



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2026
Tp. Período	Anual
Curso	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)
Disciplina	1107843 - INSTRUMENTAÇÃO DO ENSINO DE BIOLOGIA
Turma	CBN
Local	CEDETEG

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 Propostas Curriculares para o ensino de Biologia para o ensino médio
 - 2.1.1 Análise e discussões sobre propostas curriculares para o ensino de biologia vigentes no Brasil: Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio – PCNs – Área da Natureza, Matemática e suas Tecnologias;
 - 2.1.2 Análise e discussões sobre propostas curriculares para o ensino de Biologia vigentes no Paraná: Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Paraná – DCEs de Biologia.
- 2.2 Ensino/aprendizagem de Biologia
 - 2.2.1 A contextualização no ensino de Biologia no Ensino Médio.
 - 2.2.2 A comunicação professor-aluno e as diferentes formas de abordagens de conteúdos em Biologia no Ensino Médio.
 - 2.2.3 Diferentes estilos de ensino-aprendizagem na área de Ciências Biológicas: formal, informal e não-formal.
- 2.3 A Biologia e os espaços de ensino e divulgação.
 - 2.3.1 Sala de aula.
 - 2.3.2 Laboratórios – Laboratórios de Biologia e de Informática.
 - 2.3.3 Museus.
- 2.4 Modalidades didáticas para o ensino de
 - 2.4.1 Aulas expositivas.
 - 2.4.2 Discussões.
 - 2.4.3 Demonstrações.
 - 2.4.4 Aulas práticas: atividades práticas e/ou experimentais.
 - 2.4.5 Excursões.
 - 2.4.6 Saídas de campo.
 - 2.4.7 Atividades lúdicas - jogos, desenho, música, modelagem e dramatização.
 - 2.4.8 Instrução individualizada – estudo dirigido e atividades no computador.
 - 2.4.9 Seminários.
- 2.5 Instrumentação de ensino, aprendizagem e pesquisa em Biologia – importância dos mapas conceituais, modelos e imagens.
- 2.6 Seminários de ensino e aprendizagem sobre conteúdos de Biologia no Ensino Médio com a utilização de modalidades e recursos específicos, voltados para a interdisciplinaridade no ensino.
- 2.7 Elaboração de projetos específicos para o ensino de Biologia no Ensino Médio, com execução prática

III. Metodologia de Ensino

- 3.1 Aulas expositivas dialogadas presenciais.
- 3.2 Leituras orientadas.
- 3.3 Atividades práticas e/ou experimentais.
- 3.5 Oficinas.
- 3.6 Apresentações de seminários.
- 3.7 Atividades propostas online.

IV. Formas de Avaliação

- 4.1 Observação e análise das atividades propostas na disciplina.
- 4.2 Relatórios.
- 4.2 Seminários.
- 4.3 Prova escrita

V. Bibliografia

Ano	2026	
Tp. Período	Anual	
Curso	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)	
Disciplina	1107843 - INSTRUMENTAÇÃO DO ENSINO DE BIOLOGIA	Carga Horária: 102
Turma	CBN	
Local	CEDETEG	

PLANO DE ENSINO

Básica

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília: MEC/SEF, 1999.

CARVALHO, A. M. de; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Questões da nossa época; v.28).

KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. 4. ed. São Paulo, EDUSP, 2004.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 3. São Paulo: Cortez, 2009.

PARANÁ. Secretaria do Estado da Educação. Diretrizes Curriculares Estaduais da Educação Básica – Biologia. Curitiba: SEED, 2008

Complementar

ALVES, N. Formação de professores: pensar e fazer. São Paulo: Cortez, 1992.

ASTOLFI, J-P.; DEVELAY, M. A didática das ciências. São Paulo: Papirus, 1990.

KNELLER G. F. Arte e Ciência da criatividade. São Paulo: IBRASA, 1978.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

MOREIRA, M. A. Mapas conceituais e aprendizagem significativa. São Paulo: Centauro, 2010.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2005.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 12. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2007.

PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2000.

DINELLO, R. Tratado de educación: propuesta pedagógica del nuevo siglo. Montevideo, UY: Grupo Magrú, 2007.

WEISSMANN, H. Didática das Ciências Naturais: contribuições e reflexões. Porto Alegre: ArtMed, 1998

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEBIO/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 724

Data: 17/03/2026