



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

Programa Analítico de Disciplina

QUI107 Laboratório de Química Geral

Departamento de Química - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 2		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	0	2	2
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	0	30	30

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

QUI100*

Ementa

O laboratório e equipamento de laboratório. Substâncias puras e misturas. Fenômenos físicos e químicos e reações químicas. Propriedades dos elementos químicos. Obtenção e purificação de substâncias. Estudo das soluções. Estequiometria. Ácidos e bases. Oxirredução. Pilhas. Cinética das reações químicas. Termoquímica. Reações químicas especiais.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Ciência e Tecnologia de Laticínios	Obrigatória	1
Ciências Biológicas(BAC)	Obrigatória	2
Ciências Biológicas(LIC)	Obrigatória	2
Engenharia Ambiental	Obrigatória	1
Engenharia Civil	Obrigatória	1
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	Obrigatória	2
Engenharia de Alimentos	Obrigatória	1
Engenharia de Produção	Obrigatória	1
Engenharia Elétrica	Obrigatória	1
Engenharia Mecânica	Obrigatória	1
Física(BAC)	Obrigatória	1
Física(LIC)	Obrigatória	1
Licenciatura em Ciências Biológicas(LIC)	Obrigatória	1
Licenciatura em Física(LIC)	Obrigatória	1
Licenciatura em Matemática(LIC)	Optativa	-
Matemática(LIC)	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

QUI107 Laboratório de Química Geral

QUI107 Laboratório de Química Geral

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	O laboratório e equipamento de laboratório 1.1. Conhecimento do material. Medidas de volumes nos diversos recipientes 1.2. Usos de balanças. Erros, precisão e exatidão de medidas	2
2	Substâncias puras e misturas 2.1. Distinguir entre substâncias e misturas 2.2. Determinação de propriedades físicas e químicas 2.3. Fracionamento de misturas	2
3	Fenômenos físicos e químicos e reações químicas 3.1. Reações químicas de modo geral 3.2. Medir efeitos térmicos	4
4	Propriedades dos elementos químicos 4.1. Periodicidade dos Elementos Químicos 4.2. Semelhanças e diferenças, especialmente alcalinos terrosos e halogênios	4
5	Obtenção e purificação de substâncias 5.1. Obtenção de $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ e do NaCl	2
6	Estudo das soluções 6.1. Preparo de soluções 6.2. Concentrações de soluções 6.3. Identificação de soluções iônicas e moleculares através de condutividade elétrica	2
7	Estequiometria 7.1. Fazer reações em proporções estequiométricas	2
8	Ácidos e bases 8.1. Verificação das propriedades de ácidos e bases 8.2. pH 8.3. Reações de neutralização	2
9	Oxirredução 9.1. Reações redox diversas	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

	9.2. Reações de deslocamento	
	9.3. Potenciais	
10	Pilhas	2
	10.1. Construção de pilhas e medidas das diferenças de potencial	
11	Cinética das reações químicas	2
	11.1. Medida da velocidade de reação de uma reação química	
12	Termodinâmica	2
	12.1. Medida de calor de reação	
13	Reações químicas especiais	2
	13.1. Diversas reações demonstrativas	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

QUI107 Laboratório de Química Geral

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

1 - ALMEIDA, Paulo G.V. (Org.) Química Geral - Práticas Fundamentais. Viçosa: Editora UFV, Quinta Reimpressão 2006. 112p. (Cadernos didáticos 21, 4. ed. UFV) [Exemplares disponíveis: 51]

Bibliografia Complementar:

2 - SILVA, R.R.; BOCHI, N.; ROCHA FILHO, R.C. Introdução à química experimental. São Paulo: McGraw-Hill, 1990. 297p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]