

## Química Orgânica I

<b>Semestre:</b>	<b>1º Semestre/ 2009</b>
<b>Disciplina:</b>	Química Orgânica I
<b>Curso:</b>	Técnico em Química
<b>Carga Horária:</b>	4 aulas/semana
<b>Professor:</b>	
<b>Objetivo:</b>	Ministrar aos alunos os conhecimentos básicos sobre nomenclatura de compostos orgânicos. Apresentar os conceitos de análise conformacional de alcanos e cicloalcanos e de estereoquímica em compostos orgânicos. Abordar os conteúdos que envolvem estrutura, reatividade, cinética e termodinâmica de compostos orgânicos, essencialmente alcenos, alcinos e dienos.
<b>Ementa:</b>	Serão abordados os seguintes temas: Apresentação. Introdução à Química Orgânica. O Átomo de Carbono. Principais funções orgânicas- Nomenclatura, Propriedades físico-químicas e reacionais. Estereoquímica. Avaliação.
<b>Metodologia:</b>	As aulas teóricas são expositivas, com ampla participação dos alunos através de discussões. No final de cada assunto, mostram-se aplicações interessantes do mesmo em ciência e mesmo no cotidiano, abordando também questões ambientais. As aulas de exercícios têm como objetivo a melhor assimilação dos conceitos discutidos nas aulas teóricas.
<b>Critério de Avaliação:</b>	Avaliações teóricas; avaliação da teoria das aulas experimentais (inseridas na avaliação teórica); relatórios sobre as aulas práticas e avaliação prática, realizada pelo grupo de trabalho, sobre as técnicas desenvolvidas ao longo do semestre. Para construir um critério de desempenho são observadas: a assiduidade, a participação nas aulas teóricas e práticas, a responsabilidade no cumprimento das tarefas pré-determinadas, e o esforço na superação das dificuldades.
<b>Conteúdo Programático:</b>	<p>1 – INTRODUÇÃO</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. – Apresentação dos professores e alunos.</li><li>2. – Apresentação do plano de curso.</li><li>3. - Metodologia do ensino-aprendizagem e avaliação.</li><li>4. - A disciplina no currículo e integração com outras disciplinas.</li><li>5. - A disciplina de formação do profissional e da pessoa.</li></ol> <p>2 – INTRODUÇÃO: O Átomo de Carbono e a Química Orgânica</p> <p>3 – HIDROCARBONETOS: Alcanos, Cicloalcanos, Alquenos, Alquinos e Compostos Aromáticos</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Nomenclatura</li><li>2. Propriedades físico-químicas</li><li>3. Exercícios de fixação</li></ol> <p>4 – ESTEREOQUÍMICA</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4.1 Histórico e Importância</li><li>4.2 Determinação da Configuração Absoluta</li><li>4.3 Atividade Óptica</li></ol>

4.4 Exercícios de fixação  
5 – HALETOS DE AQUILA E ARILA  
5.1 Nomenclatura  
5.2 Propriedades físico-químicas  
5.3 Exercícios de fixação  
6 – ÁLCOOIS, FENÓIS E ÉTERES  
6.1 Nomenclatura  
6.2 Propriedades físico-químicas  
6.3 Exercícios de fixação  
7 – COMPOSTOS NITROGENADOS - AMINAS  
7.1 Nomenclatura  
7.2 Propriedades físico-químicas  
7.3 Exercícios de fixação  
8 – ALDEÍDOS E CETONAS  
8.1 Nomenclatura  
8.2 Propriedades físico-químicas  
8.3 Exercícios de fixação  
9 – ÁCIDOS CARBOXÍLICOS E DERIVADOS  
9.1 Nomenclatura  
9.2 Propriedades físico-químicas  
9.3 Exercícios de fixação  
10 – AVALIAÇÃO  
10.1 Avaliação do conteúdo do curso.  
10.2 Avaliação de atuação do aluno.  
10.3 Avaliação da atuação do professor.  
10.4 Avaliação das condições materiais, físicas, ...  
em que se desenvolve o curso

**Bibliografia:**

1. Solomons, T.W.G. e Fryhle, C.B. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro, 8ª. Edição, Editora Livros Técnicos e Científicos S.A., 2004.
2. Morrison, R. e Boyd, R., **Química Orgânica**. Lisboa, 13ª edição (traduzida da 6ª ed. original), Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
3. BARBOSA, L.C.A., Química Orgânica. Uma Introdução para as Ciências Agrárias e Biológicas, 1998, 1a ed. UFV/Viçosa, 155p.
4. ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P.; JONGH, D.G.; LEBEL, N.A.; STEVENS, Química Orgânica, 2 ed., Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1978, 961p.
5. Usberco J. & Salvador E., Química – Volume 3 - Química Orgânica, Editora Saraiva S.A., 11a ed. , São Paulo 2005
6. Peruzzo, T.M.& Canto, E. L., Química – Na Abordagem do Cotidiano, Química Orgânica, Editora Moderna Ltda, São Paulo-SP
7. Feltre, R., Química – Volume 3 - Química Orgânica, 6a edição, Editora Moderna Ltda, São Paulo-SP