

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular: Teoria e Prática para o ensino de Ciências e Biologia

Código do componente:

Ano de vigência: 2017

Ano/Módulo/Semestre da oferta no curso: 2017.2

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas

Campus: Assis Chateaubriand

Eixo Tecnológico/Área do Conhecimento: Licenciatura

Modalidade: presencial

Turno: noturno

Carga Horária Total: hora/aula e hora/relógio: 80 H/A e 67 H/R

Forma de oferta: semestral

Regime de Matrícula: matrícula no período/ano/série

Docente Responsável: Leonardo Rodrigues dos Santos

Coordenador(a) do Curso: Karina Dias Espartosa

2. OBJETIVOS

Geral

Capacitar o aluno a reconhecer as bases legais que fundamentam a metodologia das licenciaturas, especificamente a metodologia do ensino de Ciências e Biologia, direcionando o discente licenciando para os parâmetros curriculares nacionais que regem de forma diversa os métodos e teorias dos docentes nas instituições de ensino brasileiras.

Específicos

- Estudar os aspectos históricos da educação brasileira;
- Conhecer as tendências pedagógicas e como estas podem ser aplicadas nos vários modelos de ensino;

- Analisar como se desenvolve o ensino de ciências e biologia de uma forma mais eficiente atualmente;
- Discutir propostas que podem ser aplicadas no ensino de ciências e biologia;
- Orientar os estudos nos Parâmetros Curriculares Nacionais e nas Diretrizes curriculares Estaduais enfocando as teorias e metodologias do ensino de ciências e biologia;
- Planejar formas de avaliações diversas;
- Trabalhar o conceito e a prática da interdisciplinaridade;
- Analisar os procedimentos mais evidentes e utilizados atualmente no ensino de ciências e biologia nas variadas unidades de ensino brasileiras.

3. EMENTA

Aspectos históricos e tendências atuais do ensino de ciências. A situação do ensino de Ciências e Biologia na realidade educacional brasileira; Análise e discussão das propostas curriculares de Biologia no Ensino Médio e de Ciências no Ensino Fundamental: Parâmetros Curriculares Nacionais, Diretrizes Curriculares Estaduais; Enfoques teóricos e metodológicos do ensino de Ciências e biologia; Modalidades didáticas no ensino de biologia; Planejamento, produção, aplicação e avaliação de materiais didáticos para o ensino de Ciências e Biologia, com ênfase nos eixos temáticos; Práticas avaliativas no ensino de Ciências e Biologia: análise de livros didáticos, avaliação do processo de ensino e aprendizagem; Pesquisas em educação em Ciências.

4. PROGRAMAÇÃO E CONTEÚDO DAS AULAS

- 4.1. Histórico da educação brasileira;
- 4.2. Base de legislação educacional;
- 4.3. Atual situação do ensino de ciências no Brasil;
- 4.4. Instrumentação para as ciências do ensino fundamental;
- 4.5. Alternativas metodológicas atuais para o ensino de ciências;
- 4.6. Atual situação do ensino de biologia no Brasil;
- 4.7. Instrumentação para aulas de biologia no ensino médio;
- 4.8. Alternativas metodológicas atuais para o ensino de biologia;
- 4.9. Parâmetros curriculares nacionais e Diretrizes curriculares para o ensino de ciências e biologia;
- 4.10. Utilizando a interdisciplinaridade como ferramenta atual no ensino de ciências e biologia

5. METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Serão utilizadas aulas de exposição e dialogadas com o auxílio de projetor audiovisual; Filmes, reportagens e materiais para instrumentação de aulas; Apresentação de metodologias pelos licenciandos.

As avaliações serão realizadas a partir da observação das práticas construídas pelos alunos e ainda por meio de testes escritos de forma individual e/ou coletiva.

6. RECURSOS DIDÁTICOS E TECNOLÓGICOS

As aulas expositivas serão ministradas com auxílio de lousa, multimídia, vídeos, painéis didáticos e artigos científicos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo avaliativo é contínuo, onde se procura identificar individualmente as dificuldades conceituais e procedimentais, sendo, portanto, um elemento construtivo ao estudante. O conceito (A, B, C ou D) será obtido a partir da observação do crescimento intelectual do estudante, levando em conta sua forma de se expressar, participação nas aulas, realização de trabalhos em grupos, tarefas ou lições de casa e avaliações individuais teóricas e práticas.

Para cada bimestre serão realizadas no mínimo duas avaliações escritas (teóricas ou práticas). Estas avaliações representam o maior peso na construção do conceito final.

A avaliação das aulas práticas consiste na preparação de instrumentos que representem formas de aplicação de metodologias para aulas futuras.

Mapas conceituais e a construção de modelos didáticos são ferramentas pedagógicas que poderão ser utilizadas para compreender, correlacionar e fixar os conteúdos, e estes serão avaliados com a apresentação pelos estudantes.

As variadas metodologias de avaliação aplicadas embasam a recuperação contínua, a qual é desenvolvida dentro da carga horária do componente

8. RECUPERAÇÃO PARALELA

Para os alunos que apresentarem dificuldades ou que estiverem impossibilitados de realizarem alguma atividade será ofertada a realização de novos trabalhos e avaliações que utilizem habilidades diferentes daquelas na qual ele apresenta dificuldade.

A recuperação paralela não será desenvolvida dentro da carga horária do componente compreendendo aulas no contra turno, onde o estudante poderá recuperar os conteúdos e conceitos.

9. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, M. C.; NIGRO, R. G. **Didática de ciências: o ensino-aprendizagem como investigação**. São Paulo: FTD, 1999.

DELIZOICÓV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

MOREIRA, M. A.; BRAGA, M. F. **Metodologia do ensino de Ciências**. Belo Horizonte: Le/Fundação Helena Antipoff, 1997.

MORAES, R. (Org.). **Construtivismo e ensino de Ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

12. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIZZO, N. **Ciências fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 2007.

EL-HANI, C. N.; VIDEIRA, A. A. P. **O que é vida? Para entender a biologia do século XXI**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D. **A necessária renovação do Ensino das Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

PAVÃO, A. C.; FREITAS, D. **Quanta ciência há no ensino de ciências**. São Carlos: Edufscar, 2008.

SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. (Org.). **Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens**. Piracicaba: CAPES/UNIMEP, 2000.

WEISSMANN, H. (Org.). **Didática das Ciências Naturais: Contribuições e reflexões**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.