

Curso

Energias Renováveis



Curso

Energias Renováveis

- » Modalidade: **online**
- » Duração: **6 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/energias-renovaveis

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

As energias renováveis são fontes de energia limpa que permitem a continuação do desenvolvimento social e económico, reduzindo os danos para o ambiente ao não produzirem emissões poluentes. É um setor em expansão que está a ganhar cada vez mais adeptos, devido aos múltiplos benefícios que proporciona. Este curso tem como objetivo capacitar os alunos neste tipo de energia para que possam desenvolver as suas carreiras profissionais com qualidade e rigor.



“

O avanço das Energias Renováveis permite-nos reduzir os danos ambientais através da diminuição das emissões poluentes”

O Curso de Energias Renováveis aborda toda a problemática que envolve este domínio, tanto no setor residencial como no terciário. O seu estudo tem uma clara vantagem sobre outras capacitações que se concentram em blocos específicos, o que impede o estudante de conhecer a inter-relação com outras áreas incluídas no campo multidisciplinar da poupança de energia e sustentabilidade na edificação.

A utilização dos recursos energéticos que o planeta nos oferece, a luz solar, a água, o ar, o gás, o carvão e o petróleo, acompanha a vida em todas as suas formas (humana, animal e vegetal) desde a sua existência. A possibilidade de os obter fez com que, no início da era industrial, a utilização do petróleo e dos combustíveis fósseis disparasse, proporcionando-nos uma multiplicidade de avanços na produção, nos transportes e na indústria.

Mas o crescimento social e o uso indiscriminado destes recursos levaram a humanidade a viver com uma série de problemas para os quais não havia previsão, a viver num estado de crescente poluição ambiental e a experimentar a dependência energética.

Felizmente, o planeta dá-nos uma segunda opção que, graças ao aumento dos conhecimentos científicos, tem vindo a ser desenvolvida. Moinhos, barcos, fotossíntese biológica, alimentos vegetais sob a forma de fertilizantes, etc. Neste contexto, não há dúvida de que os combustíveis renováveis sempre nos beneficiaram. É também de salientar que o modelo da natureza é o que perdura no tempo, e é quase uma responsabilidade humana imitá-lo na utilização dos seus recursos.

Neste curso, o aluno adquirirá um conhecimento exaustivo de todas as energias renováveis e das utilizações que, no seu desenvolvimento, podem atualmente ser aplicadas na edificação.

Além disso, como é um Curso 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 Energias Renováveis** 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 Energias Renováveis
- ♦ 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 e Energias Renováveis
- ♦ 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 Energias Renováveis connosco. É a oportunidade perfeita para progredir na sua carreira profissional”

“

Este Curso é o melhor investimento que pode fazer na seleção de uma atualização para aprofundar os seus conhecimentos sobre Energias Renováveis”

O seu corpo docente inclui profissionais da área Energias Renováveis, que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, 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 se capacitar em situações reais.

A conceção deste curso baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, o profissional terá a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos feitos por especialistas de renome em Energia Renováveis e 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 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 Energias Renováveis tem como objetivo facilitar o desempenho dos profissionais neste domínio para que possam adquirir e aprender sobre as principais novidades nesta área.





“

O nosso objetivo é capacitá-lo para ser o melhor na sua profissão e, para isso, contamos com a qualidade dos nossos professores e matérias”



Objetivos gerais

- ◆ Efetuar uma análise exaustiva da tecnologia de cada uma das energias renováveis. Isto permitirá ao estudante ter a capacidade e visão para planear as melhores escolhas energéticas em termos de recursos disponíveis.
- ◆ Interiorizar e aprofundar o autoconsumo, bem como as vantagens da sua aplicação em edifícios.

“Aproveite para se atualizar sobre os últimos desenvolvimentos em Energia Renováveis”





Objetivos específicos

- ◆ 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 capacitações.



“

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

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 do setor industrial agro-alimentar privado e do setor 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

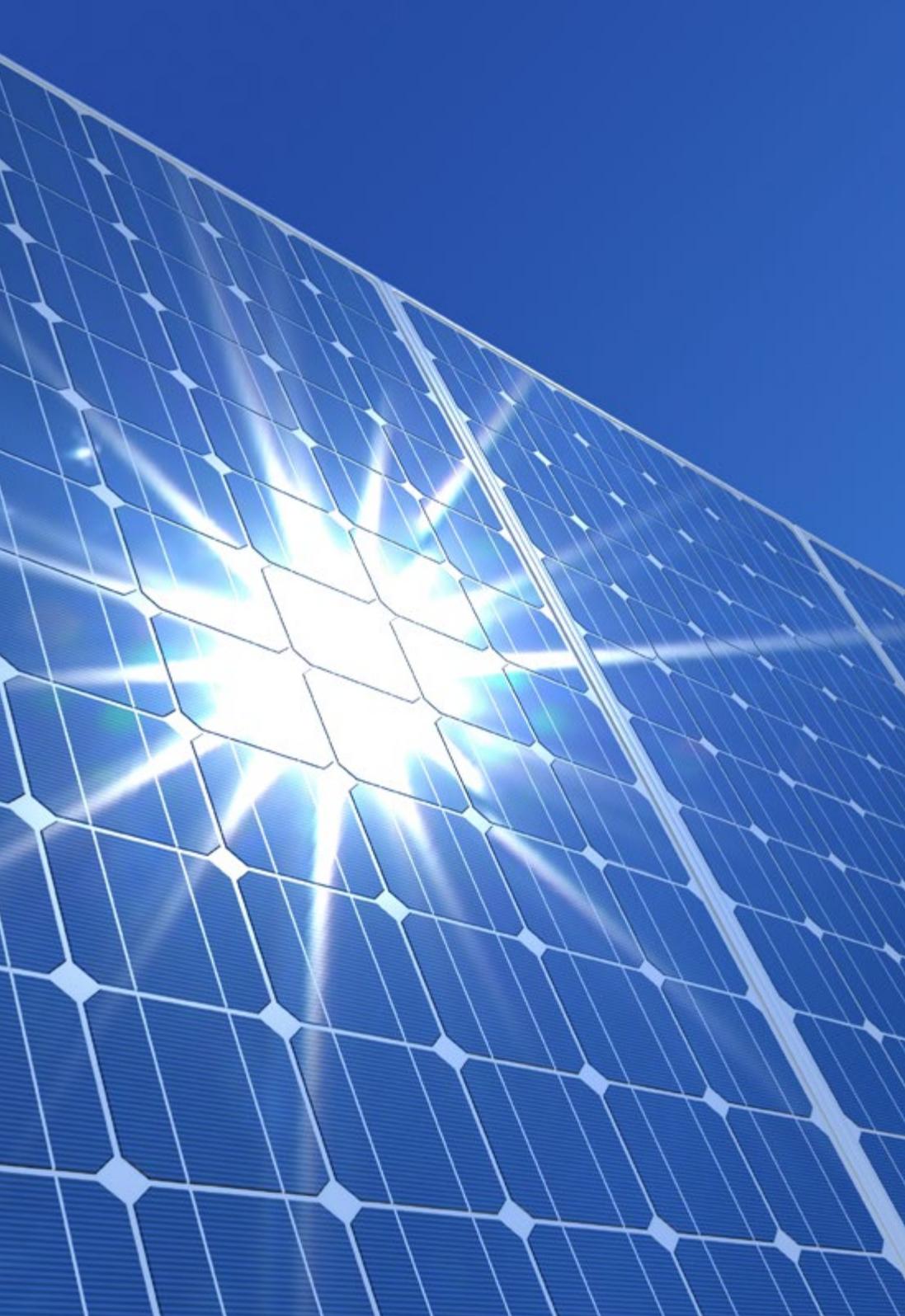
Professores

Dra. Ana Belén Peña Serrano

- ♦ 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 (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



“

*Capacite-se na principal
universidade online privada de
língua espanhola do mundo”*

04

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi concebida pelos melhores profissionais do setor da engenharia de, 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. Energias renováveis

- 1.1. Energia solar térmica
 - 1.1.1. Alcance da energia solar térmica
 - 1.1.2. Sistemas de energia solar térmica
 - 1.1.3. Energia solar térmica na atualidade
 - 1.1.4. Uso da energia solar térmica em edifícios
 - 1.1.5. Vantagens e desvantagens
- 1.2. Energia solar fotovoltaica
 - 1.2.1. Evolução da energia solar fotovoltaica
 - 1.2.2. Energia solar fotovoltaica na atualidade
 - 1.2.3. Utilização de energia solar fotovoltaica em edifícios
 - 1.2.4. Vantagens e desvantagens
- 1.3. Energia mini-hidráulica
 - 1.3.1. Energia hidráulica em edifícios
 - 1.3.2. Energia hidráulica e mini-hidráulica na atualidade
 - 1.3.3. Aplicações práticas da energia
 - 1.3.4. Vantagens e desvantagens
- 1.4. Energia mini-eólica
 - 1.4.1. Energia eólica e mini-eólica
 - 1.4.2. Energia eólica e mini-eólica na atualidade
 - 1.4.3. Aplicações práticas da energia eólica
 - 1.4.4. Vantagens e desvantagens
- 1.5. Biomassa
 - 1.5.1. Biomassa como combustível renovável
 - 1.5.2. Tipos de combustível de biomassa
 - 1.5.3. Sistemas de produção de calor a biomassa
 - 1.5.4. Vantagens e desvantagens
- 1.6. Geotérmica
 - 1.6.1. Energia geotérmica
 - 1.6.2. Sistemas atuais de energia geotérmica
 - 1.6.3. Vantagens e desvantagens



- 1.7. Aerotérmica
 - 1.7.1. Aerotérmica em edifícios
 - 1.7.2. Sistemas aerotérmicos atuais
 - 1.7.3. Vantagens e desvantagens
- 1.8. Sistemas de cogeração
 - 1.8.1. Cogeração
 - 1.8.2. Sistemas de cogeração em casas e edifícios
 - 1.8.3. Vantagens e desvantagens
- 1.9. Biogás em edifícios
 - 1.9.1. Potencialidades
 - 1.9.2. Biodigestores
 - 1.9.3. Integração
- 1.10. Autoconsumo
 - 1.10.1. Aplicação de autoconsumo
 - 1.10.2. Vantagens do autoconsumo
 - 1.10.3. Novidades do setor
 - 1.10.4. Sistemas de autoconsumo em edifícios

“ *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.



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

Um método de aprendizagem inovador e diferente

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

“

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

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

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

Relearning Methodology

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

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

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

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

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



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

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

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

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



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



Material de estudo

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

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



Masterclasses

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

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



Práticas de aptidões e competências

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



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





Case studies

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



Resumos interativos

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

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



Testing & Retesting

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



06

Certificação

O Curso de Energias Renováveis garante, para além do 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 Energias Renováveis** conta com o conteúdo educativo 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 empregos, concursos públicos e avaliação carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Energias Renováveis**

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 compr
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qual
desenvolvimento si

tech universidade
tecnológica

Curso Energias Renováveis

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

Curso

Energias Renováveis