UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**PEDAGOGIA (580)**
Disciplina	**3416 - PRATICA DE ENSINO DE CIENCIAS**
Turma	**PEM**
Local	

Carga Horária: **85**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Construção do conhecimento científico. Concepções, conceitos científicos e metodologia que orientam o ensino de ciências. O conteúdo de ciências na Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental e sua relação sobre questões metodológicas, espaços ambientais e ecológicos de valorização da vida, de preservação da natureza, de reservas e de espécies em extinção.

I. Objetivos

Geral: Proporcionar a compreensão do ensino de Ciências e suas respectivas metodologias com vistas ao trabalho em várias etapas de ensino.
Específicos
●Compreender as concepções de ensino de Ciências Naturais no contexto da educação atual.
●Reconhecer as propostas pedagógicas e curriculares do ensino de Ciências Naturais para a Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental
●Conhecer os conteúdos, procedimentos, recursos didáticos e instrumentos de avaliação previstos para o ensino de Ciências Naturais.
●Planejar propostas para o trabalho com o ensino de Ciências Naturais na Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental.
●Refletir sobre a formação e atuação do professor para o ensino de Ciências da Natureza na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

II. Programa

UNIDADE 1 - Breve histórico e concepções teórico-metodológicas do ensino de Ciências da Natureza no Brasil.
1.1. História do ensino de Ciências da Natureza nos primeiros anos da Educação Básica.
1.2. Perspectivas para o ensino de Ciências da Natureza: CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), alfabetização científica, Educação Ambiental, Ciências por investigação.
UNIDADE 2 - Ciências Naturais na Educação Infantil
2.1. Propostas curriculares e pedagógicas da Educação Infantil; Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum Curricular.
2.2. A construção dos conceitos científicos na Educação Infantil: Ser humano; Seres Vivos; Meio Ambiente e Universo.
2.3. Planejamento de atividades, procedimentos, recursos didáticos, procedimentos e avaliação em Ciências Naturais na Educação Infantil.
UNIDADE 3 - Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental;
3.1. Propostas curriculares e pedagógicas do ensino de Ciências da Natureza: Base Nacional Comum Curricular, Orientações Pedagógicas para os anos iniciais do estado do Paraná; Proposta Curricular dos Municípios (Chopinzinho e Guarapuava).
3.2. Noções dos conteúdos específicos de Ciências da Natureza: Matéria e Energia; Vida e Evolução, Terra e Universo.
3.3. Planejamento de atividades, procedimentos, recursos didáticos e avaliação em Ciências Naturais

III. Metodologia de Ensino

São previstas aulas:
Expositivas e dialogadas, leituras dirigidas, documentários, seminários, elaboração e aplicação de materiais didáticos (tecnológicos).

IV. Formas de Avaliação

As avaliações serão realizadas de forma diagnóstica com abordagem qualitativa, a considerar nos acadêmicos:
Participação durante as aulas;
Seminários a conter: Elaboração de plano de aula; Elaboração de jogos e materiais didáticos para o ensino e práticas de Ciências; Fichamento; Relatório.
Será proporcionada recuperação de rendimento por meio de provas, seminários, trabalhos ou outros instrumentos de avaliação". Esta observação é obrigatória, segundo a Resolução nº 101/2010-COU/UNICENTRO, atualizada pela Resolução n. 1/2022-COU/UNICENTRO, Artigo 49.

V. Bibliografia

Básica

ARCE, Alessandra; SILVA, Debora. A. S. M.; VAROTTO, Michele. Ensinando Ciências na Educação Infantil. Campinas, SP: Editora Alínea, 2011.
BIZZO, Nélio. Ciências: fácil ou difícil? São Paulo: Editora Biruta, 2009.
BRASIL, Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências. Brasília: MEC, 1996.
BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular para a Educação

Infantil: conhecimento de mundo. 3 vol. Brasília: MEC,1998.
BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.
BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
BRASIL. Lei n. 9.394/1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legisl acoes&catid=70:legislações Acesso em: 27 abr. 2021.
BORGES, Gilberto Luiz de Azevedo. Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental: fundamentos, história e realidade em sala de aula. Faculdade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, 2012. Disponível em: http://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/47357/1/u1_d23_v10_t01.pdf. Acesso em 27 abr. 2021.
CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de professores de ciências. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2011.
_____. Ensino de Ciências por investigação: Condições Para Implementação em Sala de Aula. São Paulo: Cengace Learning, 2013.
CRISOSTIMO. Ana Lúcia; KIEL, Cristiane Aparecida (Orgs.). Tessíturas metodológicas: contribuições para o ensino de ciências e biologia. SP: Horizonte, 2012. 108 p. ISBN 978-85-99279-47-2.
_____. O lúdico e o ensino de ciências: saberes do cotidiano. Guarapuava: Unicentro, 2017. 172 p. (Sala de Aula). ISBN 978-85-7891-201-7.
CRISOSTIMO, Ana Lúcia; KIEL, Cristiane Aparecida; CZIULIK, Márcia (in memorian) Org. Ciência viva: saberes e práticas escolares de ciências naturais. Guarapuava, PR: UNICENTRO, 2016. 164 p. ISBN 978-85-7891-181-2.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M.. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2011.
DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, Jose André. Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 1992/ 2018.
DOURADO, Irismar de França; SOUZA, Keith Leandro de; CARBO, Leandro; MELLO, Geison Jader; AZEVEDO, Lucy Ferreira. Uso das TIC no Ensino de Ciências na Educação Básica: uma experiência didática. UNOPAR. Ciênc. Human. Educ., Londrina, v. 15, p. 357-365, Dez. 2014. Disponível em: https://revista.pgsskroton.com/index.php/ensino/article/view/438. Acesso em: 27 abr. 2021.
PARANÁ. Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Ciências. Curitiba: Secretária de Estado da Educação, 2008.
PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Ensino Fundamental de nove anos: orientações pedagógicas para os anos iniciais. Curitiba, 2010.
SÁ, E. F. de; MALINE, C.; MAUÉS, E.; SOUZA, A. D. C. Ressignificação do Trabalho Docente ao Ensinar Ciências na Educação Infantil em uma Perspectiva Investigativa. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 18, n. 3, p. 993–1024, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4827 Acesso em: 27 abr. 2021.
SOUZA VIEIRA, Ana Paula; TERRA DE OLIVEIRA, Caroline. O ensino de Ciências na Educação Infantil: concepções e práticas pedagógicas na escola do campo. Revista Insignare Scientia, v. 3, n. 4, p. 81-101, 2020. Disponível em: https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11809. Acesso em: 27 abr. 2021

Complementar

BASSOLI, Fernanda. Atividades práticas e o ensino-aprendizagem de ciência(s): mitos, tendências e distorções. In: Ciências Educação, Bauru, v. 20, n. 3, p. 579-593, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/Mt8mZzjQcXTtK6bxR9Sw4Zg/?format=pdf&lang=pt Acesso em: 03 de junho de 2022.
CARVALHO, Anna M. Pessoa de; GIL-PEREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995. 120p.
_____. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. Em perspectiva, v.01, n.14, p. 85-93, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf Acesso em 27 abr. 2021.
CRISOSTIMO, Ana Lúcia; KIEL, Cristiane Aparecida; BARBOZA, Marcos Roberto (Org.). Saberes da escola: roteiros metodológicos de ciências e biologia. Guarapuava, PR: Editora UNICENTRO, 2015. 182 p. ISBN 978-85-7891-180-5.
FABRI, Fabiane; SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto. O ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental sob a ótica CTS: uma proposta de trabalho diante dos artefatos tecnológicos que norteiam o cotidiano dos alunos. Investigações no Ensino de Ciências, v. 18, pp. 77-105, 2013. Disponível em: https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/161/107. Acesso em: 27 abr. 2021
LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. Revista Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências, v.03, n.01, p. 01-17, 2001. Disponível em: http://cecimig.fae.ufmg.br/wp-content/uploads/2007/12/leonir Acesso em: 27 abr. 2021.
VIECHENESKI, Juliana Pinto; LORENZETTI, Leonir. Desafios e práticas para o ensino de ciências e alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental. Atos de pesquisa em educação. v. 7, n. 3, p. 853-876, set./dez. 2012. Disponível em: https://bu.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/3470/2182. Acesso em: 27 abr. 2021

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEPED/G

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2022**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**PEDAGOGIA (580)**
Disciplina	**3416 - PRATICA DE ENSINO DE CIENCIAS**
Turma	**PEM**
Local	

Carga Horária: **85**

PLANO DE ENSINO

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 10/2022

Data: 09/06/2022