



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

Semestre 7º

IDENTIFICAÇÃO		
CÓDIGO	DISCIPLINA	PRÉ-REQUISITOS
EXA 466	Experimentação para o Ensino de Química III	EXA 455, EXA 469
CURSO	DEPARTAMENTO	ÁREA
Graduação em química Licenciatura plena	De Ciências Exatas	Química
CARGA HORÁRIA	PROFESSOR(A)	
T e P	60	José Vieira do Nascimento Júnior
		Ass.

EMENTA

Estudo do ensino de Química Orgânica no ensino médio e sua correlação com o cotidiano do aluno. Desenvolvimento de experimentos de Química Orgânica e Ambiental aplicáveis ao ensino fundamental e médio.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

COMPETÊNCIAS/HABILIDADES

São aquelas previstas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dentre as quais destacam-se as competências para problematizar as diversas possibilidades de situações didáticas e pedagógicas que surgem das interações em sala de aula ou das necessidades da comunidade; do exercício da responsabilidade social e histórica de permitir a esperança real de uma vida melhor para as pessoas através da produção de novos saberes; da concepção, elaboração, planejamento e desenvolvimento de projetos didáticos que visem a atividades teóricas e laboratoriais em Química Orgânica, aplicáveis aos níveis de ensino fundamental e médio.

Refletir sobre o papel da experimentação na formação de conceitos e desenvolvimento da Química; analisar numa perspectiva epistemológica qual o papel da ciência, em especial da Química Orgânica, para o desenvolvimento humano e como as ideias científicas evoluíram; observar os critérios de cientificidade como validade, prova e alcance em relação às teorias usadas na química e que validam o empirismo-indutivismo como corrente de pensamento científico que dá base a essas teorias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	ATIVIDADES/METODOLOGIAS	Nº DE HORAS
-----------------------	-------------------------	-------------



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76

Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

1. química orgânica como ciência: seu	Aulas expositivas; debates;	5 h/aula
desenvolvimento histórico; e as questões ambientais associadas a ela;	pesquisa sobre temas relacionados;	5 h/aula
2. O ensino investigativo da química orgânica no contexto de diversas correntes pedagógicas;	elaboração experimentos em Química Orgânica, construção de relatórios parciais e finais, design	5 h/aula
3. Os momentos de ensino para as atividades investigativas;	de experimentos, etc.	5 h/aula
4. Simulações em química ácido-base como forma de inserir as TICEs no percurso de ensino e investigação em química orgânica;		5 h/aula
5. A luta pela sobrevivência humana e os fatos que deram início ao conhecimento químico no processo histórico;		5 h/aula
6. Técnica, tecnologia e ciência: o domínio do fogo e da linguagem e o surgimento da alquimia e os materiais orgânicos como ponto de partida para a ciência dos materiais;		5 h/aula
7. O surgimento da ciência, o método científico;		5 h/aula
8. Método e metodologia;		5 h/aula
9. Indutivismo-empirismo;		5 h/aula
10. O papel da experimentação no desenvolvimento da química orgânica		5 h/aula
11. Falsificacionismo: a experimentação guiada pela teoria;		5 h/aula
12. Concepções alternativas às da ciência experimental na química orgânica;		5 h/aula
TOTAL		60 h/aula



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

INTERFACES (explicitação das inter-relações entre as disciplinas, que podem ser previstas longitudinalmente no currículo)

Numa abordagem interdisciplinar, os conteúdos descritos podem ser trabalhados tendo em vista as articulações entre o Ensino, História e Filosofia da Ciência com ênfase na Orgânica.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação, feita ao longo do processo de aprendizagem, contempla a participação nos debates, aulas expositivas, elaboração de experimentos para serem aplicados em aulas do Ensino Médio, realização de seminários, redação de notas de aulas, etc. Para efeito de valores, serão computados três relatórios finais (cada um valendo 10).

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Lousa, pincel atômico, computador, projetor de imagem data show, equipamentos de vidrarias e laboratório.

Ao longo das aulas, introduziremos aplicativos voltados ao ensino online (LabBook; titrAB) articulando as TICEs no ensino (Tecnologias da Informação, comunicação em Educação).

Além disso, o material bibliográfico composto pelos livros a seguir citados e por artigos científicos que abordam o tema da experimentação para o ensino da química.

Além disso, o material bibliográfico composto pelos livros a seguir citados e por artigos científicos que abordam o tema da experimentação para o ensino da química orgânica.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

BIBLIOGRAFIA DE ACORDO NBR 6023/2000

Bibliografia Básica:

- CARVALHO, A. M. P. Prática de Ensino. São Paulo-SP: Pioneira, 1998.
CHASSOT, A. I. Alfabetização Científica: Questões e desafios para a educação. Ed. UNIJUI: Ijuí, 2000. 432p.
FREIRE, P. Educação e mudança. 21 ed. São Paulo, Paz e Terra S.A. 1997.
GALIAZZI, M. C. Educar pela Pesquisa: Ambiente de Formação de Professores de Ciências. Unijuí: Ijuí, 2003. 288p.
GOULART, I. B. A educação na perspectiva construtivista. Petrópolis, Vozes, 1995.
HENNING, G. I. Metodologia do ensino de ciências. Porto Alegre, Mercado Aberto, 1998.
LOPES, A.R.C. Conhecimento Escolar: ciência e cotidiano. Ed.UERJ : Rio de Janeiro,1999.
LUFTI, M. O cotidiano em educação química. Ijuí. Editora Unijuí, 1988.
MACHADO, A.H. Aula de Química: Discurso e Conhecimento. Ed. Unijuí: Ijuí, 1999.
MORAES, R. & MANCUSO, R. (Orgs.) Educação em Ciências: Produção de Currículos e Formação de Professores. Unijuí: Ijuí, 2004. 304p.
MORTIMER, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Ed. UFMG:Belo Horizonte,2000.
MORTIMER, E. F. "A evolução dos livros didáticos de química destinados ao ensino secundário" Em Aberto ano 7, n.40:25-41, 1988.
RAW, I. O laboratório no ensino de química. São Paulo, Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura, 1998.

Bibliografia Complementar:

- BELTRAN, N. O., CISCATO, C. A. M. Química. 2a. ed. revista. Cortez: São Paulo, 1991.
CARRETERO. M. Constructivismo y educación. Aique, 2001.
54
GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A.M.P. Formação dos professores de Ciências: Tendências e Inovações. (coleção Questões da nossa época, v.26). São Paulo: Cortez,1993.
SANTOS, W. L. P. dos; SCHNETZLER, R. P. Educação em Química: Compromisso com a cidadania. 2 ed. Ijuí: ed. Ijuí, 2000.
VYGOTSKY L. S. A formação social da mente. 48 ed., Ed Martins Fontes: São Paulo, 1991.

PERIÓDICOS

- Química Nova - Revista de Divulgação do Ensino de Química da Sociedade Brasileira de Química
Revista da ABRAPEC -Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em C

HORÁRIO DO PROF. NO DEPARTAMENTO PARA ATENDIMENTO AOS ALUNOS (2h semanais)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76

Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Sala MP 54 – BOX 03

Quartas-feiras das 16h:30 às 18h:30.