

ENGENHARIA MECÂNICA

O QUE FAZ

O engenheiro mecânico desenvolve, projeta e supervisiona a produção de máquinas, equipamentos, veículos, sistemas de aquecimento e de refrigeração e ferramentas específicas da indústria mecânica. Seleciona e dimensiona a matéria-prima, providencia moldes das peças que serão fabricadas, cria protótipos e testa os produtos obtidos. Organiza sistemas de armazenagem, supervisiona processos e define normas e procedimentos de segurança na linha de produção. Controla a qualidade, acompanhando e analisando testes de resistência, calibrando e conferindo medidas.

PERFIL DO PROFISSIONAL

O engenheiro mecânico pode ser responsável pelo projeto e pela fabricação de vasta gama de máquinas, motores, veículos e sistemas de produção. O engenheiro mecânico também pode atuar supervisionando a construção dessas máquinas, liderando equipes de mecânicos técnicos, eletricitistas e operários, ou então, atuando na manutenção das máquinas de usinas e plantas industriais.

CURSO

Além das disciplinas básicas das engenharias, o aluno mergulha em diferentes áreas da Física, em aulas de Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos, Transmissão de Calor, Resistência de Materiais, Processos de Transformação, Vibrações e Sistemas Mecânicos. Há muita prática de laboratório, como execução de ensaios e protótipos. Prepare-se para desenvolver sua habilidade em desenho, indispensável para o projeto de máquinas. Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso são obrigatórios.

Duração média: 5 anos.

ÁREAS DE ATUAÇÃO

Máquinas e equipamentos: Projetar e coordenar a fabricação de moldes para ferramentas, máquinas e dispositivos para testes de resistência mecânica.

Pesquisa e desenvolvimento: Fazer protótipos de máquinas e testar produtos, para apontar modificações necessárias.

Processos: Pesquisar e desenvolver produtos e gerenciar as diversas etapas de sua fabricação.

Projeto: Planejar e instalar linhas de produção e fazer adaptações nas já existentes.

Vendas técnicas: Acompanhar a comercialização da produção e dar suporte técnico aos clientes.

FIQUE DE OLHO

Quem curte o Setor Automobilístico deve ficar antenado às inovações. As próximas gerações de veículos exigirão mais do que motores potentes, conectividade e tecnologia a bordo. Os engenheiros terão que projetar carros feitos com materiais sustentáveis e que utilizem combustíveis renováveis e não poluentes. Os veículos elétricos são a bola da vez, mas já existe quem aposte em carros voadores. Eles são a aposta da Uber, que tem uma equipe trabalhando no projeto de um veículo elétrico voador que decola e pousa na vertical, o Uber Elevate. Os testes começam em 2021 e, se tudo der certo, o “aerocarro” da Uber entrará em operação em 2026.