

Curso de Especialização Execução de Obras





Curso de Especialização Execução de Obras

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/ingenieria/curso-especializacao/curso-especializacao-execucao-obras

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

O setor da Engenharia Civil é um dos principais pilares das economias mundiais, tanto como pela repercussão econômica bem como da estruturação do território, essencial para que as economias modernas se desenvolvam ao ritmo imposto pela ordem econômica mundial. Com esta especialização, a TECH oferece todos os conhecimentos que o estudante necessita para pôr em prática a execução de obras seguindo os últimos desenvolvimentos e regulamentações do setor e com o menor impacto ambiental possível.



“

Para realizar uma Execução de Obras correta, é necessário contar com engenheiros altamente qualificados, capazes de aplicar os últimos progressos do setor na sua prática diária”

A engenharia civil abrange uma vasta área de intervenção e todos os processos prévios e posteriores à construção propriamente dita. Neste Curso de Especialização, o aluno vai aprofundar o estudo da execução de obras, tanto lineares como hidráulicas, marítimas, aeroportuárias e de energias renováveis, entre outras.

As obras lineares incluem as obras rodoviárias e ferroviárias. Nestas obras, são desenvolvidos os métodos de construção mais modernos para viadutos e túneis, bem como máquinas e novas tecnologias aplicadas especificamente ao setor.

Concretamente, a capacitação inclui os trabalhos de terraplenagem necessários para a execução de uma obra linear, com especial destaque para o tipo de maquinaria a utilizar em função do terreno a encontrar, o planeamento e a gestão do equipamento de terraplenagem, o controlo dos trabalhos realizados através de métodos topográficos e tecnologia de drones e o controlo de qualidade necessário para a execução destas tarefas. A importância da drenagem neste tipo de infraestruturas também será abordada, e o plano de estudos fornecerá uma série de orientações de ação que serão de grande utilidade para otimizar o resultado da obra.

As obras hidráulicas, por sua vez, são outro setor no qual o profissional de engenharia civil encontra um nicho com grandes possibilidades. Neste domínio, serão abordadas as barragens, condutas, canais, estações de tratamento de águas residuais, ETARs e obras em cursos de água. Será dada ênfase à tecnologia associada a este domínio e serão atualizados os conhecimentos sobre os processos de depuração ou as peças especiais a utilizar. Serão estudadas as tipologias de condutas de gravidade e de pressão, explicando as principais diferenças na execução destas obras.

Finalmente, este Curso de Especialização abordará um outro setor histórico neste domínio, o dos portos. Serão analisados os aspetos do clima marítimo nos diferentes mares e oceanos a ter em conta com vista à internacionalização. A especialização inclui ainda o estudo das questões aeroportuárias, do setor industrial e das energias renováveis, que são um foco de investimento nos próximos anos.

Um dos pontos fortes desta especialização é que serão apresentadas as máquinas e tecnologias mais adequadas a cada setor, tendo em conta os últimos avanços na área.

Deve-se notar que, sendo um Curso de Especialização 100% online, o aluno não é condicionado por horários fixos ou pela necessidade de se deslocar para outro local físico, podendo aceder aos conteúdos em qualquer altura do dia, equilibrando o seu trabalho ou vida pessoal com a sua vida académica.

Este **Curso de Especialização em Execução de Obras** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em infraestrutura e engenharia civil
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático proporciona informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras em execução de obras
- ◆ Lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



A conclusão deste Curso de Especialização colocará os profissionais de engenharia na vanguarda dos últimos desenvolvimentos no setor”

“

Este Curso de Especialização é o melhor investimento que se pode fazer na seleção de uma especialização de atualização no domínio da engenharia civil. Oferecemos-lhe qualidade e livre acesso ao conteúdo”

O seu corpo docente inclui profissionais da área da engenharia civil, que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, bem como especialistas reconhecidos de empresas de renome e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma especialização imersiva programada para capacitar em situações reais.

A conceção deste Curso de Especialização baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo da especialização. Para tal, o profissional será auxiliado por um sistema inovador de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos em Execução de Obras com uma vasta experiência.

Esta especialização conta com o melhor material didático, o que lhe permitirá estudar de uma forma contextual para facilitar seu aprendizado.

Este Curso de Especialização 100% online permitir-lhe-á combinar seus estudos com a sua atividade profissional. Escolha onde e quando quer aprender.



02 Objetivos

O Curso de Especialização em Execução de Obras foi concebido para ajudar os profissionais a adquirir e aprender sobre os principais novos desenvolvimentos neste domínio, o que lhes permitirá exercer a sua profissão com a mais alta-qualidade e profissionalismo.





“

O nosso objetivo é fazer de si o melhor profissional do seu setor. E para isso temos a melhor metodologia e conteúdo”



Objetivos gerais

- ◆ Adquirir novos conhecimentos em engenharia civil e infraestruturas civis
- ◆ Adquirir novas competências em termos de novas tecnologias, maquinaria e software mais recentes, conhecimento dos próximos passos e reciclagem
- ◆ Extrapolar este conhecimento a outros setores da indústria, concentrando-se nas áreas que requerem o pessoal mais capacitado e qualificado ano após ano
- ◆ Tratamento dos dados gerados nas atividades de engenharia civil através do BIM, uma realidade obrigatória para a elaboração, construção, gestão e exploração de infraestruturas.

“

Avance para se inteirar dos últimos desenvolvimentos em Execução de Obras”





Objetivos específicos

Módulo 1. Obras lineares

- ◆ Desenvolver conhecimentos sobre as mais recentes máquinas de terraplanagem disponíveis
- ◆ Capacitar o aluno em processos de construção de terraplanagens para obras lineares
- ◆ Capacitar sobre a análise necessária, antes do início dos trabalhos, em termos de hidrologia e hidráulica, a fim de otimizar a drenagem da obra
- ◆ Capacitação para a análise da geotecnia existente para a otimização das fundações existentes
- ◆ Analisar os diferentes tipos de estruturas que existem em obras lineares tais como metropolitanos, pontes e viadutos
- ◆ Ter conhecimentos sobre a sinalização necessária para a execução da obra de construção linear
- ◆ Desenvolver o tipo de sinalização instalada em diferentes tipos de projetos ferroviários (ERTMS)
- ◆ Capacitação sobre os aparelhos de via existentes no mercado
- ◆ Capacitar os estudantes na legislação ambiental em vigor sobre questões ambientais, com vista à realização de um projeto linear

Módulo 2. Obras hidráulicas

- ◆ Para conhecer a vasta gama de obras hidráulicas no domínio da engenharia civil
- ◆ Conhecer a maquinaria e os processos de construção adequados para trabalhos de tubagens por gravidade e pressão
- ◆ Abordar as peças especiais disponíveis no mercado para aplicação em obras de oleodutos e gasodutos
- ◆ Ser formado nas particularidades, maquinaria apropriada e processos de construção de obras de canais e barragens
- ◆ Conhecer as particularidades, maquinaria adequada e processos de construção de obras de canalização
- ◆ Conhecer as particularidades, maquinaria adequada e processos de construção de ETAR, ETAD e obras de irrigação

Módulo 3. Obras marítimas, aeroportuárias, industriais e de energias renováveis e outros sectores

- ◆ Conhecer a teoria do clima marítimo
- ◆ Executar obras nos portos
- ◆ Fazer diques verticais
- ◆ Fazer diques de quebra-mar
- ◆ Conhecer a dinâmica das praias
- ◆ Conhecer os perfis de equilíbrio nas praias
- ◆ Executar obras na costa
- ◆ Capacitação no setor da dragagem
- ◆ Conhecer a maquinaria e os processos de construção no setor da dragagem
- ◆ Desenvolver questões relacionadas com as particularidades da execução de obras nos aeroportos do ponto de vista técnico e operacional
- ◆ Aproximação ao desenvolvimento de obras no setor industrial e no setor das energias renováveis
- ◆ Apresentar as últimas tendências no domínio da I&D&I
- ◆ Capacitação no setor da industrialização do setor da obra civil.

03

Direção do curso

Na TECH contamos com profissionais especializados em cada área do conhecimento, que trazem a experiência do seu trabalho para as nossas capacitações.



“

Na nossa universidade trabalham os melhores profissionais de todas as áreas que trazem o seu conhecimento para o ajudar”

Direção



Dr. Mario Uriarte Alonso

- ♦ Engenheiro Civil de Estradas, Canais e Portos pela Universidade de Cantábria
- ♦ Mestrado em Engenharia Oceanográfica
- ♦ 17 anos de experiência no domínio da execução de obras, tendo trabalhado como gestor de obras em auto-estradas, aeroportos, portos, canais, caminhos-de-ferro e obras hidroelétricas
- ♦ No domínio da engenharia, é o CEO da CANDOIS INGENIEROS CONSULTORES SL, uma empresa dedicada à elaboração de projetos e à gestão de projetos



Dr. Julián Torres Torres

- ♦ Engenheiro Civil pela Universidade de Cantábria
- ♦ Mestrado em Engenharia Oceanográfica
- ♦ 17 anos de experiência no domínio da execução de obras, tendo trabalhado como gestor de obras em auto-estradas, aeroportos, portos, canais, caminhos-de-ferro e obras hidroelétricas
- ♦ No campo da engenharia, é o CEO da CANDOIS INGENIEROS CONSULTORES SL, uma empresa dedicada à elaboração de projetos e à gestão de projetos

Professores

Dr. Juan José Gámiz Ruíz

- ◆ Engenheiro de Estradas, Canais e Portos pela Universidade de Granada
- ◆ Mestrado em Cálculo Estrutural
- ◆ 12 anos de experiência no domínio da engenharia, prestação de serviços para a administração e realização de trabalhos de engenharia como freelancer independente em projetos e direção de obras

Dr. Miguel Ángel López Puerta

- ◆ Engenheiro Estradas, Canais e Portos
- ◆ Mestrado em Cálculo Estrutural
- ◆ 2 anos de experiência no domínio da engenharia especializada na elaboração de projetos

Dr. Mario Uriarte Alonso

- ◆ Engenheiro de Estradas, Canais e Portos pela Universidade de Cantábria
- ◆ Mestrado em Engenharia Oceanográfica
- ◆ 17 anos de experiência no domínio da execução de obras, tendo trabalhado como chefe de obra em autoestradas, aeroportos, portos, canais, obras ferroviárias e obras hidroelétricas
- ◆ No campo da engenharia, é o CEO da CANDOIS INGENIEROS CONSULTORES SL, uma empresa dedicada à elaboração de projetos e à gestão de projetos



04

Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi desenvolvida pelos melhores profissionais do setor da engenharia civil, com ampla experiência e reconhecido prestígio na profissão, e conscientes dos benefícios que a última tecnologia educativa pode trazer ao ensino superior.





“

Contamos com o plano de estudos mais completo e atualizado do mercado. Primamos a excelência e queremos que também a alcance”

Módulo 1. Obras lineares

- 1.1. Tipos de obras lineares
 - 1.1.1. Obras rodoviárias
 - 1.1.2. Obras ferroviárias
 - 1.1.3. Pontes
 - 1.1.4. Túneis
- 1.2. Obras de terraplanagem
 - 1.2.1. Análise do terreno
 - 1.2.2. Dimensionamento da maquinaria necessária
 - 1.2.3. Sistemas de controlo e monitorização
 - 1.2.4. Controlo da qualidade
 - 1.2.5. Regras de boa execução
- 1.3. Drenagem longitudinal e transversal
 - 1.3.1. Revisão do projeto de drenagem
 - 1.3.2. Projeto de recálculo e otimização da drenagem
 - 1.3.3. Estudo de redução de custos de implementação
- 1.4. Fundações
 - 1.4.1. Análise do estudo geotécnico do projeto
 - 1.4.2. Recálculo das fundações do projeto
 - 1.4.3. Preparação do novo estudo geotécnico
 - 1.4.4. Discussão novo estudo geotécnico com o D.O.
- 1.5. Passagens subterrâneas
 - 1.5.1. Análise das passagens subterrâneas existentes no projeto
 - 1.5.2. Redimensionamento em termos de drenagem e capacidade estrutural
 - 1.5.3. Otimização dos cálculos
 - 1.5.4. Otimização das passagens subterrâneas
 - 1.5.5. Discussão nova estrutura com o D.O.
- 1.6. Passagens superiores
 - 1.6.1. Análise das passagens superiores existentes no projeto
 - 1.6.2. Redimensionamento em termos de drenagem e capacidade estrutural
 - 1.6.3. Otimização dos cálculos
 - 1.6.4. Otimização das passagens subterrâneas
 - 1.6.5. Discussão nova estrutura com o D.O.
- 1.7. Viadutos
 - 1.7.1. Análise das passagens superiores existentes no projeto
 - 1.7.2. Redimensionamento em termos de drenagem e capacidade estrutural
 - 1.7.3. Otimização dos cálculos
 - 1.7.4. Otimização de viadutos
 - 1.7.5. Discussão nova estrutura com o D.O.
- 1.8. Sinalização vertical e horizontal, defesas e elementos adicionais
 - 1.8.1. Análise da legislação aplicável
 - 1.8.2. Análise do tipo e quantidade de sinalização existente no projeto
 - 1.8.3. Otimização da sinalização existente
 - 1.8.4. Análise das defesas existentes e respetiva otimização
 - 1.8.5. Análise e otimização de telas anti-ruído
 - 1.8.6. Elaboração de um relatório sobre a otimização realizada
 - 1.8.7. Discussão do Relatório de Otimização com o D.O.
- 1.9. Sinalização ferroviária e equipamento de via
 - 1.9.1. Introdução à sinalização ferroviária
 - 1.9.2. Sistemas de sinalização atualmente em uso
 - 1.9.3. Introdução aos aparelhos de via
 - 1.9.4. Barra longa soldada
 - 1.9.5. Pista de placas
 - 1.9.6. Maquinaria específica para obras ferroviárias
- 1.10. Medidas ambientais, sociais e culturais
 - 1.10.1. Análise das medidas incluídas no projeto
 - 1.10.2. Estudo da legislação em vigor
 - 1.10.3. Adequação do PACMA
 - 1.10.4. Análise de medidas sociais e arqueológicas

