

Referências úteis em engenharia química e de processos.

Sites para o ciclo básico de engenharia e disciplinas em geral

Site	Objetivo
http://www.cheresources.com/invision	Fórum de Engenharia Química online (em inglês) É o fórum de discussão sobre engenharia química mais famoso do mundo, é constituído por diversos engenheiros químicos de vários países. Nas discussões são apresentadas metodologias para cálculos em Engenharia Química
http://engenhariadata.com.br	EngenhariaData Disponibiliza as principais séries históricas sobre formação de engenheiros, mercado de trabalho e produção científica da Engenharia no Brasil.
http://energiahoy.editorabrasilenergia.com	Energia Hoy Site com notícias sobre a indústria de energia no Brasil.
http://listas.nce.ufrj.br/mailman/listinfo/forbeq	Fórum Brasileiro de Engenharia Química (FORBEQ) O FORBEQ é uma lista de discussão da comunidade de engenharia química do Brasil.
http://engineeringtoolbox.com	Engineering toolbox Tem diversos dados sobre engenharia em geral como fatores de conversão, equações de projeto, heurísticas entre diversos outros tópicos.
http://wolframalpha.com	Wolfram alpha Muito fácil de usar para operações de matemática, cálculo e dados.
http://www.chemengg.com	Chemical Engineering Information Exchange Portal com as últimas novidades em engenharia química.
http://www.chemindustry.com/index.html	ChemIndustry Portal com uma série de dados sobre a indústria química.
https://app.knovel.com/web/ http://dippr.byu.edu/ www.aspentechnology.com/products/engineering/aspen-plus/	Knovel, DIPPR, and ASPEN Um engenheiro ou pesquisador, sempre precisa de acesso rápido a propriedades termodinâmicas e de transporte. Isso foi facilitado pela AIChE e oferecendo seu serviço Knovel aos seus membros. Pode-se facilmente baixar os dados em um formato de planilha e usar facilmente o modelo de uma propriedade como uma função de qualquer variável dependente (como o calor específico em função da temperatura). DIPPR fornece este serviço (precisa subscrição) e muitos softwares de engenharia, tais como ASPEN suites, oferecem tais pacotes.

Dados e estimativas sobre equipamentos

Endereço eletrônico	Denominação
http://www.mhhe.com/engcs/chemical/peters/data	Equipments Costs - Peters e Timmerhaus Calcule aqui preços de equipamentos baseadas nas correlações propostas por Peters et al. 2003 baseadas em seu livro: Plant Design and Economics for Chemical Engineers.
http://www.matche.com/equipcost/Default.html	Matches Fornece serviços conceituais de processo, custo e otimização para a indústria química e metalúrgica. Este conteúdo educacional deve ajudá-lo na avaliação de alternativas de processo.
http://www.cdc.gov/niosh/npg	Pocket Guide for Chemical Hazards Informações sobre riscos e segurança de compostos químicos.
http://www.icis.com/help/students	ICIS Students Preços de produtos químicos, além de outras informações para estudantes de engenharia química.
https://commoprices.com/en/series?notif=emailValidationEnvoy%C3%A9	Apresenta informações históricas de preços de commodities. Necessário inscrição. Disponibiliza de forma gratuita o preço de 69 produtos.

Organizações relacionadas a Engenharia Química

www.abeq.org.br	Associação Brasileira de Engenharia Química (ABEQ)
http://www.aiche.org	American Institute of Chemical Engineering (AIChE) É a organização mais conhecida em engenharia química. Foi criada em 1908 para distinguir engenheiros químicos de engenheiros mecânicos.
http://www.icheme.org	Institution of Chemical Engineers (IChemE) Associação internacional de engenheiros químicos, de processo e de materiais. Fornece informações sobre a educação e o desenvolvimento das profissões.
http://www.chemeng.ca	Canadian Society for Chemical Engineering Associação técnica nacional representante do campo da engenharia química e de seus interesses na indústria, academia e governo.
http://www.chemconsultants.org	Chemical Consultants Network (CCN) Suportada pela AIChE e ACS é uma organização sem fins lucrativos de mais de 200 químicos e engenheiros químicos que trabalham como consultores. Realizam reuniões mensais sobre temas de interesse para consultores e informam potenciais clientes em certas áreas de especialização.
http://www.chemical-consultants.co.uk/index.html	CICA É uma rede de consultores situada no Reino Unido especializada em engenharia química, de processos e em química. Tem diversos tópicos relacionados a indústria de processos. Apesar de ser britânica muito utilizada na Europa como um todo.
http://webbook.nist.gov/chemistry	NIST: National Institute of Standards and Technology É uma agência governamental não regulatória da administração de tecnologia do Departamento de Comércio dos Estados Unidos. A missão do instituto é promover a inovação e a competitividade industrial dos Estados Unidos, promovendo a metrologia, os padrões e a tecnologia de forma que ampliem a segurança econômica e melhorem a qualidade de vida. Dentro do Chemistry WebBook são disponibilizadas propriedades físicas e químicas de diversos compostos.
https://www.acs.org	American Chemical Society (ACS) É uma organização norte-americana de químicos que apoia a investigação científica na área da química e tem membros em todos os níveis de graduação e em todos os campos da química, engenharia química e áreas afins. É a maior sociedade científica do mundo e uma das principais fontes de informação científica autorizada.
http://cen.acs.org/index.html	Chemical and Engineering News (c&em)

