



DISCIPLINA: Química Inorgânica Básica	CÓDIGO: 2QUI.002
--	-------------------------

VALIDADE: Início: **01/2008**

Término:

Carga Horária: Total:60 horas/aula Semanal: **4 horas aula** Créditos: **04**

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Ementa:

Conceito de Química Inorgânica, Correlação estrutura e reatividade de compostos inorgânicos, Química Descritiva dos Elementos Químicos. Eletroquímica. Introdução a Química de coordenação e isomeria de complexos de coordenação. Teoria de Grupo.

Curso	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Bacharelado em Química Tecnológica	2º	Química Geral e Inorgânica Tecnológica	X	

Departamento/Coordenação: Departamento de Química (DQ)

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
Química Fundamental
Co-requisitos
Laboratório de Química Inorgânica Básica
Disciplinas para as quais é pré-requisito
Laboratório de Química dos Elementos Metálicos
Disciplinas para as quais é co-requisito
Química Inorgânica Básica
Transdisciplinaridade (inter-relações desejáveis)

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Conhecer os conceitos básicos da química inorgânica.
2	Reconhecer o caráter ácido, básico, neutro e oxidante relacionando a estrutura eletrônica de elementos ou compostos com sua reatividade.
3	Reconhecer compostos de coordenação e classificá-los frente a sua geometria.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/Aula
1	Introdução ao estudo da química inorgânica: conceito de química inorgânica; a produção contemporânea na área.	4
2	Reações inorgânicas: reações de oxidação-redução; reações ácido-base; reações de radicais livres.	4
3	Correlação estrutura e reatividade de compostos inorgânicos: Teorias ácido base de Bronsted-Lowry e Lewis, tendências de acidez e basicidade de Bronsted-Lowry. Correlação entre estrutura eletrônica e reatividade para ácidos e bases de Bronsted e Lewis. Óxidos ácidos e básicos. Sais ácidos e básicos. Química de solventes não aquosos.	20
4	Química descritiva dos elementos químicos para alguns metais (alumínio, cromo, manganês e ferro). Química descritiva de alguns não-metais (hidrogênio, nitrogênio, fósforo, enxofre, cloro e xenônio). Terras raras.	8
5	Eletroquímica: tabelas de potenciais padrão, células galvânicas e eletrolíticas. Equação de Nernst, cálculo de constantes de equilíbrio.	12
6	Introdução a química de coordenação e isomeria de complexos de coordenação. Teoria de grupos: operações e elementos de simetria, classificação de moléculas em grupos de ponto, tabelas de caracteres.	12
Total		60

Bibliografia Básica

1	Shriver, D. F., Atkins, P. W..Química Inorgânica, São Paulo, Bookman, 2003.
2	LEE, J. D. Química inorgânica : um novo texto conciso /tradução: Juergen Heinrich Maar São Paulo : Edgard Blucher, 1980.
3	JONES, C. J. A Química dos Elementos dos Blocos d e f. Porto Alegre, Bookman, 2003.

Bibliografia Complementar

1	Huheey, J. E.; Keiter, E. A.; Keiter, R. L.; Inorganic Chemistry-Principles of Structure and Reactivity, 4a ed., HarperCollins, New York, 1993.
2	OHLWEILER, O. A. Química Inorgânica . São Paulo : Edgard Blucher, 1973.
3	BROWN, T. L.; BUSTEN, B, E.; LEMAY, H. E. Química - a ciência central . New York: Prentice Hall, 2005.
4	RUSSELL, J. B. Química Geral . São Paulo: Makron Books, 1994.
5	Periódicos <i>Journal Chemical education, Química nova e Química nova na escola</i>



DISCIPLINA Química Inorgânica Básica

CÓDIGO: 2QUI.002

Período Letivo: 1º Semestre 2008

Carga Horária: Total: 60 Semanal: **04** Créditos: **04**

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Curso	Período	Eixo
Bacharelado em Química Tecnológica	2º	Química Geral e Inorgânica Tecnológica

Departamento/Coordenação: Departamento de Química (DQ)

Professor (a): Prof. Emerson Fernandes Pedroso

Técnicas Utilizadas		Atividades Avaliativas	Valor
Aula expositiva em quadro.	X	Avaliações	90
Aula com uso de projetor multimídia.	X	Seminário	
Aulas práticas em laboratório.		Trabalhos	10
Trabalho teórico individual.		Total	100
Trabalho teórico em equipe.	X		

Atividades Complementares:

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Local: Departamento de Química.

Horário semanal: Todos os dias no período matutino ou vespertino.

Bibliografia Adicional:

Artigos técnicos relacionados com os conteúdos da disciplina a serem obtidos pelos alunos como pesquisa bibliográfica

1 | Artigos dos Periódicos *Química Nova* e *Journal of Chemical Education*

Professor (a) responsável:
Prof. Emerson Fernandes Pedroso

Data:
10/02/2008

Coordenador (a) do curso:
Prof. Dr. Claudinei Resende Calado

Data:
10/02/2008



Emitido em 01/01/2008

PLANO DE ENSINO Nº 27/2008 - CQTEC (11.51.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/04/2022 12:08)

MARCIO SILVA BASILIO

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: 392206

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
27, ano: **2008**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **25/04/2022** e o código de verificação: **e39dc358bf**