

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA	
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: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
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) Prof ^a Dr. ^a Adriana Akemi Okuma (elaboradora) Prof ^a Dr. ^a Esther Maria Ferreira Lucas (elaboradora) Prof. Dr. Márcio Silva Basílio (Chefe do Departamento de Química) Prof ^a Flávia Augusta Guilherme Gonçalves Rezende (Subcoordenadora do Deptº de Química)

PLANO DE ENSINO Nº 2360/2023 - DEQUI (11.55.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/05/2025 10:45)

ADRIANA AKEMI OKUMA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###769#2

(Assinado digitalmente em 22/05/2025 10:38)

CLEVERSON FERNANDO GARCIA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###504#8

(Assinado digitalmente em 22/05/2025 17:56)

ESTHER MARIA FERREIRA LUCAS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###695#7

(Assinado digitalmente em 22/05/2025 11:11)

FLAVIA AUGUSTA GUILHERME GONCALVES

REZENDE

SUBCHEFE - SUBSTITUTO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###920#8

(Assinado digitalmente em 22/05/2025 13:23)

ILDEFONSO BINATTI

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###103#0

(Assinado digitalmente em 21/05/2025 19:06)

MARCIO SILVA BASILIO

CHEFE - TITULAR

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###22#6

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 2360, ano: 2023, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: 21/05/2025 e o código de verificação: **90a7d670c8**