

**BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA**

**CAMPUS NOVA SUÍÇA - NS**

Disciplina: **Química Inorgânica Experimental**

CÓDIGO: **G00QIEX0.01**

Início: **Março/2023**

Ano/Semestre: **2023.1**

Carga horária total: **45 horas-aula**

Semanal: **3 horas-aula**

Créditos: **3**

Natureza: **Prática**

Área de Formação – DCN: **Específica**

Departamento que oferta a disciplina: **Departamento de Química**

**Ementa**

Teoria atômica. Tabela periódica. Ligações químicas. Estequiometria. Teoria ácido-base. Introdução à pesquisa bibliográfica. Síntese, purificação e caracterização físico-química de compostos inorgânicos envolvendo técnicas básicas.

Curso(s) onde a disciplina é ofertada	Período	Eixo (número e nome)	Obrigatória ou Optativa?
<b>Química Tecnológica</b>	<b>2º</b>	<b>[3] Química Geral e Inorgânica Tecnológica</b>	<b>Obrigatória</b>

**Interdisciplinaridade**

Pré-requisitos:

**[G00QUEX0.01] Química Experimental**

Correquisitos:

**Não há**

**Objetivos:** *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1.	reforçar o aprendizado de conceitos fundamentais de química tais como: teoria atômica, tabela periódica, ligações químicas, estequiometria e teoria ácido-base.
2.	correlacionar teoria e prática com o intuito de identificar e resolver problemas experimentais.
3.	desenvolver a habilidade no manuseamento correto de vidrarias e equipamentos utilizados em síntese de compostos inorgânicos básicos.
4.	desenvolver a habilidade de escrita de um relatório técnico-científico.

**Unidades de Ensino**

**Carga horária:  
horas-aula**

1.	Realização de experimentos representativos sobre temas que reforcem o aprendizado de conceitos fundamentais de química tais como: teoria atômica, ligações químicas, periodicidade, reação química, estequiometria, conceitos de ácidos e bases, soluções,	<b>24</b>
----	--	-----------

Aprovado na 75ª reunião do CCQTEC, realizada em 10/03/23.  
Revisado e aprovado na 89ª reunião do CCQTEC, realizada em 14/06/24.

Referências bibliográficas revisadas e aprovadas na 247ª reunião do CGRAD, de acordo com a Deliberação CGRAD/CEPE/CEFET-MG Nº 9/24, de 17/05/24.

	propriedades físicas de sólidos e líquidos.	
2.	Introdução a sínteses inorgânicas: planejamento de sínteses e caracterização de compostos inorgânicos simples.	09
3.	Introdução a pesquisa bibliográfica: livros e periódicos publicados em versão impressa; pesquisa utilizando acesso a rede mundial de computadores (Internet); periódicos CAPES.	03
4.	Investigação de processos de oxirredução.	03
5.	Caracterização físico-química dos produtos obtidos nas sínteses; discussão de resultados.	06
<b>Total:</b>		<b>45</b>

<b>Bibliografia Básica</b>	
1.	ATKINS, P. W. <i>et al.</i> <b>Química inorgânica</b> . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
2.	CRUZ, R. <b>Experimentos de química em microescala</b> : química geral inorgânica. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1995.
3.	LEE, J. D. <b>Química inorgânica não tão concisa</b> . São Paulo: Blucher, 1999.

<b>Bibliografia Complementar</b>	
1.	ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de química</b> : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.
2.	BROWN, T. L. <i>et al.</i> <b>Química</b> : a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2005. BROWN, Theodore L. <i>et al.</i> <b>Química</b> : a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2017. E-book.
3.	SANTOSA, R. L.; QUEIRÓS, W. P.; DAMASCENO, F. C.; BATISTA, L. N. Uma tradução comentada do artigo “ácidos e bases” de Gilbert Newton Lewis. <b>Química. Nova</b> , Vol. 46, No. 7, 755-764, 2023.
4.	KOTZ, J.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. <b>Química geral e reações químicas</b> . v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
5.	RUSSELL, J. B. <b>Química geral</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. v.1. (v.2)

<b>Assinatura Digital</b> (na última página)
Profa. Dra. Diana Quintão Lima (elaboradora) Prof. Dr. Emerson Pedroso (elaborador) Prof. Dr. Eudes Lorençon (elaborador) Profa. Dra. Priscila Silva Caldeira (elaboradora) Profa. Dra. Raquel Vieira Mambrini (coordenadora do Eixo) Profa. Dra. Esther Maria Ferreira Lucas (subcoordenadora do curso) Profa. Dra. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do curso)



**PLANO DE ENSINO Nº 1264/2024 - CQTEC (11.51.09)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

**(Assinado digitalmente em 20/06/2024 16:00 )**

**DIANA QUINTAO LIMA**  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DEQUI (11.55.09)  
Matrícula: ###044#8

**(Assinado digitalmente em 19/06/2024 12:09 )**

**EMERSON FERNANDES PEDROSO**  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DEQUI (11.55.09)  
Matrícula: ###528#5

**(Assinado digitalmente em 19/06/2024 18:13 )**

**ESTHER MARIA FERREIRA LUCAS**  
SUBCOORDENADOR  
CQTEC (11.51.09)  
Matrícula: ###695#7

**(Assinado digitalmente em 19/06/2024 11:29 )**

**EUDES LORENCON**  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DEQUI (11.55.09)  
Matrícula: ###779#7

**(Assinado digitalmente em 19/06/2024 11:47 )**

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

**(Assinado digitalmente em 19/06/2024 13:56 )**

**PRISCILA PEREIRA SILVA CALDEIRA**  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DEQUI (11.55.09)  
Matrícula: ###057#6

**(Assinado digitalmente em 19/06/2024 10:04 )**

**RAQUEL VIEIRA MAMBRINI**  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DEQUI (11.55.09)  
Matrícula: ###220#7