

Curso

Procedimentos Operacionais Específicos para Drones





Curso

Procedimentos Operacionais Específicos para Drones

- » Modalidade: **Online**
- » Duração: **6 semanas**
- » Certificado: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Horário: **no seu próprio ritmo**
- » Provas: **online**

Acesso ao site: www.techtute.com/br/engenharia/curso/procedimentos-operacionais-especificos-drones

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 20

06

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

A popularização do uso de drones em diversos setores tem aumentado o interesse tanto da população em geral quanto dos profissionais engenheiros. Nesse sentido, é essencial conhecer os elementos indispensáveis para realizar os procedimentos operacionais, que não são triviais em termos de segurança. Por essa razão, a TECH desenvolveu este curso 100% online que leva o aluno a aprofundar nas condições necessárias para executar voos com aeronaves não tripuladas, as limitações do uso do espaço aéreo, bem como os certificados obrigatórios. Tudo isso está compilado em um plano de estudos avançado, ministrado ao longo de 6 semanas e com o conteúdo multimídia mais inovador do cenário acadêmico atual. Dessa forma, o aluno obterá um aprendizado essencial para o seu crescimento profissional.





“

Você está a um passo de aumentar suas possibilidades profissionais na área de drones com este programa acadêmico inovador”

A utilização de drones se tornou comum em diferentes setores socioeconômicos, portanto, a execução de tarefas com esses dispositivos exige o conhecimento de procedimentos operacionais específicos. Dessa forma, considerar isso minimiza os erros humanos na pilotagem e permite a realização de trabalhos muito mais seguros tanto para o pessoal quanto para as propriedades.

Por essa razão, é essencial que os profissionais que desejam progredir neste setor dominem detalhadamente todos os requisitos e elementos que influenciam o voo dessas aeronaves não tripuladas. Considerando esse cenário, desenvolvemos o Curso de Procedimentos Operacionais Específicos para Drones elaborado por especialistas com ampla experiência nesta área, contendo 150 horas letivas.

Trata-se de um programa intensivo que levará o aluno a aprofundar, de uma perspectiva teórico-prática, nas necessidades táticas indispensáveis para a execução de voos seguros, o estudo prévio antes da execução do voo, a autorização indispensável, bem como a obrigação da manutenção da aptidão do Piloto.

Todos esses aspectos são acompanhados de recursos didáticos que utilizam a mais recente tecnologia aplicada ao ensino, além de um sistema educacional que permite ao aluno reduzir as longas horas de estudo e memorização.

O profissional terá à sua disposição uma opção acadêmica ideal para conciliar as atividades pessoais diárias com uma proposta universitária flexível. O aluno somente precisará de um dispositivo eletrônico (celular, *Tablet* ou computador) com conexão à internet para acessar o plano de estudos deste programa.

Este **Curso de Procedimentos Operacionais Específicos para Drones** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em pilotagem de drones
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ♦ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Com este programa, você será atualizado com os procedimentos necessários para se tornar um operador certificado”

“

Explore os detalhes dos procedimentos obrigatórios para as operações com drones”

A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência de trabalho é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas de instituições e universidades de prestígio.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada para praticar diante de situações reais.

A proposta deste plano de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surjam ao longo do programa acadêmico. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

Com o objetivo de adaptar-se à sua realidade, a TECH desenvolveu um Curso Universitário 100% online, que facilita a autogestão do seu tempo de estudo. Matricule-se hoje mesmo!.

Analise as funções e as responsabilidades do piloto, do operador e do observador a qualquer momento e de qualquer lugar do mundo.



02

Objetivos

Ao concluir este programa de 6 semanas, o aluno terá um conhecimento detalhado dos Procedimentos Operacionais Específicos para Drones. Dessa forma, o aluno aprimorará suas habilidades e atitudes para avançar em um setor em pleno crescimento, que exige engenheiros profissionais com amplo conhecimento técnico-científico das próprias aeronaves não tripuladas e dos fatores que influenciam o voo. Para alcançar esse objetivo, disponibilizaremos casos de estudo que proporcionará uma visão muito mais prática e real da navegação aeronáutica.





“

Aumente seus conhecimentos sobre pilotagem de drones de forma segura e orientada por conteúdos desenvolvidos pelos melhores especialistas”



Objetivos Gerais

- ♦ Realizar voos seguros de natureza profissional, nos diferentes cenários, seguindo os procedimentos normais e de emergência estabelecidos no Manual de Operações
- ♦ Realizar os voos de teste, necessários para o desenvolvimento das operações aéreas seguindo as indicações do manual de manutenção do fabricante e legislação vigente
- ♦ Identificar os procedimentos de trabalho envolvidos em cada intervenção, tanto de voo quanto de manutenção, a fim de selecionar a documentação técnica necessária
- ♦ Avaliar situações de prevenção de riscos ocupacionais e proteção ambiental, propondo e aplicando medidas de prevenção e proteção pessoal e coletiva, de acordo com os regulamentos aplicáveis nos processos de trabalho, a fim de garantir ambientes seguros



Os estudos de caso fornecidos pelos especialistas permitirá estabelecer os métodos mais eficazes de prevenção de acidentes com drones”





Objetivos Específicos

- ♦ Estabelecer procedimentos como a base fundamental para operações aéreas e de voo
- ♦ Desenvolver uma capacidade crítica e concentrar-se na segurança de voo e na revisão dos procedimentos de acordo com os requisitos regulamentares internos da empresa e externos da aviação
- ♦ Obter uma visão geral do MO (Modus Operandi) e transformá-lo em um Guia de Procedimentos específico, observá-lo e comunicar quaisquer melhorias por meio do canal regulamentar
- ♦ Identificar e respeitar os diferentes cenários operacionais nos quais vamos desenvolver nossa atividade aérea
- ♦ Compreender a responsabilidade de ser tripulação de vôo: tanto piloto quanto observador
- ♦ Entenda a operação para se configurar como Operador
- ♦ Estar sensibilizado para registrar tempos de voo e manutenção da aeronave
- ♦ Informar o piloto sobre a manutenção de sua aptidão
- ♦ Compreender os procedimentos operacionais e as autorizações

03

Direção do curso

Esse Curso Universitário se destaca pela excelente equipe de professores em sua composição. Dessa forma, a trajetória no setor de drones e sua experiência na navegação aeronáutica deste tipo de aeronave são evidentes ao longo deste programa. Além disso, graças à sua proximidade, o aluno poderá esclarecer qualquer dúvida que tenha sobre o conteúdo deste programa.





“

A TECH seleciona de forma criteriosa cada um dos professores que compõem seus programas, garantindo um conteúdo de alta qualidade”

Direção



Sr. Ángel Alberto Pliego Gallardo

- ♦ Piloto de Linha Aérea ATPL e Instrutor de RPAS
- ♦ Instrutor de voo de drones e examinador em Aerocameras
- ♦ Diretor de Projeto na Escola de Pilotos ASE
- ♦ Instrutor de voo na FLYBAI ATO 166
- ♦ Professor especialista em RPAS em programas universitários
- ♦ Autor de publicações relacionadas com a área de drones
- ♦ Pesquisador de projetos I+D+i relacionados ao RPAS
- ♦ Piloto de linha aérea ATPL pelo Ministério da Educação e Ciência
- ♦ Professor de Educação Primária pela Universidade de Alicante
- ♦ Certificado de Aptidão Pedagógica pela Universidade de Alicante



04

Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste Curso Universitário foi minuciosamente elaborado por uma excelente equipe de professores com experiência na pilotagem de aeronaves não tripuladas. Dessa forma, o aluno terá um conteúdo atualizado e realista sobre os procedimentos operacionais dos drones. Além disso, a TECH fornecerá uma grande quantidade de materiais didáticos complementares que estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana.





“

Inúmeros recursos didáticos complementares estão disponíveis para ampliar ainda mais as informações fornecidas neste programa universitário”

Módulo 1. Procedimentos operacionais

- 1.1. Procedimentos operacionais de voo
 - 1.1.1. Definição operacional
 - 1.1.2. Meios aceitáveis
 - 1.1.3. PO de voo
- 1.2. O manual de operações
 - 1.2.1. Definição
 - 1.2.2. Conteúdo
 - 1.2.3. Índice
- 1.3. Cenários operacionais
 - 1.3.1. Justificativa
 - 1.3.2. Cenários padrão
 - 1.3.2.1. Para voos noturnos: STSN01 (Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Coactivator 1)
 - 1.3.2.2. Para voos em espaço aéreo controlado: STSE01 (Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Coactivator 1)
 - 1.3.2.3. Cenários urbanos
 - 1.3.2.3.1. Para voo em aglomerados de edifícios: STSA01 (Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Coactivator 1)
 - 1.3.2.3.2. Para voo em aglomerados de edifícios e espaço aéreo controlado: STSA02 (Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Coactivator 1)
 - 1.3.2.3.3. Para voo em aglomerados de edifícios e espaço aéreo atípico: STSA03 (Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Coactivator 1)
 - 1.3.2.3.4. Para voo em aglomerados de edifícios e espaço aéreo controlado e voo noturno: STSA04 (Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Coactivator 1)
 - 1.3.3. Cenários experimentais
 - 1.3.3.1. Para voos experimentais de BVLOS em espaço aéreo segregado para aeronaves com menos de 25 kg: STSX01 (Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Coactivator 1)
 - 1.3.3.2. Para voos experimentais de BVLOS em espaço aéreo segregado para aeronaves com mais de 25 kg: STSX02 (Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma Coactivator 1)





- 1.4. Limitações relacionadas com o espaço em que opera
 - 1.4.1. Altitudes máximas e mínimas
 - 1.4.2. Limitações máximas de distância operacional
 - 1.4.3. Condições meteorológicas
- 1.5. Limites da operação
 - 1.5.1. Quanto a pilotagem
 - 1.5.2. Quanto à área de proteção e zona de recuperação
 - 1.5.3. Quanto a objetos e substâncias perigosas
 - 1.5.4. Quanto ao sobrevôo de instalações
- 1.6. Pessoal de voo
 - 1.6.1. O piloto no comando
 - 1.6.2. O Observador
 - 1.6.3. O Operador
- 1.7. Supervisão da operação
 - 1.7.1. El MO
 - 1.7.2. Objetivos
 - 1.7.3. Responsabilidade
- 1.8. Prevenção de acidentes
 - 1.8.1. El MO
 - 1.8.2. *Lista de verificação* geral de segurança
 - 1.8.3. *Lista de verificação* particular de segurança
- 1.9. Outros procedimentos obrigatórios
 - 1.9.1. Registro do tempo de voo
 - 1.9.2. Manutenção de aptidão de Piloto Remoto
 - 1.9.3. Registro de manutenção
 - 1.9.4. Procedimento para a obtenção de um certificado de aeronavegabilidade
 - 1.9.5. Procedimento para a obtenção do certificado especial para vôos experimentais
- 1.10. Procedimento para habilitação como operador
 - 1.10.1. Procedimento de habilitação: comunicação prévia
 - 1.10.2. Procedimento de habilitação do operador: operações aéreas especializadas ou vôos experimentais
 - 1.10.3. Cancelamento de registro como operador e comunicação prévia

05

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: o **Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o **New England Journal of Medicine**.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

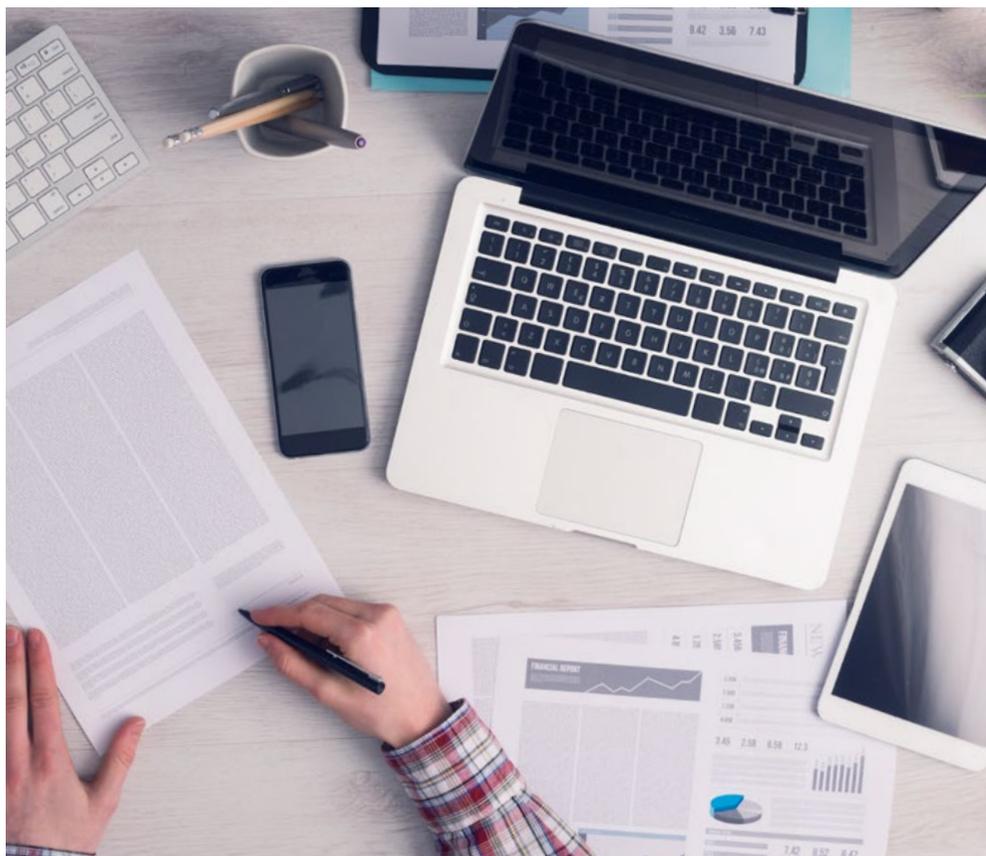
Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“*Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira*”

