



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS**  
**Departamento de Química**

CAMPUS: Alor Queiroz de Araújo – Goiabeiras – Vitória			
CURSO: Licenciatura em Química - EaD			
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Departamento de Química / CCE			
IDENTIFICAÇÃO: Química Inorgânica Experimental			
CÓDIGO: Novo código	DISCIPLINA OU ESTÁGIO: Disciplina		PERÍODO: 4º
OBRIGATORIA (X) OPTATIVA ( )	REQUISITOS: SIM. Química Geral II		
CRÉDITOS: 01	CH TOTAL: 60	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	
		TEÓRICA 00	EXERCÍCIO 00
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA: 80			

<b>EMENTA:</b> Síntese, purificação e observação de propriedades de compostos inorgânicos de alguns elementos dos blocos s, p e d.
---

<b>OBJETIVOS:</b> Espera-se que ao final do curso o aluno saiba aplicar os conceitos fundamentais sobre métodos de síntese, purificação e observação de propriedades de compostos inorgânicos de alguns elementos dos blocos s, p e d.
---

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> 1) Metais alcalinos e alcalino-terrosos 2) Família do Boro 3) Família do carbono 4) Halogênios 5) Síntese do $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_2$ 6) Síntese do $[\text{Ni}(\text{en})_3]\text{Cl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 7) Preparação do $\text{Na}_3[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ 8) Preparação de Acetato de Cromo(II)
---

<b>METODOLOGIA DE ENSINO:</b> Metodologia aplicada às disciplinas dos cursos EaD/UFES visa a estimular o aluno aprendente à inserção nos saberes a elas comuns e assim se materializa: os materiais didáticos são produzidos ou selecionados pelos professores e dispostos nos AVAs das disciplinas aos estudantes, acompanhados de um Mapa de Atividade, que apresenta os objetivos, descreve, regula e orienta o estudante passo a passo quanto ao processo de integralização da disciplina; os estudantes conhecem o material didático, assistem às exposições acerca dos conteúdos feitas pelos professores em quantas webconferências forem previstas; socializam os saberes com os pares nos encontros presenciais nos polos e nos ambientes virtuais de aprendizagens, por meio dos recursos didáticos e midiáticos lá disponíveis. Havendo dúvidas sobre os conteúdos estudados, elas são apresentadas aos tutores, presencial ou virtualmente, que devem dirimi-las. Persistindo as dúvidas, os tutores estabelecem interfaces com os professores, dando ao aluno <i>feedback</i> imediatamente. Os professores visitam os estudantes nos polos, com vistas a mais bem integrá-los às especificidades e aos saberes das disciplinas sob suas responsabilidades e ao Curso que integralizam.
---

<b>RECURSOS DE ENSINO:</b> Material didático selecionado pelo professor da disciplina; artigos científicos, livros, revistas e imagens impressos ou digitais; filmes, animação e audiovisuais diversos, laboratórios de informática dos polos, aparelhos receptores de dados móveis; internet; webconferências; plataforma que hospeda os AVAs dos cursos, cujo uso propicia, dentre outras possibilidades, a criação e gerenciamento de grupos de estudo; criação de fóruns; de perfis de
---



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS**  
**Departamento de Química**

usuários e/ou de grupos configuráveis; de *chat*, de bibliotecas virtuais, para disponibilização de material de estudo ou entrega de trabalhos; de quadro de avisos; de trocas de mensagens, de correspondência individual ou para grupos etc.

**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:**

Avaliação das disciplinas dos cursos EaD/UFES constitui-se num dos elementos importantes do processo ensino-aprendizagem; atende às prescrições legais e o resultado dos exames presenciais prevalece sobre as demais formas de avaliação; é concebida como componente do processo de ensino, que visa, por meio da verificação dos resultados obtidos, a determinar a correspondência destes com os objetivos propostos e daí orientar as decisões em relação às atividades didáticas seguintes. A avaliação possui critérios claros e visa a orientar e a mais bem qualificar o processo de aprendizado dos estudantes; imprime significado aos conteúdos e promove aprendizagem significativa; compõe-se de provas escritas, atividades *on-line*, seminários, exercícios, produção de textos escritos crítico-reflexiva sobre recortes temáticos dos conteúdos; é elaborada com enunciados claros e possui grau de dificuldade equilibrado.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- 1) ANGELICI, R. J. *Synthesis and Technique in Inorganic Chemistry*. Philadelphia: W. B. Saunders, 1969.
- 2) BASOLO, F. e JOHNSON, R. C. *Coordination Chemistry*. 2ed., New York: Science Reviews, 1986.
- 3) EARNSHAW, A.; NORMAN, G. *Chemistry of the Elements*. 2ed. Burlington: Elsevier Butterworth-Heinemann, 1997.
- 4) GIESBRECHT, E. et al. *Experiências de Química: técnicas e conceitos básicos*, São Paulo: EDUSP, 1982.
- 5) JONES, C. J. *A Química dos Elementos dos Blocos d e f*. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- 6) LEE, J. D. *Química Inorgânica não tão concisa*, 5ª ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1999.
- 7) SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. *Inorganic Chemistry*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1) COTTON, F. A. WILKINSON, G. *Advanced Inorganic Chemistry*. New York: Wiley & Sons, 1993.
- 2) HUHEEY, J. E. KEITER, A. E., KEITER, R. L. *Inorganic Chemistry-Principle of Structure and Reactivity*, 4ed. New York: Harper Collins College Publishers, 1993.
- 3) JONES, L.; ATKINS, P. W. *Chemistry: Molecules, Matter and Change*, 4ed., New York: Freeman, 2000.

**ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)**

Profº. Carlos Vital Paixão de Melo  
Profº. Elias Meira da Silva  
Profº. Pedro Mitsuo Takahashi  
Profª. Priscilla Paiva Luz