



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	AGRONOMIA	Campus:	Sede
Departamento:	Química - DQI		
Centro:	Ciências Exatas - CCE		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Laboratório de Química Geral			Código:
Carga Horária: 34 h	Periodicidade: semestral	Ano de Implantação:	
1. EMENTA			
TRATAMENTO DE DADOS EXPERIMENTAIS. TÉCNICAS DE SEPARAÇÃO, PURIFICAÇÃO E PADRONIZAÇÃO. OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTOS. EQUILÍBRIO QUÍMICO. INTRODUÇÃO À CINÉTICA QUÍMICA.			
2. OBJETIVOS			
TRANSMITIR CONTEÚDOS BÁSICOS DE QUÍMICA ASSOCIADOS AOS CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS E TÉCNICAS DE LABORATÓRIO DE QUÍMICA.			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1. INFORMAÇÕES GERAIS: NORMAS DE SEGURANÇA NO LABORATÓRIO. NORMAS DE APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO.			
2. TRATAMENTO CIENTÍFICO DE DADOS EXPERIMENTAIS: NOTAÇÃO CIENTÍFICA. ERROS E DESVIOS. UNIDADES DE MEDIDAS. ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS. GRÁFICOS.			
3. INSTRUMENTOS DE LABORATÓRIO: INSTRUMENTOS VOLUMÉTRICOS E NÃO VOLUMÉTRICOS. LEITURA EM INSTRUMENTOS DE MEDIDAS. BALANÇAS.			
4. TÉCNICAS DE SEPARAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS: FILTRAÇÃO SIMPLES; FILTRAÇÃO POR SUÇÃO. DESTILAÇÃO SIMPLES; DESTILAÇÃO POR ARRASTE A VAPOR. RECRISTALIZAÇÃO. EXTRAÇÃO COM SOLVENTES.			
5. REAÇÕES QUÍMICAS: SÍNTESE DE ÓXIDOS. REAÇÕES DE DESLOCAMENTO; REAÇÕES DE DUPLA TROCA E REAÇÕES DE COMPLEXAÇÃO.			
6. PREPARAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÕES: CONCENTRAÇÃO DE SOLUÇÕES. CÁLCULOS PARA O PREPARO DE SOLUÇÕES. PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÕES.			
7. DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE DE REAÇÃO.			
8. EQUILÍBRIO QUÍMICO: EFEITO DA TEMPERATURA E DA CONCENTRAÇÃO DE ÍONS HIDROGÊNIO.			
9. NOÇÕES DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS.			
4. REFERÊNCIAS			
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)			
BROWN, T.L.; LeMAY Jr, H.E. e BURSTEN, B.E., Química - A Ciência Central, Trad. Horácio Macedo, 13a Ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2016. KOTZ, J.C. e TREICHEL Jr., P.M., Química Geral 1 e Reações Químicas, trad. Flávio Maron Vichi, 5a Ed., São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2005. BRADY, J.E., HUMISTON, G.E., Química Geral, Trad. Cristina M.P. dos Santos e Roberto de Barros Faria, 2ª. Ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2002. RUSSEL, J.B., Química Geral, 2a Ed., São Paulo, Mc Graw Hill do Brasil, 1994.. LENZI, E.; FAVERO, L.O.B.; TANAKA, A.S.; VIANNA FILHO, E.A.; SILVA, M.B. e GIMENES, M.J.G., Química Geral Experimental, Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 2004. SHRIVER, D.F., ATKINS,			

P.W., Química Inorgânica, Trad. Maria Aparecida B. Gomes, 3a Ed., Porto Alegre, Editora Bookman, 2003. SILVA, R.R., BOCCHI, N. e ROCHA FILHO, R.C., Introdução à Química Experimental, São Paulo, Mc Graw Hill do Brasil, 1990.

4.2- Complementares

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS

Maringá, 28/09/2022
ata 538-DQI

Prof. Dr. Anderson Wellington Rinaldi
Chefe do Departamento de Química

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO
ACADÊMICO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	AGRONOMIA	Campus:	Sede
Departamento:	Química - DQI		
Centro:	Ciências Exatas - CCE		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Laboratório de Química Geral		Código:	
Turma(s): todas	Ano de Implantação:	Periodicidade: Semestral	

Verificação da Aprendizagem

www.pen.uem.br > Legislação > Normas da Graduação > Pesquisar por Assunto: Avaliação

Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final.

Número mínimo de avaliações = 2 (duas)

Avaliação Periódica:	1ª	2ª
Peso:	1	1

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: $AP = (T \times 0,8 + R \times 0,2)$, em que T= Avaliação escrita, versando sobre o conteúdo teórico-prático, valendo de 0 a 10; R= Média dos Relatórios das aulas práticas efetuadas no período, valendo de 0 a 10.

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: $AP = (T \times 0,8 + R \times 0,2)$, em que T= Avaliação escrita, versando sobre o conteúdo teórico-prático, valendo de 0 a 10; R= Média dos Relatórios das aulas práticas efetuadas no período, valendo de 0 a 10.

AVALIAÇÃO FINAL: Avaliação escrita, versando sobre o conteúdo programático (teórico-prático), valendo de 0 a 10.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS

Maringá, 28/09/2022 Prof. Dr. Anderson Wellington Rinaldi
ata 538-DQI Chefe do Departamento de Química

Aprovação do Departamento

Aprovação do Conselho Acadêmico