

Programa Analítico de Disciplina

CBF 396 - Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia II

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

- Revisitar, analisar e discutir propostas curriculares para o ensino de Ciências e Biologia.
- Localizar e selecionar, em fontes impressas e digitais, estratégias didáticas adequadas para o ensino de Ciências e Biologia.
- Conhecer e discutir o papel do laboratório escolar e de atividades práticas experimentais no ensino de Ciências e Biologia.
- Conhecer e discutir estratégias pedagógicas para a educação ambiental, para a inclusão e para o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino fundamental e médio.

Ementa

Análise e discussão das propostas curriculares para o ensino de Ciências (ensino fundamental) e Biologia (ensino médio). Seleção e utilização de estratégias adequadas para o ensino de Ciências e Biologia na educação básica. Utilização do laboratório escolar de Ciências e Biologia. Planejamento e desenvolvimento de atividades práticas e experimentais. Relações étnico-raciais e inclusão. Metodologias ativas da aprendizagem. Educação Ambiental, suas vertentes e estratégias didáticas.

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	
CBF 395	

Oferecimentos obrigatórios	
Curso	Período
Ciências Biológicas	7

Oferecimentos optativos	
Não definidos	

CBF 396 - Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia II

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1.Revisita, análise e discussão das propostas curriculares para o ensino de Ciências e Biologia	4h	2h	0h	0h	6h
2.Utilização do laboratório escolar de Ciências e Biologia 1.Elaboração de projeto de laboratório escolar de Ciências e Biologia 2.Aulas práticas e demonstrativas no ensino de Ciências e Biologia	8h	0h	0h	0h	8h
3.Ensino de Ciências e Biologia com Analogias e Modelos	4h	2h	0h	0h	6h
4.Metodologias ativas e participativas	8h	2h	0h	0h	10h
5.Relações étnico-raciais no Ensino de Ciências e Biologia	10h	2h	0h	0h	12h
6.Ensino de Ciências e Biologia para a Inclusão	8h	2h	0h	0h	10h
7.Ensino de Ciências e Biologia envolvendo ferramentas das Tecnologias Digitais da Informação e comunicação (TDIC)	6h	0h	0h	0h	6h
8.Educação Ambiental 1.Educação Ambiental Conservadora, Pragmática e Crítica 2.Interdisciplinaridade e formação cidadã 3.Estratégias didáticas (abordagem problematizadora, debate regrado, atividades extraclasse, arte e meio ambiente) 4.Espaços não formais de ensino 5.Planejamento e desenvolvimento de projeto de educação ambiental	12h	20h	0h	0h	32h
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, 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>

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: P6RG.WAZV.D7WI

CBF 396 - Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia II

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, Nelio. Metodologia do ensino de biologia e estágio supervisionado. São Paulo: Ática, 2012.	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..	0
CAPRINI, Aldieris Braz Amorim (Org.). Educação e diversidade étnico-racial. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.	0
CARVALHO, Anna Maria Pessoa (Org.). Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.	0
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.	0
DUSO, Leandro; HOFFMANN, Marilisa Bialvo (Orgs.). Docência em Ciências e Biologia: propostas para um continuado (re)iniciar. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013.	0
FILATRO, Andrea. CAVALCANTI, Carolina Costa. Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.	0
LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CASA NOVA, Silvia Pereira de Castro (Orgs.). Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando técnicas de metodologias ativas de aprendizagem. São Paulo: Atlas, 2019.	0
LOUREIRO, C. F. B. O movimento Ambientalista e o Pensamento Crítico: uma abordagem política. Rio de Janeiro: Editora Quartet, 2006.	8
MAIA, P. F.; JUSTI, R. Modelagem e o Fazer Ciência. Química Nova na Escola, nº 28, 2008.	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: P6RG.WAZV.D7WI

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S.; AMORIM, A. C. (orgs.). Ensino de Biologia: Conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Eduff, 2005. 205p	0
MINAS GERAIS. Currículo Referência de Minas Gerais. 2018	0
PAULA, H.F. Experimentos e Experiências. Presença Pedagógica, v.10, n.60, 2004.	0
PINHEIRO, Bárbara Carine Soares; ROSA, Katemari (Orgs.). Descolonizando saberes: a lei 10.639/2003 no ensino de ciências. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2018.	0
REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. 8ed. São Paulo: Cortez, 2001.	0
REIGOTA, M. O que é educação ambiental. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.	0
SANTOS, L. H. S. dos (Org.). Biologia dentro e fora da escola: meio ambiente, estudos culturais e outras questões. Série cadernos educação básica. Vol. 6, 2ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2003. 159p.	0