



| Disciplina       | CH Teórica | CH Prática | Crédito |
|------------------|------------|------------|---------|
| QUÍMICA ORGÂNICA | 45         | 15         | 3.0     |

| Turma         |   |         |
|---------------|---|---------|
| Identificação | Cursos que Atende                             | Período |
| C2            | CIÊNCIAS DA NATUREZA SBF; ECOLOGIA; GEOGRAFIA | 2021.1  |

| Horário  | Professor              | N. Qtd Subturmas |
|--|------------------------|------------------|
| TER - 18 00 18 50   18 50 19 40   19 40 20 30;<br>SEX - 19 40 20 30; | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO | 0                |

**Ementa**  
Natureza dos compostos orgânicos; Teoria da Ligação de Valência e Hibridização de Orbitais; Estudo das funções orgânicas; Relação entre Estrutura e propriedades dos compostos orgânicos; Análise conformacional de compostos orgânicos; Acidez e basicidade dos compostos orgânicos; Estereoquímica; Compostos Aromáticos; Reações Orgânicas e Mecanismos de Reação. Extração e purificação de compostos orgânicos; O uso de experimentos como facilitadores no processo de ensino e aprendizagem.

**Objetivo**  
Estudar os compostos orgânicos, observando a relação entre estrutura e propriedades dos compostos, tendo em vista ainda, conhecer as principais reações e mecanismos de reações, e de maneira utilizar-se dos experimentos como facilitadores no processo de ensino e aprendizagem.

**Metodologia**  
Disciplina será ministrada através da explanação do conteúdo, complementada com discussões sobre o tema abordado. Com atividades virtuais e práticas (realizadas em casa), utilizadas para melhor fixação do conteúdo. Através do Classroom serão disponibilizados textos, links, vídeos, atividades de fixação de conteúdo, que consistirão nas atividades assíncronas utilizadas para melhor fixação do conteúdo. Para atividades síncronas ocorrerão por meio de sistema de web conferência, no qual será discutido o conteúdo referente as atividades assíncronas. Este momento, será complementado com discussões sobre o tema abordado. Para realização das práticas, serão disponibilizadas atividades que poderão ser executadas em domicílio e apresentação de seminário sobre práticas alternativas. Quando necessário, os discentes deverão fazer relatório com fotografias e/ou vídeos das atividades desenvolvidas.

**Conteúdo Programático**  
1 Apresentação geral sobre a disciplina 2 Introdução a Química Orgânica 3 Natureza dos compostos orgânicos 4 Teoria da Ligação de Valência e Hibridização de Orbitais 5 Estudo das funções orgânicas 6 Relação entre Estrutura e propriedades dos compostos orgânicos 7 Análise conformacional de compostos orgânicos 8 Acidez e basicidade dos compostos orgânicos 9 Estereoquímica 10 Compostos Aromáticos 11 Reações Orgânicas e Mecanismos de Reação 12 Extração e purificação de compostos orgânicos

**Forma de Avaliação**  
As avaliações qualitativa e quantitativa ocorrerão através da participação do aluno nas atividades disponíveis no Classroom e na produção de material com temas discutidos durante o semestre. As avaliações serão disponibilizadas no Classroom.  
Avaliação Padrão da UNIVASF

**Bibliografia**

**BÁSICA:**

Nenhuma bibliografia basica cadastrada para o componente curricular.

**COMPLEMENTAR:**

Bibliografia Básica ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. São Paulo Bookman, 2007. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. Química Orgânica. 9ª. ed. Rio de Janeiro LTC, 2009. Bibliografia Complementar BRUICE, P.Y.; Química Orgânica. 4ª. ed. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2006 GUIMARÃES, C.C. Experimentação no Ensino de Química Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa. Química Nova na Escola, v. 31, n. 3, p198-202, 2009. MCMURRY, J.; Química Orgânica. 7ª. ed. São Paulo Thompson Learning, 2011.

**Unidade Programática**

| Data                | Conteúdo   | Horário |       | Qtd de Aulas |         | Professor Responsável  |
|---------------------|--|---------|-------|--------------|---------|------------------------|
|                     |  | Início  | Fim   | Teórica      | Prática |                        |
| 26/11/2021<br>(Sex) | Regras gerais de aulas práticas  | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 30/11/2021<br>(Ter) | Apresentação da disciplina   | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 03/12/2021<br>(Sex) | Artigo sobre Prática no cotidiano escolar                                      | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 07/12/2021<br>(Ter) | Introdução a Química Orgânica Atividade 1                                      | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 10/12/2021<br>(Sex) | Artigo sobre práticas alternativas   | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 14/12/2021<br>(Ter) | Introdução a Química Orgânica  | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 17/12/2021<br>(Sex) | Atividade Prática 1 ? Solubilidade de compostos orgânicos                      | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 21/12/2021<br>(Ter) | Estrutura e propriedades Atividade 2   | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 11/01/2022<br>(Ter) | Estrutura e propriedades   | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 14/01/2022<br>(Sex) | Cromatografia  | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 18/01/2022<br>(Ter) | Nomenclatura de compostos orgânicos Atividade 3                                | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 21/01/2022<br>(Sex) | Atividade prática 2 -Cromatografia em papel                                    | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 25/01/2022<br>(Ter) | Nomenclatura de compostos orgânicos  | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 28/01/2022<br>(Sex) | Modelos moleculares de química orgânica  | 16:00   | 18:00 | 2            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 28/01/2022<br>(Sex) | Atividade prática 3 - Modelos moleculares com material alternativo             | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 01/02/2022<br>(Ter) | 1ª AVALIAÇÃO   | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 04/02/2022<br>(Sex) | Ligações em compostos orgânicos  | 16:00   | 18:00 | 2            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 04/02/2022<br>(Sex) | Atividade prática 3 - Ligações de compostos orgânicos com material alternativo | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 08/02/2022<br>(Ter) | Acidez e basicidade de compostos orgânicos Atividade 4                         | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 11/02/2022<br>(Sex) | Ácidos e bases orgânicas no cotidiano  | 16:00   | 18:00 | 2            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 11/02/2022<br>(Sex) | Atividade prática 4 - Acidez e basicidade com materiais alternativos           | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 15/02/2022<br>(Ter) | Acidez e basicidade de compostos orgânicos                                     | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 18/02/2022<br>(Sex) | Atividade prática 4 - Acidez e basicidade com materiais alternativos           | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 22/02/2022<br>(Ter) | Isomeria Atividade 5   | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 25/02/2022<br>(Sex) | Isomeria no cotidiano medicamentos e outros                                    | 16:00   | 18:00 | 2            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 25/02/2022<br>(Sex) | Atividade prática 5 - Isomeria utilizando materiais alternativos               | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 04/03/2022<br>(Sex) | Atividade prática 5 - Isomeria utilizando materiais alternativos               | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |



### Unidade Programática

| Data                | Conteúdo  | Horário |       | Qtd de Aulas |         | Professor Responsável  |
|---------------------|---|---------|-------|--------------|---------|------------------------|
|                     |   | Início  | Fim   | Teórica      | Prática |                        |
| 08/03/2022<br>(Ter) | Isomeria  | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 11/03/2022<br>(Sex) | Seminário ? Aula prática alternativa para Química Orgânica                                    | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 18/03/2022<br>(Sex) | Seminário ? Aula prática alternativa para Química Orgânica                                    | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 22/03/2022<br>(Ter) | Reações orgânicas Atividade 6   | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 25/03/2022<br>(Sex) | Seminário ? Aula prática alternativa para Química Orgânica                                    | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 29/03/2022<br>(Ter) | Reações orgânicas e os seres vivos  | 17:00   | 18:00 | 1            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 29/03/2022<br>(Ter) | Reações orgânicas   | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 01/04/2022<br>(Sex) | Seminário ? Aula prática alternativa para Química Orgânica                                    | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 05/04/2022<br>(Ter) | 2ª AVALIAÇÃO  | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 08/04/2022<br>(Sex) | Atividade prática 6 - Aula prática alternativa no ensino de Química Orgânica no ensino básico | 18:00   | 18:50 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 08/04/2022<br>(Sex) | Seminário ? Aula prática alternativa para Química Orgânica                                    | 19:40   | 20:30 | 0            | 1       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |
| 12/04/2022<br>(Ter) | Avaliação final   | 18:00   | 20:30 | 3            | 0       | CAMILA DE SOUZA ARAÚJO |

### Resumo número de aulas

| Turma    | Téorica | Prática | Prova Final |
|----------|---------|---------|-------------|
| Turma C2 | 54      | 18      | 3           |

Professor: CAMILA DE SOUZA ARAÚJO

Data de Envio:

Coordenador:

Data de Aprovação: