



Disciplina	CH Teórica	CH Prática	Crédito
QUÍMICA GERAL	30	30	4.0

Turma		
Identificação	Cursos que Atende	Período
B1, BA, BB	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	2021.2

Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
QUA - 14 00 15 00 15 00 16 00;	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	2

Ementa
ESTRUTURA ATÔMICA. CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS. ESTEQUIOMETRIA. LIGAÇÃO QUÍMICA. TERMODINÂMICA - CINÉTICA E EQUILÍBRIO QUÍMICOS. EQUILÍBRIO IÔNICO. EQUILÍBRIO DA DISSOLUÇÃO. EQUILÍBRIO HETEROGÊNEO. ELETROQUÍMICA, PH, NOÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA DE LABORATÓRIO, MEDIDAS DE MASSA E VOLUME, SOLUÇÕES, REAÇÕES QUÍMICAS. ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS, TÉCNICAS EXPERIMENTAIS, RELAÇÕES ESTEQUIOMÉTRICAS. TERMOQUÍMICA. EQUILÍBRIO

Objetivo
OBJETIVO GERAL Utilizar a química como instrumento para o conhecimento e a resolução de problemas do cotidiano de um profissional em Ciências Biológicas. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Interpretar qualitativamente e quantitativamente uma reação química. Despertar o interesse científico motivando o aprendizado dos alunos através do desenvolvimento de experimentos em laboratório. Obter o conhecimento na área da química, adquirindo a capacidade de reconhecer estruturas químicas, os fenômenos químicos envolvidos com suas transformações, sendo o conhecimento suporte ao desenvolvimento de outras subáreas do curso de Ciências Biológicas.

Metodologia
Aulas teóricas expositivas, exercícios individuais e em grupo. Utilizando como recurso material textos, artigos, quadro branco, pincel, notebook e Datashow. Aulas Práticas no laboratório. Utilizando como recurso materiais necessários para realização dos experimentos, roteiro de trabalho, quadro branco, pincel, notebook e Datashow.

Conteúdo Programático
01 Apresentação da disciplina e enfoque da importância da Química aplicado à Ciências Biológicas Normas gerais de segurança em laboratório. Manuseio de vidrarias e instrumentos de laboratório. 02 Conceitos básicos; Matéria/suas propriedades e medidas. 03 Calibração de instrumentos volumétricos. Uso de balança analítica. Algarismos significativos. 04 Estrutura Atômica. 05 Preparação e padronização de soluções. 06 Periodicidade Química (Tabela Periódica). 07 Reação de Neutralização (Volumetria) 08 1ª Avaliação 06 Ligações Químicas; 07 Técnicas analíticas básicas potenciômetro e condutivímetro 08 Relações Estequiométricas 09 Potenciometria Titulação Potenciométrica 10 Propriedades das soluções 11 2ª Avaliação 12 Termoquímica 13 Equilíbrio Químico 15 Cinética Química 16 3ª Avaliação

Forma de Avaliação
As avaliações serão distribuídas em 03 notas (EE1 + EE2 + EE3) / 3, sendo ? EE1 = 10,00 ? Avaliação individual (Prova) ? EE2 = 10,00 ? Avaliação individual (Prova) ? EE3 = 10,00 ? Avaliação individual (Prova ou Seminário)
Avaliação 3 Exercícios

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA 1. ATKINS, P.; LORETTA, J. Princípios de Química, Bookman Companhia editora, São Paulo, 2001. 2. BARNES, J.D.; DENNEY, R.C.; MENDHAM, J.; THOMAS, M.J.K. VOGEL - Análise Química Quantitativa. LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2002, 462 páginas, Brochura, 6ª edição. 3. BROWN, T. L.; LEMAY Jr., H. E.; BURSTEN, B. E. Química Ciência Central. 7ª edição, Rio de Janeiro LTC. 1999. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 4. COLLINS, C., BRAGA, G. Introdução a métodos cromatográficos. 4.ed. Campinas-SP UNICAMP, 1997. 5. GONÇALVES, M. L. S. S. Métodos Instrumentais Para Análise de Soluções ? Análise Quantitativa , 4a ed., Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1996. 6. HARRIS, Daniel C. Análise Química Quantitativa. 5ª edição. LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2001. 7. LEE J. D., Química Inorgânica não tão concisa. Tradução da 5ª Edição. Edgard Blucher Ltda, 1999. 8. ROZENBERG I. M., Química



Geral, Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1a Edição, 2002.

Unidade Programática							
Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável	
		Início	Fim	Teórica	Prática		
16/05/2022 (Seg)	Apresentação da disciplina e enfoque da importância da Química aplicado à Ciências Biológicas Normas gerais de segurança em laboratório. Manuseio de vidrarias e instrumentos de laboratório.	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
16/05/2022 (Seg)	Apresentação da disciplina e enfoque da importância da Química aplicado à Ciências Biológicas Normas gerais de segurança em laboratório. Manuseio de vidrarias e instrumentos de laboratório.	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
18/05/2022 (Qua)	Conceitos básicos; Matéria/suas propriedades e medidas.	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
23/05/2022 (Seg)	Uso de balança analítica. Algarismos significativos. Técnicas de pesagem	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
23/05/2022 (Seg)	Uso de balança analítica. Algarismos significativos. técnicas de pesagem.	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
25/05/2022 (Qua)	Estrutura Atômica.	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
30/05/2022 (Seg)	Preparação de soluções.	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
30/05/2022 (Seg)	Preparação de soluções.	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
01/06/2022 (Qua)	Estrutura Atômica.	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
06/06/2022 (Seg)	Padronização de soluções Reação de Neutralização (Volumetria)	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
06/06/2022 (Seg)	Padronização de soluções Reação de Neutralização (Volumetria)	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
08/06/2022 (Qua)	Periodicidade Química (Tabela Periódica).	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
13/06/2022 (Seg)	1ª Avaliação Prática	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
13/06/2022 (Seg)	1ª Avaliação Prática	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
15/06/2022 (Qua)	1ª Avaliação Teórica	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
20/06/2022 (Seg)	Técnicas analíticas básicas potenciômetro	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
20/06/2022 (Seg)	Técnicas analíticas básicas potenciômetro	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
22/06/2022 (Qua)	Ligações Químicas	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
27/06/2022 (Seg)	Titulação potenciométrica	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
27/06/2022 (Seg)	Titulação potenciométrica	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
29/06/2022 (Qua)	Ligações Químicas	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
04/07/2022 (Seg)	Técnicas analíticas básicas condutivímetro	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
04/07/2022 (Seg)	Técnicas analíticas básicas condutivímetro	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
06/07/2022 (Qua)	Estequiometria Relações estequiométricas	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	

Unidade Programática							
Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável	
		Início	Fim	Teórica	Prática		
11/07/2022 (Seg)	2ª avaliação prática	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
11/07/2022 (Seg)	2ª avaliação prática	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
13/07/2022 (Qua)	2ª avaliação teórica	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
18/07/2022 (Seg)	Cinética química na prática	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
18/07/2022 (Seg)	Cinética química na prática	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
20/07/2022 (Qua)	Propriedades de Soluções	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
25/07/2022 (Seg)	Equilíbrio química na prática	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
25/07/2022 (Seg)	Equilíbrio química na prática	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
27/07/2022 (Qua)	Cinética química	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
01/08/2022 (Seg)	Termoquímica na prática	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
01/08/2022 (Seg)	Termoquímica na prática	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
03/08/2022 (Qua)	Equilíbrio químico	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
08/08/2022 (Seg)	3ª avaliação prática	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
08/08/2022 (Seg)	3ª avaliação prática	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
10/08/2022 (Qua)	Termoquímica	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
15/08/2022 (Seg)	revisão conteúdo final	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
15/08/2022 (Seg)	revisão conteúdo final	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
17/08/2022 (Qua)	3ª avaliação teórica	14:00	16:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
22/08/2022 (Seg)	revisão conteúdo final	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
22/08/2022 (Seg)	revisão conteúdo final	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
24/08/2022 (Qua)	revisão conteúdo final	10:00	12:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
29/08/2022 (Seg)	Prova final Prática	08:00	10:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
29/08/2022 (Seg)	Prova final Prática	10:00	12:00	0	2	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	
31/08/2022 (Qua)	Prova final Teórica	10:00	12:00	2	0	RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA	



Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Prova Final
Subturma BA	0	30	2
Subturma BB	0	30	2
Turma B1	30	0	2

Professor: RITA DE CASSIA RODRIGUES DE SOUZA

Data de Envio: 27/04/2022

Coordenador:

Data de Aprovação: