



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	Química – Licenciatura	Campus:	SEDE
Departamento:	Departamento de Química - DQI		
Centro:	Centro de Ciências Exatas - CCE		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL I			Código: 3321
Carga Horária: 68	Periodicidade: SEMESTRAL	Ano de Implantação:	
<b>1. EMENTA</b>			
Obtenção, separação e caracterização de compostos inorgânicos, enfatizando a estrutura molecular. Reações de oxirredução envolvendo elementos representativos e do bloco d da Tabela Periódica. Reações ácido-base envolvendo elementos do bloco d da Tabela Periódica para obtenção de estruturas metalo-orgânicas.			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Capacitar o aluno a obter, isolar e caracterizar diversos compostos inorgânicos, dando uma visão geral da química dos elementos, de seus compostos e dos métodos industriais de obtenção.			

<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
3.1. Preparação e propriedades de compostos inorgânicos envolvendo elementos representativos: 3.1.1. Reações de oxirredução.
3.2. Ocorrência, estrutura, propriedades e aplicações do hidrogênio e oxigênio: 3.2.1. Obtenção e caracterização do hidrogênio, oxigênio e peróxido de hidrogênio.
3.3. Ocorrência, estrutura, propriedades e aplicações de álcalis (processo Solvay): 3.3.1. Obtenção e caracterização do carbonato de sódio e do hidrogenocarbonato de sódio.
3.4. Ocorrência, estrutura, propriedades e aplicações de compostos nitrogenados: 3.4.1. Obtenção e caracterização da amônia; ácido nítrico e ácido nítrico.
3.5. Ocorrência, estrutura, propriedades e aplicações dos halogênios (indústria do cloro): 3.5.1. Obtenção e caracterização do Cl <sub>2</sub> , Br <sub>2</sub> e I <sub>2</sub> .
3.6. Preparação e propriedades de compostos inorgânicos envolvendo elementos do bloco d: 3.6.1. Reações de oxirredução para obtenção de nanopartículas metálicas); 3.6.2. Estrutura, propriedades e aplicações de nanopartículas metálicas.

3.7. Reações ácido-base de Lewis para obtenção de estruturas metalo-orgânicas (MOF ou SBA) contendo metais do bloco d;

3.7.1. Estrutura, propriedades e aplicações de estruturas metalo-orgânicas (MOF ou SBA).

#### 4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

WELLER, M.; OVERTON, T.; ROURKE, J.; ARMSTRONG, F., **Química Inorgânica**, Trad. Cristina M. P. dos Santos; Roberto B. Faria, 6ª Ed., Porto Alegre, Bookman Editora Ltda, **2017**.

NATH, M.; **Inorganic Chemistry: A Laboratory Manual**, Alpha Sci. International Ltda, **2016**.

HOUSECROFT, C. E.; SHARPE, A. G., **Química Inorgânica**, Trad. Edilson C. da Silva; Júlio C. Afonso; Oswaldo E. Barcia, 4ª Ed., Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, **2012**.

GRAY, T., **Os elementos: uma exploração visual dos átomos conhecidos no universo**, 1ª ed., Trad. Henrique E. Toma, São Paulo, Editora Edgard Blücher Ltda, **2011**.

SHRIVER, D.F.; ATKINS, P.W., **Química Inorgânica**, Trad. Maria Aparecida B. Gomes, 3ª Ed., Porto Alegre, Editora Bookman, **2003**.

4.2- Complementares

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO  
Maringá, 19/06/2019 (ATA 507-DQI)

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Curso:	Química – Licenciatura	Campus:	SEDE
Departamento:	Departamento de Química - DQI		
Centro:	Centro de Ciências Exatas - CCE		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome: Química Inorgânica Experimental I		Código: 3321	
Turma(s): todas	Ano de Implantação:	Periodicidade: SEMESTRAL	

<b>Verificação da Aprendizagem</b>
<a href="http://www.pen.uem.br">www.pen.uem.br</a> > Legislação > Normas da Graduação > Pesquisar por Assunto: Avaliação
Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final. Número mínimo de avaliações = 2 (duas)

<b>Avaliação Periódica:</b>	<b>1<sup>a</sup></b>	<b>2<sup>a</sup></b>
<b>Peso:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

1<sup>a</sup> AVALIAÇÃO PERIÓDICA  $MP = (T \times 0,8 + R \times 0,2)$  onde MP= Média Periódica; T= Prova escrita versando sobre o conteúdo teórico-prático valendo de zero a dez; R= Média dos Relatórios das aulas práticas efetuadas no período, valendo de zero a dez.

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA  $MP = (T \times 0,8 + R \times 0,2)$  onde MP= Média Periódica; T= Prova escrita versando sobre o conteúdo teórico-prático valendo de zero a dez; R= Média dos Relatórios das aulas práticas efetuadas no período, valendo de zero a dez.

A Média Final será a média aritmética simples das duas notas periódicas.

AVALIAÇÃO FINAL: Prova escrita valendo de zero a dez versando sobre todo o conteúdo programático (teórico-prático).

---

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO  
Maringá, 19/06/2019 (ATA 507-DQI)

---

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO