

Plano de Ensino

CAMPUS ARAXÁ		
DISCIPLINA: Laboratório de Química	CÓDIGO: G04LQBA0.02	

Início: 03/2023

Carga Horária: Total: 30 horas/aula

Semanal: 2 aulas/aula

Créditos: 02

Natureza: Prática

Área de Formação - DCN: Básica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas C01, C02, C04, C05, C08, C13, C16

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Formação Geral

Ementa: Organização e funcionamento de um laboratório. Normas e procedimentos de segurança, incluindo primeiros socorros. Técnicas básicas de laboratório, manuseio de vidrarias e equipamentos de uso comum. Avaliação de resultados experimentais. Propriedades físico-químicas dos compostos. Soluções. Reações Químicas. Eletroquímica e Corrosão.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Automação Industrial	1º	Física e Química	Sim	Não

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos: Não há
Correquisitos: Química Básica

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante	
1	Observar, analisar e descrever fenômenos químicos;
2	Interpretar os resultados de análises químicas;
3	Adquirir conhecimentos para permitir o bom desempenho de disciplinas correlatas;
4	Adquirir base científica para a compreensão de aplicação dos conhecimentos de química na engenharia;
5	Correlacionar fenômenos microscópicos com fenômenos macroscópicos.
6	Elaborar textos científicos.
7	Organizar esquemas de estudo e o espaço de trabalho em um laboratório.

Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	NORMAS DE SEGURANÇA NO LABORTÓRIO DE QUÍMICA	2
2	RECONHECIMENTO DE VIDRARIAS E EQUIPAMENTOS.	2
3	PRÁTICA 1: DADOS ESTATÍSTICOS E ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS.	2
4	PRÁTICA 2: USO DA BALANÇA ANALÍTICA	2
5	PRÁTICA 3: TRANSIÇÕES ELETRÔNICAS E A LUZ	2
6	PRÁTICA 4: REAÇÕES QUÍMICAS	2
7	PRÁTICA 5: QUANTIDADES ESTEQUIOMÉTRICAS	2
8	PRÁTICA 6: TERMOQUÍMICA	2
9	PRÁTICA 7: CINÉTICA QUÍMICA	2
10	PRÁTICA 8: EQUILÍBRIO QUÍMICO	2
11	PRÁTICA 9: ELETROQUÍMICA	2
12	ESCRITA DE RELATÓRIOS E AVALIAÇÕES FORMATIVAS	8
Total		30

Bibliografia Básica	
1	ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
2	RUSSEL, J. B. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1994. v. 1.
3	RUSSEL, J. B. Química geral. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c1994. v. 2.
4	BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986. v.1.
5	BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986. v.2.

Bibliografia Complementar	
1	ATKINS, P. W.; PAULA, J. Físico-química: fundamentos. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
2	MAHAN, B. M.; MYERS, R.J. Química: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.
3	BROWN, L.S.; HOLME, T. A. Química geral aplicada à engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
4	KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M. Química geral e reações químicas. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v. 1.
5	KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M. Química geral e reações químicas. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v. 2.



PLANO DE ENSINO Nº 2239/2023 - DELMAX (11.57.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/03/2024 16:28)

HORACIO ALBERTINI NETO

COORDENADOR

CEAIX (11.51.16)

Matrícula: ###313#7

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 2239, ano: 2023, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: 19/03/2024 e o código de verificação: 2eff4c50eb