

Curso de Especialização

Energia e Auditoria Energética





Curso de Especialização Energia e Auditoria Energética

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/engenharia/curso-especializacao/curso-especializacao-energia-auditoria-energetica

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 24

06

Certificação

pág. 32

01

Apresentação

Os recursos naturais não são ilimitados e, por conseguinte, devem ser consumidos de forma eficiente. Além disso, a poupança de energia permite benefícios na economia dos cidadãos, mas, principalmente, proporciona benefícios para o ambiente. Tudo isto torna essencial a realização de auditorias para controlar os consumos. Esta especialização em Energia e Auditoria Energética tem como objetivo capacitar os profissionais neste domínio, a fim de melhorar o seu trabalho diário e avançar no campo da sustentabilidade.

A

B

C

D

E

F

“

As auditorias energéticas permitem identificar problemas nas instalações que, uma vez resolvidos, podem ajudar a poupar energia"

O Curso de Especialização em Energia e Auditoria Energética aborda toda a problemática que envolve este domínio, tanto no setor residencial como no terciário. O seu estudo tem uma clara vantagem sobre outras especializações que se concentram em blocos específicos, o que impede o estudante de conhecer a inter-relação com outras áreas incluídas no domínio multidisciplinar da poupança da Energia e Auditoria Energética.

As cidades comportam-se como um corpo único de consumo e gasto de energia, de facto, estas unidades são responsáveis por uma grande parte do consumo de energia. O consumo de energia está diretamente relacionado com a quantidade de emissões de CO₂. Os níveis mais elevados de emissões registados estão também relacionados com a vida nas cidades.

O consumo inadequado de energia exerce pressão sobre a qualidade de outros fatores, como a redução dos reservatórios de água doce, a qualidade do ar e o aumento dos resíduos. As cidades são o local onde muitas pessoas encontraram a sua casa, o seu desenvolvimento pessoal e o seu estilo de vida. Por conseguinte, um estudo aprofundado da energia nos edifícios ajudará o estudante a compreender a responsabilidade de uma utilização eficiente.

Por outro lado, esta especialização dá especial ênfase às auditorias energéticas, uma vez que é impossível melhorar aquilo que não se conhece. A realização de uma auditoria energética é o primeiro passo para conseguir poupanças de energia nos edifícios e melhorar em direção a um objetivo claro de sustentabilidade. Quando a utilização do edifício é intensiva, como pode ser o caso dos edifícios terciários.

Assim, os alunos especializar-se-ão na distinção entre diagnóstico energético, auditoria energética e auditoria energética para a prestação de um contrato através de uma Empresa de Serviços Energéticos (ESE), e definirão as competências do auditor energético, bem como os seus atributos, conhecimentos, aptidões que devem possuir, informando os diferentes tipos de credenciações existentes.

Além disso, com este Curso de Especialização, o aluno obterá um conhecimento exaustivo de todas as energias renováveis e das utilizações que, no seu desenvolvimento, podem atualmente ser aplicadas nos edifícios. Além disso, como é um Curso de Especialização 100% online, o aluno não está condicionado a horários fixos ou à necessidade de se deslocar a um 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 Energia e Auditoria Energética** 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 Energia e Auditoria Energética
- ♦ 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
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras em Energia e Auditoria Energética
- ♦ 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 Especialização em Energia e Auditoria Energética. É a oportunidade perfeita para progredir na sua carreira profissional”



Este Curso de Especialização é o melhor investimento que pode fazer na seleção de uma especialização de atualização de conhecimentos em Energia e Auditoria Energética”

O corpo docente desta especialização é composto por profissionais da área da edificação que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência 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 se capacitar em situações reais.

A conceção desta especialização baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o orientador deve 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 Energia e Auditoria Energética, 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 conciliar os seus estudos com a sua profissão enquanto aumenta os seus conhecimentos neste domínio.



02 Objetivos

O Curso de Especialização de Energia e Auditoria Energética tem como objetivo facilitar o desempenho dos profissionais neste domínio para que possam adquirir e aprender sobre as principais novidades nesta área da edificação.



“

*Esta é a melhor opção para
conhecer os últimos avanços na
Energia e Auditoria Energética”*



Objetivos gerais

- ♦ Compreender o impacto do consumo de energia de uma cidade e os principais elementos que a fazem funcionar, os edifícios
- ♦ Aprofundar a compreensão do consumo de energia e da procura de energia, já que estes são os principais fatores determinantes do conforto energético de um edifício
- ♦ Capacitar estudantes para realizarem auditorias energéticas em conformidade com a Norma EN 16247-2, fornecer serviços energéticos e realizar a certificação energética a fim de estabelecer medidas de melhoria para aumentar a poupança de energia e a sustentabilidade nos edifícios
- ♦ Efetuar uma análise exaustiva da tecnologia de cada uma das energias renováveis. Isto permitirá ao estudante ter a capacidade e visão para planejar as melhores escolhas energéticas em termos de recursos disponíveis
- ♦ Interiorizar e aprofundar o autoconsumo, bem como as vantagens da sua aplicação em edifícios



Avance para se inteirar dos últimos desenvolvimentos em Energia e Auditoria Energética"





Objetivos específicos

Módulo 1. Energia em edifícios

- ♦ Adquirir uma visão sobre a energia nas cidades
- ♦ Identificar a importância do desempenho energético de um edifício
- ♦ Aprofundar a compreensão das diferenças entre o consumo de energia e a procura de energia
- ♦ Analisar em detalhe a importância do conforto energético e da habitabilidade

Módulo 2. Auditorias e certificação energética

- ♦ Reconhecer o tipo de trabalho a ser realizado de acordo com os objetivos estabelecidos pelo cliente, a fim de reconhecer a necessidade de uma auditoria energética
- ♦ Realizar uma auditoria energética do edifício em conformidade com a Norma EN 16247-2 para estabelecer um protocolo de ação que nos permita conhecer a situação inicial e propor opções de poupança de energia
- ♦ Analisar a prestação de serviços energéticos a fim de compreender as características de cada um deles na definição dos contratos de serviços energéticos
- ♦ Realizar a certificação energética do edifício a fim de conhecer a classificação energética inicial e poder definir opções para a melhorar de acordo com uma norma

Módulo 3. Energias renováveis

- ♦ Tratar em pormenor a evolução das energias renováveis até às suas aplicações atuais
- ♦ Realizar um estudo exaustivo das aplicações destas energias na indústria de construção atual
- ♦ Interiorizar e aprofundar o autoconsumo, bem como as vantagens da sua aplicação em edifícios

03

Direção do curso

Na nossa universidade temos profissionais especializados em cada área do 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”

Diretor Internacional Convidado

Stefano Silvani é um líder comprovado em transformação digital, com mais de 10 anos de experiência a impulsionar inovações tecnológicas em áreas como a nuvem, IoT, Inteligência Artificial, Machine Learning (AI/ML), Software como Serviço (SaaS) e soluções de Plataforma como Serviço (PaaS). Como tal, a sua experiência inclui um foco estratégico na transformação de modelos de negócio e na negociação de acordos empresariais de grande escala. Além disso, os seus interesses abrangem a criação de valor através da tecnologia, o desenvolvimento de novas soluções digitais e a implementação de liderança.

Trabalhou também em empresas de renome mundial, como a General Electric Digital, onde desempenhou um papel crucial no lançamento da Predix, a primeira plataforma de IoT industrial do mercado. Também se juntou à Siemens Digital Industries, onde liderou a expansão da plataforma Mindsphere e a plataforma de desenvolvimento de código sob o Mendix. A sua carreira continuou na Siemens Smart Infrastructure, onde liderou a equipa global de pré-vendas da plataforma de edifícios inteligentes Building X, gerando soluções tecnológicas avançadas para empresas globais.

Para além do seu trabalho profissional, tem sido um orador ativo em tópicos de inovação digital, co-criação de valor e liderança. Com experiência em vários países, como Itália, Espanha, Luxemburgo e Suíça, tem trazido uma perspetiva global aos seus projetos, explorando novas formas de impulsionar a inovação tecnológica e empresarial em todo o mundo.

Também foi reconhecido pela sua capacidade de liderar transformações digitais em organizações complexas. De facto, a sua equipa gerou 70 milhões de dólares em receitas anuais, oferecendo serviços de consultoria em edifícios inteligentes e soluções de governação arquitetónica. Além disso, o seu foco na colaboração multifuncional e a sua capacidade de gerir equipas globais posicionaram-no como um consultor de confiança para executivos seniores.



