

PLANO DE ENSINO - QUÍMICA FUNDAMENTAL I

CARGA HORÁRIA: 80 HORAS

CURSO: QUÍMICA
EMENTA
<p>Conceitos Básicos da Química: Estrutura atômica. Classificação periódica. Ligações químicas. Funções químicas. Reações químicas. Fundamentos de estequiometria. Cuidados e técnicas de laboratório em análises químicas. Sustentabilidade no uso do laboratório químico.</p>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>UNIDADE 1 – PROPRIEDADES DOS MATERIAIS</p> <p>MATÉRIA</p> <p>ESTADOS FÍSICOS DA MATÉRIA</p> <p>PROPRIEDADES EXTENSIVA DO SISTEMA X PROPRIEDADE INTENSIVA DO SISTEMA</p> <p>PROPRIEDADES ESPECÍFICAS DA MATÉRIA</p> <p>UNIDADE 2 – MISTURA</p> <p>INTRODUÇÃO AS MISTURAS</p> <p>MÉTODOS DE SEPARAÇÃO DE MISTURAS</p> <p>UNIDADE 3 – ESTRUTURA DA MATÉRIA</p> <p>A IDEIA DE ÁTOMO</p> <p>MODELO DE DALTON</p> <p>MODELO ATÔMICO DE THOMSON</p> <p>MODELO RUTHERFORD</p> <p>MODELO DE BOHR</p> <p>O ÁTOMO MODERNO</p> <p>LEI PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS</p> <p>PROPRIEDADES PERIÓDICAS</p> <p>UNIDADE 4 – LIGAÇÕES QUÍMICAS</p> <p>LIGAÇÃO IÔNICA</p> <p>LIGAÇÃO COVALENTE</p> <p>LIGAÇÃO METÁLICA</p> <p>UNIDADE 5 – INTERAÇÃO INTERMOLECULARES</p> <p>FORÇAS DE VAN DER WAALS OU DIPOLO INSTANTÂNEO – DIPOLO INDUZIDO</p> <p>DIPOLO – DIPOLO</p> <p>LIGAÇÃO DE HIDROGÊNIO</p> <p>UNIDADE 6 – INTRODUÇÃO ÀS FUNÇÕES INORGÂNICAS</p> <p>ÓXIDOS</p> <p>BASES OU HIDRÓXIDOS.</p> <p>ÁCIDOS</p> <p>SAIS</p>

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As aulas à 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.

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 BÁSICA

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: InterSaber, 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 ciência 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.