

Engenharia de Alimentos

Capacitação para melhorar o aproveitamento e a qualidade dos alimentos



Esse engenheiro enfrenta o desafio de contribuir para disponibilizar alimentos saudáveis, com qualidade, acessíveis e em quantidade suficiente para suprir as demandas da sociedade. Essa responsabilidade será exercida em um mundo que enfrenta uma crise de oferta alimentar, presente até mesmo no país, um dos líderes mundiais no setor. O mercado nacional e internacional está cada vez mais competitivo e com consumidores cada vez mais conscientes, atentos e exigentes quanto aos produtos que ingerem.

Nesse cenário desafiador, esse profissional deve dominar a tecnologia de processamento e conservação dos alimentos, desde a seleção da matéria-prima até as fases de produção, transformação, preservação, acondicionamento, estocagem e distribuição.

O engenheiro de alimentos é um profissional de forte perfil gerencial, que pode dirigir a instalação, a operação e o controle de indústrias ou desenvolver e implantar sistemas e programas de qualidade, visando a racionalização e a melhoria de processos e fluxos produtivos e garantir a qualidade dos produtos. Seu campo de atuação inclui ainda as áreas de vendas e assistência técnica de



insumos, equipamentos e embalagens, consultoria, certificação e auditoria, e órgãos governamentais de normatização técnica, orientação e fiscalização.

Na **Unesp**, o curso é oferecido no Câmpus de São José do Rio Preto, onde a formação tem um caráter multidisciplinar, com matérias relacionadas às ciências dos alimentos e às ciências da engenharia. As primeiras envolvem, por exemplo, Química, Bioquímica, Microbiologia, Nutrição e outras relacionadas às matérias-primas alimentícias e seus constituintes como carboidratos, proteínas e vitaminas. No campo da engenharia estão matérias básicas da Física, Matemática, Físico-Química, Termodinâmica e matérias aplicadas ao cálculo, projeto, controle e otimização do processamento dos alimentos. Há ainda disciplinas relacionadas às tecnologias inovadoras e tradicionais de preservação

Infraestrutura permite que alunos criem produtos industrializados e projetem fábricas

e transformação de alimentos, bem como às áreas envolvidas com as questões do mundo dos negócios: informática, economia, administração e meio ambiente, por exemplo.

O estudante tem à disposição vinte laboratórios multidisciplinares, dois laboratórios de computação e uma planta-piloto – que reproduz o funcionamento de uma indústria –, para possibilitar a realização de análises, experimentos e simulações dos processos industriais.

Durante as aulas, os alunos desenvolvem em laboratório novos produtos alimentícios. O estágio

obrigatório, realizado em indústrias, com a orientação de um professor, prepara melhor os futuros profissionais. Como trabalho de conclusão de curso, eles elaboram um projeto industrial com análise da viabilidade técnica e econômica do empreendimento.

Os estudantes são incentivados a ampliar sua formação com a realização de projetos de iniciação científica. Eles também têm intensa participação em atividades extracurriculares, eventos técnicos, científicos e culturais, podem participar de intercâmbios internacionais e ainda fazer parte da Empresa Júnior do curso, que promove seu perfil empreendedor, através de consultorias, apoio técnico e desenvolvimento de estudos e projetos na área alimentícia para pequenas empresas, entidades e para a sociedade em geral, como retorno dos investimentos que ela realiza na Universidade.