

<b>DISCIPLINA:</b> Laboratório de Química fundamental	<b>CÓDIGO:</b> S1QUI101
---	-------------------------

**VALIDADE:** Início: **02/2008**

Término:

**Carga Horária:** Total:45 horas/aula      Semanal: **3 horas aula**      Créditos: **03****Modalidade:** Prática**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica**Ementa:**

Normas e procedimentos de segurança incluindo os primeiros socorros. Técnicas básicas de laboratório (transferência de sólidos e líquidos, filtração, decantação, Cristalização, destilação). Organização e funcionamento de um laboratório. Elaboração de relatórios. Teoria atômica. Tabela periódica. Ligações químicas. Reações químicas. Estequiometria. Teoria ácido-base. Soluções.

Curso	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Bacharelado em Química Tecnológica	1º	Química Geral e Inorgânica Tecnológica	X	

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Química (DEQUI)**INTERDISCIPLINARIEDADES**

<b>Pré-requisitos</b>
<b>Co-requisitos</b>
Química Fundamental
<b>Disciplinas para as quais é pré-requisito</b>
Laboratório de Química Inorgânica Básica
<b>Disciplinas para as quais é co-requisito</b>
Química Fundamental
<b>Transdisciplinariedade (inter-relações desejáveis)</b>
Segurança em Laboratórios Químicos

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

1	Desenvolver noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de química incluindo os primeiros socorros.
2	Manusear equipamentos, materiais e vidrarias considerando as técnicas básicas e a segurança inerente à elas.
4	Selecionar procedimentos de manuseio, transporte e armazenagem de amostras de matérias primas e reagentes segundo as normas de segurança.
5	Conhecer o funcionamento e organização de um laboratório químico. Elaborar relatórios científicos seguindo normas específicas.
6	Reforçar o aprendizado de conceitos fundamentais de química tais como: teoria atômica, Ligações químicas, periodicidade, reação química, estequiometria, conceitos de ácidos e bases, soluções, propriedades físicas de sólidos e líquidos.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/Aula
1	Noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de química incluindo os primeiros socorros (Normas básicas de segurança em laboratório; Técnicas de limpeza de vidrarias e acessórios; Tipos de equipamentos de proteção individual e coletiva e suas utilizações; Propriedades toxicológicas dos materiais; Procedimentos de primeiros socorros; Normas e procedimentos de segurança a serem adotados em função dos tipos de emergências e a um almoxarifado de produtos químicos)	3
2	Apresentação do funcionamento e manuseio dos equipamentos, materiais e vidrarias a serem utilizados durante a execução dos experimentos propostos considerando as técnicas básicas e a segurança inerente a elas. Funcionamento e organização de um laboratório Químico. Orientação para a elaboração de relatórios científicos	3
3	Procedimentos de manuseio, transporte e armazenagem de amostras de matérias primas e reagentes segundo as normas de segurança.	3
4	Técnicas básicas de laboratório - medidas de massa e volume, transferência de sólidos e líquidos, filtração, decantação, cristalização, destilação; Especificação dos equipamentos básicos de laboratório e utilização	6
5	Realização de experimentos representativos sobre temas que reforcem o aprendizado de conceitos fundamentais de química tais como: teoria atômica, ligações químicas, periodicidade, reação química, estequiometria, conceitos de ácidos e bases, soluções, propriedades físicas de sólidos e líquidos.	30
<b>Total</b>		<b>45</b>

Bibliografia Básica	
1	CRUZ, R. Experimentos de Química em Microescala: Química Geral Inorgânica. SÃO PAULO, Scipione, 1995.
2	LEE, J. D. <b>Química inorgânica : um novo texto conciso</b> /tradução: Juergen Heinrich Maar São Paulo : Edgard Blucher, 1980.
3	Cienfuegos, F. Segurança no Laboratório. Interciência, São Paulo, 2001.

Bibliografia Complementar	
1	KOTZ, J., TREICHEL, P. Química e Reações Químicas. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
2	Atkins, P., Jones, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente, São Paulo, Bookman, 2001.
3	BROWN, T. L.; BUSTEN, B, E.; LEMAY, H. E. <b>Química - a ciência central</b> . New York: Prentice Hall, 2005.
4	RUSSELL, J. B. <b>Química Geral</b> . São Paulo: Makron Books, 1994.
5	Periódicos <i>Química Nova</i> e <i>Química Nova na Escola</i>

<b>DISCIPLINA</b> Laboratório de Química Fundamental	<b>CÓDIGO:</b> S1QUI101
--	-------------------------

**Período Letivo:** 1º Semestre 2008

**Carga Horária:** Total: 45 Semanal: **03** Créditos: **03**

**Modalidade:** Prática

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Básica

Curso	Período	Eixo
Bacharelado em Química Tecnológica	1º	Química Geral e Inorgânica Tecnológica

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Química (DEQUI)

**Professor (a):** Prof. Emerson Fernandes Pedroso

Técnicas Utilizadas		Atividades Avaliativas	Valor
Aula expositiva em quadro.	X	Avaliações	30
Aula com uso de projetor multimídia.	X	Seminário	
Aulas práticas em laboratório.	X	Trabalhos	70
Trabalho teórico individual.		<b>Total</b>	<b>100</b>
Trabalho teórico em equipe.	X		

**Atividades Complementares:**

**Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:**

Local: Departamento de Química

Horário semanal: Todos os dias no período matutino ou vespertino.

**Bibliografia Adicional:**

Artigos técnicos relacionados com os conteúdos da disciplina a ser obtidos pelos alunos como pesquisa bibliográfica

1 | Artigos dos Periódicos *Química Nova* e *Química Nova na Escola*

Professor (a) responsável: Prof. Emerson Fernandes Pedroso	Data: 10/04/2008
---	---------------------

Coordenador (a) do curso: Prof. Dr. Claudinei Resende Calado	Data: 10/04/2008
---	---------------------