

Curso

Transporte de Eletricidade



Curso

Transporte de Eletricidade

- » Modalidade: online
- » Duração: 8 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/engenharia/curso/transporte-eletricidade

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

Certificação

pág. 28

01

Apresentação

Este programa de Transporte de Eletricidade abordará em detalhe o Transporte de Eletricidade e as infraestruturas utilizadas para tal, que são as Linhas de Alta Tensão, com uma formação prática, que permitirá ao profissional adquirir melhores conhecimentos, mas sem esquecer um aspeto técnico-económico interessante relacionado com o negócio do mercado elétrico.





“

Os profissionais da engenharia devem continuar a sua capacitação para se adaptarem aos novos desenvolvimentos neste domínio”

Este Curso de Transporte de Eletricidade começará por analisar o contexto legislativo que afeta as linhas de alta tensão, com atenção especial às servidões e às distâncias de segurança a propriedades privadas ou outros tipos de infraestruturas.

Em algumas comunidades autónomas presta-se especial atenção à proteção da avifauna, pelo que o material necessário tem de ser definido e instalado sem infringir estes requisitos. Isto é de importância vital, uma vez que pode levar a administração competente a parar os trabalhos ou a não autorizar o seu início quando a obra tiver sido concluída.

Identifica-se a composição de uma linha de alta tensão, as características e o desempenho exigido da cablagem associada; a localização e dimensões dos suportes e das respetivas fundações; as proteções necessárias para potenciais desvios à terra, e proteções contra raios para potenciais descargas atmosféricas.

Assim, a fase de construção de linhas de alta tensão será decomposta nas modalidades aéreas e subterrâneas. A coordenação da obra civil, os cabos armados, as ligações, o içado das torres de transmissão, bem como os testes e ensaios associados.

Por fim, aprender-se-á a interpretar e selecionar as características das linhas aéreas de acordo com as necessidades específicas, juntamente com a interpretação das tabelas de ligações e fios condutores. O que permitirá analisar projetos e anteprojetos a fim de se poder decompor e empreender com precisão o processo de concurso para a construção de linhas de alta tensão.

Este **Curso de Transporte de Eletricidade** 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 engenharia informática
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático com que está concebido, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são 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 Transporte de Eletricidade
- ◆ Palestras 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

“ Não perca a oportunidade de fazer connosco este Curso de Transporte de Eletricidade. É a oportunidade perfeita para progredir na sua carreira profissional”

“*Este Curso é o melhor investimento que pode fazer na seleção de um programa de atualização de conhecimentos sobre Transporte de Eletricidade*”

O corpo docente do programa inclui profissionais do setor da engenharia que trazem para esta formação a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de empresas de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um programa imersivo programado para se formar em situações reais.

A conceção deste programa 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 do curso académico. Para tal, o profissional será auxiliado por um sistema inovador de vídeo interativo criado por reconhecidos especialistas em Infraestruturas elétricas de alta tensão, com uma vasta experiência.

Esta capacitação conta com o melhor material didático, o que lhe permitirá realizar um estudo contextual que facilitará a sua aprendizagem.

Este Curso 100% online permitir-lhe-á combinar os seus estudos com o seu trabalho enquanto aumenta os seus conhecimentos neste domínio.



02 Objetivos

O Curso de Transporte de Electricidade tem com objetivo facilitar o desempenho dos profissionais neste domínio para que possam adquirir e aprender sobre as principais novidades nesta área da engenharia.





“

Esta é a melhor opção para aprender sobre os últimos avanços do Transporte de Eletricidade”



Objetivos gerais

- ◆ Interpretar o quadro legislativo das infraestruturas de distribuição e transporte de eletricidade
- ◆ Descobrir as potenciais oportunidades de negócio oferecidas pelas infraestruturas de alta tensão na produção e venda de eletricidade
- ◆ Abordar as particularidades da gestão correta na conceção, projeto, construção e execução de instalações de alta tensão e subestações elétricas: recursos humanos e materiais, gestão de qualidade e meio ambiente; e o financiamento deste tipo de construção e instalações
- ◆ Apresentar e preparar concursos para projetos de construção de infraestruturas de alta tensão e/ou subestações elétricas
- ◆ Definir as regras e regulamentos vigente juntamente com os procedimentos e autorizações necessárias da administração pública, para levar a cabo com sucesso as fases do projeto, a construção e as fases de arranque deste tipo de infraestruturas
- ◆ Aprender as últimas tendências, tecnologias e técnicas em infraestruturas de alta tensão e subestações elétricas
- ◆ Identificar os componentes necessários para a correta funcionalidade e funcionamento das instalações
- ◆ Selecionar os subempreiteiros e profissionais adequados para realizar os vários e complexos trabalhos que interferem numa infraestrutura de alta tensão e/ou numa subestação elétrica





Objetivos específicos

- ◆ Interpretar o quadro legislativo na conceção e execução de linhas de alta tensão, a sua classificação e as condições particulares para o tipo de instalação em questão
- ◆ Abordar a proteção da avifauna e outras espécies na seleção dos componentes durante a construção de uma linha aérea de alta tensão
- ◆ Conhecer a composição das linhas de alta tensão, a fim de fazer uma seleção correta dos elementos que as compõem durante a sua conceção e projeto
- ◆ Adquirir conhecimentos da tecnologia atual e tendências na construção de linhas aéreas de alta voltagem
- ◆ Dimensionar corretamente as linhas de alta tensão, tendo em conta as características do terreno, a área onde a linha vai ser construída e as propriedades da energia elétrica a transportar
- ◆ Gerir corretamente a construção de linhas de alta tensão em todas as suas fases: obras civis, içados, cabos
- ◆ Elaborar o plano de saúde e segurança para o projeto de instalação de linhas elétricas de alta tensão
- ◆ Analisar projetos e anteprojetos para licitar a construção de instalações de alta tensão



Aproveite esta oportunidade para ficar a par das últimas novidades sobre Transporte de Eletricidade”

03

Direção do curso

A TECH Universidade Tecnológica conta profissionais capacitados em cada área de conhecimento, que trazem a experiência do seu trabalho para as nossas especializações.



“

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

Direção



Dr. Raúl Palomino Bustos

- ♦ Engenheiro Industrial pela Universidade Carlos III de Madrid
- ♦ Engenheiro Técnico Industrial pela EUITI de Toledo
- ♦ Especialista na Prevenção de Riscos Laborais pela Universidade Francisco de Vitoria
- ♦ Especialista em Qualidade e Ambiente pela Associação Espanhola de Qualidade
- ♦ Especialista em tecnologia/formação reconhecido e acreditado pelo Serviço Público de Emprego do Estado
- ♦ Consultor Internacional em Engenharia, Construção e Manutenção de Instalações de Produção de Energia para a empresa RENOVETEC
- ♦ Diretora do Instituto para a Formação Técnica e Inovação



04

Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi concebida pelos melhores profissionais do setor de Infraestruturas Elétricas, com vasta experiência e prestígio reconhecido na profissão.



“

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

Módulo 1. Transporte de Eletricidade

- 1.1. Linhas de alta tensão
 - 1.1.1. Legislação aplicável
 - 1.1.2. Facilidades e distâncias de segurança
 - 1.1.3. Proteção da avifauna
- 1.2. Composição de linhas de alta voltagem
 - 1.2.1. Cablagens e condutores
 - 1.2.2. Rolamentos e fundações
 - 1.2.3. Ligação à terra e proteção contra relâmpagos
- 1.3. Tecnologia em linhas de alta voltagem
 - 1.3.1. Canalizações e torres de transmissão
 - 1.3.2. Acessórios: conetores, terminais e para-raios
 - 1.3.3. Sistemas de ligação à terra
- 1.4. Conceção e cálculos elétricos
 - 1.4.1. Recolha de dados para a conceção
 - 1.4.2. Cálculos elétricos
- 1.5. Conceção e cálculos mecânicos
 - 1.5.1. Recolha de dados para a conceção
 - 1.5.2. Cálculos mecânicos
- 1.6. Construção de linhas aéreas
 - 1.6.1. Obras civis
 - 1.6.2. Cabos armados e içado de torres
 - 1.6.3. Rede de eletricidade e grampar
- 1.7. Construção de linhas subterrâneas
 - 1.7.1. Obras civis
 - 1.7.2. Ligações
 - 1.7.3. Testes e ensaios





- 1.8. Riscos laborais na construção de catenárias
 - 1.8.1. Segurança em relação aos serviços em questão
 - 1.8.2. Análise e prevenção dos riscos
 - 1.8.3. Organização preventiva
 - 1.8.4. Requisitos documentais
- 1.9. Estudo da linha aérea de alta tensão
 - 1.9.1. Avaliação das necessidades
 - 1.9.2. Interpretação da cablagem e das linhas condutoras
 - 1.9.3. Processamento de dados
- 1.10. Estudo de linhas subterrâneas de alta tensão
 - 1.10.1. Avaliação das necessidades
 - 1.10.2. Interpretação de tabelas de ligações e fios condutores
 - 1.10.3. Processamento de dados

“ Esta capacitação 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.



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

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 Transporte de Eletricidade garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso 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 Transporte de Eletricidade** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao **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 emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificado: **Curso de Transporte de Eletricidade**

ECTS: **6**

Carga horária: **150 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

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



Curso

Transporte de Eletricidade

- » Modalidade: online
- » Duração: 8 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Transporte de Eletricidade

