

| BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA | |
|--|--------------------|
| Disciplina: Estrutura e Reatividade dos Compostos Orgânicos | CÓDIGO: |
| Docente responsável: Prof. Cleverson F. Garcia | G00ERCO0.01 |
| Coordenadora do curso: Prof^a. Janice Cardoso Pereira Rocha | |

| | |
|--|---|
| Período Letivo: 3º | Ano/semestre: 2025/1º |
| Carga horária total: 60 horas-aula | Créditos: 4 |
| Natureza: (Teórica ou Prática): Teórica | (Obrigatória ou Optativa): Obrigatória |
| Área de formação - DCN (Básica, Profissionalizante ou Específica): Básica | |
| Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Química campus Nova Suíça | |

| Objetivos (de acordo com o PPC) |
|--|
| Realizar o estudo das reações orgânicas clássicas, bem como dos seus mecanismos de reação. Relacionar o referido conteúdo com as características estruturais de reagentes, substratos e produtos. Por fim, apresentar as técnicas de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio (RMN ¹ H) e de Carbono-13 (RMN ¹³ C). |

| Metodologia de ensino | Atividades avaliativas e baseadas na Metodologia de ensino adotada | Valor |
|---|---|--------------|
| Aulas expositivas dialogadas | Avaliação 1 | 25 |
| Resolução de exercícios e problemas aplicados | Avaliação 2 | 25 |
| Atividades em grupo | Trabalho em grupo | 25 |
| Aulas para tirar dúvidas dos conteúdos | Avaliação 3 | 25 |
| | Total de pontos | 100 |

| Recursos didáticos |
|--|
| Modelo molecular para a representação de compostos orgânicos no espaço |
| Datashow, quadro branco e livros didáticos disponíveis na Biblioteca |
| Artigos, livros, vídeos e <i>sites</i> da internet. |

| Cronograma de atividades* | | |
|----------------------------------|---------|--|
| Aula | Data | Descrição da atividade |
| 1 | 31/mar | Apresentação do Plano de Ensino e revisão de conteúdo. |
| 2 | 2/abr | Introdução aos mecanismos de reação. |
| 3 | 7/abr | Reações ácido-base em compostos orgânicos. |
| 4 | 9/abr | Substituição Nucleofílica. |
| 5 | 14/abr | Substituição Nucleofílica. |
| 6 | 16/abr | Substituição radicalar. |
| 7 | 23/abr | Revisão do conteúdo. |
| 8 | 28/abr | Avaliação 1 |
| 9 | 30/abr | Substituição eletrofílica em compostos aromáticos. |
| 10 | 5/maio | Substituição eletrofílica em compostos aromáticos. |
| 11 | 7/maio | Substituição nucleofílica em compostos aromáticos. |
| 12 | 12/maio | Substituição nucleofílica em compostos aromáticos. |
| 13 | 14/maio | Adição eletrofílica. |
| 14 | 19/maio | Adição eletrofílica. |
| 15 | 21/maio | Adição nucleofílica. |
| 16 | 26/maio | Revisão de conteúdo. |
| 17 | 28/maio | Avaliação 2 |
| 18 | 2/jun | Substituição eletrofílica em compostos aromáticos. |
| 19 | 4/jun | Substituição eletrofílica em compostos aromáticos. |
| 20 | 7/jun | Substituição nucleofílica em compostos aromáticos. |
| 21 | 9/jun | Substituição nucleofílica em compostos aromáticos. |
| 22 | 16/jun | Adição eletrofílica. |
| 23 | 18/jun | Adição eletrofílica. |
| 24 | 23/jun | Adição nucleofílica. |
| 25 | 25/jun | Resolução de enantiômeros e reações de oxirredução |
| 26 | 30/jun | Revisão do conteúdo. |

PLANO DIDÁTICO

| | | |
|----|--------|---|
| 27 | 2/jul | Avaliação 3 |
| 28 | 7/jul | Introdução à Ressonância Magnética Nuclear. RMN ¹ H. |
| 29 | 9/jul | RMN ¹ H e RMN ¹³ C |
| 30 | 14/jul | Trabalho sobre RMN ¹ H e ¹³ C |
| | 27/jul | Exame Especial |

*De acordo com o Calendário Letivo da DIRGRAD e disponível no link: <https://www.quimicatecnologica.bh.cefetmg.br/aluno/calendario-letivo/>

| |
|--|
| Atendimento extraclasse |
| E-mail institucional do docente: cleverson@cefetmg.br |
| Local: laboratório 414, Prédio de Ensino, campus Nova Suíça |
| Horário semanal disponibilizado: 14h00 a 15h00 |

| | |
|--|--|
| Bibliografia adicional (Para além daquelas previstas no Plano de Ensino e somente se for necessário) | |
| 1 | SODERBERG, T. 6.2: A First Look at Some Organic Reaction Mechanism. https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Organic_Chemistry/Book%3A_Organic_Chemistry_with_a_Biological_Emphasis_v2.0_(Soderberg)/06%3A_Overview_of_Organic_Reactivity/6.02%3A_A_First_Look_at_Some_Organic_Reaction_Mechanism . Acesso em: 23 set. 2024. |
| 2 | KHAN. Khan Academy. Disponível em: https://pt.khanacademy.org/ . Acesso em: 23 set. 2024. |
| 3 | OLIVEIRA, R. E. Animações de mecanismos de reação em Química Orgânica. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=0JuDKOXAJTc&list=PLyyYZxFVBLCm3ryNpBrVTcBhIUtuFwG3o . Acesso em: 23 set. 2024. |

| |
|---|
| Assinatura digital (via SIPAC e na última página desse documento) |
| Prof. Cleverson F. Garcia (elaborador) Profa. Ívina Paula de Souza (subcoordenadora do CQTEC) Profa. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do CQTEC) |



PLANO DIDÁTICO Nº 51/2025 - DEQUI (11.55.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/03/2025 13:53)

CLEVERSON FERNANDO GARCIA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DEQUI (11.55.09)
Matrícula: ###504#8

(Assinado digitalmente em 03/04/2025 22:32)

IVINA PAULA DE SOUZA
SUBCOORDENADOR - SUBSTITUTO
CQTEC (11.51.09)
Matrícula: ###157#2

(Assinado digitalmente em 24/03/2025 14:15)

JANICE CARDOSO PEREIRA ROCHA
COORDENADOR - TITULAR
CQTEC (11.51.09)
Matrícula: ###437#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **51**, ano: **2025**, tipo:
PLANO DIDÁTICO, data de emissão: **24/03/2025** e o código de verificação: **db65c8f0b**