



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Química

Av. João Naves de Ávila, 2121 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 3239-4264 -



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	<b>Química Inorgânica Experimental</b>						
Unidade Ofertante:	Instituto de Química						
Código:	IQUFU39003	Período/Série:	2	Turma:	A e B		
Carga Horária:			Natureza:				
Teórica:		Prática:	30 h	Total:	30 h	Obrigatória (x)	Optativa ( )
Professor(A):	Edson Nossol			Ano/Semestre:	2021/1		
Observações:	De acordo com a decisão do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Química, todas as disciplinas serão ofertadas no <b>formato remoto</b> o neste período letivo de 2021/1.						

### 2. EMENTA

Preparação e verificação de algumas propriedades físicas e químicas de compostos inorgânicos.

### 3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos que serão trabalhados nesta disciplina são de extrema importância, uma vez que proporcionarão ao discente construir uma base sólida da química inorgânica, sendo que o conhecimento dos conceitos abordados é indispensável para a compreensão de várias disciplinas a serem ministradas ao longo do curso.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Preparar e purificar alguns compostos inorgânicos. Verificar a reatividade e algumas propriedades físicas e químicas de elementos e compostos da Tabela Periódica.

#### Objetivos Específicos:

Preparar e purificar alguns compostos inorgânicos. Verificar a reatividade e algumas propriedades físicas e químicas de elementos e compostos da Tabela Periódica.

### 5. PROGRAMA

1. Algumas Preparações Inorgânicas Simplificadas: obtenção de hidrogênio, nitrogênio e gás carbônico.
2. Verificação de Algumas Propriedades Físicas e Químicas de Elementos e Compostos dos Grupos 1, 2 e 13.
3. Preparação do Ácido Bórico e Determinação de seu Ponto de Fusão
4. Preparação, Purificação e Verificação de Propriedades do Iodo
5. Purificação do do Cloreto de Sódio

## 6. METODOLOGIA

Atividades síncronas: As aulas síncronas serão realizadas às quartas-feiras das 08:50 h às 10:30 h (Turma A) e 13:10 h às 14:50 h (Turma B). Será utilizada preferencialmente a plataforma Google Meet e como plataforma secundária a Conferência Web RNP.

O link para acesso a plataforma Google Meet será enviado aos alunos no email disponibilizado pelo Portal do Professor – UFU.

Nessa modalidade de atividade, a frequência do aluno será constatada mediante verificação da lista de entrada dos discentes no Portal do Professor - UFU.

Atividades assíncronas: As atividades assíncronas serão distribuídas em função do andamento do curso e da necessidade comum de docentes e discentes para melhor entendimento de um dado tópico. As atividades assíncronas serão realizadas pelo discente em horário diferente das atividades síncronas conforme sua disponibilidade semanal. As atividades assíncronas incluirão: leitura prévia de conteúdo e/ou assistir vídeos relacionados a aula da semana disponíveis no Youtube; resolução de atividades avaliativas e exercícios referente ao conteúdo semanal. As atividades serão disponibilizadas no Google Classroom que será criado exclusivamente para esta disciplina e, como plataforma secundária, será utilizado o Moodle da UFU. Em função do andamento do curso e eventuais problemas técnicos relacionados ao acesso às plataformas inicialmente propostas, outros sistemas podem vir a serem utilizados, o que será antecipadamente comunicado aos discentes matriculados e à coordenação do curso.

- Referências bibliográficas e material de apoio: como material de apoio serão utilizados artigos das revistas Química Nova, Química Nova na Escola, Revista Virtual de Química bem como apostilas de universidades disponíveis gratuitamente na internet e sites oficiais do governo.

## 7. AVALIAÇÃO

Os estudantes serão avaliados semanalmente, por meio da entrega de atividades, avaliações, resumos de artigos e/ou trabalhos de pesquisa de acordo com a seguinte pontuação:

- Fluxogramas: 6 pontos x (5 experimentos) = 30 pontos
- Atividades em sala: 12 pontos x (5 experimentos) = 60 pontos
- Trabalhos: 5 pontos x (2 trabalhos) = 10 pontos

Entrega de resumos de artigos e/ou trabalhos de pesquisa de acordo com o solicitado pelo docente. As datas para entrega serão previstas pelo docente.

As atividades serão disponibilizadas no Google Classroom, Moodle/UFU ou outra plataforma disponível e deverão ser entregues por meio da mesma plataforma nas datas agendadas. Eventualmente poderá ser solicitada a entrega por e-mail.

Desta forma serão distribuídos 100 pontos no total.

Critérios para a realização e correção das avaliações: As atividades em sala serão individuais, contendo questões dissertativas, podendo também conter questões objetivas. Os conteúdos das avaliações serão aqueles ministrados nas aulas, verificando o conhecimento do aluno sobre os assuntos estudados. As atividades deverão ser manuscritas, escaneadas e entregues via Google Classroom. Eventualmente poderá ser solicitada a entrega por e-mail.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

HUHEEY, J. E.; KEITER, E. A.; KEITER, R. L., Inorganic Chemistry: principles of structure and

reactivity, 4th ed.,

LEE, J.D., tradução: Henrique E. Toma, Koiti Araki, Reginaldo, C. Rocha. Química Inorgânica não tão concisa, 4a ed., São Paulo: E.Blücher, 1999.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P.W., Tradução: Roberto de B. Faria, Cristina M. P. dos Santos. Química Inorgânica, 4ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2008.

### **Complementar**

BARROS, H. L. C. Química Inorgânica uma introdução. 1a ed., Belo Horizonte, UFMG, 1992.

HOUSECROFT, C.E.; SHARPE, A.G. Inorganic Chemistry, 3rd ed. Harlow: Prentice Hall, 2008.

BROWN, T. L. Química a ciência central. 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

RAYNER-CANHAM, G.; OVERTON, T. Descriptive inorganic chemistry. New York: W. H. Freeman, 1996.

ROCHOW, E. G. Química inorgânica descritiva. Barcelona: Reverté, 1981.

Artigos das revistas Química Nova, Química Nova na Escola e Revista Virtual de Química disponíveis gratuitamente nos respectivos sítios das revistas.

## **9. APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Edson Nossol, Professor(a) do Magistério Superior**, em 04/11/2021, às 18:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3148149** e o código CRC **2E689E18**.