



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CAMPUS MONTEIRO**
CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA I

CURSO: Técnico Integrado em Instrumento Musical

SÉRIE: 1ª

CARGA HORÁRIA: 67 h

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Princípios Elementares da Química; Teoria Atômica; Classificação Periódica dos Elementos Químicos; Funções Inorgânicas.

OBJETIVOS

GERAL

Reconhecer aspectos químicos presentes na natureza e compreender a constituição, propriedades e transformações da matéria.

ESPECÍFICOS

- Compreender os códigos e símbolos próprios da química.
- Compreender dados quantitativos e qualitativos, estimativas e medidas.
- Compreender e diferenciar as propriedades físicas e químicas da matéria.
- Compreender a constituição da matéria e como estão relacionados os elementos químicos na tabela periódica.
- Compreender a diversidade e características de substâncias químicas por meio da natureza das ligações químicas, interação entre as moléculas e geometria de suas moléculas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

Grandezas físicas.

Matéria: propriedades e transformações.

Substâncias e misturas.

Processos de separação de misturas.

UNIDADE II

Evolução dos modelos atômicos.

Classificação periódica dos elementos químicos.

Massa atômica e massa molecular.

Noções de reação química.

UNIDADE III

Ligações químicas.

Forças intermoleculares.

Geometria molecular.

UNIDADE IV

Funções inorgânicas (Classificação; propriedades, aplicações e nomenclatura):

- Ácidos.
- Bases.
- Sais.
- Óxidos.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e dialogadas; aulas práticas no laboratório química; exposição e resolução de problemas; estudos de casos.
AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
Apresentação dos seminários; trabalhos em grupo; estudos dirigidos; relatórios de aulas práticas e avaliação escrita formal.
RECURSOS NECESSÁRIOS
Quadro e pincel; Datashow e Laboratório de química e/ou vidrarias, equipamentos e reagentes para realização de práticas.
BIBLIOGRAFIA
<p style="text-align: center;">BÁSICA</p> <p>FELTRE, Ricardo. Química 1. Volume 1. Editora Moderna. Ed.6. São Paulo, 2004.</p> <p>REIS, Martha. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. Volume 1. Editora Ática. Ed.1: São Paulo, 2013.</p> <p style="text-align: center;">COMPLEMENTAR</p> <p>ATKINS, Peter; JONES, Loreta. Princípios da Química: Questionando a vida e o meio ambiente. Editora Bookman. Ed.5. Porto Alegre, 2012.</p> <p>BURSTEN, E., EUGENE LEMAY, H. e BROWN, Theodore L. Química: A ciência Central. Editora Prentice-Hall. Ed.9. 2005.</p> <p>SANTOS, Wildson.; MOL, Gerson. Química Cidadã. Volume 1. Editora Nova Geração. Ed. 1: São Paulo, 2010.</p>