	Publica notícias em química e engenharia química sendo uma publicação da American Chemical Society (ACS). Há centenas de publicações relacionadas a química e engenharia.
http://www.api.org	American Petroleum Institute (API) Representa todos os aspectos sobre petróleo e gás natural nos Estados Unidos.
http://www.aps.org	American Physical Society (APS) É uma organização de associação sem fins lucrativos que trabalha para avançar e difundir o conhecimento da física através de suas publicações.
http://www.chemconsult.org	Association of Consulting Chemists & Chemical Engineers (ChemConsult) Organizações sem fins lucrativos servindo clientes em potencial.
http://www.cia.org.uk	Chemical Industries Association (CIA) Associação de empregadores e líderes de mercado na indústria de químicos do Reino Unido. [478]
http://www.dechema.de	Dechema Sociedade científica e técnica sem fins lucrativos com sede em Frankfurt com o objectivo de promover a investigação e os avanços técnicos nas áreas de engenharia química, biotecnologia e proteção do meio ambiente.
http://www.epsc.org	European Process Safety Centre (EPSC) É o Centro Europeu de Segurança de Processos: é uma colaboração internacional sem fins lucrativos de indústrias que partilham um objectivo comum de eliminar incidentes de segurança de processos. Os membros da EPSC são empresas dos setores químico, energético, farmacêutico e afins.
https://www.aiche.org/ccps	Center for Chemical Process Safety (CCPS/AIChE) O Centro de Segurança de Processos Químicos (CCPS) - uma aliança técnica industrial do Instituto Americano de Engenheiros Químicos (AIChE) em parceria com o Centro Europeu de Segurança de Processos (EPSC) em uma conferência inovadora que aplicou conceitos de análise de dados grande para melhorar a segurança do processo Desempenho nos produtos químicos, petroquímicos e indústrias aliadas.
http://www.csb.gov	U.S. Chemical Safety Board (CSB) Agência federal independente que investiga acidentes químicos para proteger trabalhadores, o público e o meio ambiente. Possui um grande acervos de materiais e vídeos sobre acidentes na indústria química.
https://www.gpaglobal.org	Gas Processors Association (GPA)

	Uma organização de 140 empresas operadoras e produtoras envolvidas com o processamento de gás natural. Possuem muito material sobre processamento de gás natural e outros hidrocarbonetos.
http://www.gasification-syngas.org	Gasification Technologies Council Promover o maior uso da gaseificação como o mais limpo e eficiente método para produzir gás a partir de carvão, coque de petróleo, sulfurados e outros resíduos.
https://www.icca-chem.org	International Council of Chemical Associations (ICCA-Chem.org) A ICCA é formada por associações nacionais em todo o mundo. Informações sobre questões e cumprimento das iniciativas de responsabilidade social.
http://www.uia.org/s/or/en/1100022475	International Centre for Gas Technology Information Informações sobre as últimas tecnologias no processamento de gás natural.
http://www.pttc.org	Petroleum Technology Transfer Council Formado pela indústria americana de exploração e produção de óleo e gás natural para identificar e transferir tecnologias de processamento primário (upstream) para produtores domésticos.
http://www.soci.org	Society of Chemical Industry Suportar a troca de informações químicas e ciências correlatas através do mundo. [479]
http://song.icheme.org	Subject Group for Oil & Natural Gas (SONG) Organização sem fins lucrativos inscrita dentro da Institution of Chemical Engineers comprometida com a promoção do conhecimento e estabelecimento de redes de comunicação através das indústrias de óleo e gás e demais correlatas.
http://www.api.org	American petroleum institute (API) O American Petroleum Institute (API) é a maior associação comercial dos EUA para a indústria de petróleo e gás natural. Ela afirma representar cerca de 650 empresas envolvidas na produção, refinamento, distribuição e muitos outros aspectos da indústria do petróleo.