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



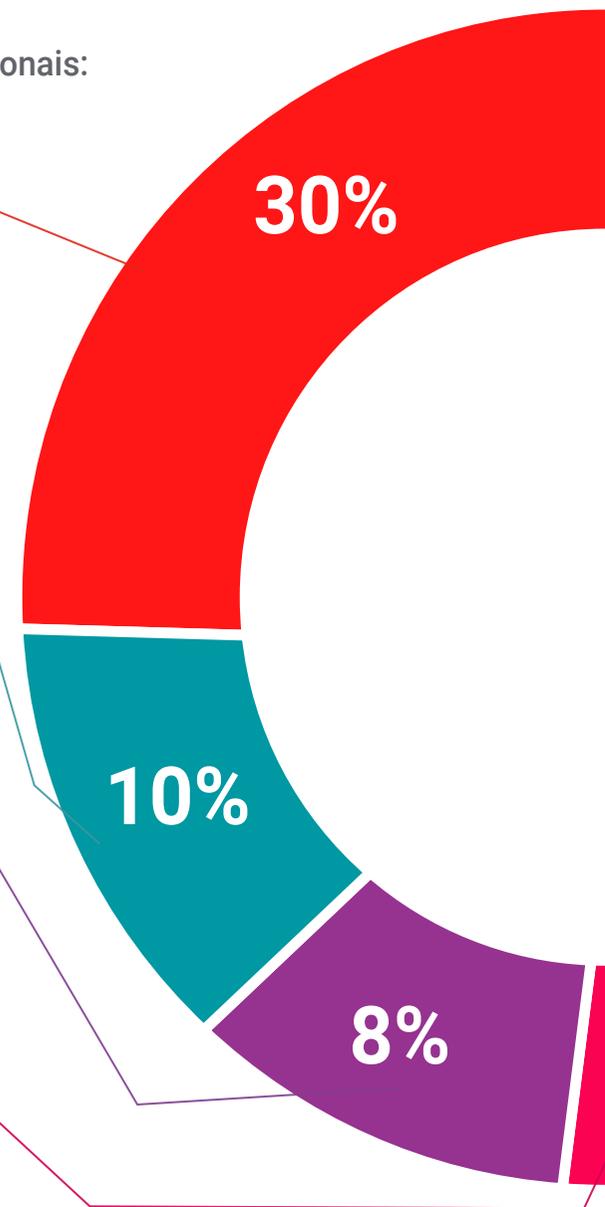
Práticas de habilidades e competências

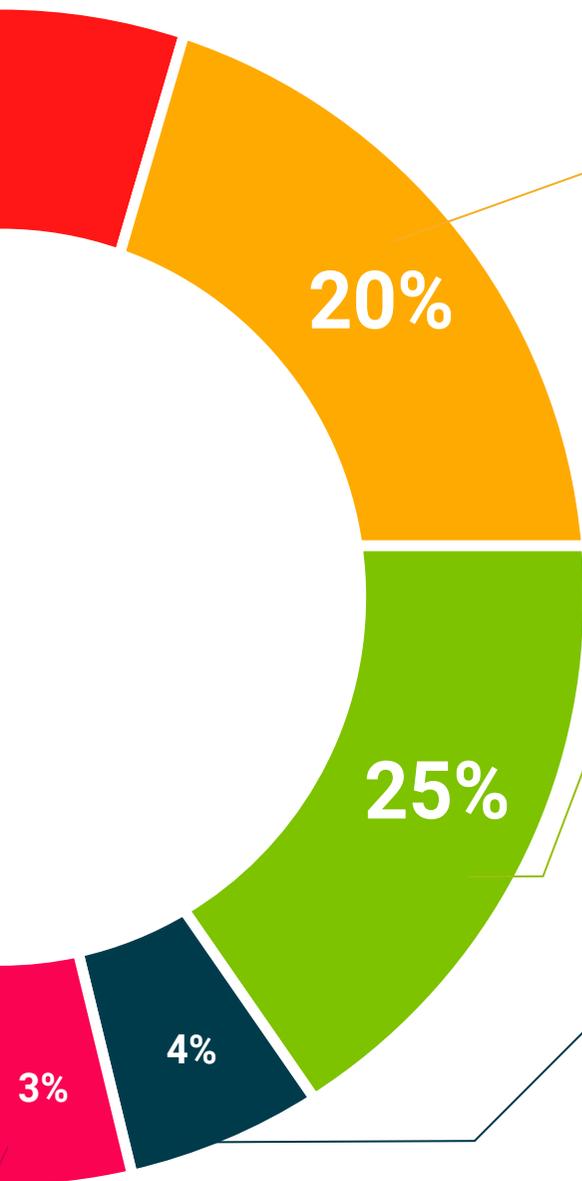
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

Certificado

O Curso de Procedimentos Operacionais Específicos para Drones garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Conclua este programa de estudos com sucesso e receba seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Curso de Procedimentos Operacionais Específicos para Drones** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Procedimentos Operacionais Específicos para Drones**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.



Curso

Procedimentos Operacionais Específicos para Drones

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Procedimentos Operacionais Específicos para Drones

