

PROGRAMA

TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: QUÍMICA

1 Química. 1.1 Química geral e inorgânica. 1.1.1 Tabela Periódica. 1.1.2 Funções Químicas. 1.1.3 Estequiometria. 1.1.4 Estudo dos Gases. 1.2 Físico-química. 1.2.1 Reações de óxido-redução. 1.2.2 Cinética e equilíbrio químico. 1.2.3 Eletroquímica. 1.3 Química orgânica. 1.3.1 Hidrocarbonetos. 1.3.2 Polímeros. 2 Noções básicas de segurança no laboratório. 2.1 Estocagem de reagentes químicos. 2.2 Riscos de incêndios em solventes inflamáveis. 2.3 Misturas explosivas. 2.4 Reagentes perigosos pela toxicidade e (ou) reatividade. 2.5 Noções de primeiros socorros. 3 Técnicas básicas de laboratório. 3.1 Lavagem e esterilização de vidraria e de outros materiais. 3.2 Preparação de amostras e de materiais. 3.3 Preparo de soluções. 3.4 Volumetria. 3.5 Gravimetria. 3.6 Potenciometria. 3.7 Espectrofotometria. 3.8 Fotometria. 3.9 Colorimetria. 3.10 Cromatografias líquida e gasosa. 3.11 Espectrometria de massa. 3.12 Manejo de animais de laboratório. 4 Métodos de separação. 4.1 Filtração. 4.2 Montagens típicas de aparelhos para destilação. 5 Sistemas de aquecimento e refrigeração. 5.1 Secagem de substâncias. 5.2 Uso e conservação de aparelhagem comum de um laboratório. 5.3 Medidas de peso e de volume. 6 Eliminação de resíduos químicos. 7 Preparação de material de Laboratório para análises microbiológicas: descontaminação, lavagens, acondicionamento, esterilização.

BIBLIOGRAFIA

QUÍMICA, Volume Único, USBERCO – Salvador. Ed. Saraiva.
QUÍMICA, Volumes 1, 2 e 3, Hartwig. Souza Mota. Ed. Scipione.
QUÍMICA NA ABORDAGEM DO COTIDIANO. Tito e Canto. Ed. Moderna.
CURSO COMPLETO DE QUÍMICA – Volume Único. Antonio Sardella. Ed. Ática.
QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA – ELEMENTAR. N. Baccan. Editora Edgard. Blüchen. Ltda.
ANÁLISE INORGÂNICA QUANTITATIVA. Vogel. Ed. Guanabara.