

Curso de Especialização Desenvolvimento Sustentável na Edificação



Curso de Especialização Desenvolvimento Sustentável na Edificação

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

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/engenharia/curso-especializacao/curso-especializacao-desenvolvimento-sustentavel-edificacao

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

O Desenvolvimento Sustentável na Edificação baseia-se nos princípios de respeito e compromisso com o ambiente, fazendo uma utilização eficiente da energia e dos recursos e materiais utilizados na construção, de modo a reduzir o impacto ambiental que isso implica. Com esta prestigiada certificação, obterá um conhecimento aprofundado dos elementos estruturais e do seu efeito na eficiência energética de um edifício.





“

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

O Curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável na Edificação aborda toda a problemática que envolve este domínio, tanto no setor residencial como no terciário. O seu estudo tem uma clara vantagem sobre outros especialistas que se concentram em blocos específicos, o que impede o estudante de conhecer a inter-relação com outras áreas incluídas no campo multidisciplinar do Desenvolvimento sustentável na Edificação.

Ao realizar e superar as avaliações desta especialização, o aluno adquirirá um conhecimento sólido do Desenvolvimento Sustentável na Edificação.

Ao longo destes meses de aprendizagem, aprenderá mais sobre o consumo e a procura de energia, uma vez que estes são os principais fatores determinantes para que um edifício seja energeticamente confortável. Aprenderá a detetar a relação de um edifício com a saúde humana, bem como a ter uma abordagem abrangente da economia circular na construção, a fim de manter uma visão estratégica de implementação e boas práticas.

Como se trata de um Curso de Especialização 100% online, o aluno não está condicionado por horários fixos ou pela necessidade de se deslocar para outro local físico, mas pode aceder aos conteúdos a qualquer hora do dia, conciliando a sua vida profissional ou pessoal com a vida académica.

Este **Curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável na Edificação** 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 Desenvolvimento Sustentável na Edificação
- ◆ 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 de Desenvolvimento Sustentável na Edificação
- ◆ 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 este Curso de Especialização de Desenvolvimento Sustentável na Edificação connosco. 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 no Desenvolvimento Sustentável na Edificação”

O seu corpo docente inclui profissionais do setor da edificação, que trazem a experiência do seu trabalho para esta qualificação, bem como especialistas reconhecidos de empresas líderes 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 capacitação imersiva programada para capacitar em situações reais.

A conceção desta 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 terá a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos feitos por especialistas de renome em Desenvolvimento Sustentável na Edificação, com 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 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 Desenvolvimento Sustentável na Edificação tem como objetivo facilitar o desempenho do profissional neste domínio para que possa adquirir e aprender sobre as principais novidades nesta área da engenharia.



“

Esta é a melhor opção para aprender sobre os últimos avanços no Desenvolvimento Sustentável na Edificação”



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 o aluno no conhecimento geral dos diferentes regulamentos, normas, regras e legislação existentes, o que lhe permitirá ir mais fundo nos específicos que atuam no desenvolvimento de procedimentos para ações no domínio da Poupança de Energia em edifícios
- ◆ Aprofundar a importância dos instrumentos arquitetónicos que tornarão possível fazer o melhor uso do ambiente climático de um edifício
- ◆ Escolher o equipamento mais eficiente e detetar deficiências na instalação elétrica a fim de reduzir o consumo, otimizar as instalações e estabelecer uma cultura de eficiência energética na organização
- ◆ Detalhar profundamente as propriedades das luzes envolvidas na Eficiência Energética de um edifício
- ◆ Dominar e aplicar as técnicas e requisitos para a conceção e cálculo dos sistemas de iluminação, com o objetivo de satisfazer critérios de saúde, visuais e energéticos
- ◆ Aprofundar e analisar os diferentes sistemas de controlo que são instalados nos edifícios, as diferenças entre eles, os critérios de aplicabilidade em cada caso e a poupança de energia fornecida





Objetivos específicos

Módulo 1. A economia circular

- ♦ Ter uma abordagem holística da economia circular nos edifícios a fim de manter uma visão estratégica da implementação e das melhores práticas
- ♦ Quantificar através da análise do ciclo de vida e do cálculo da pegada de carbono o impacto na sustentabilidade na gestão dos edifícios para o desenvolvimento de planos de melhoramento que permitam a poupança de energia e a redução do impacto ambiental produzido pelos edifícios
- ♦ Dominar os critérios dos contratação pública ecológica no setor imobiliário a fim de poder lidar com eles e responder-lhes com critério

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. Arquitetura bioclimática

- ♦ Ter um conhecimento profundo dos elementos estruturais e do seu efeito sobre a eficiência energética de um edifício
- ♦ Estudar os componentes estruturais que permitem a utilização da luz solar e de outros recursos naturais e a sua adaptação arquitetónica
- ♦ Detetar a relação de um edifício com a saúde



Aproveite para se atualizar sobre os últimos progressos no Desenvolvimento Sustentável na Edificação"

03

Direção do curso

Na nossa universidade 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”

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

- ♦ Engenheiro Técnico Industrial pela E.U.P. de Málaga
- ♦ Engenheiro 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 da indústria agroalimentar privada e do setor institucional, como consultor em engenharia, gestão de projetos, 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

- ♦ Engenheira 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 setor 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 (instructor 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



“

Uma forma de capacitação e desenvolvimento profissional que o impulsionará para uma maior competitividade no mercado de trabalho”

04

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi concebida pelos melhores profissionais do setor, com vasta experiência e prestígio reconhecido 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. A economia circular