Dr. Silvani, Stefano

- Diretor global de pré-vendas na Siemens, Zurique, Suíça
- Pré-venda global - Edifícios Inteligentes na Siemens
- *Pré-vendas Predix* - EMEA na GE Digital
- Responsável pela gestão de contratos comerciais e parcerias na Menarini International
- Operations Luxemburg SA
- Mestrado em Economia e Gestão pela Universidade Di Roma Tor Vergata
- Mestrado em Engenharia Informática e Big Data pela Universidad Telematica Internazionale

“

*Graças à TECH, poderá
aprender com os melhores
profissionais do mundo”*

Direção



Dr. David Nieto-Sandoval González-Nicolás

- ♦ Engenharia Técnico Industrial pela E.U.P. de Málaga
- ♦ Engenharia Industrial pela E.T.S.I.I
- ♦ Mestrado em Gestão Integral da Qualidade, Ambiente e Saúde e Segurança no Trabalho pela Universidade das Ilhas Baleares
- ♦ Trabalha há mais de 11 anos, tanto para empresas como por conta própria, para clientes do sector industrial agro-alimentar privado e do sector institucional, como consultor em engenharia, gestora de projeto poupança de energia e circularidade nas organizações
- ♦ Professora certificada pela EOI nas áreas da Indústria, Empreendedorismo, Recursos Humanos, Energia, Novas Tecnologias e Inovação Tecnológica
- ♦ Trainer do projeto europeu INDUCE
- ♦ Formador em instituições tais como COGITI ou COIIM

Professores

Dra. Ana Belén Peña Serrano

- ♦ Engenharia Técnica em Topografia da Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Mestrado em Energias Renováveis da Universidade de San Pablo CEU
- ♦ Curso de Cartografia Geológica pela Universidade Nacional de Educación a Distancia
- ♦ Curso sobre Certificação Energética de Edifícios pela Fundación Laboral de la Construcción
- ♦ A sua experiência cobre vários setores desde o trabalho no local até à gestão de pessoas na área dos recursos humanos
- ♦ Colabora em diferentes projetos de comunicação científica, dirigindo a divulgação em diferentes meios no campo da energia
- ♦ Membro da equipa de gestão de trabalho do Mestrado em Gestão Ambiental e Energética nas Organizações da Universidade Internacional de La Rioja

Dr. Jose Luis González Cano

- ♦ Licenciado em Ótica e Optometria pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Designer de Iluminação Desenvolve a sua atividade profissional independente colaborando com empresas do sector da iluminação em consultoria, Área de Formação, projetos de tecnologia de iluminação e implementação de sistemas de qualidade ISO 9001:2015 (auditor interno)
- ♦ Professor como formador profissional em sistemas eletrónicos, telemática (instrutor certificado CISCO), radiocomunicações, IoT
- ♦ Membro da Associação Profissional de Designers de Iluminação (consultor técnico) e membro do Comité Espanhol de Iluminação, participando em grupos de trabalho sobre tecnologia LED



04

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi concebida pelos melhores profissionais do sector da sustentabilidade e poupança energética na construção, com uma vasta experiência e reconhecido prestígio na profissão.



“

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

Módulo 1. Energia em edifícios

- 1.1. Energia nas cidades
 - 1.1.1. Desempenho energético de uma cidade
 - 1.1.2. Objetivos de desenvolvimento sustentável
 - 1.1.3. ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis
- 1.2. Menos consumo ou mais energia limpa
 - 1.2.1. Consciência social da energia limpa
 - 1.2.2. Responsabilidade social na utilização de energia
 - 1.2.3. Mais necessidades energéticas
- 1.3. Cidades e edifícios inteligentes
 - 1.3.1. Inteligência em edifícios
 - 1.3.2. Situação atual dos edifícios inteligentes
 - 1.3.3. Exemplos de edifícios inteligentes
- 1.4. Consumo energético
 - 1.4.1. Consumo de energia num edifício
 - 1.4.2. Medição do consumo de energia
 - 1.4.3. Conhecer o nosso consumo
- 1.5. Demanda energética
 - 1.5.1. A demanda de energia de um edifício
 - 1.5.2. Calcular a procura energética
 - 1.5.3. Gestão da procura energética
- 1.6. Utilização eficiente da energia
 - 1.6.1. Responsabilidade na utilização de energia
 - 1.6.2. Conhecimento do nosso sistema energético
- 1.7. Conforto Térmico
 - 1.7.1. Importância do conforto térmico
 - 1.7.2. Necessidades de conforto térmico
- 1.8. Pobreza energética
 - 1.8.1. Dependência energética
 - 1.8.2. Situação atual
- 1.9. Radiação solar Zonas climáticas
 - 1.9.1. Radiação solar
 - 1.9.2. Radiação solar por hora





