



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Betim
Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão
Rua Itamarati, 140 - CEP 32677-564 - Betim - MG
3135325921 - www.ifmg.edu.br

EMENTÁRIO

Código: BTBMEC.009 / AUT.009		Nome da disciplina: Laboratório de Química Geral	
Carga horária total: 60 horas		Abordagem metodológica: Prática	Natureza: Obrigatória
CH teórica: 30	CH prática: 30		
Ementa: <p>A disciplina apresenta experimentos relacionados com vários tópicos da Química Geral. Inicialmente são apresentadas aos estudantes técnicas básicas de manuseio de vidrarias de laboratório. A disciplina também aborda práticas relacionadas com medição de massa e volume, bem como de densidade de líquidos e sólidos. Na sequência também são realizados experimentos relacionados a reações químicas e preparo e padronização de soluções ácidas e básicas.</p> <p>Em seguida são realizados experimentos relacionados ao equilíbrio e cinética química. Por fim a disciplina aborda experimentos de eletroquímica e corrosão.</p>			
Objetivo(s): Gerais e Específicos <p>Fornecer conceitos e princípios de química aos alunos tornando-os capazes de analisar e aplicar o conteúdo nas demais disciplinas formadoras de sua grade curricular, bem como aplicação em seu cotidiano profissional.</p> <p>Compreender e utilizar os conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica).</p> <p>Compreender dados quantitativos, estimativas e medidas, compreender relações proporcionais presentes na Química.</p> <p>Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais.</p> <p>Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.</p> <p>Proporcionar ao aluno a oportunidade para trabalhar com autonomia e segurança em um laboratório de química.</p> <p>Desenvolver a habilidade no manuseio de reagentes e aparelhagens.</p> <p>Criar condições para uma avaliação crítica dos experimentos realizados.</p> <p>Propiciar a sedimentação do conhecimento em Química Geral a partir da ligação com os tópicos discutidos nas aulas teóricas.</p>			
Bibliografia básica: <p>ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.</p> <p>BROWN, Theodore L. et al. Química: A ciência central, 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>RUSSEL, J. B. Química Geral, Vol. 1. 2ª edição, São Paulo; Makron Books, 1994</p>			

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOOLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**. Tradução Robson Mendes Matos, 9ª ed., Cengage Learning: São Paulo, 2014

Bibliografia complementar:

BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química geral: vol. 1**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos científicos, 1986. v. 1, 410 p.

BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. **Química geral aplicada à engenharia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010, 653 p.

BRAATHEN, Per Christian. **Química geral**. 3ª. ed. Viçosa: CRQ, 2011. 701 p

ATKINS, P. W.; PAULA, Julio de. **Físico-química**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 589 p.

BACCAN, Nivaldo et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed., rev. ampl. e restr. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. xiv, 308 p.

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2008. xxiii, 868 p



Documento assinado eletronicamente por **Sidimar do Carmo da Paz, Diretor(a) de Ensino, Pesquisa e Extensão Substituto(a)**, em 20/07/2020, às 10:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0597726** e o código CRC **DB8E825F**.