

Química Fundamental II / Período: 2

Professor: Gessymar Nazaré Silva Souza (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Estudos das soluções, Termoquímica, Cinética Química, Equilíbrio Químico, Equilíbrio Iônico e Eletroquímica.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.**Conteúdo Programático:****SOLUÇÕES**MISTURAS
SOLUÇÕES
CONCENTRAÇÕES
DILUIÇÃO
MISTURAS DE SOLUÇÕES DE MESMO SOLUTO
MISTURAS DE SOLUÇÕES DE SOLUTOS DIFERENTES QUE NÃO REAGE ENTRE-SI
MISTURAS DE SOLUÇÕES DE SOLUTOS DIFERENTES QUE NÃO REAGE ENTRE-SI**PROPRIEDADES COLIGATIVAS DAS SOLUÇÕES**PRESSÃO MÁXIMA DE VAPOR
AUMENTO DA TEMPERATURA DE EBULIÇÃO
ABAIXAMENTO DA TEMPERATURA DE SOLIDIFICAÇÃO
GRÁFICOS DE EBULIÇÃO E CONGELAMENTO
OSMOSE**CINÉTICA QUÍMICA**VELOCIDADE MÉDIA
FATORES QUE INFLUENCIAM A VELOCIDADE DAS REAÇÕES QUÍMICAS**EQUILÍBRIO QUÍMICO/IÔNICO E A LEI DE AÇÃO DAS MASSAS**EQUILÍBRIO DA DISSOCIAÇÃO ÁCIDO-BASE
EQUILÍBRIO IÔNICO EM MEIO AQUOSO**TERMOQUÍMICA**ALGUMAS DEFINIÇÕES IMPORTANTES.
A ENTALPIA (H)
A VARIAÇÃO DE ENTALPIA (H)
EQUAÇÕES TERMOQUÍMICAS
O ESTADO PADRÃO
LEI DE HESS
ENERGIA DE LIGAÇÃO**ELETROQUÍMICA**OXIDAÇÃO E REDUÇÃO - REDOX
ELETRODO PADRÃO
PILHAS
ELETRÓLISE**Sistema de Avaliação:**

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I: 15%

Avaliação Parcial II: 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60 Regra: $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$ Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos**Bibliografia Principal:**ATKINS, Peter. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540700543/cfi/0!/4/2@100:0.00>>. Acesso em 02 de Junho de 2023.
CHANG, Raymond. Química geral: conceitos essenciais. 4. ed. Porto Alegre : AMGH, 2010. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308177/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>>. Acesso em 02 de Junho de 2023.
CHRISTOFF, Paulo. Química geral. Curitiba: InterSaberes, 2015. Disponível em: <<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=qu%25C3%25Admica&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0§ion=0#/edicao/31403>>. Acesso em 02 de Junho de 2023.

Bibliografia Complementar:

ROSENBERG, Jerome L. Química geral. 9. ed., Porto Alegre : Bookman, 2013. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837316/cfi/0!/4/4@0.00:5.75>>. Acesso em 02 de Junho de 2023.

PICOLO, Kelly Cristina S. de A. Química geral. São Paulo: Pearson Educations Brasil, 2014. Disponível em: <<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=qu%25C3%25ADmica&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0§ion=0#/edicao/22101>>. Acesso em 02 de Junho de 2023.

MAIA, Daltamir Justino. Química Geral: fundamentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. Disponível em: <<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=qu%25C3%25ADmica&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0§ion=0#/edicao/4>>. Acesso em 02 de Junho de 2023.

YAMAMOTO, Sonia Midori. Química: a ciencia central. 13. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível em: <<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=qu%25C3%25ADmica&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0§ion=0#/edicao/48974>>. Acesso em 02 de Junho de 2023.

LENZI, Ervim. Química geral experimental. Rio de Janeiro: F. Bastos, 2012. Disponível em: <<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=qu%25C3%25ADmica&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0§ion=0#/edicao/37809>>. Acesso em 02 de Junho de 2023.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 30 de Junho de 2025

Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica