

<h1>UFES</h1>	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS Departamento de Química Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário Goiabeiras 29075-910 - Vitória - ES - Brasil e-mail: dquiufes@gmail.com Telefone: (0xx27) 4009-2486 Fax: (0xx27) 4009-2826	
PROGRAMA DE DISCIPLINA		
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA		
DISCIPLINA: QUÍMICA II	CÓDIGO: QUI 03698	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h	TEORIA: 4h	LABORATÓRIO: 0
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60	CRÉDITOS: 4	
EMENTA		
<p>Alcanos. Alquenos e alquinos. Compostos aromáticos. Álcoois, éteres e fenóis. Estereoquímica. Haletos orgânicos. Aminas. Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e seus derivados.</p>		
PROGRAMA DA DISCIPLINA		
<p>1 - Alcanos . Reações de alcanos; Conformações e estereoisomeria de cicloalcanos.</p> <p>2. Alquenos e alquinos Reações de alquenos (adição de halogênios, hidrogênio, haletos de hidrogênio e água; Mecanismos de reações de alquenos; Oxidações de reações de alquenos; Oxidações de alquenos; Preparação de alquenos (desidrogenação de haletos de alquila e desidratação de álcoois); Alquenos e alquinos de ocorrência natural.</p> <p>3. Compostos aromáticos . Hibridizações sp^3, sp^2 e SP; Teoria da ressonância; Aromaticidade: Regra de Hückel; Reações do benzeno (halogenação, nitração, sulfonação e alquilação); Mecanismos das reações de substituição eletrofílica aromática; Efeitos de ativação e orientação dos substituintes nas reações de substituição eletrofílica aromática; Ocorrência de hidrocarbonetos aromáticos na natureza.</p> <p>4. Álcoois, éteres e fenóis Reações dos álcoois e éteres (ácido-base, conversão de álcool em éteres, oxidação de álcoois e conversão de álcoois e éteres em haletos de alquila); Preparação de álcoois e éteres; Análogos sulfurados de álcoois e éteres (tióis e sulfetos); Reações dos fenóis (ácido-base e oxidação); Álcoois, éteres e fenóis importantes.</p> <p>5. Estereoquímica Enantiomerismo e moléculas quirais; A importância biológica da quiralidade; Representação de estruturas e configurações absolutas de enantiômeros; Nomenclatura dos enantiômeros: Sistema R-S . Propriedades dos enantiômeros: atividade ótica; Moléculas com mais de um estereocentro; Separação de misturas racêmicas: resolução; Reação de enantiômeros.</p> <p>6. Haletos orgânicos . Noções gerais de reações de substituição nucleofílica . Substâncias halogenadas de importância biológica</p> <p>7. Aminas . Reações de aminas (ácido-base, alquilação, reação com ácido nitroso, reações de sais de diazônio); Aminas biologicamente importantes.</p> <p>8. Aldeídos e cetonas Reações de aldeídos e cetonas (adição ao grupo carbonila, reações de oxidação e redução, reações com álcoois, compostos organometálicos e derivados de amônia); Reações via enóis e íons enolato; Halogenação em α; Condensação aldólica; Aldeídos e cetonas importantes.</p> <p>9. Ácidos carboxílicos e seus derivados Reações de ácidos, haletos de acila e anidridos; Reações de preparação de ácidos, ésteres e amidas; Condensação de Claisen; Ácidos, ésteres e amidas importantes.</p>		

Bibliografia:

- 1) RICHEY, H.G.JR. *Química Orgânica*. Prentice-Hall do Brasil, Rio de Janeiro, 1986.
- 2) solomons, t.w.j. *Química Orgânica*. vol. 1,2,3. Livro Técnico e Científico Editora. Rio de Janeiro, 1983
- 3) ALLINGER, N.L. et all. *Química Orgânica*. 2ª edição, Editora Guanabara Koogan S/A. Rio de Janeiro, 1978.

____/____/____

Assinatura