

Plano de Ensino

Período Letivo: 2025A

Curso: 290 - PEDAGOGIA

7º Semestre

Disciplina: 7238 - CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS

Ementa

A disciplina aprofunda o estudo dos conceitos das Ciências Naturais na perspectiva da docência nos anos iniciais e na implementação de um projeto interdisciplinar que favoreça a construção da autonomia e do conhecimento.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.). Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522115495/cfi/0!/4/2@100:0.00
MURCIA, Juan Antônio Moreno et al. Aprendizagem através do jogo. Porto Alegre: Artmed, 2005.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536314013/cfi/0!/4/2@100:0.00
TRIVELATO, Silva Frateschi; SILVA, Rosana Louro Ferreira. Ensino de ciências. São Paulo: Cengage Learning, 2012.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126309/cfi/0!/4/4@0.00:51.2

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.) et al. Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2004.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522114078/cfi/3!/4/2@100:0.00
GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver; MACÊDO, Francisco Cristiano da Silva; SOUZA, Fábio Lustosa. Educação em Ciências e Matemáticas: Debates contemporâneos sobre ensino e formação de professores. Porto Alegre: Penso, 2015.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/search?q=Educa%C3%A7%C3%A3o%20em%20Ci%C3%A2ncias%20e%20Matem%C3%A1ticas:%20Debates%20contempor%C3%A2neos%20sobre%20ensino%20e%20forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20professores&redirectOnClose=/
MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia Sícoli; PASSOS, Norimar Christe. Os Jogos e o Lúdico na Aprendizagem escolar. Porto Alegre: Artmed, 2008.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536310060/cfi/3!/4/2@100:0.00
WARD, Helen et al. Ensino de Ciências. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536322292/cfi/0!/4/2@100:0.00
OLIVA, Alberto. Filosofia da Ciência. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788537802519/cfi/6/2[vnd.vst.idref=Oliv_9788571107458_epub_cov_r1]!

Objetivos

Ao final da disciplina espera-se que os alunos:

- compreendam a importância do ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, bem como amplie sua visão sobre a construção do conhecimento científico; como o ensino de ciências se apresenta nos documentos oficiais, além de perceber as possibilidades de auxiliar na construção de conhecimento do seu aluno, por meio dos recursos e estratégias didáticas.

Conteúdo Programático

1. O CONHECIMENTO CIENTÍFICO

- 1.1 Epistemologia da Ciência
- 1.2 O Ensino de Ciências na História
- 1.3 Por que Aprender e Ensinar Ciências?

2. ABORDAGENS SOBRE A ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

- 2.1 As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
- 2.2 Os Conteúdos Curriculares da Área de Ciências da Natureza a partir da Base Nacional Comum Curricular
- 2.3 Os Parâmetros Curriculares Nacionais: Aspectos Gerais
- 2.4 Os Objetivos do Ensino de Ciências nos primeiros anos do Ensino Fundamental nos Parâmetros Curriculares Nacionais

3. O ENSINO DE CIÊNCIAS POR INVESTIGAÇÃO

- 3.1 O Ensino por Investigação
- 3.2 Por que Ensinar Ciências por meio de Investigação?
- 3.3 Conhecimento Cotidiano e o Conhecimento Científico

4. MODALIDADES DIDÁTICAS E OS RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

- 4.1 Modalidades Didáticas
- 4.2 Recursos para as Aulas de Ciências.
- 4.3 A Avaliação em Ciências

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Critérios para composição da Média Semestral:

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, as notas alcançadas nas diferentes atividades virtuais e na prova, da seguinte forma: Somatória das notas recebidas nas atividades virtuais, somada à nota da prova, dividido por 2.

Média Semestral: Somatória (Atividades Virtuais) + Nota da Prova / 2

Assim, se um aluno tirar 7 nas atividades e tiver 5 na prova: $MS = 7 + 5 / 2 = 6$

Atenção: o aluno pode conseguir um ponto adicional (Engajamento) na nota das atividades virtuais. Para ganhar o ponto do engajamento, o estudante terá que percorrer todo o material didático da disciplina (material textual e assistir a todos os vídeos), fazer todos os Exercícios e enviar todas as atividades.

Antes do lançamento desta nota final, será divulgada a média de cada aluno, dando a oportunidade de que os alunos que não tenham atingido média igual ou superior a 7,0 possam fazer a Recuperação das Atividades Virtuais.

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final: $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$ (Aprovado).