

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina	EQUILÍBRIO, CINÉTICA QUÍMICA E FENÔMENOS
Código / Período de oferta	2QUI014/4º período
Período letivo	02/2022
Créditos (*)	4 créditos
Carga horária total (*)	60 horas
Forma de oferta	Semestral
Modalidade	Teórica
Classificação do Conteúdo pelas DCN	Básica

(*) Conforme Projeto Pedagógico (PPC) do curso

Campus	Nova Suíça (NS) - Salas 435 e 405
Departamento/Coordenação	Departamento de Química
Professor(a)	Paulo Fernando Ribeiro Ortega

METODOLOGIAS E FERRAMENTAS

1. Aulas expositivas em quadro e em multimídia;
2. Atividades individuais via plataforma SIGAA ou listas de exercícios;
3. Atendimento individual presencial;
4. Avaliações individuais.

ATIVIDADES AVALIATIVAS

Descrição das atividades	Valor
1. Três avaliações teóricas	75 pontos
2. Entrega de atividades ou exercícios	25 pontos
TOTAL	100 pontos

CRONOGRAMA*

Semana	Data	Descrição da Atividade
1ª	19/08	Apresentação do curso
2ª	22/08	Equilíbrio Material; Relações Termodinâmicas para um Sistema em Equilíbrio
	26/08	Potenciais Químicos e Equilíbrio Material
3ª	29/08	Introdução à Termodinâmica de Reações Químicas

	02/09	Equilíbrio de Reação
4 ^a	05/09	Cálculos de Equilíbrio
	09/09	Dependência da constante de equilíbrio em relação à Temperatura
5 ^a	12/09	Deslocamento no Equilíbrio de Reações
	16/09	Equilíbrio de fases para sistemas de um componente
6 ^a	19/09	Regra das fases de Gibbs
	23/09	Equação de Clapeyron
7 ^a	26/09	Equilíbrio fase condensada-gás
	30/09	Prova 1
8 ^a	03/10	Equilíbrio sólido-líquido
	07/10	Transições de fase de ordem superior
9 ^a	10/10	Termodinâmica de soluções e propriedades molares parciais
	14/10	Propriedades de mistura
10 ^a	17/10	Propriedades termodinâmicas de soluções ideais
	21/10	Propriedades Termodinâmicas de soluções idealmente diluídas
11 ^a	24/10	Soluções regulares e soluções não-ideais
	31/10	Funções de excesso; Determinação de atividades e coeficientes de atividade
12 ^a	04/11	Coeficientes de atividade de eletrólitos
	07/11	Teoria de Debye-Huckel de soluções de eletrólitos
13 ^a	11/11	Termodinâmica dos Sistemas Eletroquímicos
	14/11	Células galvânicas; Potenciais Padrão; Equação de Nernst
14 ^a	18/11	Prova 2
	21/11	Cinética Química
15 ^a	25/11	Leis de velocidade e determinação experimental das ordens de reação
	28/11	Integração das Leis de velocidade e tempos de meia-vida
16 ^a	02/12	Dependência das Constantes de Velocidade em Relação à Temperatura
	05/12	Fenômenos de superfície
17 ^a	09/12	Medida da tensão superficial
	12/12	Termodinâmica de adsorção
18 ^a	16/12	Prova 3
	23/12	Exame Especial (100,0 pontos)

* Poderão ocorrer pequenos ajustes no cronograma ao longo do semestre letivo.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

LEVINE, Ira. N. Físico-química. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.1.

LEVINE, Ira. N. Físico-química. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.2;

Artigos de Educação em Físico-Química: textos da Química Nova; Revista Brasileira de Ensino de Física; Journal of Chemical Education

CONTATO COM O PROFESSOR

Email: pauloortega@cefetmg.br. Com o agendamento, os atendimentos poderão ocorrer nas segundas, terças ou quartas-feiras no período da tarde.

ASSINATURA DIGITAL

Assinatura do(a) professor(a) responsável (Prof. Paulo Fernando Ribeiro Ortega)

Assinatura do coordenador do curso (Prof. Márcio Silva Basílio)



Emitido em 19/08/2022

PLANO DIDÁTICO Nº 1629/2022 - DEQUI (11.55.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/08/2022 13:23)

MARCIO SILVA BASILIO

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: 392206

(Assinado digitalmente em 19/08/2022 08:31)

PAULO FERNANDO RIBEIRO ORTEGA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: 2144445

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1629**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DIDÁTICO**, data de emissão: **19/08/2022** e o código de verificação: **a97f34b494**