

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
CAMPUS NOVA SUÍÇA – NS	
Disciplina: Estrutura e Reatividade dos Compostos Orgânicos	CÓDIGO: G00ERCO0.01

Início: Março/2024	Ano/semestre: 2024.1	
Carga Horária Total: 60 horas-aula	Semanal: 4 horas-aula	Créditos: 4
Natureza: Teórica		
Área de Formação - DCN: Específica		
Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Química		

Ementa
Estudo de reações e mecanismos utilizados na síntese de substâncias pertencentes às funções orgânicas clássicas. Relação estrutura/reatividade. Introdução à Ressonância Magnética Nuclear de hidrogênio (RMN ¹ H) e de carbono-13 (RMN ¹³ C).

Curso(s) onde a disciplina é ofertada	Período	Eixo	Obrigatória ou Optativa?
Química Tecnológica	3º	[4] Química Orgânica Tecnológica	Obrigatória

Interdisciplinaridade
Pré-requisitos: [G00EPCO1.01] Estrutura e Propriedades dos Compostos Orgânicos
Correquisitos: Não há

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1.	compreender as reações e os mecanismos de reação envolvendo substâncias pertencentes às funções orgânicas clássicas.
2.	entender a relação entre a estrutura dos compostos orgânicos e sua reatividade.
3.	entender as técnicas de RMN ¹ H e RMN ¹³ C e suas aplicações na identificação de substâncias de perfil estrutural mais simples.

Unidades de Ensino		Carga horária: horas-aula
1.	Introdução aos mecanismos de reação.	02
2.	Reações ácido-base em compostos orgânicos.	04
3.	Substituição Nucleofílica.	06

4.	Eliminação.	06
5.	Adição eletrofílica.	04
6.	Substituição radicalar.	04
7.	Substituição eletrofílica e substituição nucleofílica em compostos aromáticos.	10
8.	Adição nucleofílica.	04
9.	Adição aldólica e cetoaldólica.	04
10.	Adição seguida de eliminação.	06
11.	Resolução de enantiômeros.	02
12.	Oxirredução.	04
13.	Ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN ^1H) e de carbono-13 (RMN ^{13}C).	04
Total:		60

Bibliografia Básica		
1.	MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica . 14. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.	
2.	SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B.; SNYDER, S. A. Química orgânica . 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. v. 1	
3.	SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B.; SNYDER, S. A. Química orgânica . 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. v. 2.	

Bibliografia Complementar		
1.	BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.	
2.	GARCIA, C. F.; LUCAS, E. M. F.; BINATTI, I. Química orgânica: estrutura e propriedades . Porto Alegre: Bookman, 2015.	
3.	McMURRY, J. Química orgânica . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2005. v. 1.	
4.	McMURRY, J. Química orgânica . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2005. v. 2.	
5.	VOLLHARDT, P.; SCHORE, N. Química orgânica: estrutura e função . Porto Alegre: Bookman, 2013.	

Assinatura Digital (última página)	
Prof. Dr. Cleverson Fernando Garcia (elaborador) Prof. Dr. Ildefonso Binatti (elaborador) Profa. Dra. Adriana Akemi Okuma (elaboradora e coordenadora do Eixo) Profa. Dra. Esther Maria Ferreira Lucas (elaboradora e subcoordenadora do curso) Profa. Dra. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do curso)	



PLANO DE ENSINO N° 1344/2024 - CQTEC (11.51.09)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/06/2024 11:56)

ADRIANA AKEMI OKUMA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###769#2

(Assinado digitalmente em 26/06/2024 20:51)

CLEVERSON FERNANDO GARCIA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###504#8

(Assinado digitalmente em 27/06/2024 13:41)

ESTHER MARIA FERREIRA LUCAS

SUBCOORDENADOR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###695#7

(Assinado digitalmente em 27/06/2024 15:09)

ILDEFONSO BINATTI

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###103#0

(Assinado digitalmente em 26/06/2024 16:16)

JANICE CARDOSO PEREIRA ROCHA

COORDENADOR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###437#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1344**, ano: **2024**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **26/06/2024** e o código de verificação: **bb3cfa9eb3**