Periódicos Gerais

Endereço eletrônico	Denominação
www.periodico.capes.gov.br Acesso CAFE quando estiver fora da UFSM.	Periódico CAPES. Permite o acesso, via provedor da UFSM, a um grande número de bases de dados contendo artigos científicos, patentes, livros, conteúdo congressos, ...
http://scholar.google.com	Scholar google Permite a pesquisa de patentes além de diversos artigos.
https://scifinder.cas.org	Scifinder Artigos de revistas com resumos e referências contendo o tópico pesquisado de interesse, nomes de autores, nomes e estrutura de compostos podem ser encontrados neste site.
http://isiknowledge.com Acesso gratuito via periódico capes: www.periodico.capes.gov.br	Web of Science O Web of Science é uma base de dados que disponibiliza acesso a mais de 9.200 títulos de periódicos.
https://www.scopus.com Acesso gratuito via periódico capes: www.periodico.capes.gov.br	Scopus Base de dados da Elsevier, uma das maiores editoras do mundo. Pode-se visualizar revistas, livros e artigos.
http://www.sciencedirect.com Acesso gratuito via periódico capes: www.periodico.capes.gov.br	Science direct ScienceDirect é a principal fonte mundial de pesquisa científica, técnica e médica. Pode-se visualizar revistas, livros e artigos.
https://app.knovel.com/web http://dippr.byu.edu www.aspentechnology.com/products/engineering/aspen-plus	Knovel, DIPPR, and ASPEN Um engenheiro ou pesquisador, sempre precisa de acesso rápido a propriedades termodinâmicas e de transporte. Isso foi facilitado pela AIChE e oferecendo seu serviço Knovel aos seus membros. Pode-se facilmente baixar os dados em um formato de planilha e usar facilmente o modelo de uma propriedade como uma função de qualquer variável dependente (como o calor específico em função da temperatura). DIPPR fornece este serviço (precisa subscrição) e muitos softwares de engenharia, tais como ASPEN suites, oferecem tais pacotes.

Periódicos em engenharia química

Endereço eletrônico	Denominação
http://www.aiche.org/aichejournal	Journal of the American Institute of Chemical Engineers (AIChE Journal)
http://www.aiche.org/cep	Chemical Engineering Progress (AIChE)
http://www.chemweek.com	Chemical Engineering
http://pubs.acs.org/journals/jceaax	Journal of Chemical & Engineering Data (ACS)
http://acsinfo.acs.org/cen	Chemical & Engineering News (ACS)
http://www.che.com	Chemical Engineering Magazine
http://www.e-chemmerce.com	Chemical, energy and plastic e-commerce (e-chemmerce.com)
http://www.elsevier.nl/inca/publications/store/5/0/4/0/8/1	Chemical Engineering and Processing
http://www.hydrocarbonprocessing.com	Hydrocarbon Processing
www.chemicalprocessing.com	Chemical Processing Magazine

Softwares para avaliação econômica e desenvolvimento de processos

Software/simuladores	Denominação
Planilha Capcost.xls	Acompanha o CD complementar ao livro do Turton et al. 2011, Analysis Synthesis and design of chemical processes. Permite estimativas de custo baseadas em correlações deste mesmo livro e análises econômicas preliminares.
Process Economics Program (IHS Markit)	Software de avaliação econômica de processo da IHS Markit.
Aspen Capital Cost Estimator (Aspentech) Software para estimativas de custos capaz de	gerar estimativas preliminares e a nível de detalhamento para projetos em óleo e gás, refino e indústrias químicas.
Softwares da Aspentech Hysys	Software de simulação focado em processamento primário, refino e petroquímica.
Aspen Plus	Software de simulação geral utilizado para diversas finalidades. Para os demais programas, acessar o site da Aspen: http://www.aspentech.com/products/aspen-hysys
SimSci PRO/II (Schneider Electric)	Simulador de processos muito utilizado na indústria química europeia.
Chemcad (chemstations)	Simulador utilizado na indústria petroquímica americana. Uma lista detalhada de programas pode ser encontrada no site subcitado: List_of_chemical_process_simulators">http://research.omicsgroup.org/index.php>List_of_chemical_process_simulators
Softwares gratuitos	
EMSO (ALSOC Project/UFRGS/UFRJ)	Software para modelagem, simulação e otimização.
COCO (CAPE-OPEN to CAPE-OPEN) (Amsterchem)	Simulação em estado estacionário.
DWSIM	É um software para modelagem, simulação e otimização de processos químicos em estado estacionário.
OPENMODELLICA	É um ambiente de modelagem e simulação de código aberto baseado em Modelica, destinado ao uso industrial e acadêmico. Modelica não é um simulador orientado a processo como DWSIM, mas uma ferramenta de modelagem geral cuja a plataforma está próxima ao Matlab.