Módulo 2. Obras hidráulicas

- 2.1. Tipos de obras hidráulicas
 - 2.1.1. Obras de tubagem sob pressão
 - 2.1.2. Obras de tubagem sob gravidade
 - 2.1.3. Obras de canais
 - 2.1.4. Obras de presas
 - 2.1.5. Obras de ação fluvial
 - 2.1.6. Obras de ETAR e DWTP
- 2.2. Obras de terraplanagem
 - 2.2.1. Análise do terreno
 - 2.2.2. Dimensionamento da maquinaria necessária
 - 2.2.3. Sistemas de controlo e monitorização
 - 2.2.4. Controlo da qualidade
 - 2.2.5. Regras de boa execução
- 2.3. Obras de condução de gravidade
 - 2.3.1. Recolha de dados de levantamentos de campo e análise de dados com base em dados documentais
 - 2.3.2. Re-estudo da solução do projeto
 - 2.3.3. Montagem de tubos e execução de câmaras de visita
 - 2.3.4. Testes finais de condutas
- 2.4. Obras de condutas de pressão
 - 2.4.1. Análise de linhas piezométricas
 - 2.4.2. Execução EBARS
 - 2.4.3. Montagem de tubos e válvulas
 - 2.4.4. Testes finais de condutas
- 2.5. Válvulas especiais e elementos de bombeamento
 - 2.5.1. Tipos de válvulas
 - 2.5.2. Tipos de Bombas
 - 2.5.3. Elementos de caldeiras
 - 2.5.4. Válvulas especiais
- 2.6. Obras em canais
 - 2.6.1. Tipos de canais
 - 2.6.2. Execução de canais de seções escavadas no solo
 - 2.6.3. Secção tipo retangular
 - 2.6.4. Desarenadores, portões e câmaras de carregamento
 - 2.6.5. Elementos auxiliares (juntas, vedantes e tratamentos)
- 2.7. Obras em presas
 - 2.7.1. Tipos de presas
 - 2.7.2. Presas de terras
 - 2.7.3. Presas de betão
 - 2.7.4. Válvulas especiais para presas
- 2.8. Ações em cursos de água
 - 2.8.1. Tipos de obras fluviais
 - 2.8.2. Canalizações
 - 2.8.3. Obras de defesa fluvial
 - 2.8.4. Parques fluviais
 - 2.8.5. Medidas ambientais em obras fluviais
- 2.9. Obras de ETAR e DWTP
 - 2.9.1. Elementos de uma EDAR
 - 2.9.2. Elementos de uma ETAP
 - 2.9.3. Linhas de água e lamas
 - 2.9.4. Tratamento de lamas
 - 2.9.5. Novos sistemas de tratamento de águas
- 2.10. Obras de regas
 - 2.10.1. Estudo da rede de rega
 - 2.10.2. Execução EBAR
 - 2.10.3. Montagem de tubos e válvulas
 - 2.10.4. Testes finais de condutas

Módulo 3. Obras marítimas, aeroportuárias, industriais e de energias renováveis e outros sectores

- 3.1. Obras em portos
 - 3.1.1. Regulamentos ROM atuais
 - 3.1.2. Clima marítimo
 - 3.1.3. Portos executados com Sunken Caissons
 - 3.1.4. Diques de quebra-mar
 - 3.1.5. Marinas
- 3.2. Obras costeiras
 - 3.2.1. Dinâmica costeira
 - 3.2.2. Transporte de sedimentos costeiros
 - 3.2.3. Perfil de equilíbrio em praias
 - 3.2.4. Diques isentos em costas
- 3.3. Dragagem marítima e trabalhos de terraplanagem
 - 3.3.1. Necessidade de trabalhos de dragagem em costas e portos
 - 3.3.2. Maquinaria para a execução de trabalhos de dragagem
 - 3.3.3. Execução de trabalhos de dragagem
- 3.4. Trabalha em aeroportos pistas e taxiways
 - 3.4.1. Regulamentos aplicáveis às obras aeroportuárias
 - 3.4.2. Operacionalidade em obras aeroportuárias
 - 3.4.3. Sinalização aeroportuária
 - 3.4.4. Restrições ao trabalho nos aeroportos
- 3.5. Obras em terminais de aeroportos
 - 3.5.1. Análise do projeto de execução
 - 3.5.2. Análise BIM do projeto
 - 3.5.3. Task Force de projetos de terminais aeroportuários
- 3.6. Obras no setor industrial
 - 3.6.1. Setores relevantes da indústria
 - 3.6.2. Obras civis no setor industrial
 - 3.6.3. Aplicação da metodologia BIM no setor industrial
 - 3.6. 4. Métodos de trabalho em projetos industriais





- 3.7. Obras para projetos de energias renováveis Solar Farms
 - 3.7.1. Desenho e cálculo de redes de drenagem
 - 3.7.2. Conceção e cálculo de estradas
 - 3.7.3. Conceção e cálculo de fundações
 - 3.7.4. Preparação de relatórios aplicados sobre projetos energéticos
- 3.8. Obras para projetos de energias renováveis parques eólicos
 - 3.8.1. Desenho e cálculo de redes de drenagem
 - 3.8.2. Conceção e cálculo de estradas
 - 3.8.3. Conceção e cálculo de fundações
 - 3.8.4. Preparação de relatórios aplicados sobre projetos energéticos
- 3.9. Trabalho de I&D&I
 - 3.9.1. Áreas de estudo para projetos de I&D&I
 - 3.9.2. Metodologia de trabalho
 - 3.9.3. Vantagens do desenvolvimento de projetos no domínio da I&D&I
 - 3.9.4. Valor acrescentado dos projetos de I&D&I para a empresa
- 3.10. Industrialização da engenharia civil
 - 3.10.1. Situação atual da industrialização da engenharia civil
 - 3.10.2. Projeção sectorial
 - 3.10.3. Tecnologias aplicáveis à industrialização da engenharia civil
 - 3.10.4. Futuro e perspectivas da industrialização da engenharia civil

“ *Esta especialização permitir-lhe-á progredir na sua carreira profissional de forma cómoda*”

05

Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”



Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.



O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

“

O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

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

Na TECH aprende-se com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

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



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializados.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



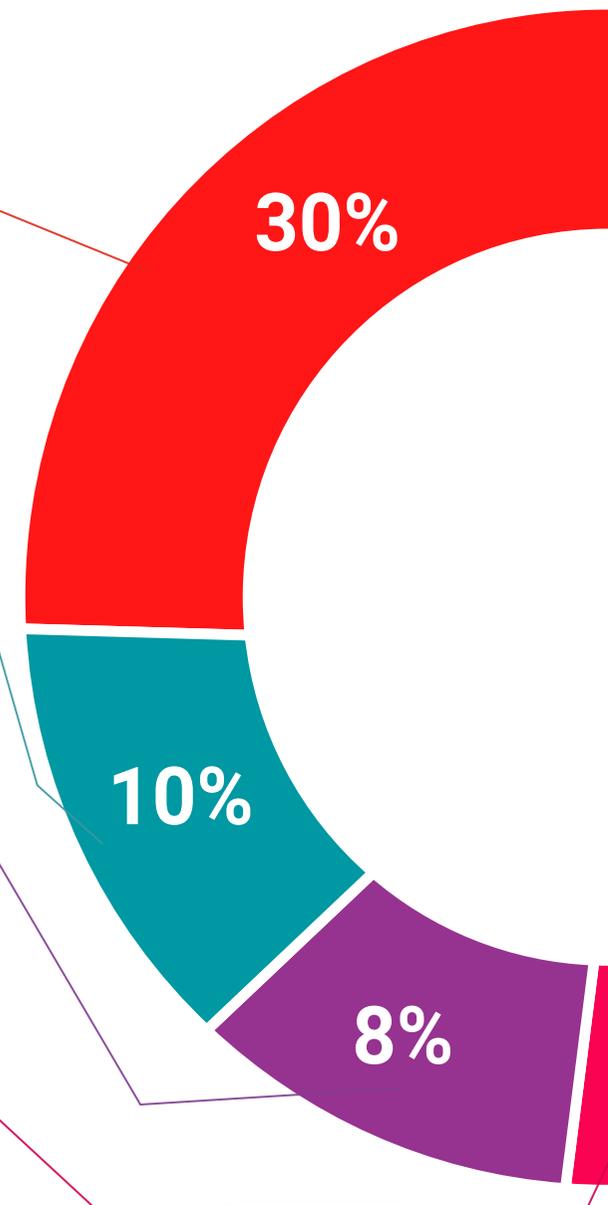
Práticas de aptidões e competências

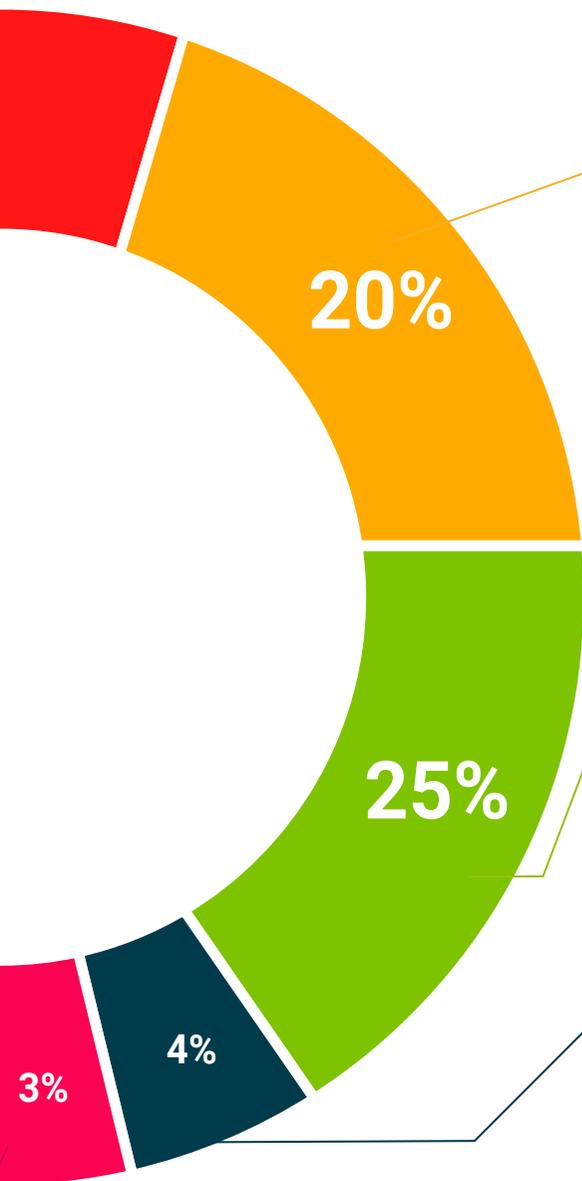
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 necessita para completar a sua capacitação.





Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



06

Certificação

O Curso de Especialização em Execução de Obras garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso de Especialização emitido pela TECH Universidade Tecnológica



“

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

Este **Curso de Especialização em Execução de Obras** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado* correspondente ao título de **Curso de Especialização** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Certificação: **Curso de Especialização em Execução de Obras**

ECTS: **18**

Tempo dedicado: **450 horas**



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



Curso de Especialização Execução de Obras

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização Execução de Obras