- 1.9.3. Efeitos da radiação solar
- 1.9.4. Zonas climáticas
- 1.9.5. Importância da localização geográfica de um edifício

Módulo 2. Auditorias e certificação energética

- 2.1. Auditoria energética
 - 2.1.1. Diagnóstico energético
 - 2.1.2. Auditoria energética
 - 2.1.3. Auditoria energética ESE
- 2.2. Competências de um auditor energético
 - 2.2.1. Atributos pessoais
 - 2.2.2. Conhecimentos e aptidões
 - 2.2.3. Aquisição, manutenção e melhoria de competências
 - 2.2.4. Certificações
 - 2.2.5. Lista de fornecedores de serviços de energia
- 2.3. Auditoria Energética na edificação. UNE-EN 16247-2
 - 2.3.1. Contacto preliminar
 - 2.3.2. Trabalho de Campo
 - 2.3.3. Análise
 - 2.3.4. Relatório
 - 2.3.5. Apresentação final
- 2.4. Instrumentos de medição em auditorias
 - 2.4.1. Analisador de potência e pinças amperimétricas
 - 2.4.2. Luxómetro
 - 2.4.3. Termo-higrómetro
 - 2.4.4. Anemómetro
 - 2.4.5. Analisador de combustão
 - 2.4.6. Câmara termográfica
 - 2.4.7. Medidor de transmissão
- 2.5. Análise de investimento
 - 2.5.1. Considerações preliminares
 - 2.5.2. Critérios de avaliação do investimento

- 2.5.3. Estudo de custos
 - 2.5.7. Subsídios e subvenções
 - 2.5.8. Período de recuperação
 - 2.5.9. Nível ótimo de rentabilidade
- 2.6. Gestão de contratos com empresas de serviços de energia
 - 2.6.1. Serviços de Eficiência Energética UNE-EN 15900
 - 2.6.2. Prestação 1. Gestão de energia
 - 2.6.3. Prestação 2. Manutenção
 - 2.6.4. Prestação 3. Garantia total
 - 2.6.5. Prestação 4. Melhoria e renovação das instalações
 - 2.6.6. Prestação 5. Investimentos em poupança e energias renováveis
- 2.7. Programas de certificação HULC
 - 2.7.1. Programa HULC
 - 2.7.2. Dados de pré-cálculo
 - 2.7.3. Exemplo de estudo de caso Residencial
 - 2.7.4. Exemplo de estudo de caso Pequeno terciário
 - 2.7.5. Exemplo de estudo de caso Grande terciário
- 2.8. Programas de certificação CE3X
 - 2.8.1. Programa CE3X
 - 2.8.2. Dados de pré-cálculo
 - 2.8.3. Exemplo de estudo de caso Residencial
 - 2.8.4. Exemplo de estudo de caso Pequeno terciário
 - 2.8.5. Exemplo de estudo de caso Grande terciário
- 2.9. Programas de certificação CERMA
 - 2.9.1. Programa CERMA
 - 2.9.2. Dados de pré-cálculo
 - 2.9.3. Exemplo de estudo de caso Nova Construção
 - 2.9.4. Exemplo de estudo de caso Edifícios existentes vs
- 2.10. Programas de certificação Outros
 - 2.10.1. Variedade na utilização de programas de cálculo energético
 - 2.10.2. Outros programas de certificação

