



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL

Plano de Curso

I - IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: ENGP075 - QUÍMICA I

Curso: ENGENHARIA DE PESCA - CAMPUS ARAPIRACA

Turma: A

Ano: 2020 - 1º Semestre

CH: 72

Docente: JOSE EXPEDITO CAVALCANTE DA SILVA

II - EMENTA

Classificação da matéria, conceito de massa molar. Cálculos estequiométricos. Ligações químicas. Soluções e reações químicas. Cinética química. Teoria de ácido e base, equilíbrio químico, conceito de pH e pOH, hidrólise, equilíbrio de solubilidade, complexação e oxi-redução. Gravimetria, volumetria.

III - OBJETIVOS

Introduzir conceitos fundamentais de Química, relacionados à estrutura da matéria e suas propriedades que possibilite o estudo e conservação dos diversos ecossistemas aquáticos: ambientes de água doce, estuarinos e marinhos, visando à exploração sustentável dos mesmos.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução: Matéria e Medidas
2. Átomos, Moléculas e Íons
3. Estrutura eletrônica dos átomos
4. Propriedade periódica dos elementos
5. Estequiometria: cálculo com fórmulas e equações químicas e Reações em soluções aquosas.
6. Conceitos básicos de ligação química e forças intermoleculares
7. Propriedades das soluções e reações químicas
8. Equilíbrio químico e equilíbrio de solubilidade
9. Análise físico-químicas de água
10. Gravimetria e volumetria

V - METODOLOGIA

METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO:

AVA - Ambiente virtual de ensino e aprendizagem (Moodle) para acesso a disciplina, conteúdos, comunicação, e realização de atividades assíncronas;

Google Meeting para aulas síncronas, Google forms para atividades avaliativas e registro de frequência.

Aulas síncronas expositivas e dialogadas utilizando o modelo de projeção de slides, vídeos.

METODOLOGIA:

Aulas assíncronas baseadas em atividades avaliativas, tarefas, painéis virtuais, questionários, exercícios de fixação, etc.

ESTRATÉGIAS DE INTERAÇÃO E FEEDBACK:

A interação ocorrerá por meio dos sistemas de comunicação citados anteriormente. O feedback de atividades avaliativas ocorrerá pelo WhatsApp (criado para a turma pelo líder de classe).

VI - AVALIAÇÃO

A avaliação será formativa e processual, mediante atividades propostas via plataforma google forms e AVA. A composição da nota final (NF) atende à média aritmética entre as notas.

VII - REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BROWN, T. L.; et al. Química: a ciência central. 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

Bibliografia Complementar

Feitosa, Edinilza Maria Anastácio, Química geral I / Edinilza Maria Anastácio Feitosa, Francisco

Geraldo Barbosa, Cristiane Maria Sampaio Forte. - 3. ed. - Fortaleza, EdUECE, 2016.