Universidade Federal do Tocantins
Curso de Licenciatura em Química, Licenciatura em Física e Licenciatura em Biologia

PLANO DE ENSINO

Nome da Disciplina: **Metodologia do Ensino de Biologia II**		
Curso: **Licenciatura em Biologia**		PERÍODO: SEXTO SEMESTRE
Carga horária teórica CHT	45	Tipo de disciplina: Obrigatória
Carga horária prática CHP	15	Semestre/Ano: 01/2014
Carga horária total CH	60	Professora: Karolina Martins Almeida e Silva

EMENTA:
Propostas curriculares nacional e estadual para o ensino de Ciências e de Biologia. Introdução a pesquisa em currículo e metodologia de ensino. Práticas de ensino em Ciências e Biologia. Professor de Ciências e Biologia.

OBJETIVOS:
Analisar e discutir criticamente as propostas curriculares oficiais e os procedimentos didáticos pedagógicos a partir das teorias de currículo, da relação entre o conhecimento científico e o saber escolar e da contextualização sócio-histórica dos conteúdos para o ensino de Biologia.

Conteúdo Programático

Conteúdo Teórico:

As propostas curriculares oficiais

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96 (LDBEN); Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza e suas tecnologias (PCNEM); Orientações Complementares aos PCNs (PCN+); Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCNEM); Diretrizes Curriculares para o ensino médio do estado do Tocantins.

- O currículo: concepções e abordagem sócio-histórico-cultural;

Modalidades Didáticas

- Programas x Estratégias: elementos para a criação de novas propostas didáticas pedagógicas;

- Elaboração de atividades pedagógicas a partir da concepção de estratégias;

- Modalidades didáticas (pequenos programas): aulas expositivas-dialogadas; debates; jogos; experimentação; simulações; aulas-campo, etc.

Educação Científica e o Enfoque CTS

- As inter-relações CTSA: contextualização histórica, concepções e abordagem;

- Abordagem temática – temas polêmicos em foco;

- Contextualização e problematização no ensino de Biologia;

Projetos Interdisciplinares

- Interdisciplinaridade: polêmicas conceituais;

- Projeto de Ensino Interdisciplinar: planejamento e abordagem;

- Relacionando os conceitos das diferentes áreas do conhecimento.

Metodologia de Ensino

O conteúdo será trabalhado por meio de aulas expositivas-dialogadas; discussões de textos, artigos científicos; Grupo de Estudos.

Avaliação

O desempenho do aluno será avaliado por meio de avaliações teóricas, resenhas, aula e participação do aluno nas discussões.

Bibliografia

Bibliografia Básica:

COLL, C. et al. O Construtivismo na sala de aula. Ática, São Paulo, 1996.

DELIZOCOIV, D. & ANGOTTI, J. A. Metodologia do ensino de ciências. Cortez, São Paulo, 1997. KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. EDUSP, São Paulo, 2005.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Brasília, 1999.

____. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN+ Ensino Médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o ensino médio:** Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias Brasília, 2006.

TOCANTINS. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. **Proposta Curricular Ensino Médio.** Versão Preliminar. Tocantins, 2007. Disponível em: <http://www.seduc.to.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12> Acesso em 27/12/2012.

BORGES, R. M. R. **Em debate:** cientificidade e educação em ciências. Porto Alegre, EDIPUCRS. 2007.

CACHAPUZ, A. *et al*. (orgs) **A necessária renovação do ensino de ciências.** São Paulo: Cortez, 2005.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.C.A. **Ensino de Ciências:** Fundamentos e Métodos. São Paulo: Cortez, 2007.

GALIAZZI, M. do C. **Educar pela pesquisa:** ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí, Ed. Ijuí. 2003.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia.** São Paulo: Editora da USP, 2008.

LOPES, A. C; MACEDO, E. (Orgs.) **Currículo de Ciências em Debate**. Campinas/SP: Papirus, 2004.

____. **Conhecimento escolar:** ciência e cotidiano. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999.

SANTOS, W. L. P. dos. **Contextualização no Ensino de Ciências por meio de Temas CTS em uma perspectiva Crítica.** Ciência e Ensino, v.1, número especial, s/p, 2007.

