

PLANO DE DISCIPLINA

COMPONENTE CURRICULAR: Química I

CURSO: Técnico em Eletrotécnica (Integrado)

SÉRIE: 1^a

CARGA HORÁRIA: 67 h (80 aulas)

DOCENTE: Amarílio do Nascimento Morais Filho

EMENTA

Matéria e Energia, Estrutura atômica, classificação periódica, ligação química, funções inorgânicas, reações inorgânicas, cálculos químicos e estequiométrico.

COMPETÊNCIAS

Descrever as características e propriedades da matéria do ponto de vista microscópico.

OBJETIVOS DE ENSINO

Gerais

A integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação , e o de ter uma visão de totalidade pelo próprio modo como a natureza se comporta e a vida se processa;

Estimular a observação e compreensão da realidade em que vivemos , adquirindo assim, uma compreensão de mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo integrante e participativo do Universo;

Buscar a consciência e a criticidade necessárias para entender a influência que sofremos e provocamos no Meio;

Perceber que a Química participa do desenvolvimento científico-tecnológico.

Específicos

Compreender que os modelos teóricos são construções humanas para explicar o fenômeno. Compreender que diferentes modelos explicam diferentes realidades. Compreender que a utilização de um modelo está relacionado ao que ele consegue explicar;

Discutir e utilizar a periodicidade química dos elementos para compreender suas estruturas e reatividades;

Discutir e interpretar as interações entre átomos, moléculas e suas estruturas, relacionando-as com as propriedades da matéria. Compreender as relações entre as interações inter- e intramolecular e as propriedades da matéria;

Compreender as reações químicas e realizar cálculos estequiométricos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Matéria e Energia
2. Estrutura atômica
3. Classificação periódica
4. Ligações químicas
5. Funções Inorgânicas
6. Reações inorgânicas
7. Cálculos químicos
8. Fórmulas químicas
9. Estequiometria

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Pesquisa em artigos, livros e textos de apoio;
- Quadro branco e pincel;
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Serão realizadas avaliações de acordo com o calendário estabelecido pelo IFPB, aplicando avaliações escritas, realizações de seminários e produção de relatórios.

Avaliação qualitativa considerando assiduidade, participação nas aulas e comportamento disciplinar.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Sala de Aula;
- Data show;
- Laboratório.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

FONSECA, Martha Reis, **Química**, Vol 1, Ática, 2014

Bibliografia Complementar:

FELTRE, Ricardo, **Química**, Vol 1, Moderna, 2004;

PERUZO, F.M; CANTO, E.L. **Química na Abordagem do Cotidiano**. 4º vol. – São Paulo. Moderna 2011. Vol 1 Química Geral e Inorgânica.