

Curso de Especialização

Gestão de Segurança Industrial e Meio Ambiente



Curso de Especialização Gestão de Segurança Industrial e Meio Ambiente

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 24 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/engenharia/curso-especializacao/curso-especializacao-gestao-seguranca-industrial-meio-ambiente

Índice

01

Apresentação do programa

pág. 4

02

Porquê estudar na TECH?

pág. 8

03

Plano de estudos

pág. 12

04

Objetivos de ensino

pág. 18

05

Oportunidades de carreira

pág. 22

06

Metodologia do estudo

pág. 26

07

Corpo docente

pág. 36

08

Certificação

pág. 40

01

Apresentação do programa

A Segurança Industrial e Meio Ambiente são áreas-chave na gestão empresarial moderna, cujo foco abrange a prevenção, a gestão de riscos e a conformidade regulamentar, bem como a minimização do impacto ambiental das atividades industriais. À medida que a globalização avança e os regulamentos ambientais se tornam mais rigorosos, as organizações devem adotar práticas de gestão proativas que integrem a segurança e a sustentabilidade nas suas operações. Por esta razão, a TECH desenvolveu uma especialização que fornece aos engenheiros as competências necessárias para liderar a transformação das indústrias para modelos mais sustentáveis, seguros e responsáveis. Tudo isto através de um itinerário acadêmico 100% online e da metodologia mais inovadora: o *Relearning*.



“

Um programa 100% online com o qual adquirirá as competências necessárias para liderar projetos de Segurança Industrial e Meio Ambiente, destacando-se num ambiente altamente competitivo e internacional”

A segurança industrial abrange todas as medidas, procedimentos e técnicas destinadas a prevenir acidentes, reduzir os riscos e proteger a saúde e a segurança dos trabalhadores no seu ambiente de trabalho. Paralelamente, a gestão ambiental refere-se à implementação de práticas e políticas destinadas a minimizar o impacto ambiental das atividades industriais, favorecendo a sustentabilidade, a utilização responsável dos recursos e a redução da pegada ecológica.

A convergência destes dois domínios responde à necessidade de as indústrias se adaptarem às novas normas internacionais que as obrigam a respeitar regulamentações mais rigorosas em matéria de segurança no trabalho e de proteção do ambiente. A integração de ambas as abordagens - Segurança Industrial e gestão ambiental - permite às organizações mitigar os riscos para as pessoas e para o ambiente, otimizando simultaneamente processos e recursos num contexto global cada vez mais exigente.

Neste contexto, a TECH apresenta este Curso de Especialização em Gestão de Segurança Industrial e Meio Ambiente, um programa académico especialmente concebido para dotar os profissionais das competências necessárias para enfrentar os desafios actuais e futuros do setor. Desta forma, e através de uma abordagem integrada, a pós-graduação aborda várias áreas do conhecimento, nomeadamente a gestão de riscos, a regulamentação internacional, a vigilância da saúde no trabalho e a gestão sustentável dos recursos naturais.

Esta formação 100% online está estruturada em módulos teóricos que permitem aos engenheiros adquirir um conhecimento profundo das técnicas, ferramentas e regulamentos mais relevantes no domínio da segurança e do meio ambiente. Além disso, graças à metodologia *Relearning* e ao acesso a uma plataforma virtual disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, os especialistas poderão formar-se num curto espaço de tempo, assimilando os conceitos mais relevantes do setor através da repetição e da utilização de conteúdos pedagógicos inovadores.

Este **Curso de Especialização em Gestão de Segurança Industrial e Meio Ambiente** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de estudos de casos apresentados por peritos altamente qualificados segurança industrial, gestão ambiental e regulamentação internacional
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com que foi concebido, recolhem informação científica e prática 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
- ♦ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Abordará a regulamentação internacional e as melhores práticas para garantir a proteção da saúde no trabalho em vários setores industriais”

“

Tornar-se-á uma referência na implementação de estratégias sustentáveis, alinhando as necessidades da indústria com as normas de proteção ambiental e de saúde no trabalho”

O curso inclui no seu corpo docente, profissionais do setor que trazem a experiência do seu trabalho para esta formação, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades 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 formação imersiva programada para treinar-se em situações reais.

O design deste curso foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Irá dominar as ferramentas e técnicas mais inovadoras em matéria de gestão da segurança, com especial incidência na redução dos riscos e na otimização dos processos industriais.

Terá acesso a conteúdos pedagógicos de vanguarda, graças à metodologia Relearning, que lhe permitirá consolidar os seus conhecimentos de forma eficaz e ao seu próprio ritmo.



02

Porquê estudar na TECH?

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Com um impressionante catálogo de mais de 14.000 programas universitários, disponíveis em 11 línguas, posiciona-se como líder em empregabilidade, com uma taxa de colocação profissional de 99%. Além disso, possui um enorme corpo docente de mais de 6.000 professores de renome internacional.



“

Estuda na maior universidade digital do mundo e garante o teu sucesso profissional. O futuro começa na TECH”

A melhor universidade online do mundo segundo a FORBES

A prestigiada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmaram recentemente num artigo da sua edição digital, no qual fazem eco da história de sucesso desta instituição, «graças à oferta académica que proporciona, à seleção do seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

O melhor corpo docente top internacional

O corpo docente da TECH é composto por mais de 6.000 professores de renome internacional. Professores, investigadores e quadros superiores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, treinador de desempenho dos Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor criativo da revista TIME, entre outros.

A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educativa, com o melhor e mais extenso catálogo educativo digital, cem por cento online e abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de títulos próprios, pós-graduações e licenciaturas oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 títulos universitários, em onze línguas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.



Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do panorama universitário, com programas que abrangem os conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos nas suas áreas científicas específicas. Além disso, estes programas são continuamente atualizados para garantir aos estudantes a vanguarda académica e as competências profissionais mais procuradas. Desta forma, os cursos da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar as suas carreiras com sucesso.

Um método de aprendizagem único

A TECH é a primeira universidade a utilizar o *Relearning* em todos os seus cursos. É a melhor metodologia de aprendizagem online, acreditada com certificações internacionais de qualidade de ensino, fornecidas por agências educacionais de prestígio. Além disso, este modelo académico disruptivo é complementado pelo "Método do Caso", configurando assim uma estratégia única de ensino online. São também implementados recursos didáticos inovadores, incluindo vídeos detalhados, infografias e resumos interativos.

A universidade online oficial da NBA

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Através de um acordo com a maior liga de basquetebol, oferece aos seus estudantes programas universitários exclusivos, bem como uma grande variedade de recursos educativos centrados no negócio da liga e noutras áreas da indústria desportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com oradores convidados excepcionais: profissionais com um passado desportivo distinto que oferecem os seus conhecimentos sobre os temas mais relevantes.

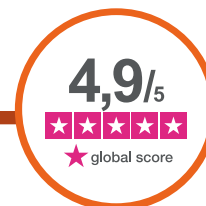
Líderes em empregabilidade

A TECH conseguiu tornar-se a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus estudantes conseguem um emprego na área académica que estudaram, no prazo de um ano após a conclusão de qualquer um dos programas da universidade. Um número semelhante consegue uma melhoria imediata da sua carreira. Tudo isto graças a uma metodologia de estudo que baseia a sua eficácia na aquisição de competências práticas, absolutamente necessárias para o desenvolvimento profissional.



Google Partner Premier

O gigante tecnológico americano atribuiu à TECH o distintivo Google Partner Premier. Este prémio, que só está disponível para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que esta universidade proporciona aos estudantes. O reconhecimento não só acredita o máximo rigor, desempenho e investimento nas infra-estruturas digitais da TECH, mas também coloca esta universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.



A universidade mais bem classificada pelos seus alunos

Os alunos posicionaram a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo nos principais portais de opinião, destacando a sua classificação máxima de 4,9 em 5, obtida a partir de mais de 1.000 avaliações. Estes resultados consolidam a TECH como uma instituição universitária de referência internacional, refletindo a excelência e o impacto positivo do seu modelo educativo.



03

Plano de estudos

O programa de estudos deste Curso de Especialização da TECH oferece uma abordagem abrangente e atualizada dos principais desafios e soluções no domínio industrial. Ao longo do programa, irá explorar tudo, desde a identificação e avaliação de riscos até à implementação de estratégias eficazes de sustentabilidade e conformidade. Além disso, a gestão dos recursos naturais e a promoção da saúde no trabalho serão estudadas em profundidade, tudo num contexto de inovação e adaptação às mais recentes regulamentações internacionais.



“

Ficará a conhecer as últimas tendências em tecnologias aplicadas à Segurança e ao Meio Ambiente, alargando as suas capacidades para integrar inovações nos processos industriais”

Módulo 1. Quadro regulamentar internacional em matéria de segurança industrial e ambiente

- 1.1. Quadro regulamentar internacional em matéria de segurança industrial e ambiente
 - 1.1.1. Organismos internacionais de referência. OIT, ISO, OMS, PNUMA
 - 1.1.2. Princípios e objetivos das normas internacionais
 - 1.1.3. Esboço e classificação dos regulamentos relevantes: convenções, recomendações, normas
- 1.2. Direito Comparado da Segurança e do Ambiente
 - 1.2.1. Estudos de casos de diferentes países
 - 1.2.2. Identificar semelhanças e diferenças nas abordagens normativas internacionais
 - 1.2.3. Fatores que influenciam a diversidade dos sistemas jurídicos
- 1.3. Aspectos jurídicos da segurança industrial e ambiental a nível internacional
 - 1.3.1. Responsabilidade civil e penal internacional: culpa, negligência e risco
 - 1.3.2. Indemnização por danos a nível internacional
 - 1.3.3. Jurisprudência Análise e comentário de casos
- 1.4. Aspectos éticos da segurança industrial e ambiental
 - 1.4.1. Valores e princípios éticos no local de trabalho e no ambiente
 - 1.4.2. Conflitos de interesses e dilemas éticos
 - 1.4.3. O desenvolvimento sustentável e a sua relação com a segurança e o ambiente
- 1.5. Normas internacionais fundamentais
 - 1.5.1. Normas ISO 45001 e 14001: sistemas integrados de gestão
 - 1.5.2. Estrutura e requisitos das normas
 - 1.5.3. Implementação e certificação
- 1.6. Outras normas internacionais relevantes. GHS, IEC, EMAS
 - 1.6.1. Sistemas de gestão da segurança da informação
 - 1.6.2. Segurança elétrica. Riscos associados
 - 1.6.3. Harmonização das normas e padrões internacionais
- 1.7. Prevenção, análise e avaliação de riscos e acidentes ambientais
 - 1.7.1. Identificação e avaliação de riscos
 - 1.7.1.1. Métodos e instrumentos de avaliação de riscos
 - 1.7.2. Análise e avaliação de riscos. HAZOP, AMFE
 - 1.7.3. Classificação dos riscos



- 1.8. Medidas de controlo e prevenção
 - 1.8.1. Medidas preventivas
 - 1.8.2. Análise dos diferentes tipos de controlo
 - 1.8.3. Investigação de acidentes e incidentes
- 1.9. Prevenção da poluição e gestão de resíduos
 - 1.9.1. Ciclo de vida dos produtos. Responsabilidade do fabricante
 - 1.9.2. Gestão de resíduos perigos
 - 1.9.3. Mitigação das alterações climáticas
- 1.10. Tendências e desafios futuros em matéria de segurança industrial e ambiental
 - 1.10.1. Impacto das novas tecnologias na gestão da segurança e do ambiente
 - 1.10.1.1. Indústria 4.0 e segurança
 - 1.10.2. Inteligência Artificial e Robótica na Segurança Industrial e Ambiental
 - 1.10.3. Trabalho à distância e teletrabalho

Módulo 2. Gestão da segurança na indústria

- 2.1. Gestão da segurança na indústria
 - 2.1.1. Gestão da segurança industrial
 - 2.1.2. Regulamentação Internacional de Segurança Industrial
 - 2.1.3. Importância da gestão da segurança na indústria
- 2.2. Identificação e avaliação dos riscos na indústria
 - 2.2.1. Métodos de identificação de riscos. MAT, FMEA
 - 2.2.2. Análise de riscos e avaliação
 - 2.2.3. Priorização dos riscos e desenvolvimento de planos de atenuação
- 2.3. Conceção de sistemas de gestão da segurança na indústria
 - 2.3.1. Política e objetivos de segurança
 - 2.3.2. Estrutura organizativa e responsabilidades
 - 2.3.3. Procedimentos e protocolos de segurança
- 2.4. Gestão de emergências e resposta a incidentes na indústria
 - 2.4.1. Planeamento de emergência e resposta a incidentes
 - 2.4.2. Procedimentos de evacuação e salvamento
 - 2.4.3. Comunicação em situações de emergência
- 2.5. Segurança dos processos industriais
 - 2.5.1. Análise de risco em processos industriais
 - 2.5.2. Controlo dos riscos nas operações industriais
 - 2.5.3. Gestão da mudança nos processos
- 2.6. Técnicas de investigação e análise de incidentes
 - 2.6.1. Técnicas de investigação de incidentes
 - 2.6.2. Análise da causa raiz
 - 2.6.3. Registo de incidentes para gerar bases de dados
- 2.7. Lições aprendidas e formação em segurança industrial
 - 2.7.1. Elaboração de lições aprendidas e divulgação
 - 2.7.2. Comitês de segurança
 - 2.7.3. Plano de formação e de sensibilização
- 2.8. Auditorias e avaliação da gestão da segurança
 - 2.8.1. Tipos de auditorias e avaliações da gestão
 - 2.8.2. Metodologias de auditoria e avaliação da gestão da segurança
 - 2.8.3. Relatórios e recomendações
- 2.9. Tecnologias e ferramentas de segurança
 - 2.9.1. Ferramentas de análise estatística
 - 2.9.2. Tecnologias de proteção contra incêndios
 - 2.9.3. Sistemas de vigilância e utilização da inteligência artificial
- 2.10. Gestão da melhoria contínua da gestão da segurança
 - 2.10.1. Avaliação dos resultados e comparação com os objetivos
 - 2.10.2. Conceção de ações corretivas para ajustar a gestão da segurança
 - 2.10.3. Atualização dos objetivos e procedimentos com base em dados estatísticos históricos

Módulo 3. Gestão ambiental na indústria

- 3.1. Gestão ambiental na indústria
 - 3.1.1. A gestão ambiental na indústria
 - 3.1.2. Importância da gestão ambiental na indústria: benefícios e responsabilidades
 - 3.1.3. Abordagem preventiva vs. corretiva da gestão ambiental: vantagens e limitações
- 3.2. Identificação e avaliação dos aspetos e impactos ambientais
 - 3.2.1. Métodos de identificação dos aspetos e impactos ambientais: instrumentos e técnicas
 - 3.2.2. Avaliação da importância dos impactos: matrizes e critérios de avaliação
 - 3.2.3. Tipos de estudos de impacto ambiental: Estrutura e objetivos
 - 3.2.4. Estratégias para atenuar os impactos ambientais negativos: melhores práticas e tecnologias
- 3.3. Sistemas de gestão ambiental (SGA)
 - 3.3.1. Políticas e objetivos ambientais nas empresas
 - 3.3.2. Sistemas de gestão ambiental (SGA) - estrutura, objetivos e benefícios
 - 3.3.3. Procedimentos e protocolos ambientais da empresa
- 3.4. Implementação de um sistema de gestão ambiental (SGA) na indústria
 - 3.4.1. Planeamento e implementação de um SGA: âmbito e políticas ambientais
 - 3.4.2. Matrizes de aspetos e impactos e sua importância no SGA
 - 3.4.3. Documentação e controlo de processos no SGA: manuais, procedimentos e registos
- 3.5. Integração de um sistema de gestão ambiental (SGA) com outros sistemas de gestão
 - 3.5.1. ISO001 (qualidade) e OHSAS 18001/ISO 45001 (saúde e segurança no trabalho): vantagens da integração
 - 3.5.2. Sinergias entre a gestão ambiental e a eficiência energética (ISO 50001)
 - 3.5.3. Exemplos de integração bem sucedida de sistemas de gestão na indústria: estudos de caso
- 3.6. Avaliação do desempenho ambiental
 - 3.6.1. Indicadores-chave de desempenho ambiental (KPI): definição, monitorização e relatórios
 - 3.6.2. Ferramentas de monitorização e medição do desempenho: *software* e tecnologias emergentes
 - 3.6.3. Avaliação da conformidade e análise da gestão: alinhamento com os objetivos estratégicos



- 3.7. Gestão de resíduos e efluentes e de recursos no âmbito de um sistema de gestão ambiental (SGA)
 - 3.7.1. Estratégias de minimização e gestão de resíduos e efluentes: implementação das melhores práticas
 - 3.7.2. Gestão eficiente da água e da energia no âmbito do SGA: redução do consumo e otimização
 - 3.7.3. Economia circular e sua integração no SGA: produção limpa e reciclagem
 - 3.8. Gestão de emergências ambientais na indústria
 - 3.8.1. Planeamento da resposta a emergências ambientais
 - 3.8.2. Procedimento de resposta a emergências ambientais
 - 3.8.3. Comunicação interna e externa de situações de emergência ambiental
 - 3.9. Responsabilidade social das empresas (RSC)
 - 3.9.1. Formação do pessoal e sensibilização ambiental: programas de formação contínua
 - 3.9.2. Comunicação interna e externa do desempenho ambiental: relatórios de sustentabilidade e transparência
 - 3.9.3. Envolvimento das *stakeholders* e responsabilidade social das empresas (RSE)
 - 3.9.4. A gestão ambiental como parte da RSE. Integração na estratégia da empresa
 - 3.9.5. Comunicação e relatórios de sustentabilidade. Transparência e relações com as *stakeholders*
 - 3.9.5.1. Histórias de sucesso no setor. Exemplos de empresas com boas práticas de gestão ambiental e de RSE
 - 3.10. O futuro da gestão ambiental e dos sistemas de gestão ambiental (SGA)
 - 3.10.1. Tendências emergentes em sustentabilidade e gestão ambiental: inovações e desafios futuros
 - 3.10.2. Evolução das normas e regulamentos: Alterações previstas na ISO 14001 e outras
 - 3.10.3. O papel da digitalização na gestão ambiental: Indústria 4.0 e sustentabilidade
- Módulo 4. Sistemas de gestão integrada da segurança e do ambiente**
- 4.1. Sistemas de gestão integrada (SGI) de segurança e ambiente
 - 4.1.1. Sistemas de gestão integrados (SGI)
 - 4.1.2. Gestão integrada. Vantagens e desvantagens
 - 4.1.3. Importância do empenhamento da gestão de topo no SGI
 - 4.2. Quadro concetual ISO 45001
 - 4.2.1. Normas ISO 45001
 - 4.2.2. Benefícios da implementação
 - 4.2.3. Requisitos legais
 - 4.3. Planeamento e preparação da ISO 45001
 - 4.3.1. Análise da cultura organizacional. Identificação das necessidades e expectativas da organização
 - 4.3.2. Desenvolvimento da política de segurança e saúde ocupacional. Estabelecimento de objetivos e metas
 - 4.3.3. Elaboração de procedimentos, instruções e registos
 - 4.4. Implementação e manutenção da norma ISO 45001
 - 4.4.1. Avaliação dos riscos e aplicação de medidas de controlo
 - 4.4.2. Plano de formação e de sensibilização
 - 4.4.3. Identificação de oportunidades de melhoria
 - 4.5. Quadro concetual da ISO 14001
 - 4.5.1. Normas ISO 14001
 - 4.5.2. Benefícios da implementação
 - 4.5.3. Requisitos legais
 - 4.6. Planeamento e preparação da ISO 14001
 - 4.6.1. Avaliação inicial do sistema de gestão ambiental. Estabelecimento da política ambiental
 - 4.6.2. Estabelecimento de objetivos e metas ambientais
 - 4.6.3. Elaboração de procedimentos, instruções e registos
 - 4.7. Implementação e manutenção da norma ISO 14001
 - 4.7.1. Identificação dos aspetos ambientais significativos e avaliação dos impactos ambientais
 - 4.7.2. Estabelecimento de indicadores de desempenho ambiental
 - 4.7.3. aplicar medidas de controlo para aspetos ambientais significativos
 - 4.8. Sistema de Gestão Integrado (SGI)
 - 4.8.1. Integração dos sistemas de gestão da segurança e do ambiente
 - 4.8.2. Desenvolvimento de um sistema de gestão integrado
 - 4.8.3. Implementação e manutenção de um SGI
 - 4.9. Processo de melhoria contínua no sistema de gestão integrado (SGI)
 - 4.9.1. Quadro de melhoria contínua
 - 4.9.2. Desenvolvimento de planos de melhoria contínua
 - 4.9.3. Implementação de alterações e melhorias no SGI
 - 4.10. Auditorias e análises de segurança e ambiente
 - 4.10.1. Planeamento e execução de auditorias internas
 - 4.10.2. Revisão e avaliação da eficácia do SGI
 - 4.10.3. Desenvolvimento de planos de ação corretiva

04

Objetivos de ensino

Este programa da TECH fornece aos engenheiros as competências necessárias para gerir eficazmente os riscos profissionais e ambientais no ambiente industrial. Ao longo deste curso de pós-graduação abrangente, não só adquirirá um domínio profundo da regulamentação internacional, como também as mais recentes ferramentas e conhecimentos para desenvolver estratégias de prevenção de acidentes e promover uma cultura organizacional baseada na segurança e na sustentabilidade. Incentivará igualmente a análise e a aplicação de práticas inovadoras para otimizar a utilização dos recursos e melhorar a qualidade do ambiente de trabalho.



“

Desenvolverá competências avançadas em gestão de riscos industriais e sustentabilidade ambiental, preparando-o para liderar projetos-chave no domínio da Segurança Industrial”



Objetivos gerais

- ♦ Desenvolver estratégias eficazes para a gestão dos riscos profissionais em ambientes industriais, garantindo a segurança dos trabalhadores
- ♦ Aplicar a regulamentação internacional em matéria de segurança industrial e de ambiente, garantindo o cumprimento das normas mais exigentes
- ♦ Promover uma cultura organizacional de segurança e sustentabilidade, incorporando práticas que favoreçam o bem-estar no trabalho e o respeito pelo ambiente
- ♦ Implementar procedimentos para a identificação e mitigação de riscos ambientais em processos industriais, contribuindo para a sustentabilidade do ambiente
- ♦ Integrar sistemas de gestão que otimizem a segurança no trabalho e a proteção ambiental, alinhando os processos industriais com as normas globais
- ♦ Gerir os recursos naturais de forma eficiente, impulsionando a redução da pegada ecológica das operações industriais
- ♦ Avaliar a saúde ocupacional dos trabalhadores, propondo medidas preventivas e corretivas para minimizar os riscos e doenças relacionados com o trabalho
- ♦ Desenvolver políticas ambientais que promovam a responsabilidade social das empresas, assegurando um impacto mínimo no ambiente natural
- ♦ Implementar sistemas de auditoria e de controlo de riscos que permitam um acompanhamento contínuo da segurança no trabalho e ambiental
- ♦ Assegurar o cumprimento da legislação e dos regulamentos locais e internacionais relacionados com a segurança industrial e a gestão ambiental, promovendo práticas responsáveis no setor





Objetivos específicos

Módulo 1. Quadro regulamentar internacional em matéria de segurança industrial e ambiente

- ♦ Conhecer em profundidade as normas ISO 45001 e 14001, bem como outras normas relevantes em setores específicos (GHS, IEC, EMAS, entre outras)
- ♦ Desenvolver a capacidade de avaliar a conformidade de uma organização com os requisitos legais e regulamentares em matéria de segurança e ambiente
- ♦ Identificar, avaliar e controlar os riscos profissionais e ambientais, aplicando medidas preventivas eficazes
- ♦ Promover uma cultura de melhoria contínua nas organizações, propondo soluções inovadoras para melhorar o desempenho em matéria de segurança e ambiente

Módulo 2. Gestão da segurança na indústria

- ♦ Identificar e avaliar os riscos associados aos processos industriais, a fim de os hierarquizar e utilizar eficazmente os recursos para a sua atenuação
- ♦ Aplicar métodos de avaliação de riscos, como a AMFE. Desenvolver planos de atenuação e controlo para os principais riscos
- ♦ Desenvolver procedimentos para a identificação, avaliação e controlo dos riscos
- ♦ Conceber um sistema de registo e acompanhamento de incidentes e acidentes

Módulo 3. Gestão ambiental na indústria

- ♦ Apresentar as diferentes ferramentas que podem ser utilizadas para implementar, manter e reforçar o sistema de gestão ambiental
- ♦ Compreender a complexidade dos fenómenos ambientais que implicam a necessidade de realizar esforços integrados, inteligentes e coordenados por parte de diferentes atores das empresas
- ♦ Incorporar uma metodologia para definir uma matriz de aspetos e impactos ambientais como ferramenta
- ♦ Identificar os diferentes procedimentos que atenuam os efeitos negativos e maximizam os efeitos positivos

Módulo 4. Sistemas de gestão integrada da segurança e do ambiente

- ♦ Analisar as vantagens da gestão integrada
- ♦ Desenvolver um sistema de gestão integrado
- ♦ Implementar e manter um Sistema de Gestão Integrado (SGI)
- ♦ Conceber e preparar auditorias internas para avaliar o desempenho do sistema implementado

05

Oportunidades de carreira

Este Curso de Especialização abre um leque de oportunidades profissionais em vários setores industriais, onde a gestão da segurança e a proteção do ambiente são essenciais. Através dos conteúdos de vanguarda desta formação, os alunos estarão aptos a trabalhar em áreas fundamentais como a auditoria e supervisão de sistemas integrados de gestão da segurança e do meio ambiente, bem como na implementação de políticas de sustentabilidade e de saúde no trabalho.





“

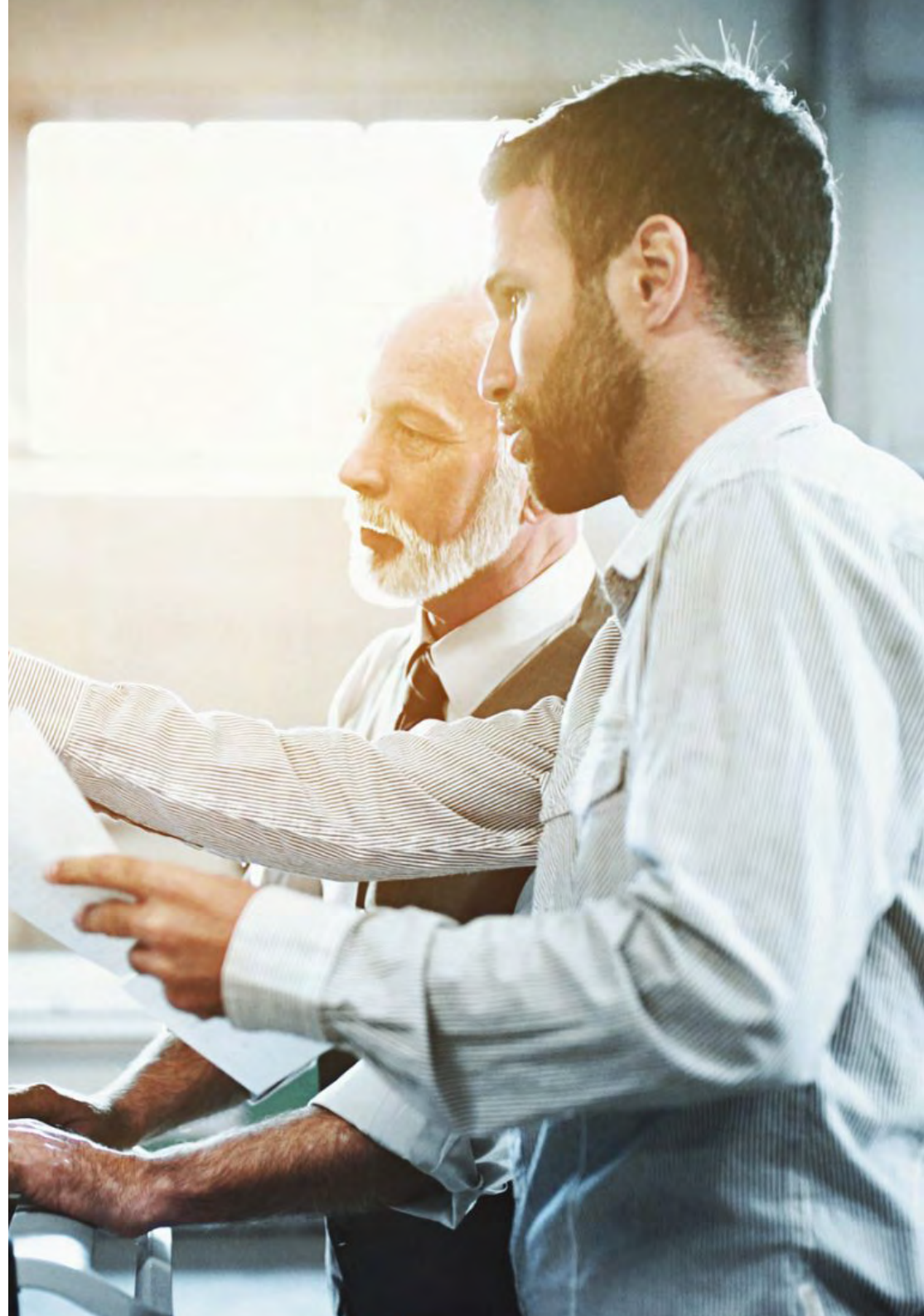
Poderá assumir funções-chave em agências governamentais ou ONG, trabalhando para criar políticas públicas que favoreçam a segurança no trabalho e a sustentabilidade ambiental”

Perfil dos nossos alunos

O estudante deste Curso de Especialização será um profissional altamente qualificado na gestão da segurança industrial e da proteção do ambiente, com uma abordagem abrangente que engloba tanto a prevenção dos riscos profissionais como a sustentabilidade ambiental. Com conhecimentos aprofundados da regulamentação internacional e das ferramentas de gestão, será capaz de implementar soluções eficazes para atenuar os riscos e otimizar os recursos em vários contextos industriais. O seu perfil permitir-lhe-á liderar projetos de melhoria contínua, garantir o cumprimento da regulamentação em vigor e contribuir para o desenvolvimento de ambientes de trabalho seguros e sustentáveis.

Reforçará o seu perfil profissional para se tornar um especialista em gestão de crises e emergências industriais, gerindo situações de alto risco de forma eficaz e segura.

- ♦ **Gestão de riscos e segurança industrial:** Capacidade de identificar, avaliar e gerir os riscos profissionais, aplicando estratégias preventivas para garantir a segurança no ambiente de trabalho
- ♦ **Conformidade regulamentar e legal:** Conhecimento e aplicação da regulamentação nacional e internacional em matéria de segurança industrial e proteção do ambiente, assegurando o cumprimento das normas e regulamentos em vigor
- ♦ **Gestão sustentável dos recursos:** Capacidade para desenvolver e aplicar práticas sustentáveis que minimizem o impacto ambiental das atividades industriais, promovendo a utilização responsável dos recursos e a redução da pegada ecológica
- ♦ **Liderança na sustentabilidade industrial:** Competência para liderar iniciativas que promovam práticas sustentáveis, eficiência energética e responsabilidade social das empresas nas organizações