SILVA, K. M. A. e. Abordagem CTS no ensino médio: um estudo de caso da prática pedagógica de professores de biologia. **Dissertação de Mestrado (Educação em Ciências e Matemática),** Goiânia: UFG, 2010.

Endereços eletrônicos para pesquisa de artigos científicos:

Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências

http://revistas.if.usp.br/rbpec

Revista Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências

http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/

Revista Investigações em Ensino de Ciências

http://www.if.ufrgs.br/ienci/

Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciências:

http://www.saum.uvigo.es/reec/index.htm

Profa. Karolina Martins Almeida e Silva
SIAPE Nº.1883054

Aulas	Conteúdo Programático
01	Apresentação do Plano de Ensino e métodos avaliativos.
02	Estudo Dirigido sobre a LDBEN. Entregar por escrito.
03	Aula expositiva-dialogada: contextualização histórica sobre a Nova LDBEN 9.394/96 e discussão dos artigos da referida lei. Preparação para seminário: - Grupo 1: Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza e suas tecnologias (PCNEM); - Grupo 2: Orientações Complementares aos PCNs (PCN+); - Grupo 3: Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCNEM);
04	Aula de preparação para seminário: - Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Ciências da Natureza e suas tecnologias (PCNEM); - Orientações Complementares aos PCNs (PCN+); - Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCNEM);
05	Apresentação dos Grupos 1, 2 e 3.
06	**Avaliação Escrita** sobre os documentos oficiais
07	Grupo de Estudos: MORIN, E. **A cabeça bem feita:** repensar a reforma, reformar o pensamento. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. **Entregar resenha.**
08	Aula expositiva-dialogada: Modalidades didáticas: aulas expositivas-dialogadas; debates; jogos; experimentação; simulações; aulas-campo, etc. Texto base: KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia.** São Paulo: Editora da USP, 2008.
09	Aula expositiva-dialogada: As inter-relações CTSA: contextualização histórica, concepções e abordagem; Texto base: SANTOS, W. L. P. dos e AULER, D. (Org.). **CTS e Educação Científica:** desafios, tendências e resultados de pesquisas. Brasília: Editora UnB, 2011. Diretrizes para elaboração e apresentação da proposta pedagógica (Plano de Aula). Grupo composto por três licenciandos.

	1 - Zoologia 2 – Botânica 3 - Genética 4 - Evolução 5 – Citologia 6 - Fisiologia Humana.
10	Aula expositiva-dialogada: Abordagem temática – temas polêmicos em foco (bebês anencéfalos; células-tronco; alimentos transgênicos; mudanças climáticas globais; etc.) Texto base: REIS, P.; GALVÃO, C. Os professores de Ciências Naturais e a discussão de controvérsias sociocientíficas: dois casos distintos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. vol. 7, n 3. 2008.
11	Aula expositiva-dialogada: Abordagem temática – temas polêmicos em foco (bebês anencéfalos; células-tronco; alimentos transgênicos; mudanças climáticas globais; etc.) Texto base: REIS, P.; GALVÃO, C. Os professores de Ciências Naturais e a discussão de controvérsias sociocientíficas: dois casos distintos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. vol. 7, n 3. 2008.
12	Apresentação Grupo 1 e 2
13	Apresentação Grupo 3 e 4
14	Apresentação Grupo 5 e 6.
15	Aula expositiva-dialogada: Interdisciplinaridade: polêmicas conceituais; Projeto de Ensino Interdisciplinar: planejamento e abordagem; Texto base: FRIGOTTO, G.; Interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. **Interdisciplinaridade:** para além da filosofia do sujeito. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
16	Aula expositiva-dialogada: Interdisciplinaridade: polêmicas conceituais; Projeto de Ensino Interdisciplinar: planejamento e abordagem; Texto base: FRIGOTTO, G.; Interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. **Interdisciplinaridade:** para além da filosofia do sujeito. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
17	**Avaliação escrita**
18	**EXAME FINAL**