

PLANO DE ENSINO

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
CAMPUS NOVA SUÍÇA - NS	
Disciplina: Tópicos Especiais em Humanidades e Ciências Sociais: História da Química B	CÓDIGO: GT00HCS012.1

Início: Fevereiro/2026	Ano/semestre: 2026.1	
Carga horária total: 30 horas-aula	Semanal: 2 horas-aula	Créditos: 2
Natureza: Teórica		
Área de Formação - DCN: Específica		
Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Química		

Ementa			
As teorias iniciais da química orgânica (teoria dos radicais, do núcleo, dos tipos). Conceito de valência. Química estrutural. O carbono tetraédrico. O nascimento da Físico-química. A criação das leis da termodinâmica. As contribuições de Gibbs. Os ionistas (van't Hoff, Arrhenius, Ostwald, Nernst); Nernst e Fritz Haber. A ligação química: O advento da física quântica. Lewis e a ligação química; Langmuir e a química de superfícies; Linus Pauling e a ligação de valência.			

Curso(s) onde a disciplina é oferecida	Período	Eixo	Obrigatória ou Optativa?
Química Tecnológica	5º	[10] Humanidades e Ciências Sociais	Optativa

Interdisciplinaridade			
Pré-requisitos: [G00ERC00.01] Estrutura e Reatividade dos Compostos Orgânicos			
Correquisitos: [2QUI.004] Termodinâmica Química			

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante			
1.	compreender a evolução da química através dos tempos.		
2.	perceber a química como atividade humana, econômica e social.		
3.	ajudar com uma melhor compreensão dos conceitos de química, através de um entendimento sobre como eles foram concebidos.		

PLANO DE ENSINO

Unidades de Ensino		Carga horária: horas-aula
1.	O nascimento da Química Orgânica: teoria dos radicais, do núcleo, dos tipos. Conceito de valência. Química estrutural. O carbono tetraédrico.	10
2.	O nascimento da Físico-química: a queda da teoria do calórico. A criação das leis da termodinâmica. As contribuições de Gibbs. Os ionistas (van't Hoff, Arrhenius, Ostwald, Nernst); Nernst e a terceira lei; Fritz Haber e a síntese da amônia.	10
3.	A ligação química: o advento da Física Quântica. Lewis e a ligação química; Langmuir e a Química de Superfícies; Linus Pauling e a ligação de valência.	10
Total:		30

Bibliografia Básica

1.	ARAGÃO, M. J. História da química. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2008. ARAGÃO, M. J. História da química. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2008. E-book.
2.	NEVES, L. S. História da química: Um livro texto para a graduação. Campinas, SP: Editora Átomo, 2008.
3.	COFFEY, P. Cathedrals of Science: The Personalities and Rivalries that Made Modern Chemistry. Oxford: Oxford University Press, 2008.

Bibliografia Complementar

1.	CAMEL, T. O.; KOEHLER, C. B. G.; FILGUEIRAS, C. A. L. A química orgânica na consolidação dos conceitos de átomo e molécula. Química Nova , v. 32, n. 2, p. 543-553, 2009.
2.	FILGUEIRAS, C. A. L. Gilbert Lewis e o Centenário da Teoria de Ligação por par de Elétrons. Química Nova . v. 39, n. 10, p. 1262-1268, 2016.
3.	FARIAS, R. F. de. Para gostar de ler a história da química. 3. ed. Campinas, SP: Átomo, 2004. v. 1
4.	LAKATOS, I. História da ciência e suas reconstruções racionais: E outros ensaios. Tradução de Emília Picado Tavares Marinho Mendes. Lisboa: Edições 70, 1998.
5.	NERI, K. D.; SOUSA, M. C. História da química. Curitiba, PR: Editora Intersaberes, 2022. E-book.

Assinatura Digital (na última página)

Prof. Dr. Breno Rodrigues Lamaghore Galvão (elaborador)
Profa. Dra. Ivina Paula de Souza (subcoordenadora do curso)
Profa. Dra. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do Eixo 10 e do curso)

PLANO DE ENSINO Nº 12/2026 - DEQUI (11.55.09)

(*Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO*)

(Assinado digitalmente em 08/01/2026 09:26)
BRENO RODRIGUES LAMAGHERE GALVAO
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DEQUI (11.55.09)
Matrícula: ####875#9

(Assinado digitalmente em 09/01/2026 09:35)
IVINA PAULA DE SOUZA
SUBCOORDENADOR - SUBSTITUTO
CQTEC (11.51.09)
Matrícula: ####157#2

(Assinado digitalmente em 07/01/2026 14:40)
JANICE CARDOSO PEREIRA ROCHA
COORDENADOR - TITULAR
CQTEC (11.51.09)
Matrícula: ####437#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **12**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **07/01/2026** e o código de verificação: **26c9a22e1b**