

**CURSO DE BACHARELADO EM QUÍMICA**  
**QUÍMICA ORGÂNICA II - B**

CURSO/SEMESTRE	Bacharelado /3º semestre
DISCIPLINA	<b>QUÍMICA ORGÂNICA II - B</b>
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	Química Orgânica I – B ou Química Orgânica I – L
CÓDIGO	170041
DEPARTAMENTO	Química Orgânica
CARGA HORÁRIA TOTAL	68h
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA ANO/SEMESTRE	4-0-0
PROFESSORES E CARGA HORÁRIA	A ser definido pelo DQO
OBJETIVOS	Descrever, detalhadamente, os passos de reações e identificar estruturas orgânicas, caracterizar o caminho reacional de reações das principais funções orgânicas e relacionar estrutura versus reatividade.
EMENTA	Mecanismos das reações orgânicas: Reações de substituição eletrofílica em compostos aromáticos. Reações de substituição nucleofílica em haletos de alquila e álcoois. Reações de adição em alcenos, alcinos, aldeídos e cetonas. Reações de eliminação $\alpha$ , $\beta$ e $\gamma$ . Reações de ácidos carboxílicos e derivados. Reações de oxidação-redução. Rearranjos em moléculas orgânicas.
PROGRAMA	<b>UNIDADE 1: REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO E ADIÇÃO</b> 1.1- Compostos com grupos funcionais simples, Alcoóis Aminas, Tióis e Éteres. 1.2- Haletos de Alquila; Estrutura e Propriedades Físicas. 1.3- Reações SN1, SN2, E1 e E2. 1.4- Reações de Adição 1.5- Reações de Substituição Eletrofílica: Compostos Aromáticos  <b>UNIDADE 2: ALCOÓIS E TIOIS</b> 2.1- Propriedades: Acidez e Basicidade. 2.2- Reações de Preparação. 2.3- Reações de Oxidação. 2.4- Reações Proteção.  <b>UNIDADE 3: ÉTERES E EPÓXIDOS</b> 3.1- Estrutura e Propriedades 3.2- Reações de Obtenção

	<p>3.3- Reações de abertura do anel dos Epóxidos</p> <p><b>UNIDADE 4: REAÇÕES ENVOLVENDO O GRUPO CARBONILA</b></p> <p>4.1- Compostos Carbonílicos, Reações Características de Aldeídos e Cetonas.</p> <p>4.2- Reações de Condensação, de Adição e Reações a Sistema Alfa, Beta insaturados.</p> <p>4.3- Compostos Carboxílicos, reações características e de obtenção de derivados.</p> <p>4.4- Reações de Adição Nucleofílica à carbonila.</p> <p>4.5- Reações de Condensação.</p> <p><b>UNIDADE 5: REAÇÃO DOS ÁCIDOS CARBOXILICOS E SEUS DERIVADOS</b></p> <p>5.1- Estrutura e propriedades</p> <p>5.2- Reações de Adição Nucleofílica</p> <p>5.3- Métodos de obtenção dos ácidos carboxílicos e derivados.</p> <p>5.4- Química das Nitrilas</p> <p><b>UNIDADE 6: AMINAS</b></p> <p>6.1-Estrutura e propriedades.</p> <p>6.2- Reações de Obtenção.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allinger, N. et al., <i>Química Orgânica</i>, 2ª ed., Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 1978.</li> <li>2. Solomons, T.W.G., <i>Química Orgânica</i>, 6ª ed., vol.1 e 2, LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1996.</li> <li>3. McMurry, J., <i>Química Orgânica</i>, 4ª ed., vol.1 e 2, , LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1997</li> </ol>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Solomons, T.W.G., <i>Organic Chemistry</i>, 6<sup>TH</sup> ed., John Wiley &amp; Sons Inc., New York, 1996.</li> <li>5. Morrison, R., Boyd, R., <i>Química Orgânica</i>, 13ª ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1996.</li> <li>6. Campos, M.M., <i>Fundamentos de Química Orgânica</i>, Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 1980.</li> <li>7. Reusch, W.H., <i>Química Orgânica</i>, vol. 1 e 2, Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda, São Paulo, 1979.</li> <li>8. Quiñóla, E., Riguera, R., <i>Questões e Exercícios de Química Orgânica</i>, Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda, São Paulo, 1995.</li> <li>9. Meislich, H. et al., <i>Química Orgânica</i>, 2ª ed., Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda, São Paulo, 1994.</li> </ol>