



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE
COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA ORGÂNICA AMBIENTAL		
CÓDIGO: ESTES23054	PERÍODO/SÉRIE: 4º	TURMA: TCA
NATUREZA: OBRIGATÓRIA		
CARGA HORÁRIA: 60h		
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA: 0h	TOTAL: 60h
PROFESSOR: LUCAS CAIXETA GONTIJO		ANO/SEMESTRE: 2023/2
OBSERVAÇÕES:		

2. EMENTA

Estrutura de compostos orgânicos; Propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos; funções orgânicas; identificação de compostos orgânicos.

3. JUSTIFICATIVA

Na formação de Técnico em Controle Ambiental é necessário que ele tenha conhecimento químico, haja visto que, a qualidade das águas, solo e ar são avaliadas por parâmetros físico-químicos. Desta maneira, é importante que se discuta as principais funções orgânicas no meio ambiente. Além disso, as resoluções ambientais, por exemplo, fornecem limites de tolerâncias de substâncias orgânicas o que torna necessário a sua identificação, classificação e conhecimento a respeito das propriedades destes tipos de compostos.

4. OBJETIVO

- **Objetivo Geral:** Identificar, classificar e correlacionar as propriedades das principais funções orgânicas bem como suas influências no meio ambiente.
- **Objetivos Específicos:** Relacionar, de maneira qualitativa, os aspectos estruturais de moléculas orgânicas com os seus comportamentos químicos. Representar fórmulas estruturais de compostos orgânicos. Classificar os compostos orgânicos com base nos grupos funcionais presentes nas estruturas. Verificar e identificar as principais substâncias orgânicas causadoras de poluição orgânica dos corpos hídricos, ar e solo. Identificar e interpretar as funções orgânicas presentes na Resolução Conama.

5. PROGRAMA

1. Ligações químicas, interações intermoleculares e polaridade das estruturas.
2. Cadeias carbônicas, principais átomos constituintes e classificação das cadeias carbônicas.
3. Funções orgânicas: hidrocarbonetos e ramificações
4. Funções orgânicas oxigenadas: álcoois, fenóis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres e éster.
5. Funções orgânicas nitrogenadas: aminas e amidas.
6. Demais funções orgânicas: haletos orgânicos, nitrilas, nitrocompostos, ácidos sulfônicos e organometálicos.

6. METODOLOGIA

Programa	Data	Horário das atividades presenciais	CH da atividade	Tipo de atividade	Plataforma/ Softwares	Link dos arquivos ou atividade	Recursos que o aluno deverá dispor
1	08/01; 09/01; 15/01; 16/01; 22/01 e 23/01	Segunda-feira 19:00 às 20:40 E terça-feira 20:50 às 22:30	12 horas/aula	Presencial	-----	-----	-----
1	23/01	Conforme agendado com os estudantes	2 horas/aula	Atividades acadêmicas extras	Leitor de PDF, Word ou leitor de vídeo mp4	Atividade será disponibilizada no grupo de WhatsApp criado para tal finalidade	Computador ou celular com acesso à internet
2	29/01; 30/01; 05/02; 06/02; 19/02; 20/02	Segunda-feira 19:00 às 20:40 E terça-feira 20:50 às 22:30	12 horas/aula	Presencial	-----	-----	-----
2	20/02	Conforme agendado com os estudantes	2 horas/aula	Atividades acadêmicas extras	Leitor de PDF, Word ou leitor de vídeo mp4	Atividade será disponibilizada no grupo de WhatsApp criado para tal finalidade	Computador ou celular com acesso à internet
3	26/02; 27/02; 04/03; 05/03; 11/03; 12/03	Segunda-feira 19:00 às 20:40 E terça-feira 20:50 às 22:30	12 horas/aula	Presencial	-----	-----	-----
3	12/03	Conforme agendado com os estudantes	2 horas/aula	Atividades acadêmicas extras	Leitor de PDF, Word ou leitor de vídeo mp4	Atividade será disponibilizada no grupo de WhatsApp criado para tal finalidade	Computador ou celular com acesso à internet
4	18/03; 19/03; 25/03; 26/03; 01/04; 02/04	Segunda-feira 19:00 às 20:40 E terça-feira 20:50 às 22:30	12 horas/aula	Presencial	-----	-----	-----
4	02/04	Conforme agendado com os estudantes	2 horas/aula	Atividades acadêmicas extras	Leitor de PDF, Word ou leitor de vídeo mp4	Atividade será disponibilizada no grupo de WhatsApp criado para tal finalidade	Computador ou celular com acesso à internet

5	08/04; 09/04; 15/04; 16/04;	Segunda-feira 19:00 às 20:40 E terça-feira 20:50 às 22:30	8 horas/aula	Presencial	-----	-----	-----
5	16/04	Conforme agendado com os estudantes	2 horas/aula	Atividades acadêmicas extras	Leitor de PDF, Word ou leitor de vídeo mp4	Atividade será disponibilizada no grupo de WhatsApp criado para tal finalidade	Computador ou celular com acesso à internet
6	22/04 e 23/04	Segunda-feira 19:00 às 20:40 E terça-feira 20:50 às 22:30	4 horas/aula	Presencial	-----	-----	-----
6	23/04	Conforme agendado com os estudantes	2 horas/aula	Atividades acadêmicas extras	Leitor de PDF, Word ou leitor de vídeo mp4	Atividade será disponibilizada no grupo de WhatsApp criado para tal finalidade	Computador ou celular com acesso à internet

7. AVALIAÇÃO

Avaliação	Data	Horário	Tipo de avaliação	Valor da atividade	Critérios para realização	Critérios para correção
Conteúdos programáticos 1 ao 6	***	***	Resolução de 06 (seis) listas de exercícios.	42,0 pts (07,0 pts cada)	Entrega da atividade manual ou impressa	Verificação das respostas corretas das questões
Conteúdo programático 1	30/01	19:00 até 20:40	1ª Avaliação individual	18,0 pts	Realização da atividade em sala de aula	Correção das questões
Conteúdo programático 2 e 3	19/03	19:00 até 20:40	2ª Avaliação individual	20,0 pts	Realização da atividade em sala de aula	Correção das questões

Conteúdo programático 4, 5 e 6	16/04	19:00 até 20:40	3ª Avaliação individual	20,0 pts	Realização da atividade em sala de aula	Correção das questões
--------------------------------	-------	-----------------	-------------------------	----------	---	-----------------------

Como será validada a assiduidade dos alunos: Serão consideradas as participações nas atividades presenciais e o cumprimento das atividades assíncronas propostas (realização e entrega das listas de exercícios).

Todas as atividades deverão ser encaminhadas nas datas e até o horário estipulado.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

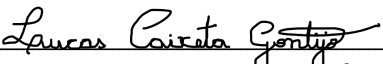
Bibliografia
MCMURRY, J. Química orgânica . 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.
RUSSEL, J. B. Química geral . 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química orgânica . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012

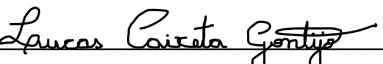
Complementar

Bibliografia
ALLINGER, N. Química orgânica . 2. ed. Rio de Janeiro: Granabara Dois, 1978. 2v.
BRADY, James E.; SENESE, Fred. Química: a matéria e suas transformações . 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
BRUICE, P.Y. Química orgânica . São Paulo: Pearson, 2006.
FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente química: química orgânica . São Paulo: FTD, 2001.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: 22/01/2024


Assinatura do Docente Responsável


Assinatura do Coordenador do Curso