

O Profissional de Curso de Engenharia Aeronáutica

Conheça o curso de Engenharia Aeronáutica, onde estudar esta graduação e como está o mercado de trabalho!

O curso de **Engenharia Aeronáutica** é do tipo **bacharelado**, com duração de 5 anos. São apenas 8 cursos em todo o Brasil. A Engenharia Aeronáutica é o ramo da Engenharia que se ocupa do projeto e da manutenção de aeronaves e do gerenciamento de atividades aeroespaciais.

O engenheiro aeronáutico projeta e participa da construção de todos os tipos de aeronave, como aviões, helicópteros, foguetes e satélites. É também responsável pela manutenção, reparos e inspeções periódicas da estrutura e dos equipamentos, como asas, motores e fuselagem. Cuida também dos sensores e instrumentos de controle. Pode gerenciar obras e serviços ligados à infraestrutura aeronáutica, como a construção de aeroportos e o gerenciamento de tráfego aéreo.

Saiba mais sobre o curso de Engenharia Aeronáutica, descubra onde estudar e como está o mercado de trabalho para quem se forma neste curso!

O curso de Engenharia Aeronáutica

Ao longo do curso de Engenharia Aeronáutica, o aluno estuda aerodinâmica, estruturas, mecânica do voo, motores e turbinas, além de desenvolver projetos de aviões relacionados a estas áreas.

O Brasil é dos poucos países que tem a capacidade de executar todas as fases do desenvolvimento de uma aeronave. O ingresso nesses cursos é disputado e eles são oferecidos por instituições privadas, públicas e também com vínculos militares.

Grade curricular de Engenharia Aeronáutica

Os dois primeiros anos das graduações em engenharia têm uma formação básica comum. O curso oferece base forte em Matemática, Física, Química e Computação, além de conhecimentos de disciplinas de humanidades.

Nos três últimos anos, o aluno de Engenharia Aeronáutica passa a ter disciplinas mais específicas, como Aerodinâmica, Estruturas, Motores e Turbinas, Mecânica do Voo e Projetos Aeronáuticos.

No quinto ano, os estudantes têm uma experiência profissional através de um **estágio** obrigatório, aprofundam seus conhecimentos em uma área cursando disciplinas **optativas** e produzindo o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Entre as disciplinas oferecidas estão:

- Aerodinâmica Básica
- Dinâmica de Veículos Aeroespaciais
- Engenharia de Materiais
- Engenharia de Sistemas
- Estruturas Aeroespaciais
- Gestão de Projetos
- Mecânica dos Fluidos
- Meio Ambiente e Sustentabilidade no Setor Aeroespacial
- Princípios de Economia
- Projeto e Construção de Aeromodelos
- Propulsão Aeroespacial
- Transferência de Calor e Termodinâmica Aplicada

Onde estudar

Entre as graduações em Engenharia Aeronáutica mais conhecidas e disputadas está o curso do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, o ITA, em São José dos Campos, SP, ligado ao Comando da Aeronáutica. O ITA oferece aos seus alunos alimentação gratuita e moradia a baixo custo dentro do próprio campus.

Conheça todas as instituições **reconhecidas pelo MEC** que oferecem o curso de Engenharia Aeronáutica:

Públicas:

- [Instituto Tecnológico de Aeronáutica \(ITA\)](#)
- [Universidade de São Paulo \(USP\)](#)
- [Universidade Federal de Uberlândia \(UFU\)](#)
- [Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC](#)

Privadas:

- [Universidade Fundação Mineira de Educação e Cultura \(FUMEC\)](#)
- [ETEP Faculdades \(ETEP\)](#)
- [Universidade Paulista \(UNIP\)](#)
- [Universidade de Taubaté \(UNITAU\)](#)
- [Universidade do Vale do Paraíba \(UNIVAP\)](#)
- [Centro Universitário UNIBTA](#)

Você pode consultar todos os cursos de Engenharia Aeronáutica reconhecidos pelo MEC no portal [E-MEC](#).

Perfil do profissional

O aluno de Engenharia Aeronáutica precisa ter muita facilidade com as Ciências Exatas, gostar de aviões, helicópteros e foguetes, além de se interessar por grandes desafios. O engenheiro aeronáutico precisa ter raciocínio matemático e espacial, disponibilidade para viajar e conhecimento de línguas estrangeiras, especialmente o inglês. Mas, principalmente, deve gostar de resolver problemas e de aviões!

Mercado de trabalho

O engenheiro aeronáutico é procurado por diversas indústrias, principalmente as **fábricas de aviões e helicópteros**. Vale a pena lembrar que o Brasil está entre os maiores construtores de aviões do mundo. Outras importantes oportunidades de trabalho estão em:

- Institutos de Pesquisa Aeroespacial
- Empresas de transporte aéreo (de passageiros ou de cargas)
- Empresas de manutenção de aeronaves
- Fabricantes de peças aeronáuticas
- Empresas de consultoria
- Força Aérea Brasileira

O engenheiro aeronáutico, como acontece em todas as áreas da Engenharia, pode seguir dois caminhos: tornar-se um especialista em uma área técnica específica ou dedicar-se ao trabalho como gerente e líder de processos. Com a experiência, pode chegar a diretor da empresa onde atua ou a ser o maior especialista em sua área.

Escritórios de consultoria também demandam esse profissional, assim como a Agência Espacial Brasileira (AEB), a Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e o Ministério da Aeronáutica. Nesse último caso, porém, os cargos são restritos aos militares.

Além de boa graduação, o mercado exige profissionais que dominem no mínimo o inglês e valoriza quem faz uma pós-graduação. São José dos Campos (SP), sede da Embraer e de um conglomerado de empresas do setor, é um grande polo empregador.

Quem faz Engenharia Aeronáutica pode atuar em setores como:

- **Coordenação de tráfego aéreo:** Fiscaliza atividades aéreas e certifica aeronaves. Orienta o deslocamento de aeronaves, auxiliando nas operações de decolagem e pouso nos aeroportos e aumentando a segurança dos voos.
- **Engenharia espacial:** Projeta satélites e foguetes, definindo os dados técnicos necessários à construção, lançamento e operação.
- **Manutenção:** Coordena a realização de reparos, manutenção preventiva e inspeções periódicas das estruturas, dos sistemas e equipamentos de aeronaves.
- **Projeto:** Desenha a estrutura e os componentes de aeronaves, definindo os materiais e os processos empregados na produção, realizando ensaios e testes antes da fabricação em escala industrial.

- **Sistemas:** Projeta, constrói, testa e instala motores, instrumentos de controle e sensores em aeronaves.