

Programa Avançado

Procedimentos de Construção





Programa Avançado Procedimentos de Construção

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/engenharia/programa-avancado/programa-avancado-procedimentos-construcao

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodologia

pág. 18

05

Certificado

pág. 26

01

Apresentação

Os novos métodos de construção em Engenharia Civil revolucionaram o setor, representando um avanço importante nos processos de descontaminação do solo, nos sistemas de gerenciamento de pontes ou nas instalações de edifícios de vários tipos. Esta é uma excelente oportunidade para qualquer engenheiro do setor dar um impulso significativo à sua carreira por meio de inovação tecnológica e de ponta. Esse programa TECH oferece, precisamente, uma oportunidade de examinar de forma abrangente todos os desenvolvimentos mais importantes em Procedimentos de Construção, com o apoio de um programa de estudos totalmente online e conteúdo da mais alta qualidade, sem exigir aulas presenciais ou impor horários pré-definidos ao aluno.





“

Atualize-se nos procedimentos de construção mais relevantes e destaque-se como um engenheiro preparado para todos os desafios atuais e futuros da Engenharia Civil”

Um alto nível de especialização no conhecimento técnico de manutenção estrutural, soluções de paredes estruturais e metodologias de tratamento de solo pode ser um ponto de virada decisivo na carreira de qualquer engenheiro civil. Portanto, é essencial manter-se atualizado sobre essas e outras questões, cobrindo precisamente os procedimentos de construção e edificação.

Este Programa Avançado explora essas questões em profundidade por meio de material multimídia de alta qualidade. Essa é uma oportunidade essencial para os engenheiros que desejam se destacar em suas carreiras profissionais, fornecendo-lhes os mais recentes desenvolvimentos em estruturas exclusivas, injeções químicas, planejamento de ações e gabinetes e acabamentos, entre outros aspectos altamente interessantes.

Além disso, tudo isso é oferecido em um formato 100% online, o que lhe permite combinar suas responsabilidades profissionais ou pessoais mais exigentes com seu trabalho acadêmico. Dessa forma, todos os conteúdos estão disponíveis para download no Campus Virtual e podem ser acessados pelo smartphone, tablet ou computador de preferência do aluno.

Este **Programa Avançado de Procedimentos de Construção** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Engenharia Civil
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de auto-avaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Lições teóricas, perguntas a 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



Dê um impulso significativo à sua carreira profissional incluindo esse Programa Avançado em seu currículo"

“

Acesse um programa de estudos rico em conteúdo, no qual você encontrará uma infinidade de exemplos reais e análises práticas que contextualizam os tópicos abordados”

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Saiba mais sobre obras em calçadas e outras estruturas, como passarelas, pórticos e mastros, neste Programa Avançado de 450 horas.

Mantenha-se atualizado sobre os custos, critérios, conceitos e vantagens mais significativos da manutenção predial.

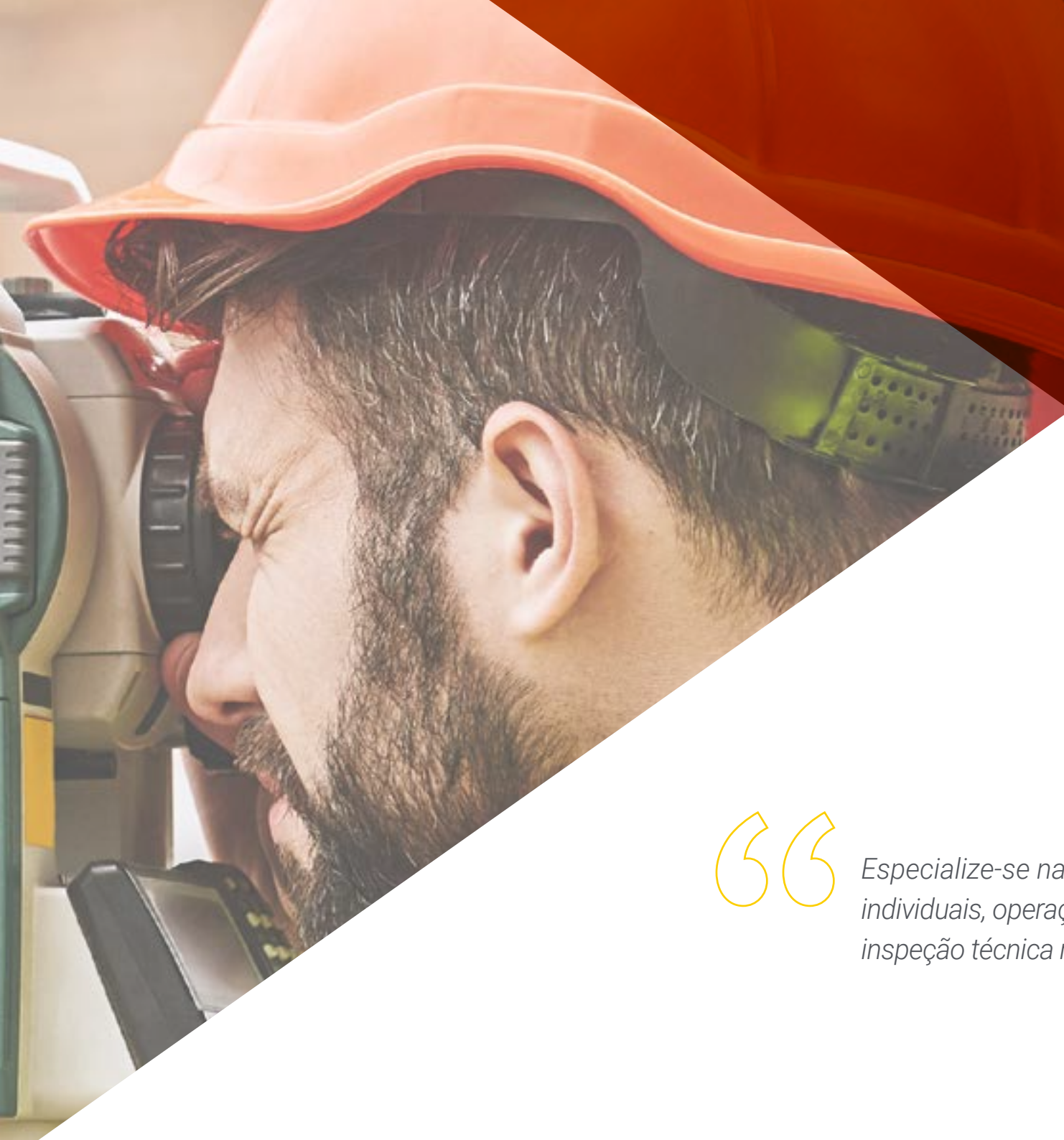


02

Objetivos

O principal objetivo desse Programa Avançado é fornecer ao engenheiro as ferramentas e os conhecimentos mais avançados no campo dos procedimentos de construção. Isso é feito para atualizá-lo nas áreas mais importantes de sua profissão, para que você possa enriquecer sua proposta de valor por meio das inovações tecnológicas e materiais mais relevantes dos últimos anos.





“

Especialize-se nas ações de manutenção individuais, operações de renovação e critérios de inspeção técnica mais importantes da atualidade”



Objetivos gerais

- ♦ Aprender de forma autônoma novos conhecimentos e técnicas adequados à Engenharia Civil
- ♦ Conhecer em detalhes a natureza, características e desempenho dos novos materiais que têm sido investigados nos últimos anos
- ♦ Compreender e usar a linguagem de engenharia e a terminologia de engenharia civil
- ♦ Aprofundar científica e tecnicamente a prática da profissão de engenheiro técnico em obras públicas com conhecimento das funções de consultoria, análise, projeto, cálculo, projeção, construção, manutenção, conservação e operação

“

Alcance suas metas de carreira mais ambiciosas com um curso universitário que levará você à vanguarda da engenharia de construção”





Objetivos específicos

Módulo 1. Procedimentos de construção I

- ♦ Adquirir um conhecimento profundo dos diferentes tipos de tratamentos de solo existentes
- ♦ Analisar a variedade de tipologias existentes e sua correspondência com a melhoria de diferentes propriedades
- ♦ Ter um conhecimento preciso das variáveis encontradas nos processos de melhoria da terra por injeção Consumo, requisitos, vantagens e desvantagens
- ♦ Apresentar amplamente os tratamentos de colunas de cascalho como elementos de tratamento de solo relativamente não utilizados, mas com aplicações técnicas notáveis
- ♦ Fazer uma apresentação detalhada dos tratamentos de solo por meio de tratamento químico e congelamento, como tratamentos pontuais pouco conhecidos, mas muito bons
- ♦ Definir as aplicações de pré-carga (pré-consolidação) que foram abordadas em um módulo anterior, como um elemento de tratamento do solo para acelerar a evolução do comportamento do solo
- ♦ Completar o conhecimento de um dos tratamentos de solo mais utilizados em obras subterrâneas, como os guarda-chuvas de microestacas, definindo aplicações diferentes das usuais e as características do processo
- ♦ Tratar em detalhes a descontaminação do solo como um processo de melhoria da terra, definindo as tipologias que podem ser usadas

Módulo 2. Procedimentos de construção II

- ♦ Analisar como o ciclo de vida das estruturas é gerenciado por meio de sistemas de gerenciamento de estruturas
- ♦ Compreender detalhadamente os diferentes tipos de inspeção de estruturas, agentes envolvidos, quais métodos são utilizados e como o índice de severidade é avaliado
- ♦ Estabelecer os diferentes tipos de manutenção estrutural e como eles são gerenciados
- ♦ Aprofundar-se nas operações singulares de manutenção

Módulo 3. Construção

- ♦ Capacitar para a aplicação da legislação necessária durante o exercício da profissão de engenheiro técnico de obras públicas
- ♦ Compreender o projeto, o cálculo, a construção e a manutenção de obras de construção em termos de estrutura, acabamentos, instalações e equipamentos

03

Estrutura e conteúdo

Além de vários vídeos detalhados e resumos interativos, o programa de estudos incorpora várias leituras complementares para cada tópico abordado. Dessa forma, o engenheiro poderá se aprofundar nas questões de maior interesse profissional, acumulando uma extensa e detalhada bibliografia dos mais recentes Procedimentos de Construção. Tudo isso através de um conteúdo multimídia dinâmico que você poderá acessar 24 horas por dia a partir de qualquer dispositivo eletrônico com conexão à Internet.





“

Mergulhe em todos os documentos multimídia de alta qualidade que você encontrará no Campus Virtual, criados sob o prisma da mais rigorosa experiência profissional”

Módulo 1. Procedimentos de construção I

- 1.1. Objetivos. Movimentos e melhorias na propriedade
 - 1.1.1. Melhoria das propriedades internas e globais
 - 1.1.2. Objetivos práticos
 - 1.1.3. Melhoria do comportamento dinâmico
- 1.2. Melhoria por injeção de mistura de alta pressão
 - 1.2.1. Tipologia de melhoria da terra por injeção de alta pressão
 - 1.2.2. Características do *Jet-Grouting*
 - 1.2.3. Pressões de injeção
- 1.3. Colunas de cascalho
 - 1.3.1. Uso geral de colunas de cascalho
 - 1.3.2. Quantificação de melhorias nas propriedades de terra
 - 1.3.3. Indicações e contra-indicações de uso
- 1.4. Melhoria por impregnação e injeção química
 - 1.4.1. Características das injeções de impregnação
 - 1.4.2. Características das injeções químicas
 - 1.4.3. Limitações do método
- 1.5. Congelamento
 - 1.5.1. Aspectos técnicos e tecnológicos
 - 1.5.2. Materiais e propriedades diferentes
 - 1.5.3. Áreas de aplicação e limitações
- 1.6. Pré-carga, consolidação e compactação
 - 1.6.1. Pré-carga
 - 1.6.2. Pré-carga drenada
 - 1.6.3. Controle durante a execução
- 1.7. Melhoria por drenagem e bombeamento
 - 1.7.1. Drenagem e bombeamento temporários
 - 1.7.2. Utilidades e melhoria quantitativa das propriedades
 - 1.7.3. Comportamento após a restituição

- 1.8. Guarda-chuvas de microestacas
 - 1.8.1. Aplicação e limitações
 - 1.8.2. Capacidade de recuperação
 - 1.8.3. Telas de microestacas e tampas de estacas rejuntadas
- 1.9. Comparação de desempenho de longo prazo
 - 1.9.1. Análise comparativa das metodologias de tratamento do solo
 - 1.9.2. Tratamentos de acordo com sua aplicação prática
 - 1.9.3. Combinação de tratamentos
- 1.10. Descontaminação do solo
 - 1.10.1. Processos físico-químicos
 - 1.10.2. Processos biológicos
 - 1.10.3. Processos térmicos

Módulo 2. Procedimentos de construção II

- 2.1. Evolução das estruturas
 - 2.1.1. A engenharia romana
 - 2.1.2. Evolução de materiais
 - 2.1.3. Evolução na análise de estruturas
- 2.2. Obras de passagem
 - 2.2.1. Ponte
 - 2.2.2. Ponte
 - 2.2.3. Obras isoladas para a preservação da fauna
- 2.3. Outras estruturas
 - 2.3.1. Muros e elementos de contenção
 - 2.3.2. Passarelas
 - 2.3.3. Pórticos e bandeiras
- 2.4. Pequenas obras de alvenaria e drenagem
 - 2.4.1. Canos
 - 2.4.2. Esgoto
 - 2.4.3. Alcantarilhas
 - 2.4.4. Elementos de drenagem nas estruturas

- 2.5. Sistemas de gestão de pontes
 - 2.5.1. Inventário
 - 2.5.2. Sistematização da gestão de estruturas
 - 2.5.3. Taxas de gravidade
 - 2.5.4. Planejamento de ações
- 2.6. Inspeção de estruturas
 - 2.6.1. Inspeções de rotina
 - 2.6.2. Inspeções principais gerais
 - 2.6.3. Inspeções principais detalhadas
 - 2.6.4. Inspeções especiais
- 2.7. Manutenção de estruturas
 - 2.7.1. Manutenção de rotina
 - 2.7.2. Operações de reforma
 - 2.7.3. Reabilitação
 - 2.7.4. Reforço
- 2.8. Ações de manutenção isoladas
 - 2.8.1. Juntas de expansão
 - 2.8.2. Apoio
 - 2.8.3. Revestimentos de concreto
 - 2.8.4. Adequação de sistemas de contenção
- 2.9. Estruturas exclusivas
 - 2.9.1. Por projeto
 - 2.9.2. Por sua luz
 - 2.9.3. Para seus materiais
- 2.10. O valor das estruturas
 - 2.10.1. A gestão de ativos
 - 2.10.2. Colapso. Custos de indisponibilidade
 - 2.10.3. O valor patrimonial

Módulo 3. Construção

- 3.1. Introdução
 - 3.1.1. Introdução à construção
 - 3.1.2. Conceito e importância
 - 3.1.3. Funções e partes do edifício
 - 3.1.4. Normativa técnica
- 3.2. Operações anteriores
 - 3.2.1. Fundações rasas
 - 3.2.2. Fundações profundas
 - 3.2.3. Muros de contenção
 - 3.2.4. Paredes do porão
- 3.3. Soluções para paredes de sustentação
 - 3.3.1. Da fábrica
 - 3.3.2. Do cimento
 - 3.3.3. Soluções simplificadas
 - 3.3.4. Soluções prefabricadas
- 3.4. Estruturas
 - 3.4.1. Estruturas de piso
 - 3.4.2. Sistemas estruturais estáticos
 - 3.4.3. Lajes unidirecionais
 - 3.4.4. Lajes reticulares
- 3.5. Instalações prediais I
 - 3.5.1. Encanamento
 - 3.5.2. Saneamento de água
 - 3.5.3. Saneamento
 - 3.5.4. Evacuação de água
- 3.6. Instalações prediais II
 - 3.6.1. Instalações elétricas
 - 3.6.2. Calefação

