

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
CAMPUS NOVA SUÍÇA – NS	
Disciplina: Estrutura e Propriedades dos Compostos Orgânicos	CÓDIGO: G00EPCO1.01

Início: Agosto/2023	Semestre/ano: 2023.2	
Carga Horária Total: 60 h/a	Semanal: 04 h/a	Créditos: 4
Natureza: Teórica		
Área de Formação – DCN: Básica		
Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Química		

Ementa
<i>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.</i>

Curso(s) onde a disciplina é ofertada	Período	Eixo (número e nome)	Obrigatória ou Optativa?
Química Tecnológica	2º	IV – Química Orgânica Tecnológica	Obrigatória
Engenharia de Materiais	3º	X - Química	Obrigatória
Engenharia Ambiental e Sanitária	3º	II – Química e Biologia	Obrigatória

Interdisciplinaridade
Pré-requisitos: Princípios de Química (Química Tecnológica) Química (Engenharia Ambiental e Sanitária); (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.	MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica . 14. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.
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.	BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.
5.	VOLLHARDT, P.; SCHORE, N. Química orgânica: estrutura e função . Porto Alegre: Bookman, 2013.

Assinatura Digital (próxima página)
Prof. Dra. Adriana Akemi Okuma (coordenadora do Eixo IV) Prof. Dra. Esther Maria Ferreira Lucas (elaboradora) Prof. Dr. Cleverson Fernando Garia (elaborador) Prof. Dr. Ildfonso Binatti (Elaborador) Prof. Dra. Esther Maria Ferreira Lucas (subcoordenadora do Curso) Prof. Dra. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do Curso)

Aprovado na 79ª reunião ordinária do CQTEC, em 23/06/23