

CURSO/SEMESTRE	Química Industrial, Bacharelado e Licenciatura em Química/1º semestre.
DISCIPLINA	<b>QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL</b>
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	Não há
CÓDIGO	1650086
UNIDADE ACADÊMICA	CCQFA- Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
CARGA HORÁRIA TOTAL	51h Horas/Semestre
CRÉDITOS	0-0-3 Créditos
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA ANO/SEMESTRE	51 Horas Práticas/Semestre.
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Eder João Lenardão
OBJETIVOS	<p>Ao final do curso, os alunos deverão ter desenvolvido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-hábito de trabalhar em equipe através da solidariedade e colaboração com o docente da disciplina e com os colegas;</li> <li>-conduta que leve em conta sua segurança em laboratório e de seus colegas;</li> <li>-postura que leve em conta a conservação da vidraria, reativos e equipamentos utilizados em laboratório bem como o uso racional de reagentes;</li> <li>-compreensão das técnicas básicas de laboratório, incluindo determinação de propriedades físico-químicas, separação de misturas, purificação e uso e conservação de equipamentos de laboratório.</li> </ul>
EMENTA	Técnicas básicas de laboratório. Experimentos com estudos envolvendo propriedades físicas e químicas e transformações das substâncias. Preparo de soluções. Segurança e responsabilidade no laboratório.
PROGRAMA	<p><b>UNIDADE I.</b> Segurança e princípios gerais de técnicas para trabalho em laboratório químico.</p> <p><b>UNIDADE II.</b> Identificação e Nomenclatura de Materiais e equipamentos básicos em laboratório químico.</p> <p><b>UNIDADE III.</b> Estudo dos combustores e da chama. Identificação, formas e uso, utilidade e zonas características da chama; análise pirognóstica.</p> <p><b>UNIDADE IV.</b> Determinação de propriedades físicas (p.e., p.f., densidade, etc.).</p> <p><b>UNIDADE V.</b> Separação de misturas (filtração, destilação, recristalização).</p> <p><b>UNIDADE VI.</b> Preparo de soluções: Partindo de reagentes sólido; Diluição; Solução de ácidos.</p> <p><b>UNIDADE VII.</b> Reações Ácido-base; Determinação de pH; Método colorimétrico; Método potenciométrico.</p> <p><b>UNIDADE VIII.</b> Equilíbrio Químico – Lei da Ação das Massas e Princípio de Le-Chatelier.</p> <p><b>UNIDADE IX.</b> Métodos de extração de substâncias orgânicas.</p> <p><b>UNIDADE X:</b> Técnicas analíticas qualitativas: cromatografia, testes por via seca e via úmida (marcha analítica).</p> <p><b>UNIDADE XII.</b> Elaboração de proposta e metodologia para investigação em assunto de seu interesse.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>1- KOTZ, J.C., TREICHEL Jr., P. Química Geral e Reações Químicas, vols. 1 e 2, São Paulo: Thomson, 2005. 1144p.</p> <p>2- MILAGRES, J.E. et al. Química Geral: Práticas Fundamentais, Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1992. 80p.</p> <p>3- DA COSTA, C.L.A. Química Geral - Práticas Fundamentais. Niterói: EDUFF, 1993, 120.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA	1- WEINER, S.A., PETERS, E.I. Introduction to Chemical Principles: A Laboratory Approach 5 <sup>th</sup> ed, New York: Saunders College Pubs, 1998,

R	<p>402p.</p> <p>2- BACCAN, N. et al. Introdução à Semimicroanálise Qualitativa 4ª ed., Campinas: Editora da UNICAMP, 1991, 295p.</p> <p>3- Revista Química Nova na Escola (<a href="http://qnesc.sbq.org.br/">http://qnesc.sbq.org.br/</a>).</p> <p>4- Revista Journal of Chemical Education  <a href="http://pubs.acs.org/toc/jceda8/current">http://pubs.acs.org/toc/jceda8/current</a>).</p> <p>5- RUSSEL, J. Química Geral. 2ª ed. vols. 1 e 2, São Paulo: Makron Books, 1994. 1068p.</p>
---	---