



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

IDENTIFICAÇÃO		
CURSO		DEPARTAMENTO
BACHARELADO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA		AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
ACS00212	QUÍMICA ORGÂNICA I	BCT-05
PROFESSOR (A)		
ZILVAM MELO DOS SANTOS		

CARGA HORÁRIA				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
56	04	60	60	04	60
PRÉ-REQUISITO					
QUÍMICA APLICADA À ENGENHARIA – ACS0027					
OBJETIVOS					
Introduzir conceitos sobre os compostos de carbono, abordando suas ligações, e estruturas que permitam compreender a maneira como os compostos orgânicos são estruturalmente constituídos; Identificar estruturas quanto a seus arranjos estruturais ou espaciais. Avaliando a influencia que estas estruturas exercem sobre as propriedades dos compostos orgânicos, bem como suas reações características; Estudar as propriedades físicas e químicas de famílias de compostos orgânicos.					

EMENTA
Parte teórica: Introdução à Química Orgânica. Aspectos fundamentais da Química Orgânica. Cadeias Carbônicas. Estrutura, nomenclatura, propriedades físicas e químicas dos alcanos, alcenos, alcinos, alcoóis, éteres e haletos de alquila. Estereoquímica.
Parte prática: Reações e propriedades de compostos orgânicos.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Introdução à Química Orgânica <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do curso: plano de ensino, cronograma, normas de conduta, pontualidade, assiduidade, cumprimento de prazos, bibliografia, sistemas de avaliação, etc. - Introdução à Química Orgânica 			02
	Aspectos fundamentais da Química Orgânica <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura eletrônica - Orbitais - Ligações - Hibridização - Efeitos eletrônicos - Cisão de ligações - Acidez e basicidade de compostos orgânicos 			08
	Cadeias Carbônicas <ul style="list-style-type: none"> - Fórmulas estruturais <ul style="list-style-type: none"> ◆ Fórmulas de pontos ◆ Fórmulas de traço ◆ Fórmulas condensadas ◆ Fórmulas de linha ◆ Fórmulas tridimensionais ◆ Modelo de bola e vareta - Classificação dos diferentes tipos de cadeias carbônicas 			02
	Alcanos <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura - Nomenclatura - Propriedades físicas - Cadeia aberta e fechada - Fórmula de projeção de Newman - Fórmula de cavalete - Análise conformacional - Tensão do anel - Reações de alcanos <ul style="list-style-type: none"> ◆ Halogenação ◆ Nitração ◆ Sulfonação ◆ Pirólise ◆ Combustão ◆ Obtenção de Alcanos 			12

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sistemas.ufersa.edu.br/prograd/autenticacao/>

informando o código de autenticação c82c51efedbc7c1c83e6300d9aaed607

II	<p>Alcenos e Alcinos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura - Nomenclatura - Propriedades físicas - Cadeia aberta e fechada - Índice de deficiência de hidrogênio - Isomerismo cis-trans - Reações de alcenos <ul style="list-style-type: none"> ◆ Hidrogenação ◆ Adição de haletos de alquila ◆ Reações de oxidação ◆ Oxidação com KMnO_4 ◆ Ozonólise ◆ Combustão - Obtenção de alcenos - Aula prática: Obtenção do gás acetileno 	12	02	14
	<p>Estereoquímica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quiralidade - Carbono assimétrico - Enantiômeros e diastereômeros - Fórmulas de projeção de Fischer e perspectiva - Sistema R-S - Compostos com mais de um centro quiral - Propriedades físicas e químicas - Misturas racêmicas. - Compostos meso - Atividade ótica: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Luz plano-polarizada ◆ Sistema D-L ◆ Mistura racêmica 			06
III	<p>Haletos de Alquila</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura - Nomenclatura - Propriedades físicas - Reações de substituição nucleofílica - Reações de eliminação nucleofílica 			08



	Alcoóis e Éteres			
	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura - Nomenclatura - Propriedades físicas - Reações de obtenção - Reações de alcoóis e éteres - Epóxidos - Reações de epóxidos - Aula prática: Obtenção e propriedades do álcool etílico 	06	02	08
TOTAL		56	04	60

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Exposições dialogadas	Quadro branco Retroprojeter Datashow Textos	Provas individuais (objetiva e subjetiva) Provas práticas Trabalhos temáticos grupais Pesquisas aplicadas
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ABNT 2000)		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
SOLOMONS, T. W.; GRAHAM; CRAIG FRYHLE. Química Orgânica . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Vol. 1 e 2.		
BRUCE, P. Y. Química Orgânica . 4ª ed. São Paulo: Pearson, 2006. Vol. 1 e 2.		
MCMURRAY, J. Química Orgânica , 7ª ed. São Paulo: Thomson, 2011. Vol. 1 e 2.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
ALLINGER, N. L. Química Orgânica . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1978.		
CONSTANTINO, G. C. Química Orgânica . 1a ed. São Paulo: Pearson, 2008. Vol.1, 2 e 3.		

APROVAÇÃO	
DEPARTAMENTO	
<p><u>23</u>/NOVEMBRO/2011</p> <p>DATA</p>	<p style="text-align: right;">Prof. Humberto Neves Maia de Oliveira</p> <p style="text-align: right;">Chefe DACS/UFERSA</p> <p style="text-align: right;">ASS. DO CHEFE DO DEPARTAMENTO.</p> <p style="text-align: right;">SIAPE: 1670497</p>
CONSEPE	
<p><u>1ª R.O.</u> <u>20/03</u> /2012.</p> <p>Nº DA REUNIÃO DATA</p>	<p style="text-align: right;">UFERSA</p> <p style="text-align: right;"><u>Anara Luana Nunes Gomes</u></p> <p style="text-align: right;">Secretária dos Órgãos Colegiado</p> <p style="text-align: right;">Port. UFERSA/GAB Nº 0432/2011</p> <p style="text-align: right;">ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE.</p>