

COP-VOCO

Centro de Orientação Profissional e Vocacional

ENGENHARIA AERONÁUTICA



Mercado promissor: o Brasil é um grande produtor de aviões

O curso de Engenharia Aeronáutica forma engenheiros conhecedores de técnicas e práticas de construção de aeronaves. Este profissional é preparado para atuar em diversas áreas do setor aviário, especialmente nas indústrias do setor aeroespacial e defesa.

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de aviões, dessa forma as fábricas de aeronaves e helicópteros são um ótimo campo de trabalho para os engenheiros aeronáuticos. Outras chances de trabalho são em empresas de manutenção de aviões, planejamento de operação e definição de rotas, fabricantes de peças, empresas de consultoria e a Força Aérea Brasileira.

Na graduação o aluno estuda aerodinâmica, estruturas, motores e turbinas, mecânica do voo. É preciso que um futuro Engenheiro Aeronáutico goste muito de ciências exatas, de aviões, helicópteros e foguetes, além de se interessar pelos diversos setores em que vai atuar. É fundamental que o profissional se atraia por grandes desafios.

O curso de Engenharia Aeronáutica tem duração de cinco anos e o aluno tem de apresentar, ao final deste período, um trabalho de conclusão ligado ao seu campo de estágio. O salário médio inicial é de R\$ 4.112,00

As seguintes matérias são vistas durante o curso: Álgebra Linear, Cálculo Diferencial e Integral, Desenho, Física Experimental, Português Instrumental, Química Tecnológica Geral, Técnicas Computacionais em Engenharia, Prática Desportiva, Eletricidade e Eletrônica Aplicada, Fenômenos de Transporte, Mecânica Geral, Resistência dos Materiais, Dinâmica dos Gases, Estruturas Aeronáuticas, Projeto Assistido por Computador, Teoria da Elasticidade, Aerodinâmica, Administração e Economia de

Empresas Aéreas Manutenção de Aeronaves e Sistemas de Controle de Aeronaves.

Especializações da Carreira de Engenheiro Aeronáutico

- **Gerenciamento de Tráfego Aéreo:** Profissional que orienta o tráfego de aeronaves, auxiliando nas operações de pouso e decolagem dos aviões com segurança. Este profissional da engenharia aeronáutica também pode atuar definindo corredores de tráfego aéreo e estudando a melhor rota para as aeronaves.
- **Engenharia Espacial:** Especialização da Engenharia Aeronáutica onde o profissional atua projetando foguetes, satélites e naves para a exploração espacial.
- **Manutenção de Aeronaves:** Como é um grande conhecedor da estrutura e projeto das aeronaves, o engenheiro aeronáutico também pode atuar coordenando equipes de manutenção e reparos para aviões e helicópteros.
- **Desenho e Projeto de Aeronaves:** Uma das principais especializações da Engenharia Aeronáutica, nesta carreira o profissional atua criando, desenhando e definindo novos modelos de aeronaves. É este profissional que define os materiais e coordena os testes das aeronaves, quando estão sendo fabricadas.
- **Sistemas Aéreos:** Especialização da Engenharia Aeronáutica onde o profissional atua projetando e testando sistemas internos para as aeronaves, tais como instrumentos de controle, sensores, mecanismos de pressurização, sistemas eletrônicos, computadores de bordo, etc...

Aspectos Favoráveis: Por se tratar de um curso de engenharia avançado e complexo, a Engenharia Aeronáutica está entre as carreiras de engenharia mais valorizadas do mercado. A procura por profissionais de Engenharia Aeronáutica deve subir ainda mais nos próximos anos, devido aos crescentes investimentos do governo e das empresas no setor. Só o governo, já reservou mais de 3 bilhões de Reais através de obras do PAC para a reforma construção e modernização de aeroportos. Outra boa oportunidade para os Engenheiros Aeronáuticos está na cidade de São Paulo, onde temos a maior frota de helicópteros do mundo!! Há excelentes vagas em empresas que fazer a armazenagem e manutenção destes helicópteros. Para quem quer trabalhar com projeto de aeronaves dentro da Engenharia Aeronáutica, o Brasil na próxima década deve tentar construir um caça de alta tecnologia, deve tentar projetar novos foguetes de lançamento de satélites e também deve investir bastante no projeto de novos aviões de passageiros através da Embraer.

Aspectos Desfavoráveis: O principal aspecto da Engenharia Aeronáutica está na concorrência do curso: há poucos cursos no Brasil e todos os vestibulares são muito difíceis. O vestibular de Engenharia Aeronáutica

do ITA (Instituto Tecnológico da Aeronáutica), por exemplo, é considerado por alguns professores como o mais difícil do Brasil!

Instituições

Região Sudeste

São Paulo: ITA; USP; ETEP; UNITAU; UNIP; UNIVAP; UFABC (Engenharia Aeroespacial)

Minas Gerais: UFU; UFMG (Engenharia Aeroespacial); Unifei (Engenharia Mecânica Aeronáutica)