

Curso

Projeto de Reservatórios Hidráulicos



Curso

Projeto de Reservatórios Hidráulicos

- » 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/projeto-reservatorios-hidraulicos

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

Atualmente, a demanda da sociedade por água potável aumenta a cada dia, tornando necessário, em quase todas as cidades, ter vários tanques para garantir duas coisas fundamentais: o fornecimento adequado e a conformidade da pressão exigida pelos regulamentos. De acordo com a importância que essa área de estudo adquiriu no campo da pesquisa, esta capacitação foi desenvolvida para proporcionar ao profissional material exclusivo relacionado à definição dos principais critérios para o projeto de tanques, à instalação de equipamentos de controle e manobra e à gestão de ativos. Isso será realizado em um formato de ensino 100% online e com uma equipe de professores especializados em Obras Hidráulicas.





“

A infraestrutura hidráulica é um campo de pesquisa atual, no qual a TECH permitirá que você projete, melhore e crie técnicas para o abastecimento de água"

A água potável usada na cidade vem de estações de tratamento de água potável. A fim de realizar essa intervenção hidráulica, eles usam produtos em quantidades calculadas para uma determinada taxa de fluxo. Os reservatórios de água abastecem a cidade durante os horários de pico e, quando há menos consumo, eles se enchem novamente, mas isso também tem suas falhas técnicas. Neste ponto, entra em ação o Projeto do Reservatório Hidráulico. É por isso que os especialistas em Engenharia Hidráulica se propuseram a trabalhar e aplicar soluções na gestão e na manutenção dessas estruturas de armazenamento.

Nesse sentido, os estudos continuam avançando para a implementação de ações que beneficiem a distribuição de água em diferentes áreas do mundo, deixando claro que os profissionais de Engenharia Civil devem continuar se atualizando nessa área do conhecimento. Por esse motivo, este curso oferecerá ao aluno atualizações inovadoras sobre o projeto de tanques hidráulicos e uma análise aprofundada dos principais elementos que compõem os tanques, seus materiais e usos.

O aluno fortalecerá suas competências em áreas específicas, como a análise dos fundamentos do projeto de tanques e a identificação dos principais critérios de dimensionamento. Uma capacitação que conta com um corpo docente qualificado e especializado e, ao mesmo tempo, apresenta recursos multimídia de muito boa qualidade que oferecem o benefício da modalidade *Relearning*.

Assim, o conforto e a excelência acadêmica são essenciais para a TECH. É por isso que este curso oferece as melhores inovações do setor, sendo uma capacitação altamente flexível, pois o aluno só precisa de um dispositivo eletrônico com conexão à Internet para acessar facilmente a plataforma virtual no conforto de sua casa ou onde quer que esteja.

Este **Curso de Projeto de Reservatórios Hidráulicos** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Engenharia Civil com foco em Instalações Hidráulicas
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e altamente interativo do livro fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a atuação profissional
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação 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



Destaque-se em um setor que precisa de profissionais como você, aplicando soluções na gestão e manutenção de estruturas de armazenamento hidráulico”

“

Para acompanhar a evolução da Engenharia Hidráulica, a TECH proporciona a você as últimas atualizações em Projeto de Reservatórios Hidráulicos com este curso”

A equipe de professores do programa inclui profissionais do setor que trazem a experiência de seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos das principais sociedades 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, através da qual o profissional deverá 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.

Aprofunde seus conhecimentos e torne-se um engenheiro especializado em infraestruturas hidráulicas em apenas 6 semanas.

Amplie seus conhecimentos sobre os fundamentos do projeto de tanques de abastecimento de água por meio de 150 horas do melhor conteúdo teórico, prático e complementar.



02 Objetivos

Este Curso de Projeto de Reservatórios Hidráulicos foi criado principalmente para oferecer ao aluno os avanços mais importantes no setor de Instalações Hidráulicas. Além disso, a TECH oferece várias ferramentas em termos de atualizações acadêmicas que elevam este programa a outro nível de eficiência e qualidade. Ao final do curso, o aluno terá ampliado seu conhecimento sobre o uso e a aplicação da metodologia BIM por meio da modelagem e do gerenciamento de informações, bem como das funções, usos e classificações de repositórios.



