



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: QUÍMICA EXPERIMENTAL I				Período: 1º	Currículo: 2019
Docente: Patrícia Benedini Martelli				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: -			Co-requisito: -		
C.H. Total: 33h-36ha	C.H. Prática: 33h-36ha	C. H. Teórica:	Grau: Bach./Lic.	Ano: 2026	Semestre: 2º
EMENTA					
Noções de segurança em laboratório de química. Confeção de relatórios. 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. Aplicações práticas de alguns princípios fundamentais em química: preparações simples, pH, medidas de pH, preparação de soluções e estudos de reações químicas.					
OBJETIVOS					
Familiarizar-se com o ambiente de laboratório químico e se preparar para executar experiências nas diversas áreas da Química. 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, transferência de sólidos, líquidos e gases; filtração simples e a vácuo; preparo de soluções. Estar apto a confeccionar relatórios científicos.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1. Apresentação da disciplina e Prática 1: Materiais de Laboratório 2. Aula de confecção de relatórios científicos 3. Prática 2: Medidas de Volume 4. Prática 3: Aferição de Vidraria e Medidas de Densidade 5. Prática 4: Teste da Chama 6. Prática 5: Evidências de Reações Químicas 7. Prática 6: Determinação do Ponto de Fusão do Naftaleno 8. Prática 7: Determinação do Teor de Álcool na Gasolina 9. Prática 8A: Separação de Misturas 10. Prática 8B: Separação de Misturas 11. Prática 9: Síntese de um Sal Simples 12. Prática 10: Determinação da Fórmula de um Sal Hidratado					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
Aulas expositivas em quadro negro. Aulas práticas em laboratório com realização de experimentos.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
Os alunos serão avaliados por sete relatórios (R1 a R7) e duas provas teórico-práticas (P1 e P2). Cada avaliação terá nota máxima de dez (10,0) pontos. A média final será calculada por					
$MF = \frac{R1 + R2 + R3 + R4 + R5 + R6 + R7 + (2 \times P1) + (2 \times P2)}{11}$					
A relação os relatórios (R1 a R7) e as práticas (Prática 1 a Prática 10) é apresentada na Tabela 1 :					

Tabela 1. Relação entre os relatórios a serem entregues e as práticas a que estarão relacionados.

Relatório	Prática
R1	Práticas 2 e 3
R2	Prática 4
R3	Prática 5
R4	Prática 6
R5	Prática 7
R6	Práticas 8A e 8B
R7	Práticas 9 e 10

O aluno terá direito a uma avaliação substitutiva teórica, abordando toda a matéria lecionada, caso possua média inferior a 6,0 e presença igual ou superior ao mínimo exigido. A nota da avaliação substitutiva irá substituir a menor nota de uma das provas, P1 ou P2, caso seja maior que ao menos uma delas. O aluno com média final igual ou superior a 6,0 após a última avaliação será considerado aprovado. O aluno com média final inferior a 6,0 após a última avaliação será considerado reprovado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, R. R.; BOCCHI, N.; ROCHA FILHO, R. C. *Introdução à Química Experimental*, McGraw-Hill: São Paulo, 1990.
CONSTANTINO, M. G.; DA SILVA, G. V. J.; Donate, P. M. *Fundamentos de Química Experimental*, EDUSP: São Paulo, 2003.
KOTZ, J. C.; TREICHEL JR., P. *Química e Reações Químicas*, vol. 1 e 2, 4a ed., Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHRISPINO, A.; FARIA, P. *Manual de Química Experimental*, Editora Átomo: Campinas, 2010.
TRINDADE, D.F.; OLIVEIRA, F.P.; BANUTH, G. S. L.; BISPO, J.G; *Química Básica Experimental*, 3ª Ed., Ícone Editora: São Paulo, 2006.
LENZI, E.; FAVERO, L.O.B.; TANAKA, A.S.; FILHO, E. A. V.; DA SILVA, M. B.; GIMENES, M. J. G.; *Química Geral Experimental*, Freitas Bastos Editora: Rio de Janeiro, 2004.
ATKINS, P.; JONES, L. *Princípios de Química – Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente*, Bookman: Porto Alegre, 2001.
GIESBRECHT E. *et al. Experiências em Química - Técnicas e Conceitos Básicos*, Editora Moderna: São Paulo, 1979.



Documento assinado digitalmente
PATRICIA BENEDINI MARTELLI
Data: 06/07/2026 08:56:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Patrícia Benedini Martelli



Documento assinado digitalmente
STELLA MARIS RESENDE
Data: 07/07/2026 18:15:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Coordenador do Curso