Módulo 3. Energias renováveis

- 3.1. Energia solar térmica
 - 3.1.1. Alcance da energia solar térmica
 - 3.1.2. Sistemas de energia solar térmica
 - 3.1.3. Energia solar térmica na atualidade
 - 3.1.4. Uso da energia solar térmica em edifícios
 - 3.1.5. Vantagens e desvantagens
- 3.2. Energia solar fotovoltaica
 - 3.2.1. Evolução da energia solar fotovoltaica
 - 3.2.2. Energia solar fotovoltaica na atualidade
 - 3.2.3. Utilização de energia solar fotovoltaica em edifícios
 - 3.2.4. Vantagens e desvantagens
- 3.3. Energia mini-hidráulica
 - 3.3.1. Energia hidráulica em edifícios
 - 3.3.2. Energia hidráulica e mini-hidráulica na atualidade
 - 3.3.3. Aplicações práticas da energia
 - 3.3.4. Vantagens e desvantagens
- 3.4. Energia mini-eólica
 - 3.4.1. Energia eólica e mini-eólica
 - 3.4.2. Energia eólica e mini-eólica na atualidade
 - 3.4.3. Aplicações práticas da energia eólica
 - 3.4.4. Vantagens e desvantagens
- 3.5. Biomassa
 - 3.5.1. Biomassa como combustível renovável
 - 3.5.2. Tipos de combustível de biomassa
 - 3.5.3. Sistemas de produção de calor a biomassa
 - 3.5.4. Vantagens e desvantagens
- 3.6. Geotérmica
 - 3.6.1. Energia geotérmica
 - 3.6.2. Sistemas atuais de energia geotérmica
 - 3.6.3. Vantagens e desvantagens

- 3.7. Aerotérmica
 - 3.7.1. Aerotérmica em edifícios
 - 3.7.2. Sistemas aerotérmicos atuais
 - 3.7.3. Vantagens e desvantagens
- 3.8. Sistemas de cogeração
 - 3.8.1. Cogeração
 - 3.8.2. Sistemas de cogeração em casas e edifícios
 - 3.8.3. Vantagens e desvantagens
- 3.9. Biogás em edifícios
 - 3.9.1. Potencialidades
 - 3.9.2. Biodigestores
 - 3.9.3. Integração
- 3.10. Autoconsumo
 - 3.10.1. Aplicação de autoconsumo
 - 3.10.2. Vantagens do autoconsumo
 - 3.10.3. Novidades do setor
 - 3.10.4. Sistemas de autoconsumo em edifícios

“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.



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.

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

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

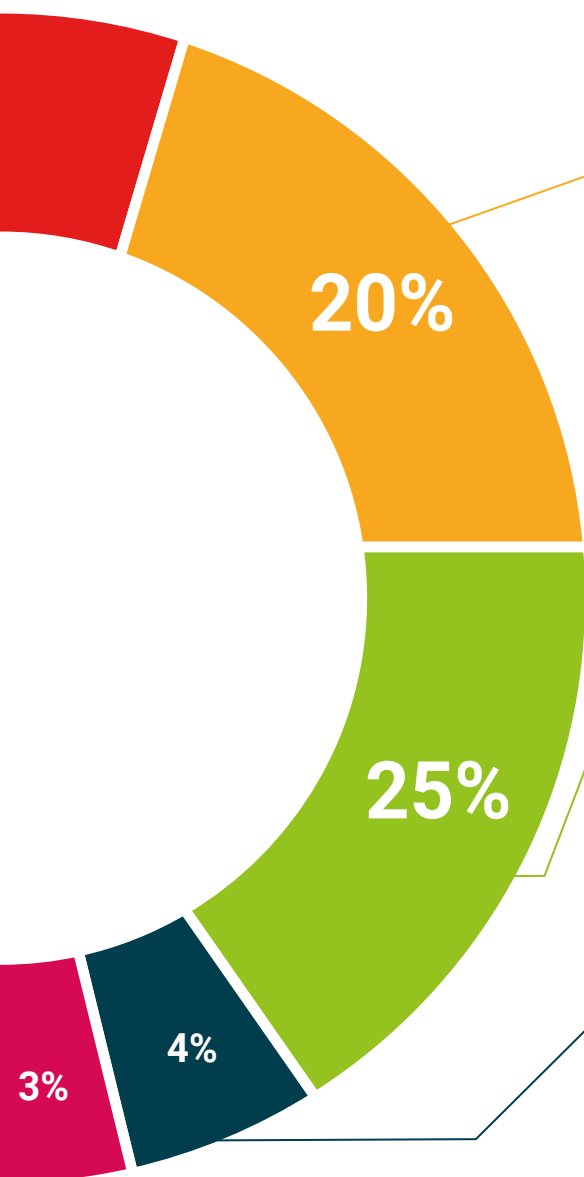
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Energia e Auditoria Energética garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso de Especialização emitido pela TECH Global University.



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Especialização em Energia e Auditoria Energética** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ([*bollettino ufficiale*](#)). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Curso de Especialização em Energia e Auditoria Energética**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**

Acreditação: **18 ECTS**





Curso de Especialização Energia e Auditoria Energética

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização Energia e Auditoria Energética

