

Programa Analítico de Disciplina

CBF 395 - Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia

I

Campus Florestal -

Catálogo: 2023

Número de créditos: 6

Carga horária semestral: 90h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 10h

Semestres: I e 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.
- Localizar e selecionar, em fontes impressas e digitais, estratégias didáticas para o ensino de Ciências e Biologia.
- Avaliação da aprendizagem.

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 da aprendizagem. Educação sexual, questões de gênero e o respeito às diferenças.

Atividades de Extensão

As atividades de extensão na disciplina buscam o fortalecimento da atuação da UFV Campus Florestal junto à população, comunidades, movimentos sociais, do diálogo com as políticas públicas, instituições sociais e organizações diversas, discutindo e propondo com a sociedade, soluções para os principais problemas vivenciados em nosso país.

As atividades serão diversificadas, formadas por um conjunto de ações processuais e contínuas de caráter educativo, artístico, social, desportivo, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo definido e prazo determinado. Elas estarão de acordo com as metas da Política de Extensão da UFV, a fim de fortalecer a dimensão acadêmica e cidadã indispensável à formação de discentes e à articulação integrada e indissociada com o ensino e a pesquisa.

Pré e correquisitos

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: CDJL.Q4BM.YCZ7

EDF 155*

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Ciências Biológicas	6

Oferecimentos optativos

Não definidos

CBF 395 - 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 e Biologia 1. Histórico e documentos oficiais 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	4h	0h	0h	0h	4h
2. A importância da elaboração de planejamentos e planos de atividades 1. Plano de aula 2. Sequência didática	2h	0h	0h	0h	2h
3. Modalidades e recursos didáticos 1. Modalidades: Aulas expositivas-dialogadas, demonstrativa, prática e lúdica 2. Recursos: lousa, eslaide, jogo e dinâmica	22h	10h	0h	0h	32h
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	4h	0h	0h	0h	4h
5. Alfabetização científica, Movimento Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) e Questões Sociocientíficas (QSC)	12h	0h	0h	0h	12h
6. Educação sexual e o respeito às diferenças 1. Currículo e Educação Sexual; 2. Estratégias para o trato da Educação Sexual na educação básica e em espaços não formais; 3. Relações de gênero; 4. Diferenças identitárias e culturais;	12h	0h	0h	0h	12h
7. Dramatização no Ensino de Ciências e Biologia	4h	20h	0h	0h	24h
Total	60h	30h	0h	0h	90h

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor,

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: CDJL.Q4BM.YCZ7

	quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; e Debate mediado pelo professor
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

CBF 395 - Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia

I

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. Estratégias de Ensino-Aprendizagem. Petrópolis: Ed. Vozes, 1999.	0
CARVALHO, A.M.P. (Org.) Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004.	0
KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. São Paulo: Harbra, 1996.	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

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BIZZO, N. Ciências Biológicas. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/07Biologia.pdf >, 2004, Acesso em 26/08/2022.	0
BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.	0
CAMPOS, R. S. P.; CARVALHO, M. B.; OTISUKA, H.; SILVA, H. R. Experimentando Ciência: Teorias e Práticas para o ensino da Biologia. Cultura Acadêmica e UNESP, 2011. Disponível em: www.culturaacademica.com.br/catalogo-detalle.asp?ctl_id=156 . (e-book).	0
CARVALHO, Anna Maria Pessoa; VANNUCCI, Andréa Infantsi; BARROS, Marcelo Alves; GONÇALVES, Maria Elisa Rezende; REY, Renato Casal. Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico. São Paulo: Ed. Scipione, 1998.	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
CUNHA, M. I. O Bom professor e sua Prática. Campinas: Papirus, 2010.	4
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.	2
FURLANI, Jimena. Educação sexual na sala de aula: relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.	10
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
MINAS GERAIS. Currículo Referência de Minas Gerais. 2018	0
PÉREZ, Leonardo Fabio Martínez (Ed.). Formación de profesores y cuestiones sociocientíficas:	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: CDJL.Q4BM.YCZ7

experiencias y desafios en la interfaz universidad-escuela. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2015.	
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
VASCONCELLOS, C. dos S. Avaliação; concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 2008.	6
FARIA, Nalu; NOBRE, Miriam; AUAD, Daniela; CARVALHO, Marília (Orgs.). Gênero e Educação. São Paulo: SOF, 1999.	0