




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: LICENCIATURA QUÍMICA: NA MODALIDADE A DISTÂNCIA		Código: 109
2. Modalidade(s): Bacharelado () Profissional () Licenciatura (X) Tecnólogo ()		
3. Currículo(Ano/Semestre): 5º Semestre		
4. Turnos: Diurno() Vespertino() Noturno(X)		
5. Unidade Acadêmica: INSTITUTO UFC VIRTUAL		
6. Departamento: ----		
7. Código PROGRAD:	RM327	
8. Nome da Disciplina:	Química Orgânica I	
9. Pré-Requisito(s):	RM306 – Química II	
10. Carga Horária/Número de créditos:		
11. Duração em semanas: ---		
12. Divisão da Carga Horária: Carga Horária Virtual: 77h Carga horária Presencial: 19h		
13. Caráter de Oferta da Disciplina: Obrigatória (X) Optativa ()		
14. Regime da Disciplina: Anual () Semestral (X)		
15. Justificativa: Proporcionar aos alunos a compreensão das propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos.		
16. Ementa: Teoria estrutural, hidrocarbonetos alifáticos, hidrocarbonetos aromáticos, alcoóis fenóis e éteres, compostos de enxofre, haletos orgânicos, compostos nitrogenados, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos e derivados. Estereoquímica e Isomeria ótica.		
17. Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de Horas-aulas
AULA 1: Ligação e estrutura molecular: Tópico 01: Química Orgânica em Nossas Vidas; Tópico 02: Sumário da Importância dos Números Quânticos; Tópico 03: Orbitais Moleculares – Diatômicos Homonucleares; Tópico 04: Hibridização de Orbitais Atômicos; Tópico 05: Teoria da Repulsão dos Pares Eletrônicos da Camada de Valência.	(*)	16
AULA 2: Grupos funcionais I: Tópico 01: Hidrocarbonetos; Tópico 02: Conformações e Alcanos e Cicloalcanos; Tópico 03: Alcenos; Tópico 04: Alcinos; Tópico 05: Arenos e Aromaticidade.	(*)	16

AULA 3: Grupos funcionais II: Tópico 01: Álcoois e Éteres; Tópico 02: Aminas; Tópico 03: Compostos Nitro; Tópico 04: Haletos de Alquila; Tópico 05: Compostos Carbonilados.		16
AULA 4: Ácidos e bases: Tópico 01: Ácidos e Bases de Bronsted-Lowry e de Lewis; Tópico 02 : Carbonos, Nitrogênios, Oxigênios, Enxofres e Halogênios Ácidos: Acidez e basicidade relativas em um período na tabela periódica Ácidos e Bases de Lewis; Tópico 03: Equilíbrio em Reações Ácido-Base; Tópico 04: Aminas, Ácidos Carboxílicos e Fenóis.	(*)	16
AULA 5: Estereoquímica: Tópico 01: Carbonos quirais, estereoisômeros e enantiômeros; Tópico 02: Diastereoisômeros; Tópico 03: Propriedades Físicas, Químicas e Ópticas dos Estereoisômeros; Tópico 04: Substâncias Enantiomericamente Puras, Misturas Racêmicas e Excessos Enantioméricos; Tópico 05: Propriedades Biológicas de Enantiômeros.		16
AULA 6: Intermediários e reatividade: Tópico 01: Carbocátions; Tópico 02: Carbânions; Tópico 03: Radicais Livres.		16
TOTAL		96

(*) Por ser disponibilizada em ambiente virtual de aprendizagem, as aulas teóricas têm duração em horas, mas não em semanas, uma vez que o aluno pode acessar a aulas e realizar as tarefas em horários e com a frequência que desejar e/ou puder.

18. Bibliografia Básica:
1. Solomons, T. W. G.; Fryhle, C. B.; Johnson, R. G., Química Orgânica, Gen/LTC, Rio de Janeiro, 2009. 2. McMurry, J., Química Orgânica, THOMSON, São Paulo, 2011.

19. Bibliografia Complementar:

- | |
|--|
| 20. Avaliação da Aprendizagem |
| <ul style="list-style-type: none"> • Frequência às aulas (75%) • Atividades de portfólio e fórum: 40 % da notas • Avaliação presencial: 60% da nota |

21. Observações: