

NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA – NCET
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - DQUI

Licenciatura em Química – Universidade Federal de Rondônia

Plano de Ensino – Inorgânica Experimental (QUI31026)

Docente: Adaiane Spinelli

Período: 2017-1

EMENTA:

Técnicas de preparação, purificação e caracterização de substâncias inorgânicas. Deslocamento do equilíbrio de reações através da remoção dos produtos ou de subprodutos, ou pela precipitação dos mesmos. Purificação por destilação. Cristalização. Preparação de organometálicos do grupo principal por reações de dupla-troca e sua reatividade relativa na formação de adutos ácido-base de Lewis. Reações de compostos de coordenação.

OBJETIVOS:

Introduzir o graduando aos fundamentos da química inorgânica e como estes se refletem em propriedades de materiais inorgânicos. Introduzir as técnicas de laboratório de identificação, caracterização e síntese de compostos inorgânicos.

CONTEÚDO:

Síntese e caracterização de sais inorgânicos: Síntese de Cloreto de Sódio. Síntese de Alúmen de Potássio. Síntese de um Sal hidratado. Rednimento de reação de precipitação de compostos inorgânicos.

Cristalização: Síntese do Cloreto de Pentaminclorocobalto (III), Preparação de compostos por dupla troca.

Metais Alcalinos e Alcalinos Terrosos: Síntese de oxalatos de Ca, Mg, Sr e Ba.

Halogênios: Observar experimentalmente algumas propriedades dos halogênios.

Preparação de Organometálicos: Síntese de um plástico inorgânico.

AVALIAÇÃO:

Aulas de laboratório. Nas duas aulas iniciais será apresentado ao aluno o modo de avaliação da disciplina e a metodologia usada para o desenvolvimento de um relatório científico; além das normas de segurança de um laboratório químico e os equipamentos básicos do laboratório.

Antes do início das aulas de laboratório será realizado um pré-teste relacionado com conceitos básicos da atividade de laboratório que será desenvolvida. O pré teste terá 2 questões que valem de 0 a 100 e corresponderam a 10% da nota final.

O aluno deverá fazer relatório em dupla que corresponderá a 40% da nota final. Os relatórios deveram ser entregues sempre 10 dias após a realização da aula prática; e os itens resultados e discussão devem ser manuscritos (não realizado com o uso de um computador). Só poderá entregar os relatório o aluno que estiver presente na aula experimental tema do relatório

Será realizada um prova teórica aos final da realização dos experimentos, com nota que varia de 0 a 100; a qual corresponde a 50% da nota final. Os alunos que faltarem à prova deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UNIR.

A média final contará com as seguintes avaliações: 50% : Avaliação teórica; 40% : Relatórios das aulas experimentais; 10% : pré-testes.

Média final = (nota da prova teórica x 0,5) + (média dos relatórios x 0,4) + (média dos pré-testes x 0,1).

Caso o aluno não obtenha a média mínima para ser aprovado (60) poderá fazer prova repositiva relacionada á prova teórica que corresponde a 50% da nota final.

BIBLIOGRAFIA:

J.D.Lee, "**Química Inorgânica Não Tão Concisa**". Edgar Blucher, 1999.
Shriver, D.F. e Atkins, P.W. **Inorganic Chemistry**. Oxford University Press, 3ed. 1999.
Jones, C. J. **A Química dos Elementos dos Blocos d e f**. Bookman, 1. ed, 2001.

Porto Velho, 31 de janeiro de 2017.

Profa. Dra. Adaiane Spinelli