

Programa Analítico de Disciplina

QMF 125 - Laboratório de Química Inorgânica I

Campus UFV - Florestal -

Catálogo: 2021

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 0h

Carga horária semanal prática: 2h

Semestres: II

Objetivos

ü Estudar os elementos do grupo principal (blocos s e p) da tabela periódica bem como seus compostos, enfatizando estrutura, propriedades químicas e físicas e reatividade. ü Possibilitar ao aluno conduzir trabalhos em laboratórios de química, identificar e utilizar corretamente os reagentes, as vidrarias e os equipamentos; ü Possibilitar ao aluno realizar e interpretar os resultados provenientes dos experimentos químicos e registrar as observações através de relatórios.

Ementa

Introdução ao laboratório de química inorgânica I. Normas de segurança: noções de primeiros socorros, utilização de substâncias. Estudo das propriedades, síntese e caracterização de compostos dos elementos dos grupos "s" e "p".

Pré e co-requisitos

(QMF 100 ou QMF 102) e QMF 107 e QMF 124*

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Química	2

Oferecimentos optativos

Não definidos

QMF 125 - Laboratório de Química Inorgânica I

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Aula introdutória: Normas de segurança: noções de primeiros socorros, utilização de substâncias	0h	2h	0h	0h	2h
2. Prática 1- Estudo de algumas propriedades dos metais alcalinos	0h	2h	0h	0h	2h
3. Prática 2- Estudos de algumas propriedades dos metais alcalinos terrosos	0h	2h	0h	0h	2h
4. Prática 3- Obtenção de hidrogênio	0h	2h	0h	0h	2h
5. Prática 4- Estudo de algumas propriedades do Alumínio	0h	2h	0h	0h	2h
6. Prática 5- Obtenção de sulfato de alumínio e potássio dodecahidratado	0h	2h	0h	0h	2h
7. Prática 6- Estudo de algumas propriedades do carbono e seus compostos	0h	2h	0h	0h	2h
8. Prática 7- Comparação entre carbonatos e silicatos	0h	2h	0h	0h	2h
9. Prática 8- Comparação entre algumas substâncias de carbono e silício	0h	2h	0h	0h	2h
10. Prática 9- Obtenção dos metais do grupo 14	0h	2h	0h	0h	2h
11. Prática 10- : Preparação de amônia e fósforo branco	0h	2h	0h	0h	2h
12. Prática 11- Estudo de algumas propriedades do oxigênio e do enxofre	0h	2h	0h	0h	2h
13. Prática 12- Obtenção de cloro, bromo e iodo	0h	2h	0h	0h	2h
14. Prática 13- Obtenção de cloreto de Hidrogênio	0h	2h	0h	0h	2h
15. Prática 14- Obtenção de haletos de prata	0h	2h	0h	0h	2h
Total	0h	30h	0h	0h	30h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projeto, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; e Debate mediado pelo professor
Prática	Prática executada por todos os estudantes, Prática investigativa executada por todos os estudantes e Resolução de problemas

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 63SM.U3P4.4AH7

Estudo Dirigido	Debate, Leitura conduzida e Resolução de problemas
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

QMF 125 - Laboratório de Química Inorgânica I

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
HOUSECROFT, C. E.; SHARPE A. G.; Química Inorgânica, 4a edição, editora LTC, 2012, v.1 e v.2.	14
LEE J. D., Química Inorgânica não tão Concisa - Tradução da 5ª Edição Inglesa, Edgard Blucher, 2009.	7
OLIVEIRA, M. R. L. E BRAATHEN, P. C.; LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA 1- Caderno Didático 97, Editora: UFMG, 2008.	9
SHRIVER D. F., ATKINS P. W., Química Inorgânica, 4a edição, editora Bookman, 2008.	4

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R.; Química: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Person Education, 2007.	25
Cotton, F. A.; Wilkinson, G.; Murillo, C. A.; Bochmann, M.; Advanced Inorganic Chemistry, 6th Ed., Wiley-Interscience, USA, 1999. 1355p	2
HUHEEY, J. E. KEITER, E. A., KEITER, R. L. Inorganic Chemistry: principles of structure and reactivity. 4ed. New York: Harper, 1997, 528p.	2
KOTZ, J. C.; TREICHEL J. P; WEAVER, G. C.; Química geral e reações químicas. 6. ed. Rio de Janeiro: editora CENGAGE Learnig, 2010, v.1 (708p.) e v.2 (512p.).	44
MAHAN, B. H.; MYERS, R. J.; Química: um curso universitário. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.	5
BARROS, Haroldo L. C. Química inorgânica: uma introdução. Belo Horizonte: UFMG, 1995. 509 p.	2
RUSSEL, John Blair. Química Geral. 2ed. São Paulo: Makron Books, 2008. v.1 e v.2.	16