- 3.7. Gabinetes e acabamentos I
 - 3.7.1. Introdução
 - 3.7.2. Proteção física do edifício
 - 3.7.3. Eficiência energética
 - 3.7.4. Proteção contra ruídos
 - 3.7.5. Proteção frente à umidade
- 3.8. Gabinetes e acabamentos II
 - 3.8.1. Telhados planos
 - 3.8.2. Telhados com fossos
 - 3.8.3. Gabinetes verticais
 - 3.8.4. Divisórias internas
 - 3.8.5. Divisórias, marcenaria, vidros e defensas
 - 3.8.6. Revestimentos
- 3.9. Fachadas
 - 3.9.1. Cerâmica
 - 3.9.2. Blocos de concreto
 - 3.9.3. Painéis
 - 3.9.4. Paredes de cortina
 - 3.9.5. Construção modular
- 3.10. Manutenção de edifícios
 - 3.10.1. Critérios e conceitos de manutenção de edifícios
 - 3.10.2. Classificações de manutenção de edifícios
 - 3.10.3. Custos de manutenção do edifício
 - 3.10.4. Custos de manutenção e uso de equipamentos
 - 3.10.5. Vantagens da manutenção de edifícios





“

Ao fazer o download de todo o conteúdo disponível, você terá um guia de referência privilegiado sobre Procedimentos de Construção”

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.



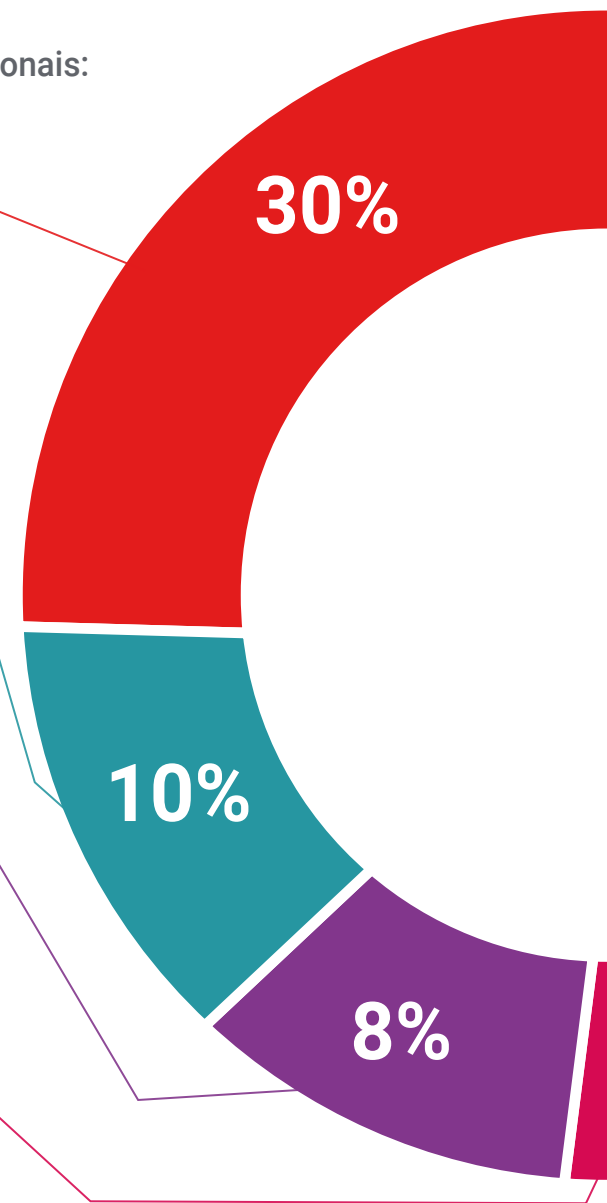
Práticas de habilidades e competências

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.



05

Certificado

O Programa Avançado de Procedimentos de Construção garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Procedimentos de Construção** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Título: **Programa Avançado de Procedimentos de Construção**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**



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

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade compromisso
atenção personalizada
conhecimento
presente qualidade
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado Procedimentos de Construção

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

Programa Avançado

Procedimentos de Construção

