



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS**  
**Departamento de Química**

CAMPUS: Alor Queiroz de Araújo – Goiabeiras – Vitória				
CURSO: Licenciatura em Química - EaD				
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Departamento de Química/CCE				
IDENTIFICAÇÃO: Química Aplicada				
CÓDIGO: EAD09685	DISCIPLINA OU ESTÁGIO: Disciplina			PERÍODO: 8º
OBRIGATORIA ( X ) OPTATIVA ( )	REQUISITOS: Não possui pré-requisito			
CRÉDITOS: 02	CH TOTAL: 30	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA		
		TEÓRICA 02	EXERCÍCIO 00	LABORATÓRIO 00
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA: 80				

<b>EMENTA:</b> Tecnologia Química de processos: Inorgânicas e Orgânicas.
---

<b>OBJETIVOS:</b> Aprender sobre a indústria do ácido sulfúrico; Aprender sobre a indústria de cloro e soda cáustica; Aprender sobre a indústria cerâmica e de cimento; Aprender sobre a indústria siderúrgica; Aprender sobre o Refino de Petróleo; Aprender sobre a indústria de Petroquímicos e polímeros; Aprender sobre a indústria de celulose e papel; Aprender sobre a indústria de alimentos. Desenvolver os principais conceitos e definições.
---

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> 1. Ácido Sulfúrico; 2. Fabricação de cloro e soda cáustica; 3. Indústria Cerâmica e de Cimento; 4. Siderurgia; 5. Refino de Petróleo; 6. Petroquímicos e Polímeros; 7. Indústria de Celulose e Papel; 8. Indústria de Alimentos; 9. Indústria Farmacêutica.
--

<b>METODOLOGIA DE ENSINO:</b> A Metodologia aplicada às disciplinas dos cursos EaD/UFES visa a estimular o aluno aprendente à inserção nos saberes a elas comuns e assim se materializa: os materiais didáticos são produzidos ou selecionados pelos professores e dispostos nos AVAs das disciplinas aos estudantes, acompanhados de um Mapa de Atividade, que apresenta os objetivos, descreve, regula e orienta o estudante passo a passo quanto ao processo de integralização da disciplina; os estudantes conhecem o material didático, assistem às exposições acerca dos conteúdos feitas pelos professores em quantas webconferências forem previstas; socializam os saberes com os pares nos encontros presenciais nos polos e nos ambientes virtuais de aprendizagens, por meio dos recursos didáticos e midiáticos lá disponíveis. Havendo dúvidas sobre os conteúdos estudados, elas são apresentadas aos tutores, presencial ou virtualmente, que devem dirimi-las. Persistindo as dúvidas, os tutores estabelecem interfaces com os professores, dando ao aluno <i>feedback</i> imediatamente. Os professores visitam os estudantes nos polos, com vistas a mais bem integrá-los às especificidades e aos saberes das disciplinas sob suas responsabilidades e ao Curso que integralizam.
---

<b>RECURSOS DE ENSINO:</b> Material didático selecionado pelo professor da disciplina; artigos científicos, livros, revistas e imagens impressos ou digitais; filmes, animação e audiovisuais diversos, laboratórios de informática dos polos, aparelhos receptores
--



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS**  
**Departamento de Química**

de dados móveis; internet; webconferências; plataforma que hospeda os AVAs dos cursos, cujo uso propicia, dentre outras possibilidades, a criação e gerenciamento de grupos de estudo; criação de fóruns; de perfis de usuários e/ou de grupos configuráveis; de *chat*, de bibliotecas virtuais, para disponibilização de material de estudo ou entrega de trabalhos; de quadro de avisos; de trocas de mensagens, de correspondência individual ou para grupos etc.

**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:**

Avaliação das disciplinas dos cursos EaD/UFES constitui-se num dos elementos importantes do processo ensino-aprendizagem; atende às prescrições legais e o resultado dos exames presenciais prevalece sobre as demais formas de avaliação; é concebida como componente do processo de ensino, que visa, por meio da verificação dos resultados obtidos, a determinar a correspondência destes com os objetivos propostos e daí orientar as decisões em relação às atividades didáticas seguintes. A avaliação possui critérios claros e visa a orientar e a mais bem qualificar o processo de aprendizado dos estudantes; imprime significado aos conteúdos e promove aprendizagem significativa; compõe-se de provas escritas, atividades *on-line*, seminários, exercícios, produção de textos escritos crítico-reflexiva sobre recortes temáticos dos conteúdos; é elaborada com enunciados claros e possui grau de dificuldade equilibrado.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. SHREVE, R. N.; BRINK Jr. J.A. *Indústria de Processos Químicos*, 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1997.
2. WONGTSCHOWSKI, P. *Indústria Química: riscos e oportunidades*. 2ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
3. CAMPOS FILHO, M. P. *Introdução a Metalurgia Extrativa e Siderurgia*. Campinas: Ed. LTC / FUNCAMP, 1981

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. BEHMER, M. L. A. *Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações: produção, industrialização, análise*, 15ed, São Paulo: Nobel, 1991.
2. CANTO, E. L. *Minerais, Minérios, Metais, De onde vêm? Para onde vão?* 2ed. São Paulo: Moderna, 2010.
3. MORETTO, E.; ALVES, R. F. *Óleos e gorduras vegetais: processamento e análises*. Florianópolis: UFSC, 1986.

**ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)**

Prof<sup>o</sup>. Josimar Ribeiro  
Prof<sup>o</sup>. Pedro Mitsuo Takahashi  
Profa. Priscilla Paiva Luz  
Prof<sup>o</sup>. Rafael de Queiroz Ferreira