

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA		
Código:		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 0 h	CH Prática: 30 h
CH - Práticas como componente curricular do ensino: 10h		
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: Química Inorgânica I		
Semestre: 4º		
Nível: Superior		
EMENTA		
Atividades práticas sobre as principais reações envolvendo os elementos dos metais do bloco s e p: propriedades físicas (solubilidade, teste de chama) e químicas dos elementos (reações com água, caráter ácido-base). Obtenção de complexos do bloco d. Reações químicas dos elementos não metais (Hidrogênio, Boro, Carbono, Nitrogênio, Oxigênio e Cloro).		
OBJETIVO		
Determinar as propriedades químicas e físicas dos principais elementos dos blocos s e p. Compreender a classificação periódica dos elementos em função de suas propriedades químicas. Preparar complexos dos elementos do bloco d e explicar suas propriedades químicas e físicas. Executar procedimentos de obtenção dos elementos não metálicos. Associar as atividades desenvolvidas ao cotidiano dos estudantes.		
PROGRAMA		
UNIDADE 1 – REATIVIDADE DOS ELEMENTOS DO BLOCO s Reações dos envolvendo metais alcalinos e alcalinos-terrosos.		
UNIDADE 2 – OBTENÇÃO E REATIVIDADE DOS ELEMENTOS DO BLOCO p Elementos do grupo 13: Boro, Alumínio e seus compostos. Elementos do grupo 14: Carbono e seus compostos. Elementos do grupo 15: Nitrogênio, Fósforo e seus compostos. Elementos do grupo 16: Oxigênio, Enxofre e seus compostos. Elementos do grupo 17: Flúor, Cloro e seus compostos		
UNIDADE 3 – QUÍMICA DOS METAIS DE TRANSIÇÃO, BLOCO d. Preparação de complexos dos elementos Cromo (Cr), Ferro (Fe), Cobalto (Co), Níquel (Ni), Cobre (Cu) e Zinco (Zn).		
METODOLOGIA DE ENSINO		
As aulas serão demonstrativas e experimentais, fazendo uso do laboratório didático na execução dos experimentos. Como recursos, serão ser utilizados reagentes de grau analítico e materiais químicos de uso comum, bem como equipamentos e vidrarias diversas. Os alunos deverão idealizar, elaborar procedimentos, montar e desenvolver metodologias e procedimentos de avaliação de atividades práticas.		
AValiação		

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento prévio do aluno sobre experimento a ser executado.
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização e coerência de ideias na elaboração de atividades experimentais.
- Escritas de relatórios e/ou outras formas de apresentação de resultados experimentais.
- Domínio das técnicas de manuseio de vidrarias, equipamentos e reagentes.
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. WELLER, Mark *et al.* **Química inorgânica**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.
2. LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Blucher, 2013.
3. ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BROWN, Theodore L. *et al.* **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
2. KOTZ, John C. *et al.* **Química geral e reações químicas, volume 1**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
3. ATKINS, Peter; PAULA, Julio de; SMITH, David. **Físico-química**: fundamentos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
4. GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
5. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico