



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2013/1</b>

<b>CURSO</b>				<b>PERÍODO</b>
Bacharelado em Engenharia de Alimentos				3º semestre
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Mecanismos das Reações Orgânicas	60	72	-	72
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Rozilaine Aparecida Pelegrine Gomes de Faria			

<b>EMENTA</b>
Estudo das funções orgânicas. Mecanismos de principais reações. Substituição eletrofílica aromática, alifática, cinética. Relacionamento entre estruturas e propriedades físicas dos compostos orgânicos, seus principais métodos de obtenção e reações. Reações de aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados, compostos orgânicos nitrogenados, fenóis e haletos de arila. Reações de heterocíclicos, de cicloadição, de compostos beta-dicarbonílicos e de polimerização.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer os principais grupos de compostos orgânicos naturais e sintéticos.</li><li>• Conhecer e prever os produtos das reações orgânicas através do mecanismo de reações químicas</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudo e identificação das principais funções orgânicas: alcenos, alcoóis, ácidos carboxílicos, aldeídos, cetonas, compostos aromáticos, compostos halogenados, compostos nitrogenados.</li><li>• Mecanismos de principais reações envolvendo oxidação e hidrogenação de hidrocarbonetos insaturados, ácidos carboxílicos presentes nos alimentos.</li><li>• Tipos de reações: reação de adição, substituição e eliminação.</li><li>• Hidrogenação catalítica de alcenos</li><li>• Adições eletrofílicas; H-Z</li><li>• Adição de halogênios a alcenos</li><li>• Introdução á estereoisomeria</li><li>• Adição de radicais livres: H-Br</li><li>• Hidroxilação e hidratação de alcenos</li><li>• Reação de compostos orgânicos halogenados</li><li>• Substituição eletrofílica aromática, alifática, cinética, substituição SN1, SN2</li><li>• Reações de eliminação tipo E1, E2.</li><li>• Relacionamento entre estruturas e propriedades físicas dos compostos orgânicos, seus principais métodos de obtenção e reações.</li><li>• Alquilação e acilação de Friedel-Crafts</li><li>• Reações de aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados, compostos orgânicos nitrogenados, fenóis e haletos de arila.</li><li>• Condensação aldólica</li><li>• Reações de heterocíclicos, de cicloadição, de compostos beta-dicarbonílicos .</li><li>• Polimerização de compostos biodegradáveis, polímeros naturais, polímeros naturais de interesse da</li></ul>

industria alimentícia.

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não há

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com a utilização de quadro branco, desenvolvimento de exercícios dos livros citados na bibliografia básica.

RECURSOS FÍSICOS		RECURSOS MATERIAIS	
	Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros		Televisão
	Laboratório de Ensino		Datashow
	Laboratório de Informática		Retroprojektor
	Outros:		Aparelho de Som
			DVD
			Outros:

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Ao longo de cada bimestre o aluno fará 3 provas discursivas escritas, entrega de lista de atividades e trabalhos desenvolvidos em grupo. Cada atividade terá valor de 0 a 8 pontos. Será somada a média aritmética das atividades desenvolvidas a nota conceito com valor entre 0 e 2 pontos, referente a avaliação atitudinal. A média bimestral será, então, assim calculada:

$$M_{Bim} = \frac{\sum A_n}{N} + C$$

Onde:

Mbim = Média Bimestral;

$\sum A_n$  = Somatório das avaliações;

N = Número de avaliações;

C = Conceito;

### Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
SOLOMONS, T. W. G.	Química Orgânica	2ª ed	Rio de Janeiro	LTC	2009.	1
SOLOMONS, T. W. G.	Química Orgânica	9ª ed	Rio de Janeiro	LTC	2009	2
ALLINGER, N. L.; CAVA. M.P.; JONGH, D.C	Química Orgânica	2ª.ed	Rio de Janeiro	LTC	1976	

--	--	--	--	--	--	--

**Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)**

<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
Araújo, J. M.A	Química de Alimentos: teoria e pratica	3ª	Viçosa	UFV	2004	

**APROVAÇÃO**

Cuiabá-MT, 25 de abril de 2013.

\_\_\_\_\_  
Rozilaine Aparecida Pelegrine Gomes de Faria

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Área Pedagógica