



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE FÍSICA

PLANO DE ENSINO



UNIDADE CURRICULAR: Química Experimental		PERÍODO: 1º	CURRÍCULO: 2019
DOCENTE: Luciana Guimarães		DEPARTAMENTO: DCNAT	
PRÉ-REQUISITO: -		CO-REQUISITO: -	
CARGA HORÁRIA			
Carga Horária Total: 36 ha - 33 h	Carga Horária Prática: 36 ha - 33 h	Carga Horária Teórica: -	
GRAU: Bacharelado	ANO: 2022	SEMESTRE: 1º	
EMENTA			
Noções de segurança em laboratório de química. Equipamentos e vidrarias básicos de um laboratório. Utilização de propriedades Físicas: ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade. Introdução às técnicas básicas de trabalho em laboratório de química: pesagem, dissolução, medidas de volume, filtração, cristalização, calibração de vidraria, etc. Técnicas de separação de misturas. Reações químicas e estequiometria. Termoquímica.			
OBJETIVOS			
Familiarizar-se com o ambiente de laboratório químico. Desenvolver habilidades para o manuseio de aparelhos e instrumentos de laboratório e execução de técnicas básicas de laboratório. Ter consciência de normas de segurança, organização e limpeza de um laboratório químico. Estar apto para a execução de técnicas básicas em química como: pesagem, medida de volume de líquidos, medida de densidade; determinação de ponto de fusão; transferência de sólidos, líquidos e gases; filtração simples e a vácuo; síntese simples.			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
Aulas práticas com os seguintes experimentos: 1 Experimento Materiais de Laboratório; 2. Experimento Medidas de Volume; 3 Experimento Determinação do Ponto de Fusão do Naftaleno; 4 Experimento Propriedades Físico-Químicas: Densidade e Viscosidade; 5. Experimento Teste da Chama; 6 Experimento Obtenção e Purificação do Sulfato Ferroso; 7 Experimento Separação de uma mistura de líquidos miscíveis; 8. Experimento Evidências de Reações Químicas; 9. Experimento Termoquímica			
METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES			
Aulas práticas em laboratório com realização de experimentos e aulas expositivas sobre questões teóricas e sobre dúvidas			
AVALIAÇÃO			
A avaliação se dará por meio da aplicação de duas provas teóricas (10 pontos cada), e pela redação de relatórios das aulas práticas (10 pontos cada). A média final será obtida da seguinte expressão: $MF = \frac{(MR \times 1) + (MP \times 2)}{3}$ em que, MF é a média final, MR a média aritmética das notas dos relatórios e MA a média aritmética das notas das avaliações teóricas. O aluno que não obtiver nota maior ou igual a 6,0 poderá fazer a prova substitutiva (S) envolvendo o conteúdo relacionado com a prova de menor nota. A nota da prova (S) substituirá a menor nota. Finalmente, se $MF \geq 6,0$ o aluno estará aprovado. Caso contrário, se $MF < 6,0$ o aluno estará reprovado. Será aprovado o aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 6,0. (Reg. Geral - Art. 65).			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
LENZI, E. et al. Química geral experimental. 2ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2012. 360 p. TRINDADE, D. F. et al. Química básica experimental. 5ª ed. São Paulo: Ícone, 2013. 174 p. KOTZ, J. C.; TREICHEL Jr., P. Química e Reações Químicas, vols. 1 e 2. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. Fundamentos da Química Experimental. 2ª ed. São Paulo: EDUSP, 2011. 278 p. CHRISPINO, A.; FARIA, P. Manual de Química Experimental. Campinas: Editora Átomo, 2010.			

TRINDADE, D. F.; OLIVEIRA, F. P.; BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G; Química Básica Experimental, 3ª Ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química – Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001.

RUSSELL, J. B. Química Geral, vols. 1 e 2. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

Docente Responsável

Coordenador do Curso

São João del Rei - MG

Aprovado pelo Colegiado em: ____/____/____.