

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

DISCIPLINA: QUÍMICA INORGÂNICA II
Código:
Carga Horária Total: 40 h CH Teórica: 30 h CH Prática: 0 h
CH - Práticas como Componente Curricular de Ensino: 10 h
Número de Créditos: 2
Pré-requisitos: Química Inorgânica I
Semestre: 4º
Nível: Superior
EMENTA
Química descritiva dos elementos. Ocorrência, Obtenção, Propriedades Físicas e Químicas dos elementos dos blocos “s”, “p”, “d” e “f”. Química de coordenação reações e mecanismos. Química de organometálicos e catálise.
OBJETIVO
Conhecer os principais elementos químicos, ocorrências, modos de obtenção, propriedades químicas e físicas e aplicações. Compreender os diferentes tipos de reações envolvendo compostos inorgânicos. Identificar compostos organometálicos e suas principais reações. Conhecer os principais tipos mecanismos de reações catalisadas por compostos inorgânicos e aplicadas na obtenção de compostos de uso cotidiano.
PROGRAMA
UNIDADE I – QUÍMICA DOS ELEMENTOS DO GRUPO REPRESENTATIVO Tendências gerais na química do grupo representativo; Hidrogênio; Grupos: 1 (metais alcalinos); 2 (alcalinos-terrosos); 13 (grupo do boro); 14 (grupo do carbono); 15 (grupo do nitrogênio); 16 (grupo do oxigênio); 17 (halogênios) e 18 (gases nobres); Elementos de transição.
UNIDADE II – REAÇÕES E MECANISMOS Química de coordenação: reações e mecanismos; Química de organometálicos; Reações organometálicas e catálise.
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, seminários individuais e em grupos, entre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, lousa digital.
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 individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala.
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Blucher, 2013.
2. WELLER, Mark et al. **Química inorgânica**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.
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. MIESSLER, Gary L.; FISCHER, Paul J.; TARR, Donald A. **Química inorgânica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
2. BROWN, Theodore L. et al. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
3. ATKINS, Peter; PAULA, Julio de; SMITH, David. **Físico-química: fundamentos**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
4. KOTZ, John C. et al. **Química geral e reações químicas, volume 1**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
5. KOTZ, John C. et al. **Química geral e reações químicas, volume 2**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico