

NOME DO COMPONENTE			COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Físico-Química			Licenciatura em Ciências da Natureza	CIEN0053	2023.2
CARGA HORÁRIA TOTAL	PRESENCIAL	PRÁTICA	HORÁRIO: Ter: 14:00 – 18:00h		
	TEÓR: 45h	15h			
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS	
Licenciatura em Ciências da Natureza					
PROFESSOR RESPONSÁVEL				TITULAÇÃO	
Lucas dos Santos Fernandes				Dr.	
EMENTA					
Objetiva compreender os conceitos dos gases e da termoquímica na compreensão de fenômenos do cotidiano; cinética química; equilíbrio químico e iônico (equilíbrio iônico da água, cálculo de pH); o estudo das radiações e sua importância na sociedade contemporânea, além dos perigos da radioatividade; propriedades coligativas. Na parte experimental serão abordadas as reações endotérmicas e exotérmicas; fatores que influenciam a velocidade de uma reação química; deslocamento de equilíbrio; reações reversíveis e irreversíveis; determinação de pH de soluções.					
OBJETIVOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os fundamentos dos processos químicos; • Relacionar teoria e prática dos fundamentos dos processos químicos; • Dominar técnicas básicas de determinação de pH; 					
METODOLOGIA					
Aulas expositivas e dialogadas, fazendo uso de recurso multimídia; Aulas práticas de laboratório.					
FORMAS DE AVALIAÇÃO					
Avaliações teóricas; Exercícios; Relatórios;					
CONTEÚDOS DIDÁTICOS					
Número	Cronograma de atividades			CH	CH acumulada
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1	Apresentação da disciplina			4	4
2	Estudo dos gases			4	8
3	Estudo dos gases			4	12
4	Introdução à termoquímica			4	16
5	Introdução à cinética química			4	20
6	Equilíbrio químico			4	24
7	Equilíbrio químico			4	28
8	Revisão			4	32
9	Avaliação I			4	36
10	Propriedades Coligativas			4	40
11	Propriedades Coligativas			4	44
12	Escala de pH			4	48
13	Introdução a radioatividade			4	52
14	Revisão			4	56
15	Avaliação II			4	60
16	Avaliação Final			4	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS					
BÁSICA					
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. Bookman 3. ed. Porto Alegre, 1999. RUSSEL, J. B. Química Geral. 2. ed. Vol. 1 e 2. MacGraw – Hill. São Paulo, 1994. ATKINS, P.; DE PAULA, Julio. Físico Química. 8. ed. Vol. 1 e 2. LTC, Rio de Janeiro, 2008.					

COMPLEMENTAR

Moore, Walter J. **Físico Química**. 1ª Ed. Vol. 1 e 2. Edgard Blucher, Rio de Janeiro, 1976.
CASTELLAN, Gilbert. **Fundamentos de Físico Química**. 1. ed. LTC, Rio de Janeiro, 1995.

DATA: _____ / 2023 _____
ASSINATURA DO PROFESSOR APROV. NO NDE COORD. DO COLEGIADO