



I. IDENTIFICAÇÃO	
UNIDADE ACADÊMICA: Campus Jataí	
CURSO: Agronomia	ANO/SEMESTRE: 2012/1
DISCIPLINA: Química Orgânica Fundamental	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 horas	CARGA HORÁRIA TOTAL: 32 horas
PROFESSOR(A): Paulo Roberto Rodrigues Meira	
II. EMENTA Conceito e importância da Química Orgânica. Compostos orgânicos naturais. Síntese total e parcial. Azo e diazo compostos. Corantes e substâncias coradas. Compostos heterocíclicos. Ésteres e lipídeos. Aminoácidos e proteínas. Glúcídeos.	
III. OBJETIVO GERAL Discutir as diversas relações entre a estrutura de compostos orgânicos, suas propriedades químicas e físicas, bem como sua reatividade. Introduzir os fundamentos da química orgânica estrutural. Analisar as relações entre estrutura e propriedades físicas e químicas de compostos orgânicos, com enfoque para as seguintes classes de compostos: hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, alcoóis, éteres e haletos.	
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Compreender as estruturas orgânicas e a teoria que é usada para explicá-las. Correlacionar a estrutura com as propriedades físicas, acidez e basicidade. Compreender a natureza tridimensional das moléculas orgânicas usando conceitos de Conformação e Estereoquímica. Utilizar os conhecimentos supracitados como ferramenta para entender reatividade de moléculas a partir dos mecanismos de reações específicas tais como substituição, eliminação e adição em compostos alifáticos e aromáticos.	
V. METODOLOGIA E RECURSOS As aulas teóricas serão ministradas por aulas expositivas, utilizando como recursos o quadro negro, e em alguns casos possivelmente retro-projetor e multimídia.	
VI. PROCESSOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO Serão aplicadas três avaliações descritivas sem consulta do conteúdo teórico. A média final será obtida pela média aritmética das notas das provas. Será aprovado o aluno que obter média final igual ou superior a 5 (cinco) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) o que equivale 48 horas de aulas assistidas. As datas das avaliações serão informadas durante o período de aulas.	
VII. BIBLIOGRAFIA Básica MORRINSON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica, 13a. ed., Ed, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1996. SOLOMONS, T. W. G. Química orgânica, 7a. ed., Ed, LTC, Rio de Janeiro, 2001. BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica. Ed, Prentice Hall, São Paulo, 2004. Complementar ALLINGHER, N. L. et. al., Química orgânica, 2 ed, Ed, Guanabara Dois., Rio de Janeiro, 1978. VOGEL, A. I., Química orgânica: análise qualitativa., vol 1, 2 e 3., 3 ed., Ed Ao livro técnico, Rio de Janeiro, 1971. VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. Organic chemistry, 3 ed, Ed, WH Freeman and Company, New York, 1999. CAREY, F., A., Organic chemistry, 7 de, de McGraw-Hill, Boston, 2008. COSTA, P. R. R. Ácidos e bases em química orgânica, 1ª de, Ed, Bookman, Porto Alegre, 2005.	

VIII. CONTEÚDO, CRONOGRAMA DE AULAS E DE AVALIAÇÃO – 2012/1

(O Cronograma pode sofrer alteração durante o semestre)

01/03	Compostos do carbono. A hibridização do átomo de carbono. Teoria estrutural e Isomeria plana. Cadeias carbônicas.
08/03	Polaridade das moléculas. Forças intermoleculares. Estrutura e propriedades físicas. As principais funções orgânicas.
15/03	Hidrocarbonetos. Alcanos: conceito, conformações, nomenclatura, propriedades químicas e físicas.
22/03	Alcenos: conceito, nomenclatura, propriedades químicas e físicas, isomeria geométrica, aplicações
29/03	Avaliação
12/04	Alcinos: conceito, nomenclatura, propriedades químicas e físicas, aplicações.
19/04	Compostos Aromáticos.
26/04	Outras funções orgânicas. Alcoois: Conceito, classificação, nomenclatura, propriedades químicas e físicas.
03/05	Aminas: Conceito, classificação, nomenclatura, propriedades químicas e físicas.
10/05	Avaliação
17/05	Ácidos carboxílicos: Conceito, classificação, nomenclatura, propriedades químicas e físicas.
24/05	Aldeídos e cetonas: Conceito, classificação, nomenclatura, propriedades químicas e físicas.
31/05	Isomeria espacial: Enantiômeros e moléculas quirais: elementos de simetria, nomenclatura de enantiômeros com atividade óptica. Compostos com mais de um centro quiral: moléculas dextrógiras, levógiras e mistura racêmica, importância da estereoisomeria em moléculas biologicamente ativas.
14/06	Estrutura e propriedades de aminoácidos, proteínas e ácidos nucleicos.
21/06	Avaliação
28/06	Prova substitutiva
Avaliações: 29/03; 10/05; 21/06 28/06 (substitutiva – matéria do semestre)	

Prof. Paulo Roberto Rodrigues Meira
Jataí, 13/02/2012