



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO	NOME	DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE							
ICSG28	Nivelamento em Química Geral	Biotecnologia – ICS							
CARGA HORÁRIA (estudante)		PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)							
T	T/P¹	P	PP²	Ext³	E	TOTAL	MODALIDADE/ SUBMODALIDADE	SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA	
45	-	-	-	-	-	45	Optativa / Teórica	Não há	
CARGA HORÁRIA (docente/turma)								MÓDULO	
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	Número <u>mínimo</u> de vagas por turma (Cf. Resolução CONSEPE/UFBA n. 02/2009)		
45	-	-	-	-	-	45		2023.1	

EMENTA

Noções Preliminares. As Fórmulas, as Equações e a Estequiometria. O Átomo. Os Elétrons. Periodicidade Química. Ligações Químicas. Sólidos. Líquidos e Mudanças de Estado. Soluções. Reações em Soluções Aquosas. Equilíbrio Químico. Soluções Aquosas: Equilíbrio Ácido-Base. Os não Metais. Os metais representativos e semimetais. Os metais de transição. Tema transversal em química geral e inorgânica e biotecnologia.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Pretende-se relembrar, atualizar e aprimorar os conceitos e bases de química geral e inorgânica para que os graduandos do curso de biotecnologia, e outros afins, possam desenvolver conhecimentos nas disciplinas profissionalizantes que requeiram as bases desta matéria para a aquisição das habilidades específicas, de forma que possa fazer conexões desta importante área básica de conhecimento com as práticas profissionais. De maneira geral e sistêmica, pretende-se diminuir a evasão dos alunos por falta de conhecimentos em química.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Compreender as características dos átomos; a periodicidade química dos elementos; reações ácido-base; soluções; equilíbrio químico e a caracterização dos elementos na tabela periódica, de maneira a aplicar os conceitos nas diferentes áreas da biotecnologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções Preliminares de Química
2. As Fórmulas, as Equações e a Estequiometria
3. O Átomo
4. Os Elétrons
5. Periodicidade Química
6. Ligações Químicas
7. Sólidos
8. Líquidos e Mudanças de Estado
9. Soluções
10. Reações em Soluções Aquosas
11. Equilíbrio Químico
12. Soluções Aquosas: Equilíbrio Ácido-Base

¹ O componente da submodalidade teórico-prática (sem subdivisão do módulo de estudantes para as atividades práticas) terá sua carga horária total dividida, para efeito de cadastro, nos campos “T” e “P” do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

² A carga horária de Prática Pedagógica (PP) será registrada no campo “P” do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

³ A carga horária de Extensão (Ext) será registrada no campo “P” do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

-
13. Os não Metais
 14. Os metais representativos e semimetais
 15. Os metais de transição
 16. Tema transversal: química geral e inorgânica e biotecnologia.
-

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAHAN, Bruce H.; MYERS, Rollie J. Química: um curso universitário. São Paulo, SP: Edgard Blücher, c1995. 582 p.

TREICHEL, Paul; TOWNSEND, John R.; KOTZ, John C. Química geral e reações químicas. São Paulo, SP: Universidade de São Paulo, 2015. 615p.

LEE, John David; MAAR, Juergen Heinrich. Química inorgânica: um novo texto conciso. São Paulo, SP: Edgard Blucher, c1980. 507 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, Peter William; DE PAULA, Julio. Físico-química. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2018.

MAHAN, Bruce H. Química: um curso universitário. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. 13, 654 p.

SANTOS FILHO, Pedro Faria dos. Estrutura atômica & ligação química: um livro texto para a primeira disciplina de química do curso de química. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 2000. viii, 357p.

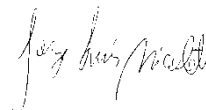
BROWN, Theodore L. Química: a ciência central. 13. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, c2017. xxv, 1188 p.

RUSSEL, J. B. Química Geral - John B. Russel, Ed. McGraw Hill, SP.: 1994. Disponível em: <<https://docero.com.br/doc/8c5v1v>>.

OUTRAS INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

Artigos selecionados dos principais periódicos da área de Química Geral e Inorgânica e Biotecnologia

Docente(s) Responsável(is) à época da aprovação do programa:



Nome: Jorge Luís Nicoleti

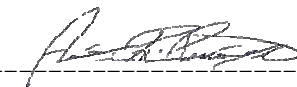
Assinatura: _____

Aprovado em reunião de

Departamento (ou equivalente): _____ em ____/____/____

Assinatura do Chefe

Aprovado em reunião de Colegiado de Curso de Biotecnologia em 16/05/2023



Assinatura do Coordenador