



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

### Caracterização de Disciplina

<b>Disciplina</b>	Química Orgânica
<b>Caráter da Disciplina</b>	Obrigatório
<b>Pré-Requisito</b>	-
<b>Código</b>	0170070
<b>Departamento</b>	Química Orgânica
<b>Carga Horária Total</b>	04h/a
<b>Natureza da carga horária (distribuição)</b>	(04) Teóricos (00) Exercícios (00) Práticos
<b>Semestre do Curso</b>	1º
<b>Objetivos</b>	<p>Objetivos gerais</p> <p>1) Ministrar ao aluno conhecimento básico sobre o estudo teórico dos principais compostos orgânicos.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>1) Ministrar ao aluno conhecimentos sobre as principais funções orgânicas, explorando suas estruturas, grupos funcionais, nomenclatura, propriedades e usos ;</p> <p>2) Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos de Química Orgânica, através dos estudos de propriedades físicas, reatividade, de várias classes de compostos, fornecendo subsídios necessários para o estudo de assuntos mais específicos e aplicados em outras disciplinas.</p>
<b>Ementa</b>	Estudo do carbono. Ligações químicas e Estrutura Eletrônica. Ácidos e bases. Compostos orgânicos: hidrocarbonetos, compostos halogenados, oxigenados, nitrogenados, sulfurados e heterocíclicos. Nomenclatura de compostos orgânicos. Isomeria. Propriedades físicas.
<b>Programa</b>	<p>UNIDADE 1. O átomo de Carbono. Estrutura. Orbitais atômicos. Hibridização. Orbitais moleculares e ligações químicas. Compostos Ácidos e Básicos.</p> <p>UNIDADE 2. Hidrocarbonetos</p> <p>Alcanos, Cicloalcanos, Alcenos, alcinos estruturas, configurações, conformações, nomenclatura, propriedades e usos.</p> <p>UNIDADE 3. Compostos Aromáticos: e Haletos de alquila e Arila</p> <p>Benzeno. Aromaticidade. Estrutura. Nomenclatura. Propriedades e Usos</p>

	<p>UNIDADE 4. Isomeria Isomeria Plana, geométrica, e Ótica. Quiralidade e Centros quirais. Enantiômeros e Diastereoisômeros (estereoisômeros). Nomenclatura D e L.</p> <p>UNIDADE 5. Compostos orgânicos oxigenados Álcoois, fenóis, éteres, ésteres, cetonas e ácidos carboxílicos e seus derivados: estrutura, nomenclatura, propriedades e usos.</p> <p>UNIDADE 6. Propriedades Físicas de Compostos Orgânicos Forças intermoleculares: forças de Dispersão de London e ligações de hidrogênio. Interações íon-dipolo. Dipolo-Dipolo. Ponto de Ebulação e Fusão de compostos orgânicos.</p> <p>UNIDADE 7. Compostos orgânicos sulfurados. Tióis e derivados. Ácidos sulfônicos. Ocorrência e usos. Propriedades Físicas. Caráter ácido-base.</p> <p>UNIDADE 8. Compostos heterocíclicos. Introdução aos principais compostos heterocíclicos. Estruturas, nomenclatura, propriedades e usos.</p>
<b>Bibliografia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MCMURRY, J.; Química Orgânica. v. 1 e 2; 6<sup>a</sup> ed., São Paulo: Thomson Learning, 2004.</li> <li>2. BARBOSA, L. C. A.; Introdução à Química Orgânica. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</li> <li>3. SOLOMONS, T.W. G.; Química orgânica - Vol. 1 e 2; 8<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005.</li> <li>4. VOLLHARDT, K. P.C; SCHORE, N. E.; Química Orgânica - Estrutura e função, 4<sup>a</sup> Edição; Porto Alegre: Bookman - Artmed Editora S.A., 2004.</li> <li>5. MORRISON, R., BOYD, R. Química Orgânica. 4.ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995. 1639p.</li> <li>6. ALLINGER, N.; Química Orgânica. 2<sup>a</sup>.ed., Rio de Janeiro: Guanabara, 1978.</li> <li>7. BRUICE, P. Y.; Química Orgânica - v. 1 e 2. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson -Prentice Hall, 2006.</li> </ol>