

O CURSO

Para ser engenheiro químico é importante ter facilidade com cálculos, ter interesse por pesquisa científica, ter concentração e perseverança, pois as vagas de trabalho são limitadas. O curso prepara os estudantes para a identificação e a análise de reações químicas, purificação de compostos químicos e desenvolvimento de projetos para indústrias. Para obter boas vagas após a formatura, é essencial fazer uma pós-graduação.

⊗ Disciplinas como Física, Química e Matemática estão presentes no currículo durante todo o curso. A partir do terceiro ano, essas disciplinas passam a ser aplicadas a processos físico-químicos, nos quais o aluno aprende a identificar as reações, a analisar e a purificar compostos químicos e a projetar equipamentos relacionados com as diversas transformações que ocorrem na indústria química. As aulas em laboratório, que ocupam boa parte da carga horária, são fundamentais para o estudante se familiarizar com os equipamentos industriais e se preparar para enfrentar problemas reais de uma linha de produção. O estágio é obrigatório.

Duração mínima do curso: Cinco anos.

O que você pode fazer como engenheiro químico.

- **Pesquisa e desenvolvimento** – criar novos produtos e processos de fabricação, fazendo experiências em laboratório e montando protótipos em escala semi-industrial para analisar a viabilidade técnica e econômica do empreendimento.
- **Preservação do meio ambiente** – tratar água e esgotos, reciclar lixo doméstico ou industrial e controlar a poluição. Buscar tecnologias que não agredam o meio ambiente.
- **Processo industrial** – planejar e supervisionar as operações de uma indústria química. Controlar a qualidade das matérias-primas e do produto final, orientando cada etapa do processo produtivo. Cuidar da manutenção dos equipamentos e prestar assistência técnica aos clientes. Pode se especializar na fabricação de borracha, celulose e papel, tintas e corantes, inseticidas, petróleo e derivados, resinas e medicamentos, entre outros produtos.
- **Projeto de instalações industriais** – elaborar e executar projetos de construção de fábricas. Definir o processo de produção, tamanho, equipamentos e recursos materiais necessários para a instalação. Coordenar processos de segurança, estocagem e movimentação de materiais necessários para a instalação. Coordenar processos de segurança, estocagem e movimentação de materiais. Acompanhar e fiscalizar a obra, garantindo o cumprimento das especificações.

COMO ESTÁ O MERCADO

Cresce o número de empresas que contratam engenheiros químicos especialistas em meio ambiente. As melhores ofertas de emprego estão nas regiões Sul e Sudeste, nas indústrias alimentícia, cosmética e farmacêutica. Em alta, ainda, a área de biotecnologia para a criação de novos produtos alimentícios e medicamentos.

Em alta: Meio ambiente.

“Trabalho em uma companhia que criou um software de gerenciamento de dados laboratoriais, que pode ser utilizado tanto por uma cervejaria quanto por uma indústria de produtos de limpeza. Analiso a fundo as empresas para descobrir de que forma o software pode ajudar na produção do cliente e verifico quais as adaptações necessárias.”

Alda Szlak, 36 anos. São Paulo, SP.

ONDE ESTUDAR

CE – Universidade Federal do Ceará – UFC.

PE – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e Unicap.

RN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

SE – Universidade Federal de Sergipe – UFSE e Faculdade Pio Décimo.

BA – Universidade Federal da Bahia – UFBA e Unifacs.

AL – Maceió: Ufal.

PB – Campina Grande: UFCG.

SOP

O Serviço de Orientação Psicopedagógica (SOP) da Organização Educacional Farias Brito é formado por psicólogos e orientadores educacionais que realizam amplo trabalho para o desenvolvimento global do aluno. Dentre as atividades empreendidas por esse setor, a Orientação Profissional se destaca pela importância de sua contribuição para o crescimento e amadurecimento dos jovens que, em geral, pela primeira vez, precisam tomar uma decisão importante na vida. Para tanto, são estimulados a se conhecerem melhor, perceberem as influências a que estão expostos e, sobretudo, receberem informações sobre os diversos cursos e profissões existentes no mercado.

Este folheto, portanto, foi elaborado para propiciar aos alunos um conhecimento básico acerca das características de cada profissão.

fb@fariasbrito.com.br – www.fariasbrito.com.br

Cursos & Profissões

Se você tem...

*interesse por atividades científicas,
interesse pelas estruturas dos elementos da natureza,
tendência para o trabalho de laboratório,
interesse pelas atividades numéricas,
paciência e perseverança,
...é bom pensar em...*

Engenharia Química

O QUE É

A Engenharia Química trata do desenvolvimento, do gerenciamento e aplicação de processos industriais que empregam transformações físico-químicas.

Quando modelos e atrizes surgem na TV anunciando as qualidades de um hidratante, por trás delas existe um engenheiro químico que se responsabiliza pelas promessas de uma pele jovem e elástica. "Eu garanto tudo o que já foi dito nos comerciais da linha Vasenol", diz a engenheira química Adriana Burgos dos Santos, da divisão Elida Gibbs da Gessy Lever em Vinhedo, no interior de São Paulo. Responsável por um produto, desde sua criação no laboratório até o estudo da embalagem, ela acompanha o processo de fabricação do artigo, reúne-se com o departamento de marketing para discutir a satisfação dos consumidores e pesquisa novidades, como o uso de microesferas e o encapsulamento de vitaminas.

Acompanhar a transformação da matéria-prima em produto acabado, definindo e controlando temperatura e condições de fabricação, bem como o nível de concentração da fórmula, é função do engenheiro químico. Ele basicamente aplica a química à produção de artigos manufaturados. Por isso seu campo de atuação inclui indústrias farmacêuticas, alimentícias, de cosméticos e de produtos de limpeza.