

CAMPUS TIMÓTEO	
DISCIPLINA: Química Básica	CÓDIGO: G07QBAS0.02

Início: 08/2023

Carga Horária: Total: 30 horas-aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Básica

Competências/habilidades: C02, C05

Departamento que oferta a disciplina: DMQTM

EMENTA

Estrutura atômica. Propriedades periódicas dos elementos. Ligações químicas. Reações químicas. Cálculos estequiométricos. Soluções. Interações intermoleculares.

Curso	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	2º	Exatas Aplicadas à Engenharia		X

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos:
Correquisitos: Lab. de Química Básica

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Ter uma compreensão sólida dos conceitos fundamentais da química, incluindo estrutura atômica, ligações químicas, reações químicas e propriedades dos materiais.
2	Relacionar a estrutura química dos materiais às suas propriedades eletrônicas e físicas. Isso inclui entender as propriedades dos semicondutores, isolantes e outros materiais usados na fabricação de componentes eletrônicos.
3	Aplicar os princípios químicos no contexto da fabricação de componentes eletrônicos, como chips e dispositivos de armazenamento.
4	Integrar o conhecimento químico com outras disciplinas relacionadas à Engenharia de Computação, como Eletrônica, Física e Ciência dos Materiais.
5	Ter consciência em relação à segurança química na indústria eletrônica e à importância da sustentabilidade.
6	Colaborar para que o estudante desenvolva habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas, que envolve a aplicação de conceitos teóricos em situações práticas e a capacidade de resolver problemas complexos.
7	
8	

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga Horária Horas-aula
1	Estrutura atômica.	10
2	Propriedades periódicas dos elementos.	2
3	Ligações químicas.	4
4	Interações intermoleculares.	2
5	Reações químicas.	6
6	Cálculos estequiométricos.	4
7	Soluções.	2
8		
9		
10		
11		
12		
Total:		30

Bibliografia Básica

1	BROWN, Theodore L., 1928- (autor). Química: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Education, 2017. xxv, 1188 p., il. (Química geral). Inclui índice. ISBN 9788543005652
2	Russell, J. B. Química Geral. Volume 1. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. ISBN: 8534601925
3	FELTRE, Ricardo. Química. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 1, il. ISBN 8516043290

Bibliografia Complementar

1	HENRIQUE E. TOMA. Estrutura atômica, ligações e estereoquímica. Editora Blucher, 2013. E-book. (177 p.). ISBN 9788521207306
2	RUSSELL, John Blair. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. Volume 2, il. ISBN 978-85-346-0192-4
3	TOMA, Henrique Eisi (coord.). Química: um curso universitário. Tradução de Koiti Araki, Denise de Oliveira Silva, Flávio Massao Matsumoto. São Paulo: E. Blucher, 1995. xxi, 582 p., il. Inclui índice. ISBN 9788521200369
4	INSTITUTO MAUÁ DE TECNOLOGIA; ROZENBERG, Izrael Mordka. Química geral. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 676 p. ISBN 85-212-0304-7
5	PÍCOLO, K. C. S. A. Química Geral. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2014. 148p. ISBN: 9788543005607



PLANO DE ENSINO Nº 2166/2025 - CECOMTM (11.51.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/10/2025 17:09)

RODRIGO GAIBA DE OLIVEIRA

COORDENADOR - TITULAR

CECOMTM (11.51.22)

Matrícula: ###924#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **2166**, ano: **2025**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **19/10/2025** e o código de verificação: **7d6cdc66f1**