

**CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO EM QUÍMICA**

CURSO/SEMESTRE	Licenciatura em Química/4º semestre
DISCIPLINA	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO EM QUÍMICA
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	Não Tem
CÓDIGO	170031
DEPARTAMENTO	Química Orgânica
CARGA HORÁRIA TOTAL	51
CRÉDITOS	03
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA ANO/SEMESTRE	Práticas 0-0-3
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	Professor Paulo Romeu Gonçalves
OBJETIVOS	<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Desenvolver ações como instrumento para formar educadores comprometidos com a sociedade para a qual o conhecimento químico seja significativo. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Produzir textos explicativos e atividades experimentais presentes na elaboração de materiais didáticos. ◆ Discutir metodologias alternativas para a construção do conhecimento químico, em nível médio. ◆ Desenvolver metodologias alternativas com base na química do cotidiano. ◆ Produzir diferentes formas de abordagem para um mesmo conteúdo. ◆ Demonstrar a organização e funcionamento do laboratório ◆ Demonstrar a segurança no laboratório escolar ◆ Fazer uso didático do laboratório de química ◆ Desenvolver uma química experimental com materiais e reagentes alternativos de baixo custo e fácil aquisição, adaptando-os à realidade da escola. ◆ Oportunizar ao aluno desenvolver a criatividade no processo de ensino aprendizagem. ◆
EMENTA	Desenvolver a capacidade de formar cidadãos aptos para transmissão do conhecimento através da produção de textos como introduções alternativas para o ensino de química.

	Demonstrar a organização, funcionamento e segurança em laboratório escolar, bem como, desenvolver experimentos simples com material alternativo e de fácil acesso para melhor compreensão dos processos químicos, e também, a contextualização dos eixos temáticos referentes ao ensino médio.
PROGRAMA	<p>UNIDADE 1- SEGURANÇA DE LABORATÓRIO</p> <p>1.1. Organização e funcionamento do laboratório de química</p> <p>1.2. Segurança de laboratório escolar</p> <p>1.3. Uso didático do laboratório de química</p> <p>UNIDADE 2- PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO</p> <p>2.1. Metodologias alternativas</p> <p>2.2. Contextualização do ensino de química</p> <p>2.3. A química do cotidiano</p> <p>2.4. Produção de textos introdutórios para os eixos temáticos do ensino médio</p> <p>UNIDADE 3 – ATIVIDADE EXPERIMENTAL</p> <p>3.1. Organização de experimentos simples para o ensino de química</p> <p>3.2. Uso de materiais e reagentes alternativos</p> <p>3.3. Construção de equipamentos alternativos para atividade experimental</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cruz, M.N., e Martins, I.P., <i>Química hoje! Físico-químicas</i>, Porto Editora, 1994; 2. Cruz, R., <i>Experimentos de Química em Microescala, - Química Orgânica, Química Geral e Inorgânica</i>, Editora Scipione Ltda, São Paulo 1995; - Cruz, R., Leite, S., Orecchio, L.A., <i>Experimentos de Ciências em Microescala, - Química e Física</i>, Editora Scipione Ltda, São Paulo 1996.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> 3. Santos dos, W.L.P. e Schnetzler, R.P., <i>Educação em Química, compromisso com a Cidadania</i>, Editora UNIJUI, 1997. 4. Mól, G.de S., <i>Química na Sociedade: projeto de ensino de química em um contexto social</i>, vol1, módulo 1 e 2, Editora Universidade de Brasília, 1998. 5. Revista <i>Química Nova e Química Nova na Escola</i>, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo. 6. Gepeq – <i>Química para o 2º Grau</i>, Editora da Antiga reitoria – cidade, São Paulo 1994. 7. <i>Ciência Hoje na Escola 6: química no dia-a-dia</i>, Rio de Janeiro, 1998. 8. Walpole, B., <i>Ciência divertida: água</i>, 11ºed. Cia Melhoramentos de São Paulo, São Paulo, 1991. 9. Parker, S., <i>Ciência divertida: Química simples</i>, Cia Melhoramentos de São Paulo, São Paulo, 1995. 10. Sario, J.C., <i>Educação Ambiental, as ameaças ao planeta azul</i>, Editora Scipione, Ltda, São Paulo, 1994. 11. Beltran, N.O., Ciscato, C.A.M., <i>Química (coleção Magistério 2º Grau), Série Formação Geral</i>, Editora

	<p>Cortez, São Paulo, 1991.</p> <p>12. Usberco, J. e Salvador, E., <i>Química</i>, 2ª ed., Editora Saraiva, São Paulo, 1996.</p> <p>13. Feltre, R., <i>Química Orgânica</i>, 3ª ed., vol.3, Editora Moderna, São Paulo, 1993.</p> <p>14. Reis, M., <i>Química</i>, Editora FTP, São Paulo, 1993.</p> <p>15. Nehmi, V., <i>Química</i>, 5ª ed., Editora Ática, São Paulo, 1997.</p> <p>16. Lembo, A. & Sardella, Editora Ática, São Paulo, 1991.</p> <p>17. Netto, C.G., <i>Química Orgânica</i>, 2ª ed., vol.3, Editora Scipione, São Paulo, 1991.</p> <p>18. Peruzzo, T. M., Canto do, E. L., <i>Química: na abordagem do cotidiano</i>, 1ª ed., vol.2, Editora Moderna, São Paulo, 1993.</p> <p>19. Mateus, A. L.; <i>Química na cabeça</i>; 1ª ed.; Editora UFMG; Belo Horizonte, 2002;</p> <p>20. Cruz, R.; Galhardo, E.; <i>Experimentos de química</i>; 1ª ed.; Editora Livraria da Física; São Paulo; 2004;</p> <p>21. Bessler, K.E.; Neder, A.V.F.; <i>Química em tubos de ensaio</i>; 1ª ed.; Editora Edgard Blücher LTDA; São Paulo; 2004.</p>
--	--