

Programa Analítico de Disciplina

CBF 400 - Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia

I

Campus Florestal -

Catálogo: 2024

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 0h

Carga horária semanal prática: 4h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: II

Objetivos

- Identificar objetivos e ênfases curriculares contemporâneas do ensino de ciências e variações na história da educação em Ciências e Biologia.
- Conhecer e analisar criticamente as propostas curriculares de Ciências e Biologia (Parâmetros Curriculares Nacionais, Base Nacional Comum Curricular, Currículo Referência de Minas Gerais).
- Identificar temas transversais e relacioná-los às propostas curriculares e às estratégias de ensino de Ciências e Biologia.
- Localizar e selecionar, em fontes impressas e digitais, estratégias didáticas para o ensino de Ciências e Biologia (aulas expositivas, aulas práticas demonstrativas, jogos didáticos, textos didáticos, mapas conceituais, etc).
- Discutir o uso dos livros didáticos no ensino de ciências.
- Discutir a elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados ao Ensino de Ciências e Biologia.

Ementa

Análise e discussão das propostas curriculares para o ensino de Ciências (ensino fundamental) e Biologia (ensino médio). A importância da elaboração de planejamentos e planos de atividades. Seleção e utilização de estratégias e ensino coerentes com os objetivos propostos para o ensino de Ciências e Biologia. Utilização de instrumentos adequados para a avaliação no ensino de ciências. Avaliação crítica do Livro Didático e do seu uso em sala de aula. Elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados ao ensino de ciências.

Pré e correquisitos

EDF 155*

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Não definidos

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: NB11.JJ2O.HZFZ

CBF 400 - Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia I

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Análise e discussão das propostas curriculares para o ensino de Ciências (Ensino Fundamental) e Biologia (Ensino Médio) 1. Histórico e propostas para o Ensino de Ciências e Biologia (Parâmetros Curriculares Nacionais, Base Nacional Comum Curricular, Conteúdo Referência de Minas Gerais) 2. Conceitos, procedimentos, atitudes e valores no currículo do ensino de Ciências e Biologia 3. Abordagens de conteúdos voltados para os eixos temáticos e seus temas transversais 4. Alfabetização científica, Movimento Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) e Questões Sociocientíficas (QSC)	0h	12h	0h	0h	12h
2. A importância da elaboração de planejamentos e planos de atividades 1. Plano de aula 2. Sequência didática	0h	4h	0h	0h	4h
3. Seleção e utilização de estratégias e ensino coerentes com os objetivos propostos para o ensino de Ciências e Biologia 1. Aulas expositivas-dialogadas (utilização de quadro-negro, retroprojektor, datashow) 2. Aulas práticas e demonstrativas, experimentação, observação e reflexão 3. Ensino por investigação 4. Maquetes e jogos didáticos	0h	30h	0h	0h	30h
4. Utilização de instrumentos adequados para a avaliação no ensino de Ciências e Biologia 1. Avaliação do processo de ensino e aprendizagem 2. Avaliações em larga escala	0h	6h	0h	0h	6h
5. Avaliação crítica do Livro Didático e do seu uso em sala de aula	0h	4h	0h	0h	4h
6. Elaboração e desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados ao ensino de Ciências e Biologia	0h	4h	0h	0h	4h
Total	0h	60h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes e Resolução de problemas

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: NB11.JJ2O.HZFZ

Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

CBF 400 - Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia

I

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
CARVALHO, A. M. P.; PÉREZ, G. D. Formação de professores de Ciências. São Paulo: Cortez, 1993.	0
VASCONCELLOS, C. dos S. Construção do Conhecimento em Sala de Aula. São Paulo: Libertad, 2005.	0
ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.	0
CARVALHO, A.M.P. (Org.) Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BARRETO, V. Paulo Freire para Educadores. São Paulo: Arte & Ciência Editora, 2006.	12
BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais/educação fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 138p.	0
CUNHA, M. I. O Bom professor e sua Prática. Campinas: Papyrus, 2010.	4
LIMA, J. M. O Jogo como Recurso Pedagógico no Contexto Educacional. São Paulo: Cultura Acadêmica e UNESP, 2008. Disponível em: www.culturaacademica.com.br/catalogo-detalle.asp?ctl_id=79..	0
VASCONCELLOS, C. dos S. Avaliação; concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 2008.	6
BIZZO, N. Ciências Biológicas. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/07Biologia.pdf , 2004, Acesso em 26/08/2022.	0
MINAS GERAIS. Currículo Referência de Minas Gerais. 2018	0
COLL, C. POZO, J.I. SARABIA, B. VALLS, E. Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.	0
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.	2
LIMA, J. M. O Jogo como Recurso Pedagógico no Contexto Educacional. São Paulo: Cultura Acadêmica e UNESP. 2008.	0
LIMA, M. E. C. C; JÚNIOR, O. G. A; BRAGA, S. A. M. Aprender Ciências: um mundo de materiais. Belo Horizonte: UFMG, 1999.	0
NARDI, R; BASTOS, F. Debates recentes sobre a formação de professores: considerações sobre a contribuição da pesquisa acadêmica. In: BASTOS, F; NARDI, R. Formação de Professores e Práticas Pedagógicas no Ensino de Ciências: contribuições da pesquisa na área. São Paulo:	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: NB11.JJ2O.HZFZ

Escrituras, 2008.	
SANTOS, M. E. V. M. A Cidadania na Voz dos Manuais Escolares. Lisboa: Livros Horizonte, 2001.	0
SVINICK, M.; MCKEACHIE, W. Dicas de ensino – estratégias, pesquisa e teoria para professores universitários. São Paulo: Cengage Learning, 2012.	0
BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.	0