- 1.1. Tendência da economia circular
 - 1.1.1. Origem da economia circular
 - 1.1.2. Definição de economia circular
 - 1.1.3. Necessidades da economia circular
 - 1.1.4. Economia circular como estratégia
- 1.2. Características da economia circular
 - 1.2.1. Princípio 1. Preservar e melhorar
 - 1.2.2. Princípio 2. Otimizar
 - 1.2.3. Princípio 3. Promover
 - 1.2.4. Características chave
- 1.3. Benefícios da economia circular
 - 1.3.1. Vantagens económicas
 - 1.3.2. Benefícios sociais
 - 1.3.3. Vantagens comerciais
 - 1.3.4. Benefícios ambientais
- 1.4. Legislação da Economia Circular
 - 1.4.1. Normativa:
 - 1.4.2. Diretivas Europeias
 - 1.4.3. Legislação em Espanha
 - 1.4.4. Legislação regional
- 1.5. Análise do ciclo de vida
 - 1.5.1. Âmbito da Avaliação do Ciclo de Vida (ACV)
 - 1.5.2. Etapas
 - 1.5.3. Normas de referência
 - 1.5.4. Metodologia
 - 1.5.5. Ferramentas
- 1.6. Contratação Pública Verde
 - 1.6.1. Legislação
 - 1.6.2. Manual de Compra Ecológica
 - 1.6.3. Diretrizes sobre compras públicas
 - 1.6.4. Plano de compras públicas 2018-2025

- 1.7. Cálculo da pegada de carbono
 - 1.7.1. Pegada de carbono
 - 1.7.2. Tipos de alcance
 - 1.7.3. Metodologia
 - 1.7.4. Ferramentas
 - 1.7.5. Cálculo da pegada de carbono
- 1.8. Planos de redução das emissões de CO2
 - 1.8.1. Planos de melhoria Fornecimentos
 - 1.8.2. Planos de melhoria Demanda
 - 1.8.3. Planos de melhoria Instalações
 - 1.8.4. Planos de melhoria Equipamentos
 - 1.8.5. Compensação de emissões
- 1.9. Registo da pegada de carbono
 - 1.9.1. Registo da pegada de carbono
 - 1.9.2. Requisitos de pré-registo
 - 1.9.3. Documentação
 - 1.9.4. Formulário de candidatura
- 1.10. Boas práticas circulares
 - 1.10.1. Metodologias BIM
 - 1.10.2. Seleção de materiais e equipamento
 - 1.10.3. Manutenção
 - 1.10.4. Gestão de resíduos
 - 1.10.5. Reutilização de materiais

Módulo 2. Auditorias energéticas e certificação

- 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
 - 2.5.4. Subsídios e subvenções
 - 2.5.5. Período de recuperação
 - 2.5.6. 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. Arquitetura bioclimática

- 3.1. Tecnologia dos materiais e sistemas de construção
 - 3.1.1. Evolução da arquitetura bioclimática
 - 3.1.2. Materiais mais utilizados
 - 3.1.3. Sistemas de construção
 - 3.1.4. Pontes térmicas geométricas
- 3.2. Recintos, paredes e telhados
 - 3.2.1. O papel dos recintos na eficiência energética
 - 3.2.2. Recintos verticais e materiais utilizados
 - 3.2.3. Recintos horizontais e materiais utilizados
 - 3.2.4. Coberturas planas
 - 3.2.5. Coberturas inclinadas

- 3.3. Aberturas, vidraças e molduras
 - 3.3.1. Tipos de buracos
 - 3.3.2. O papel dos buracos na eficiência energética
 - 3.3.3. Materiais utilizados
- 3.4. Proteção solar
 - 3.4.1. A necessidade de proteção solar
 - 3.4.2. Sistemas de proteção solar
 - 3.4.2.1. Toldos
 - 3.4.2.2. Persianas
 - 3.4.2.3. Cantiléver
 - 3.4.2.4. Reentrâncias
 - 3.4.2.5. Outros sistemas de proteção
- 3.5. Estratégias bioclimáticas para o verão
 - 3.5.1. A importância da utilização de sombras
 - 3.5.2. Técnicas de construção bioclimáticas para o verão
 - 3.5.3. Boas práticas de construção
- 3.6. Estratégias bioclimáticas para o inverno
 - 3.6.1. A importância da utilização do sol
 - 3.6.2. Técnicas de construção bioclimáticas para o Inverno
 - 3.6.3. Exemplos de construção
- 3.7. Poços canadianos Parede de Trombe Telhados verdes
 - 3.7.1. Outras formas de aproveitamento energético
 - 3.7.2. Poços canadianos
 - 3.7.3. Parede de Trombe
 - 3.7.4. Telhados verdes
- 3.8. Importância da orientação dos edifícios
 - 3.8.1. A rosa dos ventos
 - 3.8.2. Orientações num edifício
 - 3.8.3. Exemplos de más práticas



- 3.9. Edifícios saudáveis
 - 3.9.1. Qualidade do ar
 - 3.9.2. Qualidade da iluminação
 - 3.9.3. Isolamento térmico
 - 3.9.4. Isolamento acústico
 - 3.9.5. Síndrome do edifício doente
- 3.10. Exemplos de arquitetura bioclimática
 - 3.10.1. Arquitetura internacional
 - 3.10.2. Arquitetos bioclimáticos

“ 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 Especialização em Desenvolvimento Sustentável na Edificação garante, para além de um 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 Desenvolvimento Sustentável na Edificação** conta com o conteúdo educacional 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 emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável na Edificação**

ECTS: **18**

Carga horária: **450 horas**



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



Curso de Especialização Desenvolvimento Sustentável na Edificação

- » 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 Desenvolvimento Sustentável na Edificação