



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2024
Tp. Período	Anual
Curso	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)
Disciplina	3899 - INSTRUMENTACAO DO ENSINO DE BIOLOGIA
Turma	CBN

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Análise e discussão das propostas curriculares para o ensino de Biologia, no ensino médio. Seleção de estratégias de ensino coerentes com os objetivos propostos para o ensino de Biologia. Utilização do laboratório e metodologias alternativas para o ensino de biologia. Planejamento e desenvolvimento de atividades para o ensino de Biologia. Planejamento e desenvolvimento de atividades e extra-classe. Utilização de instrumentos adequados para avaliação no ensino de biologia. Abordagens de conteúdos voltados para a interdisciplinaridade no ensino de biologia. Atividades extensionistas que conciliem teoria e prática e que proporcionem aos estudantes vivências transformadoras entre universidade e outros setores da sociedade.

I. Objetivos

- 1.1 Formar professores no tocante a utilização de instrumentos e metodologias adequadas para o ensino de Biologia na educação básica - ensino médio.
- 1.2 Desenvolver no acadêmico a capacidade de problematizar e questionar a realidade educacional.

II. Programa

- 2.1 O Papel do professor de Biologia.
- 2.2 Filosofia, Sociologia e História da Biologia.
- 2.3 Ensino de Biologia para as diversidades culturais, raciais, de gêneros e sexualidades.
- 2.4 Abordagens de Ensino – tradicional, comportamental, humanista, cognitivista e sociocultural.
- 2.5 Abordagem Ciências, Tecnologia e Sociedade (CTS).
- 2.6 Concepções alternativas.
- 2.7 Teoria da aprendizagem significativa.
- 2.8 A interdisciplinaridade nos processos de ensino e aprendizagem.
- 2.9 Aprendizagem baseada em problema (ABP).
- 2.10 Sistemas de Avaliação Estadual, PISA e IDEB.
- 2.11 Discussões relacionadas a BNCC Ensino Médio

III. Metodologia de Ensino

- 3.1. Aulas dialogadas e rodas de conversas.
- 3.2. Leituras e redação de textos.
- 3.3. Análise dos conteúdos de livros didáticos.
- 3.4. Apresentação de seminários.
- 3.5 Produção de materiais didáticos

IV. Formas de Avaliação

- 4.1. Participação nas atividades;
- 4.2. Observação, análise e entrega das atividades propostas na disciplina.
- 4.3. Apresentação de Seminários.
- 4.4. Relatórios.

V. Bibliografia

Básica

- CARVALHO, Anna M. Pessoa; GIL-PEREZ, Daniel. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 8.ed. Sao Paulo: Cortez, 2006. 120 p.
- CRISOSTIMO, Ana Lúcia; KIEL, Cristiane Aparecida (Orgs.). Tessituras metodológicas: contribuições para o ensino de ciências e biologia. SP: Horizonte, 2012. 108 p.
- HENNIG, Georg J. Metodologia do ensino de ciências. 3.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1998. 416p.
- MORAIS, Regis de (Org.). SALA de aula: que espaço é esse?. 3.ed. Campinas: Papirus, 1988. 136 p.
- MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. 1 ed. São Paulo: EPU, 2014. 121

Complementar

- ABD-EL-KHALICK, Found. The influence of history of science courses on students' conceptions of the nature of science. Unpublished doctoral dissertation, Oregon State University, Oregon, 1998.
- ABD-EL-KHALICK, Foud; LEDERMAN, Norm G. Improving science teachers' conceptions of the nature of science: A critical review of



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2024	
Tp. Período	Anual	
Curso	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)	
Disciplina	3899 - INSTRUMENTACAO DO ENSINO DE BIOLOGIA	Carga Horária: 102
Turma	CBN	

PLANO DE ENSINO

the literature. International Journal of Science Education, 22(7), 665–701, 2000.

AULER, Décio; BAZZO, Walter Antonio. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 7, n. 1, p. 1-13, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wJMcpHfLgzh53wZrByRpmkd/?lang=pt>. Acesso em: 24 ago. 2021.

AULER, Décio; DALMOLIN, Antonio Marcos Teixeira; FENALTI, Veridiana dos Santos. Abordagem Temática: natureza dos temas em Freire e no enfoque CTS. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, Florianópolis, v.2, n.1, p.67-84, mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, DF, 2018.

CASSIANI, S., OROZCO Marin, Y. (2021). Outras respostas para uma velha pergunta: por que e para que ensinar biologia?. *Revista Perspectivas Educativas*, 10(1). Recuperado a partir de <https://revistas.ut.edu.co/index.php/perspectivasedu/article/view/2288>.

CRISOSTIMO, Ana Lúcia (Org.); KIEL, Cristiane Aparecida (Org.); BARBOZA, Marcos Roberto (Org.). *Saberes da escola: roteiros metodológicos de ciências e biologia*. Guarapuava, PR: Unicentro, 2015. 182 p.

FURLANI, J. Educação sexual na sala de aula - Relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

HEERDT, B.; BATISTA, I. DE L. Questões de Gênero e da Natureza da Ciência na Formação. *Investigações em Ensino de Ciências*. V.21 (2), pp. 30-51. 2016. Disponível em: Acesso em: 15 mar. 2023.

LEMONS, E. dos S.; MOREIRA, M. A. A avaliação da aprendizagem significativa em Biologia: um exemplo com a disciplina Embriologia. *Aprendizagem Significativa em Revista*, v.1, n.2, p.15-26, 2011.

KRASILCHIK, Myriam. *Prática de ensino de biologia*. 2. ed. Sao Paulo: Harper e Row do Brasil, 1986. 195p.

MARQUES DUARTE, B.; CALEGARI ZANATTA, S. O ensino de ciências e as concepções alternativas no contexto das teorias epistemológicas do século XX. *Paradigma*. 2016, vol.37, n.1, pp.26-45.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários a educação do futuro*. 12.ed. São Paulo; Brasília, DF: Cortez; UNESCO, 2007. 118p.

MOURA, Enio. *Biologia educacional: noções de biologia aplicadas a educação*. São Paulo: Moderna, 1993. 336p

PARANÁ. Conselho Estadual de Educação. Secretaria de Educação, Referencial Curricular do Paraná: Princípios, Direitos e Orientações. Curitiba: SEED, 2018.

PINHEIRO, B. C. S.; ROSA, K. *Descolonizando Saberes: a Lei 10.639/2003 no ensino de Ciências*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018. 174p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 668
Data: 30/04/2024