

NOME DO COMPONENTE		TIPO DA DISCIPLINA		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
FÍSICO QUÍMICA		OBRIGATÓRIA		CCINAT/SRN	CIEN0053	2020.2 Remoto
CARGA HORÁRIA TOTAL	SÍNCRONA	ASSÍNCRONA	HORÁRIO:			
60	24	36	Ter 18:50-19:40 19:40-20:30 Qua 20:30-21:20 21:20-22:10			
CURSOS ATENDIDOS						SUB-TURMAS
CIÊNCIAS DA NATUREZA/SRN e LICENCIATURA EM QUÍMICA/SRN						C5
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)						TITULAÇÃO
YARIADNER COSTA BRITO SPINELLI						DOUTORADO
EMENTA						
1. Gases; 2. Termoquímica; 3. Cinética química; 4. Equilíbrio químico e iônico; 5. Radioatividade; 6. Propriedades coligativas. Experimental: 1. Reações endotérmicas e exotérmicas; 2. fatores que influenciam a velocidade de uma reação química; 3. deslocamento de equilíbrio; 4. reações reversíveis e irreversíveis; 5. determinação de pH de soluções.						
OBJETIVOS						
A disciplina visa à compreensão dos princípios fundamentais da química						
METODOLOGIA						
As aulas ocorrerão de forma online, sendo mesclada em atividades síncronas e assíncronas, buscando aplicar o estudo dirigido em grupos, a interação dos alunos com os temas aplicados, modelos e simulações de moléculas e reações químicas, apresentações e indicações de videoaulas, filmes, livros, artigos, séries e podcasts que abordem os temas específicos da disciplina. Serão realizados momentos de atividades participativas dos alunos (webnários) com intuito de discussão e avaliação. Os recursos materiais utilizados serão: Notebook, programas de edição de vídeo (ShotCut/OBS), sistemas para as aulas síncronas, google sala de aula, google meet; para o registro de frequência e encaminhamentos de arquivos será utilizado o google forms. Será disponibilizado um grupo de watzap como forma alternativa de comunicação com os alunos. O docente disponibilizará 1 hora por semana para plantão de dúvidas no dia e horário a ser acordado com a turma.						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
Participação nas aulas síncronas e assíncronas, atividades síncronas e assíncronas, webnario, avaliação escrita.						

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Número	Cronograma de atividades
01 – S	Introdução à disciplina e orientações acerca da dinâmica das aulas remotas.
02 – S	Estudo dos Gases – Aula síncrona explicativa.
03 – As	Atividade para entrega (Exercícios).
04 – S e As	Discussão com os estudantes acerca da atividade assíncrona (exercícios); Termoquímica . Disponibilização de texto e para estudo dirigido.
05 – As	Leitura do texto sobre a Termoquímica.
06 – S	Aula síncrona- termoquímica e disponibilização exercícios para estudo..
07 – As e S	Plantão de dúvidas sobre os temas abordados.
08 – S	Cinética Química , aula síncrona com apresentação de vídeos e materiais didáticos didáticos.
09 – As	Atividade assíncrona acerca da Cinética química.
10 – S	Equilíbrio Químico Aula explicativa em slides e vídeos didáticos. Encaminhamento de atividade para próxima aula.
11 – As	Resolução da atividade assíncrona sobre equilíbrio.
12 – S	Propriedades coligativas - Aula síncrona
13 – As	Organização de grupos para trabalho. Disponibilização de filme-vídeo Radioatividade.
14 – As	Pesquisas sobre Radioatividade .
15 – S	Discussões sobre as pesquisas e aplicação de atividade.
16 – As	Vídeoaula sobre Gases e Termoquímica (experimentos) .
17 – S	Discussão sobre o vídeo, Orientações para trabalhos a serem apresentados.
18 – As	Preparação dos trabalhos a serem apresentados: velocidade de reações, deslocamentos de equilíbrio, reações reversíveis, pH de soluções.
19 – S e As	Avaliação escrita para nota.
20 – As	Orientação e dúvidas acerca do trabalho de conclusão da disciplina.
21 – S	Webnários
22 – S	Webnários
23 – S	Webnários
24 – S	Fechamento da disciplina
25 – S	Avaliação final
60 horas	Para cada atividade síncrona serão consideradas 1,5 horas e para as assíncronas serão contabilizadas 3 horas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica:

2. ATKINS, P. e JONES, L. *Princípios de Química*. Bookman 3ª Ed. Porto Alegre, RS, 1999.
3. RUSSEL, J. B. *Química Geral*. 2ª Ed. Vol. 1 e 2. MacGraw – Hill. São Paulo, 1994.
4. ATKINS, P. e PAULA, Julio De. *Físico Química*. 8ª Ed. Vol. 1 e 2. LTC, Rio de Janeiro, 2008.

Bibliografia Complementar

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

20/06/2021

DATA

Yariadner Costa Brito Spinelli

ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO