

Mestrado Próprio

Gestão de Sustentabilidade na Empresa





Mestrado Próprio Gestão de Sustentabilidade na Empresa

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/engenharia/mestrado-proprio/mestrado-proprio-gestao-sustentabilidade-empresa

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 14

04

Direção do curso

pág. 18

05

Estrutura e conteúdo

pág. 24

06

Metodologia

pág. 34

07

Certificação

pág. 42

01

Apresentação

Este programa é o mais completo estudo aprofundado dos diferentes campos de desenvolvimento que determinam a sustentabilidade e a eficiência energética das organizações. Um curso de capacitação eminentemente prático, centrado no conhecimento das normas, tendências e novos desenvolvimentos neste campo que estão a ser desenvolvidos no setor. Esta aprendizagem permitir-lhe-á cumprir os objetivos ambientais de qualquer projeto, incluindo a integração de parâmetros de desenvolvimento sustentável e auditoria, com o controlo de opções para diferentes fontes de energia e adaptação às alterações climáticas.





“

Uma atualização completa sobre a regulamentação e implementação de sistemas de gestão ambiental e energética nas organizações”

Neste programa entraremos em profundidade na organização de empresas, concentrando-nos na relação entre empresas, o ambiente e o desenvolvimento sustentável, lidando em detalhe com os problemas ambientais históricos, atuais e futuros. Analisaremos os quadros de competências e políticas, abrangendo os principais acordos internacionais sobre sustentabilidade, tais como o Acordo de Paris e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Assim como o Roteiro 2050 e o Plano Nacional Integrado para a Energia e o Clima (Espanha). Serão analisados os combustíveis fósseis, a extração, a geração e os impactos ambientais associados. Abordaremos os aspetos da eletricidade, das fontes de energia renováveis e da energia nuclear.

Aprofundaremos os processos de transformação e distribuição de energia, bem como o equipamento necessário para levar a cabo a transformação e a distribuição e como estes processos afetam a energia final consumida.

O atual quadro regulamentar da energia será revisto, centrando-se na adaptação das diretivas europeias ao mercado. A avaliação do impacto ambiental e as estratégias de adaptação às alterações climáticas são igualmente abrangidas.

Outros aspetos que serão analisados são os que afetam a gestão da água e a poluição, abordando o quadro regulamentar do setor da água, estabelecendo a hierarquia dos regulamentos, a Carta Europeia da Água e as diretrizes de um dossier de sanções.

Durante o programa, serão discutidas as orientações e ações que uma organização pode implementar em termos de Resíduos Zero.

Por outro lado, os principais instrumentos de gestão ambiental que as organizações podem aplicar serão discutidos em profundidade, e será adquirido um sólido conhecimento dos processos e vantagens competitivas das certificações ambientais e energéticas em edifícios e organizações.

Estudaremos o sistema de gestão de energia apresentado na última versão da ISO 50001: 2018, que incorpora a estrutura de alto nível, os requisitos dos Sistemas de Gestão Ambiental ISO 14001, e os requisitos básicos do EMAS neste esquema, analisando as principais diferenças em relação à ISO 14001.

Aprofundaremos os requisitos e procedimentos para o desenvolvimento de auditorias internas de sistemas de gestão de empresas, analisando os diferentes tipos de auditorias e os princípios pelos quais devem ser regidas, analisando a norma ISO 19011.

Serão discutidas as ferramentas e técnicas necessárias para a realização de auditorias, bem como o processo de verificação da metodologia aplicada.

Além disso, serão discutidos requisitos específicos para o desenvolvimento de auditorias de sistemas de gestão com base nas normas ISO 14001 e ISO 50001.

Este **Mestrado Próprio em Gestão de Sustentabilidade na Empresa** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

As características que mais se destacam são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Gestão de Sustentabilidade na Empresa
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro 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
- ♦ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ♦ 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

“

Integrar na sua forma de trabalhar, os requisitos que as atuais normas de gestão ambiental exigem em qualquer projeto ou organização, com o controlo da ISO 14001”

Apoiado por um excelente conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, este programa permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, estudo num ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para treinar em situações reais.

A conceção deste programa centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, em que o Profissionais deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o curso académico. Para tal, o profissional será assistido por um sistema inovador de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos e experientes em Gestão de Sustentabilidade na Empresa.

Com material didático completo e atualizado e os melhores sistemas audiovisuais do mercado, permitirá uma experiência de aprendizagem imersiva.

Este programa 100% online permitir-lhe-á combinar os seus estudos com o seu trabalho profissional com máxima flexibilidade.



02 Objetivos

Este Mestrado tem o objetivo de promover a capacidade de ação dos profissionais nesta área, para que possam incorporar as principais inovações neste campo de trabalho e intervenção.





“

O objetivo deste programa é dar-lhe o conhecimento mais abrangente e atualizado sobre todos os aspetos da gestão ambiental e energética nas organizações”



Objetivos gerais

- ◆ Aprofundar a organização das empresas e as estratégias de mitigação contra as alterações climáticas
- ◆ Atingir um conhecimento sólido das principais fontes de energia utilizadas globalmente e das inovações na indústria energética
- ◆ Aprofundar o conhecimento da energia elétrica, decompondo o principal equipamento consumidor e as suas aplicações
- ◆ Dominar os combustíveis e o equipamento consumidor de combustível mais comumente utilizados
- ◆ Capacitação na utilização de ferramentas tanto ambientais como energéticas
- ◆ Realização de auditorias energéticas
- ◆ Conduzir avaliações de impacto ambiental
- ◆ Desenvolver e implementar melhorias tanto ambientais como energéticas
- ◆ Vamos decompor a gestão da água e dos resíduos em profundidade para permitir ao aluno para preparar planos de gestão e melhorias operacionais
- ◆ Aprofundar na legislação e no quadro regulamentar aplicável a cada um dos temas do programa
- ◆ Efetuar o cálculo da pegada de carbono e de água de diferentes instalações
- ◆ Realização de análise do ciclo de vida do produto
- ◆ Atingir um bom conhecimento das certificações energéticas e ambientais
- ◆ Ser capaz de desenvolver e implementar um sistema de gestão ambiental ISO 14001
- ◆ Ser capaz de desenvolver e implementar um sistema de gestão energética ISO 50001
- ◆ Ser capaz de realizar auditorias internas dos sistemas de gestão das organizações de organizações





Objetivos específicos

Módulo 1. Gestão ambiental e energética das organizações

- ◆ Aprofundar as bases organizacionais das empresas
- ◆ Compreensão e aprendizagem concisa do atual quadro político, dos acordos internacionais e dos ODS
- ◆ Analisar aspetos relacionados com o desenvolvimento sustentável e as atuais questões ambientais e energéticas
- ◆ Ganhar uma compreensão detalhada da economia circular e dos seus benefícios ambientais
- ◆ Compreender e interiorizar a função, sistematização e aplicabilidade dos relatórios de sustentabilidade

Módulo 2. Fontes de energia

- ◆ Aprofundar a compreensão das fontes de energia atuais e do seu impacto sobre o ambiente
- ◆ Analisar o funcionamento, vantagens e desvantagens das energias renováveis
- ◆ Conhecer com precisão os diferentes processos de produção de eletricidade e calor
- ◆ Identificar o funcionamento e a aplicação de fontes de energia em desenvolvimento

Módulo 3. Energia elétrica

- ◆ Ter um conhecimento profundo de todos os aspetos relacionados com a produção e consumo de eletricidade
- ◆ Analisar as principais características do equipamento que consome energia elétrica
- ◆ Identificar os aspetos mais importantes da faturação energética
- ◆ Discriminação profunda de todos os aspetos relacionados com a geração e consumo de energia gerada a partir da combustão
- ◆ Estabelecer em detalhe as principais características dos sistemas de combustão e combustíveis

Módulo 4. Ferramentas de gestão de energia

- ◆ Obter uma visão global da atual legislação aplicável
- ◆ Controlo das inspeções regulamentares dos sistemas energéticos
- ◆ Identificação e utilização de ferramentas de simulação energética
- ◆ Estudar a monitorização do consumo e a gestão de bens em pormenor
- ◆ Desenvolver planos diretores de eficiência energética

Módulo 5. Avaliação do Impacto Ambiental e Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas

- ◆ Identificar e estabelecer estratégias empresariais para as alterações climáticas
- ◆ Identificar e classificar os fatores a ter em conta para a avaliação do impacto ambiental
- ◆ Desenvolver ações preventivas e corretivas do impacto ambiental
- ◆ Analisar os riscos e oportunidades gerados pelos impactos ambientais
- ◆ Adquirir orientações para o desenvolvimento de planos de adaptação às alterações climáticas

Módulo 6. Poluição, água e gestão de resíduos

- ◆ Aprofundar a compreensão dos processos de gestão e tratamento da água
- ◆ Caracterizar as águas residuais por composição
- ◆ Identificação e desenvolvimento de estratégias para a utilização e gestão eficiente da água
- ◆ Atingir um conhecimento detalhado da gestão de resíduos sólidos
- ◆ Analisar o quadro regulador dos resíduos
- ◆ Classificação dos resíduos de acordo com a fonte
- ◆ Determinar a valorização energética dos resíduos

Módulo 7. Ferramentas de gestão ambiental

- ♦ Estabelecer com precisão a aplicação de ferramentas de gestão ambiental nas organizações
- ♦ Identificar os mercados de carbono e a sua utilidade
- ♦ Dominar o cálculo da pegada de carbono de organizações, produtos e eventos com base em normas internacionais de referência
- ♦ Adquirir todos os conhecimentos necessários para a implementação de ferramentas de mitigação das alterações climáticas
- ♦ Calcular a pegada hídrica e compreender os princípios dos parâmetros de referência
- ♦ Desenvolver uma análise do ciclo de vida e identificar as suas diferentes abordagens
- ♦ Aprofundar as características e os princípios da certificação ambiental e energética dos edifícios sustentáveis

Módulo 8. Sistemas de gestão de energia

- ♦ Implementação e desenvolvimento do sistema de gestão de energia de acordo com a norma ISO 50001
- ♦ Desenvolvimento de análises energéticas
- ♦ Aplicação de ferramentas de cálculo de base
- ♦ Campanhas de sensibilização para a eficiência energética

Módulo 9. Sistemas de gestão ambiental

- ♦ Dominar a aplicação e desenvolvimento do sistema de gestão ambiental nas organizações
- ♦ Analisar e implementar os requisitos e especificações da norma ISO 14001:2015
- ♦ Identificar e avaliar os aspetos ambientais significativos, os impactos ambientais e os riscos e oportunidades ambientais para as organizações
- ♦ Identificar não-conformidades e ações corretivas de um sistema de gestão ambiental
- ♦ Estabelecer em detalhe as diferenças entre a ISO 14001 e o EMAS e considerar como fazer a transição da ISO 14001 para o EMAS



Módulo 10. Auditorias de sistemas de gestão

- ◆ Para obter uma compreensão profunda dos diferentes tipos de auditorias de sistemas de gestão
- ◆ Estabelecer as responsabilidades dos auditores, auditados
- ◆ Conceber o processo de implementação e desenvolvimento de auditorias de sistemas de gestão
- ◆ Planeamento e gestão de um programa de auditoria
- ◆ Dominar a prática da realização de uma auditoria do sistema de gestão
- ◆ Escrever um relatório de auditoria, incluindo não-conformidades, observações e áreas a melhorar
- ◆ Identificar as particularidades das auditorias de sistemas de gestão ambiental e energética, bem como identificar provas objetivas e tangíveis derivadas da auditoria

“

*Um crescimento profissional
que lhe dará a atualização
que tem procurado”*

03

Competências

Após ser aprovado nas avaliações deste programa, o aluno terá adquirido as competências necessárias para uma prática profissional que incorpora a visão mais atualizada e competitiva na gestão ambiental e energética das organizações



“

Com um foco específico na capacitação prática, esta mestrado permitir-lhe-á converter a sua aprendizagem em capacidade de trabalho real, quase imediatamente”



Competências gerais

- ◆ Conhecer o quadro regulamentar aplicável em referência à gestão energética, ambiental e de sustentabilidade
- ◆ Dominar a terminologia na área da energia (produção e consumo), energias renováveis e instalações elétricas, térmicas e de iluminação
- ◆ Realizar de forma precisa auditorias energéticas, certificações de sustentabilidade e cálculos da pegada de carbono e água para organizações e/ou produtos

“

Adquirir as competências mais atualizadas, dominando todos os aspetos da gestão ambiental e energética e competir entre os melhores da indústria”





Competências específicas

- ◆ Controlar os processos de gestão ambiental e energética em qualquer tipo de organização
- ◆ Reconhecer as diferenças e os benefícios das diferentes fontes de energia
- ◆ Considerar as utilizações apropriadas da energia elétrica do ponto de vista ambiental e de gestão da energia
- ◆ Incorporar a consideração do quadro energético europeu na gestão das organizações
- ◆ Saber como implementar estratégias de adaptação às alterações climáticas do ponto de vista de o impacto ambiental mais adequado à norma e à situação atual
- ◆ Trabalhar para reduzir a poluição através de uma gestão adequada da água e dos resíduos
- ◆ Utilização atualizada e adequada para levar a cabo a gestão ambiental
- ◆ Implementação de sistemas de gestão de energia adaptados à ISO 50001:2018 e ISO 50001:2011
- ◆ Implementação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001

04

Direção do curso

Uma equipa multidisciplinar de professores irá oferecer-lhe os conhecimentos mais atualizados e extensos neste campo, acompanhando-o durante o processo de aprendizagem e fornecendo-lhe a sua experiência e visão real da profissão. Uma oportunidade única de aprender diretamente com especialistas neste campo de trabalho.



“

*Aprenderá com especialistas neste setor,
que lhe darão uma visão específica e direta
da realidade deste campo de trabalho”*

Diretora Internacional Convidada

Com uma trajetória profissional excepcional, Sarah Carson tem centrado suas pesquisas no **cumprimento das normas ambientais** e na **sustentabilidade no ensino superior**. Por mais de 3 décadas, fez parte da equipe de estudos da Universidade Cornell, encarregada de implementar e analisar o **impacto das políticas para o cuidado dos recursos naturais**. Graças à sua experiência nessa área de especialização, foi escolhida para liderar o **Escritório de Sustentabilidade do Campus** dessa instituição.

Dessa forma, a especialista dirige os **projetos de fornecimento de eletricidade**, destinados a **reduzir a pegada de carbono** no centro de ensino superior. Assim, ela inovou com tecnologias que ajudam, por exemplo, a manter altas temperaturas durante o inverno nas instalações educacionais. De maneira específica, sua equipe apostou na implementação de uma **fonte de calor geotérmica renovável** chamada "calor de fonte terrestre", cujos resultados vantajosos já estão presentes em **vários relatórios** de impacto global.

Ao mesmo tempo, ela participou ativamente na **política energética de Nova York**, relacionada com a geração de energia renovável. Para isso, colaborou no programa de voluntariado para a **Iniciativa Regional de Gases de Efeito Estufa** nesse estado norte-americano. Esta última se baseia no **modelo Tope e Comércio**, que permite à instituição universitária, ao governo local e a outros participantes **reclamarem créditos de energia renovável**.

Em relação à sua vida acadêmica, Carson se formou em **Gestão e Política de Recursos Naturais** pela Universidade Estadual da Carolina do Norte. Além disso, ela se formou em **Ciências e Políticas Ambientais** na Faculdade de Ciências Ambientais e Silvicultura da Universidade Estadual de Nova York.



Sra. Sarah Carson

- ♦ Diretora do Escritório de Sustentabilidade da Universidade Cornell, Nova York, Estados Unidos
- ♦ Responsável pela Ação Climática do Campus da Universidade Cornell
- ♦ Especialista em Gestão Ambiental da Universidade Cornell
- ♦ Responsável pela Informação Ambiental da Universidade Cornell
- ♦ Formada em Gestão e Política de Recursos Naturais pela Universidade Estadual da Carolina do Norte
- ♦ Graduada em Ciências e Políticas Ambientais pela Universidade Estadual de Nova York

“

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

Direção



Sra. María Ignacia Cubillo Sagües

- ♦ Diretora Geral do SinCe02, Consultoria Energética
- ♦ Licenciatura em Engenharia de Minas pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ MBA Executivo Disciplina académica MBA Executivo no Instituto de Empresa
- ♦ Mestrado em Economia da Gestão Energética de Edifícios na Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Certificado em Medição e Verificação da Poupança de Energia pela Associação de Engenheiros Energéticos (AEE)
- ♦ Auditor Chefe de Energia na Indústria e Edifícios Disciplina Académica Eficiência Energética Certificado pela AEC (Associação Espanhola de Qualidade)
- ♦ Auditor Técnico para ENAC na ISO 50001 Entidade Nacional de Acreditação na ENAC
- ♦ Auditor Técnico em Eficiência Energética nas normas ISO 17020, ISO 17021 e ISO 17024, pela ENAC

Professores

Sr. Alberto Ortega Abad

- ♦ Licenciatura em Ciências Químicas na Universidade Nacional de Educação à Distância (UNED)
- ♦ Mestrado em Tecnologia e Controlo Alimentar no Centro de Estudios Superiores de Industria Farmacéutica de Madrid
- ♦ Gestor Europeu de Energia para o Programa Eurem
- ♦ Auditor principal de energia na construção pela Associação Espanhola de Qualidade (AEC)
- ♦ Perito técnico dos Organismos de Inspeção ISO 17024, pelo Organismo Nacional de Acreditação Espanhol (ENAC)

Sra. González del Cura, Lidia

- ♦ Licenciada em Ciências Ambientais em Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Curso de Sistemas de Gestão de Energia ISO 50001 no SinCe02, Consultoria Energética
- ♦ Curso Prático: Sistemas de Gestão Qualidade ISO 9001:15
- ♦ Curso Técnico Profissional em Análise de Produtos Ambientais: ACV, Ecolabelling, Carbon Footprint e Water Footprint na Euroinnova
- ♦ Curso de formação sobre igualdade de oportunidades: Aplicação prática na empresa e o RH no Instituto para a Mulher e a Igualdade

Sr. David Piña

- ♦ Engenheiro Técnico de Minas, especializado em combustíveis e explosivos para recursos energéticos na Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Cadeira CEPESA sobre Óleos Lubrificantes na E.T.S.I. de Minas de Madrid (Escola de Minas de Madrid)
- ♦ Curso de Auditorias Energéticas na BESEL
- ♦ Protocolo Internacional de Formação para a Medição e Verificação da Poupança de Energia em SinCeO2, Consultoria Energética

Sr. Daniel Gordaliza

- ♦ Consultor / Auditor no setor da energia no Departamento da Indústria do SinCeO2 Consultoria Energética
- ♦ Engenheiro Técnico de Minas, especializado em combustíveis e explosivos para recursos energéticos na Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Gestor de Energia Certificado pela AEE (Capítulo da Associação de Engenheiros de Energia de Espanha)
- ♦ Especialista na utilização de equipamento técnico de medição na Escola Técnica Superior de Engenheiros de Minas (ETSI de Minas)
- ♦ Curso sobre Aplicações das Radiações Industriais e Proteção contra as Radiações ministrado pelo Conselho de Segurança Nuclear
- ♦ Da Legionelose na Apthisa, Centro Tecnológico Higiénico Sanitario
- ♦ Certificado de Aptidão Pedagógica no Instituto de Ciencias de la Educación de la U.C.M

Sr. Vicente Garrido Peral

- ♦ Licenciatura em Ciências Químicas, Química Industrial, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Prevenção de Riscos Profissionais, nas especialidades de Segurança no Trabalho e Higiene Industrial no Centro Masercisa
- ♦ Técnico em Operações de Manutenção Higiénico-Sanitária para a Prevenção e Controlo da Legionelose em Apthisa, Centro Tecnológico Higiénico-Sanitário
- ♦ Técnico especialista em Certificação Energética em Edifícios em MasterD
- ♦ Certificado de Aptidão Pedagógica no Instituto de Ciencias de la Educación de la U.C.M

Sra. Lenny Alvarado Ponce

- ♦ Chefe do Departamento de Monitorização e Gestão de Energia do SinCeO2, Consultoria Energética
- ♦ Licenciatura em Engenharia Industrial pela Universidad Mayor de San Simón
- ♦ Mestrado em Energias Renováveis e Ambiente, na Escuela Técnica Superior de Engenharia e Desenho Industrial da Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Mestrado Oficial em Energias Renováveis, Pilhas de Combustível e Hidrogénio, atribuído pela Universidade Internacional Menéndez Pelayo (UIMP)
- ♦ Profissional de medição e verificação certificado Centro Tecnológico EnergyLab

05

Estrutura e conteúdo

O programa de estudos deste Mestrado inclui todos os conteúdos necessários para alcançar um conhecimento amplo e atualizado de todos os aspetos envolvidos na gestão adequada do impacto ambiental, em relação aos novos requisitos existentes e no domínio da eficiência energética, com a consideração e análise de todas as possibilidades existentes neste domínio. e análise de todas as possibilidades existentes neste campo. Um estudo especificamente criado para proporcionar aos nossos estudantes um processo contínuo de crescimento de competências que irá aumentar a sua real capacidade de intervenção.





“

Um processo de aprendizagem estimulante e flexível que lhe permitirá cobrir todas as áreas de conhecimento de que necessita para intervir como especialista neste campo”

Módulo 1. Gestão ambiental e energética das organizações

- 1.1. Fundamentos organizativos e empresariais
 - 1.1.1. Gestão da organização
 - 1.1.2. Tipos e estrutura de uma organização
 - 1.1.3. Normalização da gestão empresarial
- 1.2. Desenvolvimento sustentável: Empresa e ambiente
 - 1.2.1. Desenvolvimento sustentável Objetivos e metas
 - 1.2.2. A atividade económica e o seu impacto no ambiente
 - 1.2.3. Responsabilidade social das empresas
- 1.3. Questões ambientais e energéticas Âmbito e enquadramento atual
 - 1.3.1. Principais questões ambientais atuais: resíduos, água, alimentos
 - 1.3.2. Problemáticas energéticas Procura, distribuições de consumos e fontes
 - 1.3.3. Projeção energética atual
- 1.4. As cimeiras europeias e o acordo de Paris
 - 1.4.1. Objetivos climáticos da UE
 - 1.4.2. Cimeiras Europeias
 - 1.4.3. O Acordo de Paris
- 1.5. Agenda 2030 e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
 - 1.5.1. A Agenda 2030: antecedentes, processo de adoção e conteúdo
 - 1.5.2. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
 - 1.5.3. Guia SGD Compass
- 1.6. A economia circular
 - 1.6.1. A economia circular
 - 1.6.2. Legislação e Estratégias para apoiar a Economia Circular
 - 1.6.3. Diagramas do Sistema de Economia Circular
- 1.7. Relatórios de sustentabilidade
 - 1.7.1. Comunicação da gestão da responsabilidade social
 - 1.7.2. O Processo de Relatório de Sustentabilidade de acordo com a GRI

Módulo 2. Fontes de energia

- 2.1. Combustíveis fósseis
 - 2.1.1. Carvão
 - 2.1.2. Gás natural
 - 2.1.3. Petróleo
- 2.2. Eletricidade
 - 2.2.1. Eletricidade
 - 2.2.2. Produção de eletricidade
 - 2.2.3. Usos da eletricidade
- 2.3. Energia nuclear
 - 2.3.1. Energia nuclear
 - 2.3.2. Centrais nucleares
 - 2.3.3. Oportunidades ambientais
 - 2.3.4. Riscos ambientais
 - 2.3.5. Tratamento de resíduos nucleares
- 2.4. Energia solar fotovoltaica
 - 2.4.1. Produção de eletricidade
 - 2.4.2. Geração térmica
 - 2.4.3. Centrais solares
 - 2.4.4. Riscos e oportunidades
- 2.5. Energia eólica
 - 2.5.1. Parques eólicos
 - 2.5.2. Vantagens e desvantagens
 - 2.5.3. Microgeração
- 2.6. Biomassa
 - 2.6.1. Métodos termoquímicos e bioquímicos
 - 2.6.2. Mercado de biomassa
 - 2.6.3. Vantagens e desvantagens
- 2.7. Geotermia
 - 2.7.1. Depósitos geotérmicos
 - 2.7.2. Produção de eletricidade
 - 2.7.3. Vantagens e desvantagens

- 2.8. Outras energias renováveis
 - 2.8.1. Energia hidráulica
 - 2.8.2. Energia mareomotriz
 - 2.8.3. Energia das ondas
- 2.9. Desenvolvimento de fontes de energia
 - 2.9.1. Hidrogénio verde
 - 2.9.2. Energia maremotérmica
 - 2.9.3. Biogás e biometano
- 2.10. Fontes de energia para a mobilidade
 - 2.10.1. Mobilidade elétrica
 - 2.10.2. Veículos a GNC
 - 2.10.3. Outras alternativas para uma mobilidade sustentável
- 3.6. Unidades de medição do consumo de combustível e sua transcapacitância em unidades de energia
 - 3.6.1. Energia produzida pela combustão da combustão: PCI e PCS
 - 3.6.2. Medições volumétricas de líquidos combustíveis
 - 3.6.3. Medições volumétricas de gases combustíveis Estabelecimento e cálculo de condições normais
- 3.7. Sistemas de combustão e combustíveis elementos
 - 3.7.1. Eficiência de combustão
 - 3.7.2. Queimadores
 - 3.7.3. Transferência de calor
- 3.8. Caldeiras
 - 3.8.1. Cálculo da eficiência da caldeira pelo método direto e indireto
 - 3.8.2. Tipos de fluidos II
 - 3.8.3. Caldeiras a vapor
- 3.9. Outro equipamento consumidor de combustível
 - 3.9.1. Fornos
 - 3.9.2. Motores
 - 3.9.3. Grupos eletrógenos
- 3.10. Faturação de combustível
 - 3.10.1. Legislação
 - 3.10.2. Tarifas de gás natural
 - 3.10.3. Termos de faturação de gás natural

Módulo 3. Energia Elétrica

- 3.1. Energia Elétrica Tensão, corrente, potência e energia
 - 3.1.1. Tensão e corrente
 - 3.1.2. Energia ativa, reativa e aparente
 - 3.1.3. Potência elétrica Curvas de carga
- 3.2. Transformação de energia
 - 3.2.1. Transformadores de potência
 - 3.2.2. Transporte elétrico
 - 3.2.3. Distribuição da eletricidade
- 3.3. Sistemas que consomem energia elétrica: Motores elétricos
 - 3.3.1. Aplicações, bombas, ventiladores e compressores
 - 3.3.2. Inversores de frequência
 - 3.3.3. Sistemas de consumo baseados em motores: Climatização com bomba de calor
- 3.4. Outros sistemas consumidores de eletricidade
 - 3.4.1. Efeito Joule
 - 3.4.2. Iluminação
 - 3.4.3. Sistemas alimentados por corrente contínua
- 3.5. Faturação de eletricidade
 - 3.5.1. Legislação
 - 3.5.2. Tarifas de eletricidade
 - 3.5.3. Prazo de faturação de eletricidade

Módulo 4. Ferramentas de gestão de energia

- 4.1. Quadro regulador da energia
 - 4.1.1. Diretiva Europeia de Eficiência Energética
 - 4.1.2. Principais regulamentos energéticos
- 4.2. Inspeções regulamentares
 - 4.2.1. Inspeções de ar condicionado
 - 4.2.2. Inspeções de alta/baixa voltagem
 - 4.2.3. Outras inspeções regulamentares
- 4.3. Auditorias energéticas
 - 4.3.1. Desenvolvimento de uma auditoria energética Identificação oportunidades de melhoria

- 4.4. Ferramentas de simulação energética
 - 4.4.1. Simulações lumínicas
 - 4.4.2. Simulações climáticas
 - 4.4.3. Simulações da procura de energia na construção
- 4.5. Gestão de Fornecimentos: Observação
 - 4.5.1. Tipos de monitorização
 - 4.5.2. Plataformas de gestão de energia
 - 4.5.3. Equipamento-chave
- 4.6. Serviços energéticos
 - 4.6.1. Serviços energéticos
 - 4.6.2. Empresas de Serviços Energéticos
 - 4.6.3. Tipologia dos contratos
- 4.7. IPMVP
 - 4.7.1. Cálculo da poupança Modelos de poupança normalizados e de custos evitados
 - 4.7.2. Opções A, B, C e D
 - 4.7.3. Estabelecimento de linhas de base
- 4.8. Planos Diretores de Eficiência Energética
 - 4.8.1. Metodologia para a elaboração de um Plano Diretor
 - 4.8.2. Modelos de gestão
 - 4.8.3. Eficiência energética dentro de um Plano Diretor
- 4.9. Gestão de ativos
 - 4.9.1. Em que consiste a gestão de ativos?
 - 4.9.2. Gestão de ativos ISO 55001
 - 4.9.3. Benefícios da Aplicação da Gestão de Ativos
- 4.10. Subsídios e subvenções
 - 4.10.1. Subsídios e subvenções europeias

Módulo 5. Avaliação do Impacto Ambiental e Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas

- 5.1. Estratégias empresariais para as alterações climáticas
 - 5.1.1. Efeito de estufa e alterações climáticas Causas e consequências
 - 5.1.2. Projeções da mudança climática
 - 5.1.3. Ação empresarial sobre as alterações climáticas Roteiro para a integração das alterações climáticas nas empresas
- 5.2. Identificação e classificação dos fatores ambientais
 - 5.2.1. Catálogo ambiental Variáveis ambientais
 - 5.2.2. Pesquisa de informação e inventário ambiental
 - 5.2.3. Avaliação do inventário
- 5.3. Avaliação e medição dos impactos ambientais de um projeto
 - 5.3.1. Análise ambiental de um projeto
 - 5.3.2. Situação pré-operacional
 - 5.3.3. Fase de construção, funcionamento e abandono
 - 5.3.4. Métodos quantitativos
- 5.4. Medidas preventivas e corretivas
 - 5.4.1. Ações preventivas
 - 5.4.2. Ações corretivas
 - 5.4.3. Ações compensatórias
- 5.5. Programa de vigilância ambiental
 - 5.5.1. PVA
 - 5.5.2. Objetivos e estrutura de um PVA
 - 5.5.3. Fases no desenvolvimento de um PVA
- 5.6. Avaliação ambiental estratégica
 - 5.6.1. Contexto regulamentar europeu (Directiva 2001/42/CE)
 - 5.6.2. Modalidades para integrar a dimensão ambiental
 - 5.6.3. Avaliação ambiental nas fases do programa
- 5.7. Análise dos riscos e oportunidades em matéria de alterações climáticas
 - 5.7.1. Análise e avaliação dos riscos ambientais
 - 5.7.2. Gestão do risco



- 5.8. Desenvolvimento de planos de adaptação às alterações climáticas para organizações
 - 5.8.1. Adaptação à mudança climática
 - 5.8.2. Avaliação da vulnerabilidade às alterações climáticas
 - 5.8.3. Metodologia para dar prioridade às medidas de adaptação às alterações climáticas

Módulo 6. Poluição e gestão de água e resíduos

- 6.1. Gestão da água e poluição
 - 6.1.1. Gestão de Água
 - 6.1.2. Ciclo Hidrológico da Água
 - 6.1.3. Diagnósticos de água
 - 6.1.4. Caracterização de águas residuais
 - 6.1.5. ETAP, ETAM e ETAR Definição e esquemas típicos de funcionamento
- 6.2. Distribuição das utilizações e procura de água
 - 6.2.1. Gestão da procura
 - 6.2.2. Tipos de utilizações ou exigências
 - 6.2.3. Dotação Rácios de dotação
 - 6.2.4. Custo da água e da energia derivada do seu aquecimento para AQ5
- 6.3. Medidas para a utilização e gestão eficiente da água
 - 6.3.1. Critério de "ecológico" Fator de consumo (Fco e Fcr), fator de correção ecológica (Fce) e nível de eficiência (Ne)
 - 6.3.2. Desde a Resolução MAH/1603/2004 até ao OGUEA
 - 6.3.3. Gestão e otimização de instalações
- 6.4. Plano de gestão sustentável da água
 - 6.4.1. Origem do Plano de Água Sustentável Finalidade e alcance
 - 6.4.2. Peças a incluir num PGSA
 - 6.4.3. Organização e programação
 - 6.4.4. Implementação do PGSA
 - 6.4.5. Verificações e ações corretivas
- 6.5. Gestão de resíduos sólidos
 - 6.5.1. Resíduos e subproduto
 - 6.5.2. Tipos de resíduos
 - 6.5.3. Etapas de gestão de resíduos

- 6.6. Quadro regulamentar dos resíduos
 - 6.6.1. Estratégias de gestão de resíduos da UE
 - 6.6.2. Futura política de gestão de resíduos
- 6.7. Resíduos sólidos urbanos e industriais
 - 6.7.1. Produção de RSU
 - 6.7.2. Sistemas de gestão de RSU
 - 6.7.3. Caracterização e classificação dos resíduos industriais
 - 6.7.4. Sistemas de gestão de resíduos industriais
- 6.8. Recuperação de energia a partir de resíduos
 - 6.8.1. Métodos de recuperação
 - 6.8.2. Viabilidade da recuperação
 - 6.8.3. Técnicas de recuperação
- 6.9. Zero Waste
 - 6.9.1. Resíduos zero
 - 6.9.2. Requisitos e metodologia de resíduos zero
 - 6.9.3. O 5 Rs: Rejeitar, Reduzir, Reutilizar, Reincorporar e Reciclar

Módulo 7. Ferramentas de gestão ambiental

- 7.1. Mercados de carbono
 - 7.1.1. Mecanismos de Flexibilidade do PK
 - 7.1.2. Regimes *CAP and Trade* e Fundos de Carbono
 - 7.1.3. Mercados voluntários de carbono
- 7.2. Pegada de carbono organizacional
 - 7.2.1. Normas metodológicas de referência
 - 7.2.2. Âmbitos para a pegada de carbono organizacional
 - 7.2.3. Processo de cálculo
- 7.3. Pegada de carbono de produtos e eventos
 - 7.3.1. Normas metodológicas de referência
 - 7.3.2. Âmbitos para a pegada de carbono de produtos
 - 7.3.3. Âmbitos para a pegada de carbono de eventos
- 7.4. Ferramentas de mitigação das alterações climáticas
 - 7.4.1. Redução e limitação das emissões
 - 7.4.2. Compensação de emissões
 - 7.4.3. Vantagens comerciais Certificações

- 7.5. Pegada hídrica
 - 7.5.1. Etapas e unidades
 - 7.5.2. Diferenciação da água para cálculos
 - 7.5.3. A pegada hídrica para as empresas
- 7.6. Análise do ciclo de vida
 - 7.6.1. Diferenciação de abordagens
 - 7.6.2. Processo de ACV
 - 7.6.3. Ferramentas de software para ACV
- 7.7. Ecodesign e etiquetagem ecológica
 - 7.7.1. Normalização do eco design
 - 7.7.2. Tipologia de etiquetas ecológicas
 - 7.7.3. Processo de etiquetas ecológicas
- 7.8. LEED e BREEAM
 - 7.8.1. O valor da certificação de edifícios sustentáveis
 - 7.8.2. Abordagens a ambas as certificações
 - 7.8.3. Comparação técnica entre as duas certificações
- 7.9. Outras certificações de edifícios sustentáveis
 - 7.9.1. Passive House
 - 7.9.2. Well
 - 7.9.3. VERDE
- 7.10. Certificação energética de edifícios
 - 7.10.1. Eficiência energética em edifícios
 - 7.10.2. Condições e procedimentos técnicos
 - 7.10.3. Principais programas de cálculo

Módulo 8. Sistemas de gestão de energia

- 8.1. Sistemas de gestão: ISO 50001
 - 8.1.1. Norma de referência e outras normas associadas
 - 8.1.2. Abordagem do desempenho energético
 - 8.1.3. Correspondência entre ISO 50001: 2018 e a ISO 50001: 2011
- 8.2. Contexto das organizações e liderança
 - 8.2.1. Divulgação
 - 8.2.2. Política energética
 - 8.2.3. Identificação das partes interessadas e avaliação de risco/oportunidade

- 8.3. Revisão energética
 - 8.3.1. Identificação de fontes de energia
 - 8.3.2. Identificação de utilizações significativas de energia
 - 8.3.3. Identificação de variáveis e fatores estáticos
 - 8.3.4. Cálculo do desempenho energético
 - 8.3.5. Estimativa do consumo futuro
 - 8.3.6. Identificação de oportunidades de melhoria
- 8.4. Indicadores de base e de desempenho energético
 - 8.4.1. Estabelecimento do período de referência
 - 8.4.2. Estabelecimento de indicadores de desempenho energético
 - 8.4.3. Monitorização do consumo, linhas de base e indicadores
- 8.5. Apoio
 - 8.5.1. Necessidades de formação no âmbito do SGEEn
 - 8.5.2. Comunicações no âmbito do SGEEn
 - 8.5.3. Controlo de documentação
- 8.6. Operações: Manutenção e operações
 - 8.6.1. Estabelecer os critérios operacionais mais eficientes
 - 8.6.2. Estabelecer as gamas de manutenção mais eficientes
 - 8.6.3. Poupança de energia através de manutenção preditiva
- 8.7. Operações: Projeto de instalações eficiente
 - 8.7.1. Compras de equipamento consumidores de energia
 - 8.7.2. Conceção de novas instalações térmicas
 - 8.7.3. Conceção de novas instalações de iluminação
- 8.8. Avaliação do desempenho
 - 8.8.1. Avaliação da conformidade com os requisitos legais
 - 8.8.2. Auditoria interna como instrumento fundamental
 - 8.8.3. Revisão pela direção Objetivos e questões a abordar
- 8.9. Melhoria
 - 8.9.1. Não conformidades e ações corretivas
 - 8.9.2. Melhoria contínua do SGEEn
 - 8.9.3. Melhoria contínua do desempenho energético
- 8.10. Sensibilização para a eficiência energética
 - 8.10.1. Utilizadores das instalações como pessoal chave do SGEEn
 - 8.10.2. Modelos de campanhas de sensibilização
 - 8.10.3. Casos de sucesso

Módulo 9. Sistemas de gestão ambiental

- 9.1. Sistemas de gestão: ISO 14001
 - 9.1.1. Sistemas de gestão ambiental
 - 9.1.2. Benefícios de um sistema de gestão ambiental
 - 9.1.3. Benefícios da implementação de um SGA
- 9.2. Contexto das organizações e liderança
 - 9.2.1. Compreensão da organização, do seu contexto e das partes interessadas
 - 9.2.2. Âmbito do sistema
 - 9.2.3. Política ambiental
 - 9.2.4. Papéis e responsabilidades
- 9.3. Planificação: Aspectos e impactos ambientais
 - 9.3.1. Aspectos e impactos ambientais: relação causa-efeito
 - 9.3.2. Identificação dos aspetos ambientais
 - 9.3.3. Avaliação dos aspetos ambientais
- 9.4. Planificação: Objetivos, riscos e oportunidades
 - 9.4.1. Ações para enfrentar riscos e oportunidades
 - 9.4.2. Requisitos legais
 - 9.4.3. Objetivos ambientais e planeamento para os alcançar
- 9.5. Apoio: Recursos, competência e sensibilização
 - 9.5.1. Recursos
 - 9.5.2. Competências
 - 9.5.3. Tomada de consciência
- 9.6. Apoio: Comunicação e informação documentadas
 - 9.6.1. Comunicação ambiental interna e externa
 - 9.6.2. Informação documentada
 - 9.6.3. Controlo de documentação
- 9.7. Operações
 - 9.7.1. Planeamento e controlo operacional
 - 9.7.2. Perspetiva da análise do ciclo de vida
 - 9.7.3. Preparação e resposta de emergência
- 9.8. Avaliação do desempenho
 - 9.8.1. Monitorização, medição, análise e avaliação
 - 9.8.2. Auditoria interna
 - 9.8.3. Revisão pela direção

- 9.9. Melhoria
 - 9.9.1. Não conformidades e ações corretivas
 - 9.9.2. Melhoria contínua do SGA
 - 9.9.3. Melhoria contínua do desempenho ambiental
- 9.10. Transição de 14001 para EMAS
 - 9.10.1. O regulamento EMAS
 - 9.10.2. Transição de ISO 14001 para EMAS
 - 9.10.3. ISO 14001 vs EMAS

Módulo 10. Auditorias de sistemas de gestão

- 10.1. Auditorias de sistemas de gestão
 - 10.1.1. Características das auditorias dos sistemas de gestão
 - 10.1.2. Tipos de auditorias de sistemas de gestão
 - 10.1.3. Princípios de auditoria para sistemas de gestão
- 10.2. Normas e organismos envolvidos
 - 10.2.1. Atores e organizações envolvidas
 - 10.2.2. Processo de Certificação
 - 10.2.3. UNE - EN ISO 19011
- 10.3. Gestão de um programa de auditoria
 - 10.3.1. Programa de auditoria
 - 10.3.2. Estabelecimento dos objetivos do programa de auditoria
 - 10.3.3. Riscos e oportunidades do programa de auditoria
- 10.4. Realização de uma auditoria
 - 10.4.1. Início da auditoria e preparação das atividades
 - 10.4.2. Realização de atividades de auditoria
 - 10.4.3. Conclusões e encerramento da auditoria
- 10.5. Competência e avaliação dos auditores
 - 10.5.1. Responsabilidades e funções dos auditores
 - 10.5.2. Determinar a competência do auditor e dos auditados
 - 10.5.3. Seleção da equipa auditora
- 10.6. Ferramentas e técnicas de aplicação Desenvolvimento da auditoria
 - 10.6.1. Técnicas de entrevistas
 - 10.6.2. Listas de verificação
 - 10.6.3. Listas de verificação de modelos





- 10.7. Ferramentas e técnicas de aplicação Relatório final
 - 10.7.1. Preparação do relatório da auditoria
 - 10.7.2. Distribuição do relatório da auditoria
 - 10.7.3. Modelos de relatórios de auditoria
- 10.8. Ferramentas e técnicas de aplicação Tratamento dos resultados
 - 10.8.1. Geração de resultados de auditoria
 - 10.8.2. Tratamento de resultados de auditoria
 - 10.8.3. Planos de ação corretivas
- 10.9. Aspectos particulares das auditorias de sistemas de gestão ambiental
 - 10.9.1. Verificação de metodologias para a identificação e avaliação dos aspetos ambientais
 - 10.9.2. Critérios específicos para validação dos aspetos ambientais
 - 10.9.3. Visita ao local durante o processo de auditoria
- 10.10. Aspectos particulares das auditorias de sistemas de gestão energética
 - 10.10.1. Verificação de metodologias de recolha do consumo de energia
 - 10.10.2. Critérios de validação do desempenho energético
 - 10.10.3. Visita ao local durante o processo de auditoria

“

Avance na sua capacitação com os sistemas de estudo mais interessantes no cenário do ensino online”

06

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 educacional, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

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

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



Masterclasses

Existem provas científicas acerca da utilidade da observação por terceiros especialistas.

O que se designa de Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói a confiança em futuras decisões difíceis.



Estágios de aptidões e competências

Exercerão 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 deve desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



Leituras complementares

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





Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especificamente para esta licenciatura. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.



Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de forma atrativa e dinâmica em conteúdos 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 um "Caso de Sucesso Europeu".



Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo do curso, por meio de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno controle o cumprimento dos seus objetivos.



07

Certificação

O Mestrado Próprio em Gestão de Sustentabilidade na Empresa garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau de Mestre 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 **Mestrado Próprio em Gestão de Sustentabilidade na Empresa** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio*, com aviso de receção, o certificado correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Título: **Mestrado Próprio em Gestão de Sustentabilidade na Empresa**

ECTS: **60**

Carga horária: **1500 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.



Mestrado Próprio

Gestão de Sustentabilidade na Empresa

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Mestrado Próprio

Gestão de Sustentabilidade na Empresa