



DISCIPLINA: Laboratório de Química Básica	CÓDIGO: 2QUI.075
--	-------------------------

VALIDADE: Início: fevereiro/2008

Eixo: Química

Carga Horária: Total: 25 horas / 30 horas-aula

Semanal: 2 aulas **Créditos:** 2

Modalidade: Prática

Integralização: Obrigatória

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Ementa:

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina de "Química Básica".

Curso(s)	Período
Engenharia dos Materiais	1º
Engenharia de Automação Industrial	1º
Engenharia Mecatrônica	1º

Departamento/Coordenação: Departamento de Química

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
Não há
Co-requisitos
Química Básica
Disciplinas para as quais é pré-requisito / co-requisito
Não há
Transdisciplinaridade (inter-relações desejáveis)

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante:	
1	Realizar e analisar experimentos no laboratório.
2	Interpretar resultados obtidos no laboratório.
3	Relacionar os resultados práticos e o conteúdo teórico correspondente.
4	Adquirir conhecimento para o bom desenvolvimento de disciplinas correlatas.
5	Adquirir conhecimentos que possam ser aplicados na engenharia



Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Normas e equipamentos de segurança de laboratório e Noções de primeiros socorros	2
2	Manuseio de vidrarias, balanças, barômetros, densímetros etc.	2
3	Experimento envolvendo gases	2
4	Preparo, padronização de soluções e determinação de parâmetros da qualidade de uma amostra de água.	2
5	Propriedades físicas de compostos: determinação de índice de refração de líquidos e de densidade de sólidos	2
6	Teor alcoólico de bebidas e testes para determinação da qualidade da gasolina e adulteração da mesma.	2
7	Espontaneidade de reações químicas; montagem de pilhas e pilhas comerciais	2
8	Reações e equilíbrio equações de oxirredução	2
9	Uso do pHmetro e do condutivímetro	2
10	Eletrólise qualitativa e quantitativa de soluções aquosas	2
11	Testes qualitativos de equilíbrio de reações químicas.	2
12	Testes qualitativos de solubilidade de substâncias iônicas e covalentes	2
13	Provas práticas, reposição de aulas práticas	6
Total		30

Bibliografia Básica	
1	BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. Química: a ciência central . 9. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005. 972p.
2	MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Vogel: química analítica quantitativa . 6 ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. 462p.
3	GENTIL, V. Corrosão . 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 353p.

Bibliografia Complementar	
1	MORITA, T.; ASSUMPCÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos . São Paulo: Edgard Blucher, 2007. 675p.
2	ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965p.
3	SLABAUGH, W. H.; PARSONS, T. D. Química geral . 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982. 267p.
4	KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas . 6 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v 1. 708p.
5	ROSEMBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M. Química geral . 8 ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2003. 368p.