

QUÍMICA INDUSTRIAL

Se você tem...

organização, concentração, cálculo,
e tem vontade de transformar os fenômenos químicos
e produzir novas substâncias,
...é bom pensar em...

Química Industrial

O QUE É: É a ciência que estuda as propriedades e as transformações da matéria para formulação de produtos de uso industrial e de consumo. O químico industrial utiliza técnicas de análise e de síntese. Ele faz experiências para criar e aprimorar processos de transformação química de diferentes materiais. Desenvolve produtos e tecnologias para a indústria, avaliando a viabilidade técnica e econômica de processos de fabricação e o gerenciamento de linha de produção. A coordenação da instalação e a manutenção de equipamentos também fazem parte de seu trabalho. Na indústria alimentícia, procura melhorar o sabor, o aroma e a conservação de alimentos. Nas tecelagens, testar e implantar materiais, texturas e cores em tecidos.

O CURSO: Forma profissionais capazes de aplicar princípios, técnicas e métodos da Química na resolução de problemas industriais, por meio de pesquisas e estudos ligados à composição química, às propriedades fundamentais e à composição da estrutura das substâncias. O uso de computadores é fundamental nesta área, sendo necessário até mesmo o desenvolvimento de programas específicos. Além das aulas expositivas, o aluno frequenta bastante os laboratórios, realizando experiências físicas e químicas sobre as propriedades das substâncias, sua fabricação, e processos de produção.

Duração mínima de curso: quatro anos.

CAMPO DE ATUAÇÃO: O profissional de química industrial pode desenvolver o seguinte elenco de atividades:

- **Avaliar** e desenvolver os processos químicos ligados às indústrias, analisando a composição e as propriedades das diversas substâncias químicas e estudando suas possibilidades de transformação.
- **Supervisionar** a produção industrial, dirigindo e executando trabalhos em laboratórios ou departamentos químicos.
- **Pesquisar** e desenvolver operações e processos industriais.
- **Elaborar** projetos de viabilidade técnica e econômica para produção industrial.
- **Na área de ensino**, dá aula em cursos de nível médio, tecnológico e universitário.

COMO ESTÁ O MERCADO: Com importância estratégica no desenvolvimento dos mais diferentes produtos, o químico industrial atua em um campo em constante crescimento. Entre os principais mercados de trabalho estão a indústria química e farmacêutica além do aperfeiçoamento de materiais especiais. Análise ambiental, materiais não convencionais, a indústria de cosméticos e de produtos de higiene e de limpeza são os setores emergentes. As exigências são grandes, devendo o profissional dominar diferentes áreas do conhecimento relacionadas à química, como biologia e física. Na região amazônica os setores que buscam mais profissionais são: alimentos, biotecnologia, mineração (beneficiamento e aproveitamento de rejeitos) e tratamento de resíduos. As oportunidades de emprego estão nas Instituições de Pesquisas, Magistério e Industriais.