

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
CAMPUS NOVA SUÍÇA – NS	
Disciplina: Estrutura e Propriedades dos Compostos Orgânicos	CÓDIGO: G00EPC01.01

Início: Agosto/2023	Ano/semestre: 2023.2	
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
Estrutura e propriedades das principais classes de compostos orgânicos. Isomeria. Noções gerais sobre a reatividade dos compostos orgânicos. Princípios básicos sobre a caracterização instrumental de compostos orgânicos. Química Orgânica Aplicada.

Curso(s) onde a disciplina é ofertada	Período	Eixo	Obrigatória ou Optativa?
Química Tecnológica	2º	[4] Química Orgânica Tecnológica	Obrigatória
Engenharia de Materiais	3º	[X] Química	Obrigatória
Engenharia Ambiental e Sanitária	3º	[II] Química e Biologia	Obrigatória

Interdisciplinaridade
Pré-requisitos: [G00PRQU0.01] Princípios de Química (Química Tecnológica) [G00QUIM1.01] Química (Engenharia Ambiental e Sanitária e Engenharia de Materiais)
Correquisitos: Não há

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante	
1.	evidenciar a Química Orgânica como ciência, suas origens e desenvolvimentos, seu caráter trans- e multidisciplinar.
2.	conhecer a estrutura, nomenclatura e propriedades físicas e químicas das principais funções orgânicas.
3.	compreender a importância do arranjo espacial nas propriedades físicas, químicas e biológicas dos compostos orgânicos.
4.	conhecer os principais métodos de caracterização de compostos orgânicos
5.	ter noções básicas sobre a reatividade dos compostos que possibilitem correlacionar estrutura e reatividade.
6.	evidenciar as moléculas de polímeros, e os complexos orgânicos de acordo com a sua importância para o desenvolvimento de novos materiais e impactos ambientais.

7.	Relacionar e aplicar os conhecimentos adquiridos na vida acadêmica e profissional.	
Unidades de Ensino		Carga horária: Horas-aula
1.	Compostos de carbono e ligações químicas.	12
2.	Principais grupos funcionais e nomenclatura.	08
3.	Isomeria constitucional e estereoisomeria.	08
4.	Relações entre estrutura e propriedades físico-químicas dos compostos orgânicos.	06
5.	Relações entre estrutura e reatividade dos compostos orgânicos	10
6.	Compostos que apresentam impacto para engenharia e meio ambiente: polímeros e complexos	06
7.	Caracterização de compostos orgânicos por métodos espectrométricos.	10
Total:		60

Bibliografia Básica	
1.	GARCIA, C. F.; LUCAS, E. M. F.; BINATTI, I. Química orgânica: estrutura e propriedades . Porto Alegre: Bookman, 2015.
2.	SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1.
3.	SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2.

Bibliografia Complementar	
1.	BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011. BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. E-book.
2.	McMURRY, J. Química orgânica . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2005. v. 1.
3.	McMURRY, J. Química orgânica . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2005. v. 2.
4.	MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica . 14. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.
5.	VOLLHARDT, P.; SCHORE, N. Química orgânica: estrutura e função . Porto Alegre: Bookman, 2013.

Assinatura Digital (na última página)	
Prof. Dr. Cleverson Fernando Garia (elaborador) Prof. Dr. Ildelfonso Binatti (elaborador) Profa. Dra. Adriana Akemi Okuma (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° 1343/2024 - CQTEC (11.51.09)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/06/2024 11:57)

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: 1343, ano: 2024, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: 26/06/2024 e o código de verificação: fd0ca0fc92