. Dr. Michel Watanabe
E-mail	michelwatanabe@unir.br
Link no Lattes	http://lattes.cnpq.br/2210782014123027

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Introduzir aos futuros Educadores teoria e discussões sobre Fundamentos Teóricos e metodológicos da pesquisa em ciências da natureza.

Objetivos Específicos

- Compreender os principais conceitos e teorias que fundamentam a pesquisa em ciência da natureza;
- Entender o papel do ensino e pesquisa nas ciências da natureza;
- Compreender as formas de pesquisa em ciências;
- Identificar elementos fundamentais no ensino das ciências.

EMENTA

Ensino de Química, Física e Biologia. Concepções de Ciência, Ambiente, Educação e Sociedade, subjacentes aos principais modelos de ensino de Ciências. Pesquisa qualitativa e quantitativa. Papel do ensino de Ciências e inter-relações com os demais componentes curriculares. Modelos de currículo na educação contemporânea. Evolução e perspectivas futuras no ensino de Ciências. Melhorias da prática pedagógica em Ciências. Instrumental teórico-prático e estratégias didático-pedagógicas para a compreensão e apreensão do processo de conhecimento na área de Ciências.

Conteúdos Programáticos Essenciais*	
Unidades ETAPA I	Conteúdo
INICIA-SE NA SEGUNDA ETAPA	INICIA-SE NA SEGUNDA ETAPA
Unidade – Tempo Comunidade	Conteúdo
26/08/2019 – 14h as 18:30h 28/08/2019 – 7:30h as 12h e das 14h as 18:h	Individualmente cada discente deverá fazer uma pesquisa de dados referente às disciplinas do semestre, tomando como base a comunidade onde reside. A pesquisa estará interligada com as demais disciplinas do IV período, fechando com apresentação dos artigos durante a quarta etapa do tempo universidade.
Unidades ETAPA 2	Conteúdo
12/09/2019 – 14h as 18:30h 13/09/2019– 14h as 18:30h 14/09/2019– 14h as 18:30h	<ul style="list-style-type: none"> • Ensino de Química, Física e Biologia; • Concepções de Ciência, Ambiente, Educação e Sociedade, subjacentes aos principais modelos de ensino de Ciências. • Pesquisa qualitativa e quantitativa; • Papel do ensino de Ciências e interrelações com os demais componentes curriculares.
Unidade – Tempo Comunidade	Conteúdo
07/10/2019 – 14h as 18:30h 09/10/2019– 14h as 18:30h 11/10/2019– 7:30h as 12h	<p>Montar a estrutura do artigo com base nos dados levantados durante o primeiro tempo comunidade. Servirão como bases instrumentos como formulários para entrevista, descrições, etc. (mínimo de páginas do artigo deverá ser de 5 e no máximo 10 páginas, com fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento 1,5 para entregar digitado na quarta etapa do tempo universidade.</p> <p>Conclusão do artigo e organização das apresentações que deverão ser realizadas na quarta etapa do Tempo Universidade.</p>
Unidades ETAPA 3	Conteúdo
24/10/2019 – 14h as 18:30h 25/10/2019– 7:30h as 12h e das 14h as 18:h 26/10/2019– 7:30h as 12h	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de currículo na educação contemporânea; • Evolução e perspectivas futuras no ensino de Ciências.

Conteúdos Programáticos Essenciais*	
Unidade – Tempo Comunidade	Conteúdo
ENCERRADO	ENCERRADO
Unidades ETAPA 4	Conteúdo
20/11/2019– 14h as 18:30h 21/11/2019– 14h as 18:30h 22/11/2019– 7:30h as 12h	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumental teórico-prático e estratégias didático-pedagógicas para a compreensão e apreensão do processo de conhecimento na área de Ciências; • Apresentação do artigo. • Apresentação dos projetos de pesquisa.

* O cronograma, as atividades e os conteúdos estão sujeitos a mudanças, adequações e adaptações, de acordo com o desenvolvimento do plano de curso.

METODOLOGIAS DE ENSINO

As aulas se desenvolverão de forma dinâmica utilizando recursos didáticos diversos, bem como, o uso de computadores e softwares que atendam a demanda prática, além de textos específicos para leitura e estudo sistematizado em cada uma das unidades temáticas.

As aulas poderão seguir o formato metodológico:

- 1) Apresentação da unidade temática com seus objetivos e a proposta metodológica;
- 2) Breve introdução teórica com aula expositiva apresentada mediante a projeção de slides com o auxílio de data-show;
- 3) Trabalho práticos individuais;
- 4) Debate e análise dos resultados adquiridos nos trabalhos práticos;
- 7) Avaliação das atividades e encaminhamentos finais.

RECURSOS E MATERIAIS

Os recursos utilizados serão data-show, priorizando a apresentação de figuras e esquemas com exemplos didáticos, acompanhado de uma abordagem conceitual utilizando-se quadro, se necessário.

AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA

A avaliação consistirá por meio da construção de um projeto de pesquisa (Tempo Universidade) e um artigo científico (Tempo Comunidade). O projeto de pesquisa deverá ser construído conforme temática para o Trabalho de Conclusão de Curso de cada discente, consistindo em trabalho individual. O artigo científico deverá ser construído individualmente conforme tema definido por cada discente a fim de contribuir cientificamente com as comunidades locais. Ambos os trabalhos deverão ser entregues e apresentados em forma de seminário na última etapa de Tempo Universidade.

Avaliação 1 – (AV1): Projeto de Pesquisa: valor: 0 a 10;

Avaliação 2 – (AV2): Artigo Científico: valor: 0 a 10).

AVF=(AV1+AV2)/2.

A avaliação repositiva consistirá em avaliação escrita e será aplicada para os discentes que não alcançarem média geral igual ou superior a 60 pontos. A prova repositiva substitui a menor nota entre as avaliações (AV1 ou AV2).

Repositiva

De acordo com a Resolução 251/CONSEPE, de 27 de novembro de 1997, o não comparecimento quando da realização de qualquer avaliação prevista no Plano de Curso, implicará na *não obtenção da nota* da mesma, impossibilitando o caráter de reposição por meio da nota obtida na avaliação repositiva que será concedida apenas em caso de realização da avaliação com obtenção de nota inferior à média definida pela instituição. A avaliação repositiva poderá ser solicitada diretamente ao professor/a responsável por cada avaliação dentro dos limites de tempo previstos na legislação e no cronograma do Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

Segunda Chamada

Novamente de acordo com a Resolução 251/CONSEPE, de 27 de novembro de 1997, será concedida segunda chamada aos discentes que faltarem à avaliação, nos casos amparados por lei ou por força maior, aprovado pelo Colegiado de Curso. Todas as situações deverão ser encaminhadas ao Departamento de Educação do Campo e decididas pelo CONDEP.

REFERÊNCIAS

Referências básicas

CAMPO, M.C.C. e NIGRO, R.G. Didática de Ciências – O ensino e aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999.

ALVES, R. Filosofia da Ciência – introdução ao jogo e as suas regras. São Paulo: Loyola, 2000.

BIZZO, N.M.V. Ciências: fácil ou difícil? São Paulo: Ática, 1998.

BRASIL. MEC/SEF Parâmetros Curriculares Nacionais Ciências naturais, Brasília: MEC/SEF, 1997.

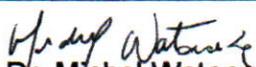
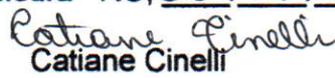
CHALMERS, A.F. O que é ciência afinal? São Paulo: Brasiliense, 1993.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A; PERNAMBUCO, M.M.. Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

Referências Complementares:

KRASILCHIK, M. e MARANDINO, M. Ensino de Ciências e Cidadania. São Paulo: Moderna, 2004.

MARGIN, Nardi, R. (org.) Questões atuais no ensino de ciências. São Paulo: Escrituras, 1998.
Revistas científicas atuais.

DATA DE ENTREGA	Recebido da Chefe de Departamento
Rolim de Moura - RO, 10 de julho de 2019	Rolim de Moura - RO, <u>10/08/19</u>
 Prof. Dr. Michel Watanabe Professor	 Catiane Cinelli Chefe de Departamento de Educação Universidade Federal de Rondônia Campus Rolim de Moura

APROVAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO	
Plano de Ensino aprovado em ___/___/___, conforme registro na ata Nº _____/CONDEP	Assinatura do Presidente do Conselho de Departamento

Elaine ABH
NDE 20109