

<b>DISCIPLINA:</b> Laboratório de Química	<b>CÓDIGO:</b> 2QUI.009
---	-------------------------

**VALIDADE:** Início: JANEIRO/2017

Término:

**Carga Horária:** Total: 30 horas/aula      Semanal: 2 aulas      Créditos: 2**Modalidade:** Prática**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica**Ementa:**

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina de "Química", mais especificamente, experimentos nas áreas de equipamentos básicos de laboratório, finalidades e utilizações, técnicas de laboratório, normas e procedimentos de segurança incluindo os primeiros socorros, ligações químicas, equilíbrio químico, estequiometria, soluções e reações.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Eng. Mecânica	1º	Eixo de Física e Química	x	
Eng. Elétrica	1º	Eixo de Física e Química	x	
Eng. de Computação	1º	Eixo de Física e Química		x
Eng. de Controle e Automação	1º	Eixo de Física e Química		x

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Química**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
--	
Co-requisitos	
--	

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Realizar e analisar experimentos no laboratório.
2	Interpretar resultados obtidos na 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 Experimentos envolvendo gases.	2
4 Preparo, padronização de soluções e determinação de	2

	parâmetros da qualidade de uma amostra de água.	
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	Teste qualitativos de equilíbrio de reações química.	2
12	Testes qualitativos de solubilidade de substâncias iônicas e covalentes.	2
13	Provas práticas, reposição de aulas práticas.	6
	<b>Total</b>	<b>30</b>

#### **Bibliografia Básica**

1	CREPALDI, J. Apostila de laboratório de química. Belo Horizonte: Gráfica do CEFET-MG, 1993.
---	---

#### **Bibliografia Complementar**

1	DAVIS et al. Química uma ciência experimental. São Paulo: Editorial Reverte, 1968.
2	MENDHAN, j. B.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Química analítica quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 2002. 462p.
3	OHLWEILER, O. A. Teoria e prática da análise quantitativa inorgânica volume 2. Brasília: Editora da Universidade de Brasília. 1968.
4	MORITA T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de Soluções, Reagente e Solventes. São Paulo: Edgard Blucher, 1976. 724p.