



Plano de Ensino

CAMPUS: Timóteo	
DISCIPLINA: Química Geral II	CÓDIGO: G07QGER2.01

Início: **08/2023**

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas/aula Créditos: 04

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C02 a C06 e C08

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Metalurgia e Química

Ementa:

Equações químicas e balanceamento. Reações químicas. Grandezas químicas e cálculos estequiométricos. Soluções e análise volumétrica. Termoquímica. Cinética. Equilíbrio químico e iônico. Eletroquímica.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia Metalúrgica	2º	Química	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos

Química Geral I

Correquisitos

-

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Compreender, analisar, correlacionar e avaliar sob a ótica atômico-molecular os diversos sistemas, eventos, fenômenos, procedimentos e ocorrências relacionados tanto com a formação do engenheiro metalurgista quanto com a sua atuação profissional.
2	Reconhecer, analisar e aplicar materiais nos termos de suas classificações químicas e de suas propriedades sistemáticas. Calcular e avaliar quantidades de matéria prima e produtos em processos metalúrgicos
3	Estimar impacto ambiental de processos metalúrgicos. Compreender e traçar estratégias para controle de taxa e rendimento de processos metalúrgicos
4	Compreender o comportamento das transferências de energia durante os processos metalúrgicos.
5	Analisar e determinar a composição química de sistemas de interesse metalúrgico. Esclarecer e interpretar sistemas de armazenamento eletroquímico
6	Aprender a aprender. Compreender, analisar, correlacionar e avaliar sob a ótica atômico-molecular os diversos materiais e suas alterações

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Reações químicas. Equações químicas. Balanceamento	12
2	Grandezas químicas. Cálculo estequiométrico.	12
3	Soluções	06
4	Termoquímica	07
5	Cinética	07



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino

6	Equilíbrio químico	08
7	Eletroquímica	08
Total		60



Plano de Ensino

Bibliografia Básica

1	BROWN, T. L. et al. Química: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016. 1218p. ISBN: 9788543005652.
2	LEE, J. D. Química inorgânica não tão concisa. 5. ed. São Paulo: Blücher, 1999. 545p. ISBN: 9788521216674.
3	MESSLER, G. L. et al. Química Inorgânica. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2014. 666p. ISBN: 9788543000299.

Bibliografia Complementar

1	DURNDELL, V. C. Química Inorgânica de Coordenação. 1. ed. Curitiba: InterSaberes. 2020. 314p. ISBN: 9786555175929.
2	MAHAN, B. M., MYERS, R. J. Química: um curso universitário. 4. ed. São Paulo: Blücher, 1995. 605p. ISBN: 9788521217374.
3	ROZENBERG, I. M. Química Geral. 1. ed. São Paulo: Blücher, 2013. 705p. ISBN: 9788521215646.
4	TOMA, H. E. Coleção de Química Conceitual: Volume 1- Estrutura atômica, ligações e estereoquímica. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2017. 177p. ISBN: 9788521212089.
5	TOMA, H. E. Coleção de Química Conceitual: Volume 2 – Energia, estados e transformações químicas. 1. ed. São Paulo: Blücher. 2013. 151p. ISBN: 9788521207313.



PLANO DE ENSINO Nº 1081/2024 - CEMTTM (11.51.26)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/04/2024 14:24)

JORGE LUIS COLETI

COORDENADOR
CEMTM (11.51.26)
Matrícula: ###123#7

(Assinado digitalmente em 08/04/2024 14:21)

RONEY ANDERSON NASCIMENTO DE AQUINO

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
CTQUITM (11.50.42)
Matrícula: ###504#6

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1081**, ano: **2024**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/04/2024** e o código de verificação: **7ca78e704b**