“

O objetivo da TECH é conduzi-lo a um nível profissional de excelência com um programa de altos padrões de eficiência e qualidade”



Objetivos gerais

- ♦ Desenvolver novos conhecimentos sobre o armazenamento de água potável, a construção de estruturas de armazenamento e sua exploração
- ♦ Analisar os principais elementos de tanques, materiais e usos
- ♦ Definir os principais critérios para projeto de tanques, instalação de equipamentos de comutação e controle e gerenciamento de ativos
- ♦ Determinar o uso e a aplicação da metodologia BIM por meio de modelagem e gerenciamento de informações





Objetivos específicos

- ◆ Especificar as funções, os usos e as classificações dos tanques
- ◆ Analisar os fundamentos do projeto de reservatórios de abastecimento de água
- ◆ Desenvolver os aspectos gerais que compõem os tanques, as estruturas auxiliares e as instalações
- ◆ Identificar os principais critérios de dimensionamento de depósitos
- ◆ Abordar soluções para problemas de armazenamento de água e o gerenciamento e manutenção de estruturas de armazenamento
- ◆ Aplicar a metodologia BIM, propondo uma estratégia para a modelagem de estruturas verticais e a incorporação de informações para seu gerenciamento



Alcance seus objetivos com a TECH, graças às ferramentas didáticas inovadoras que ajudarão você durante o programa”

03

Direção do curso

Esta capacitação integra uma equipe de profissionais experientes e especializados, que oferecem as melhores ferramentas para o aluno no processo acadêmico do programa. É por isso que a TECH, para proporcionar uma educação de alto nível, conta com um corpo docente focado em Ciência de Novos Materiais e Nanotecnologia, Engenharia Civil e também em tecnologia BIM aplicada a Instalações Hidráulicas. Nesse sentido, o aluno tem a garantia de poder se capacitar em um setor com alta demanda e que o guiará ao auge do sucesso profissional.



“

A TECH oferece as atualizações mais recentes no mais alto nível com uma equipe de professores altamente qualificada”

Direção



Sr. Blas González González

- ♦ Diretor administrativo da Tolvas Verdes Malacitanas S.A.
- ♦ CEO da Andaluza de Traviesas
- ♦ Diretor de Engenharia e Desenvolvimento da GEA 21, S.A. Chefe dos Serviços Técnicos da UTE Metro de Sevilla e codiretor dos Projetos de Construção da Linha 1 do Metrô de Sevilla
- ♦ CEO da Bética de Ingeniería S.A.L.
- ♦ Professor em vários programas de Mestrado Universitário relacionados à Engenharia de Canais, Canais e Portos, bem como em trabalhos de graduação em Arquitetura da Universidade de Sevilla.
- ♦ Mestrado em Engenharia Civil pela Universidade Politécnica de Madri.
- ♦ Mestrado em Ciência de Novos Materiais e Nanotecnologia pela Universidade de Sevilla
- ♦ Mestrado em Gestão de BIM em Infraestrutura e Engenharia Civil pela EADIC - Universidad Rey Juan Carlos

Professores

Sra. Olga Provincial Gallardo

- ♦ Engenheira Civil na TEAMBIMCIVIL S.L
- ♦ Formada em Engenharia Civil na Universidade de Sevilla
- ♦ Mestrado em Engenharia Civil pela Universidade de Valência
- ♦ Especialista em Modelagem BIM pelo Departamento CA1 da Universidade de Sevilla.
- ♦ Docente dos cursos de especialização em tecnologia BIM aplicada a Obras Hidráulicas no Instituto BIOMOUS de Tecnologia em Construção Digital



04

Estrutura e conteúdo

Este Curso de Projeto de Reservatórios Hidráulicos foi criado e desenvolvido de acordo com os estudos mais atuais no campo da Infraestrutura Hidráulica, estabelecendo um programa de estudos que fornece um conteúdo robusto sobre Instalações Hidráulicas. Esta capacitação tem como objetivo integrar o material exclusivo referente à estratégia de modelagem de um repositório no Revit e o gerenciamento com ferramentas de visualização. Tudo isso por meio de uma ampla variedade de recursos audiovisuais que facilitarão o fortalecimento das competências do aluno.





“

Um conteúdo elaborado por especialistas do setor que lhe permitirá se destacar em um campo de estudo competitivo”

Módulo 1. Tanques, elementos e design

- 1.1. Depósitos
 - 1.1.1. Depósitos
 - 1.1.2. Funcionalidade de um tanque coletor
 - 1.1.3. Outros usos
- 1.2. Classificação dos tanques
 - 1.2.1. De acordo com sua disposição no local
 - 1.2.2. De acordo com seu processo de construção
 - 1.2.3. De acordo com seu material
 - 1.2.4. De acordo com sua posição relativa na rede
- 1.3. Projeto do tanque
 - 1.3.1. Tipos de demanda e utilização
 - 1.3.2. Requisitos do projeto
 - 1.3.3. Topografia
 - 1.3.4. Elementos financeiros
 - 1.3.5. Outros
- 1.4. Dimensionamento de um tanque
 - 1.4.1. Nível do tanque
 - 1.4.2. Altura da lâmina de água
 - 1.4.3. Capacidade
- 1.5. Componentes do tanque
 - 1.5.1. Paredes do compartimento
 - 1.5.2. Paredes divisórias
 - 1.5.3. Sills
 - 1.5.4. Partições de orientação
 - 1.5.5. Capa
 - 1.5.6. Juntas
 - 1.5.7. Câmara de chaves
- 1.6. Equipamento de tanques
 - 1.6.1. Esboço das instalações básicas
 - 1.6.2. Válvulas
 - 1.6.3. Drenagem
 - 1.6.4. Elementos de controle





- 1.7. Manutenção e preservação de depósitos
 - 1.7.1. Regulamentos aplicáveis
 - 1.7.2. Limpeza do tanque
 - 1.7.3. Manutenção do tanque
- 1.8. Estratégia de modelagem de reservatório do Revit
 - 1.8.1. Ambiente de modelagem no Revit
 - 1.8.2. Níveis e planos de referência
 - 1.8.3. Famílias no Revit
- 1.9. Informações operacionais. Conjunto de parâmetros de depósito
 - 1.9.1. Conjuntos de propriedades5
 - 1.9.2. Aplicação do PSET a objetos BIM
 - 1.9.3. Exportação de propriedades. Atributos do banco de dados
- 1.10. Gerenciamento com ferramentas de visualização
 - 1.10.1. Software para visualizar os modelos
 - 1.10.2. Necessidade de informação
 - 1.10.3. BIMDATA IO Viewer

“Um curso elaborado pelos melhores para os melhores. Cresça e se posicione profissionalmente com a TECH”

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.



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.

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

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.



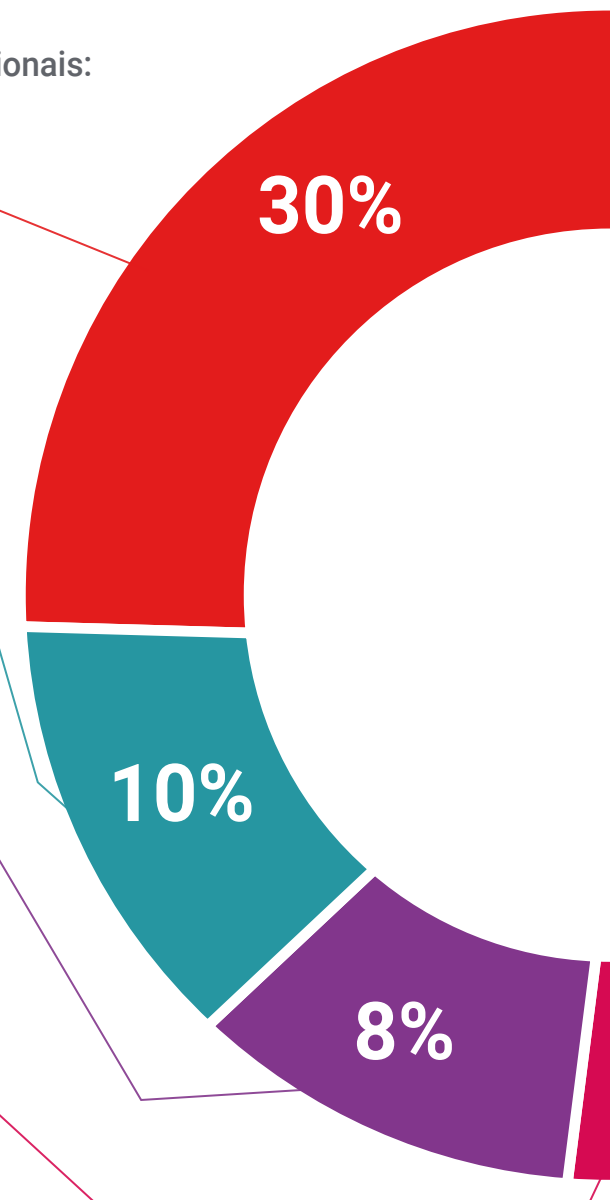
Práticas de habilidades e competências

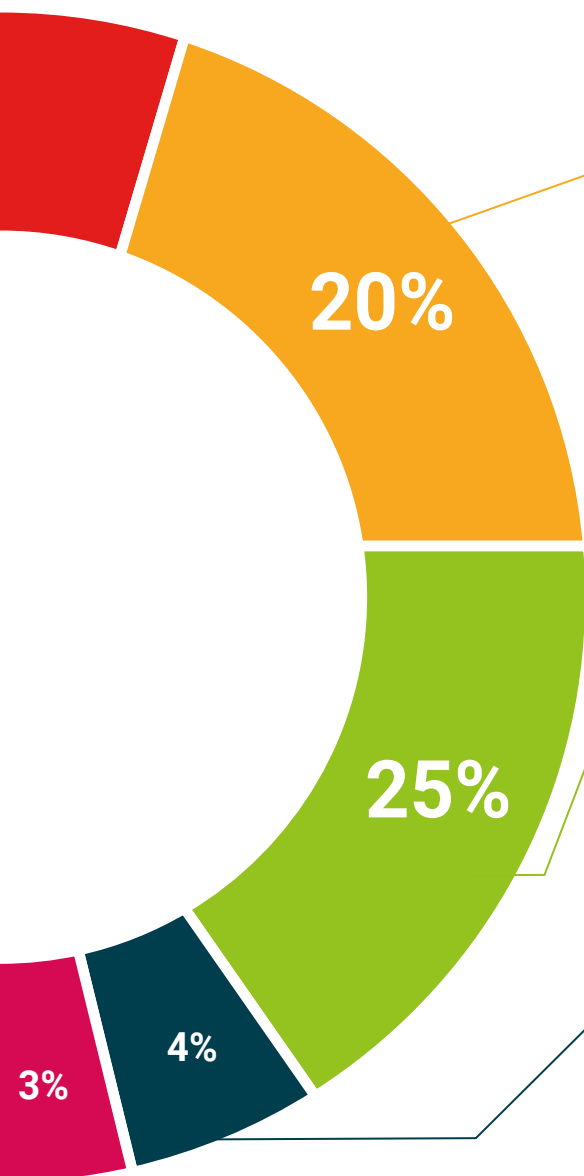
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 Projeto de Reservatórios Hidráulicos 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 o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Curso de Projeto de Reservatórios Hidráulicos** 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 Projeto de Reservatórios Hidráulicos**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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



Curso

Projeto de Reservatórios Hidráulicos

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

Curso

Projeto de Reservatórios Hidráulicos