Após realizar a qualificação poderá desempenhar os seus conhecimentos e competências nos seguintes cargos:

- 1. Consultor em Segurança Industrial e Meio Ambiente:** Aconselha as empresas na implementação e otimização de estratégias de segurança no trabalho e de práticas ambientais, assegurando o cumprimento das normas internacionais.
- 2. Responsável pela segurança e pelo ambiente na indústria:** Gere e supervisiona as atividades de segurança e ambientais dentro de uma organização, implementando medidas de proteção e sustentáveis.
- 3. Gestor de projetos em Segurança Industrial e Meio Ambiente:** Lidera projetos relacionados com a melhoria da segurança e sustentabilidade nas indústrias, procurando sempre otimizar recursos e reduzir riscos.
- 4. Auditor de Segurança e Ambiente Industrial:** Realiza auditorias internas e externas para avaliar o cumprimento da regulamentação em matéria de segurança e ambiente nas empresas e indústrias.
- 5. Coordenador de Prevenção de Riscos Profissionais e Meio Ambiente:** Supervisiona as atividades preventivas e corretivas no domínio da segurança industrial e da gestão ambiental numa organização.
- 6. Especialista em Sistemas de Gestão Integrada de Segurança e Ambiente:** É responsável pelo desenvolvimento e aplicação de sistemas integrados que abrangem tanto a segurança no trabalho como a gestão ambiental nas indústrias.
- 7. Consultor de Sustentabilidade Industrial:** Aconselha as empresas a melhorar as suas práticas ambientais, otimizando a utilização dos recursos e minimizando o seu impacto ecológico.
- 8. Técnico em Segurança e Meio Ambiente na Construção:** É responsável por supervisionar e assegurar o cumprimento da regulamentação em matéria de segurança e ambiente na construção e obras industriais.



Participe agora neste percurso académico que a TECH concebeu para alargar as suas competências como engenheiro e oferecer-lhe acesso às melhores oportunidades profissionais na área da Segurança Industrial”

06

Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

*A TECH prepara você para enfrentar
novos desafios em ambientes incertos
e alcançar o sucesso em sua carreira”*

O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo
(das quais poderá nunca participar)”*



Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”

Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



Método Relearning

Na TECH os *case studies* são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.

A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.



Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



Resumos interativos

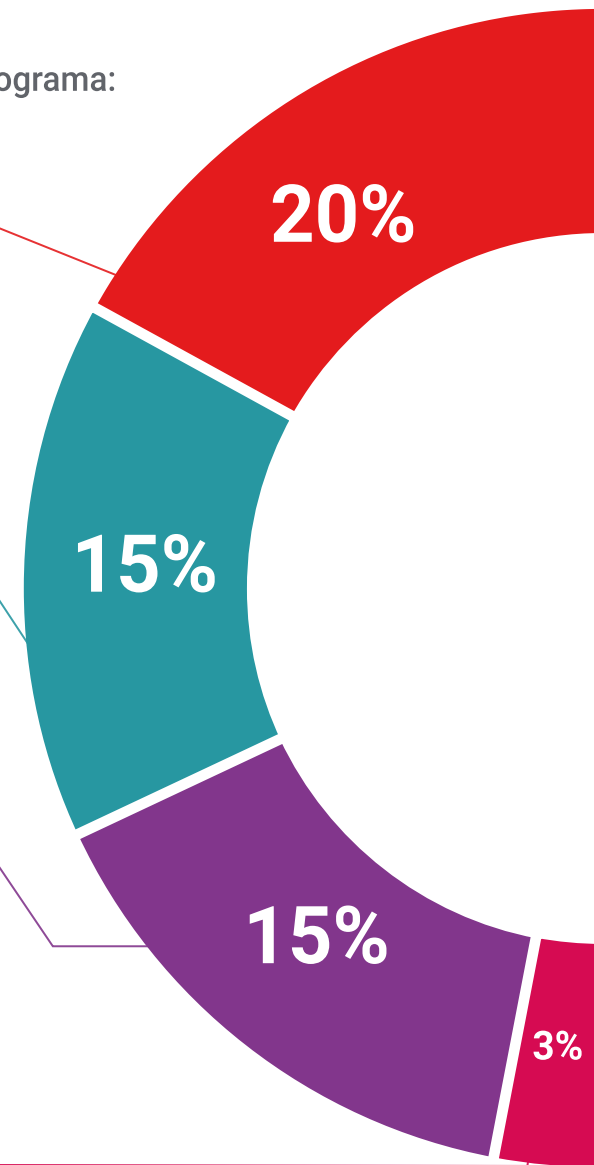
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

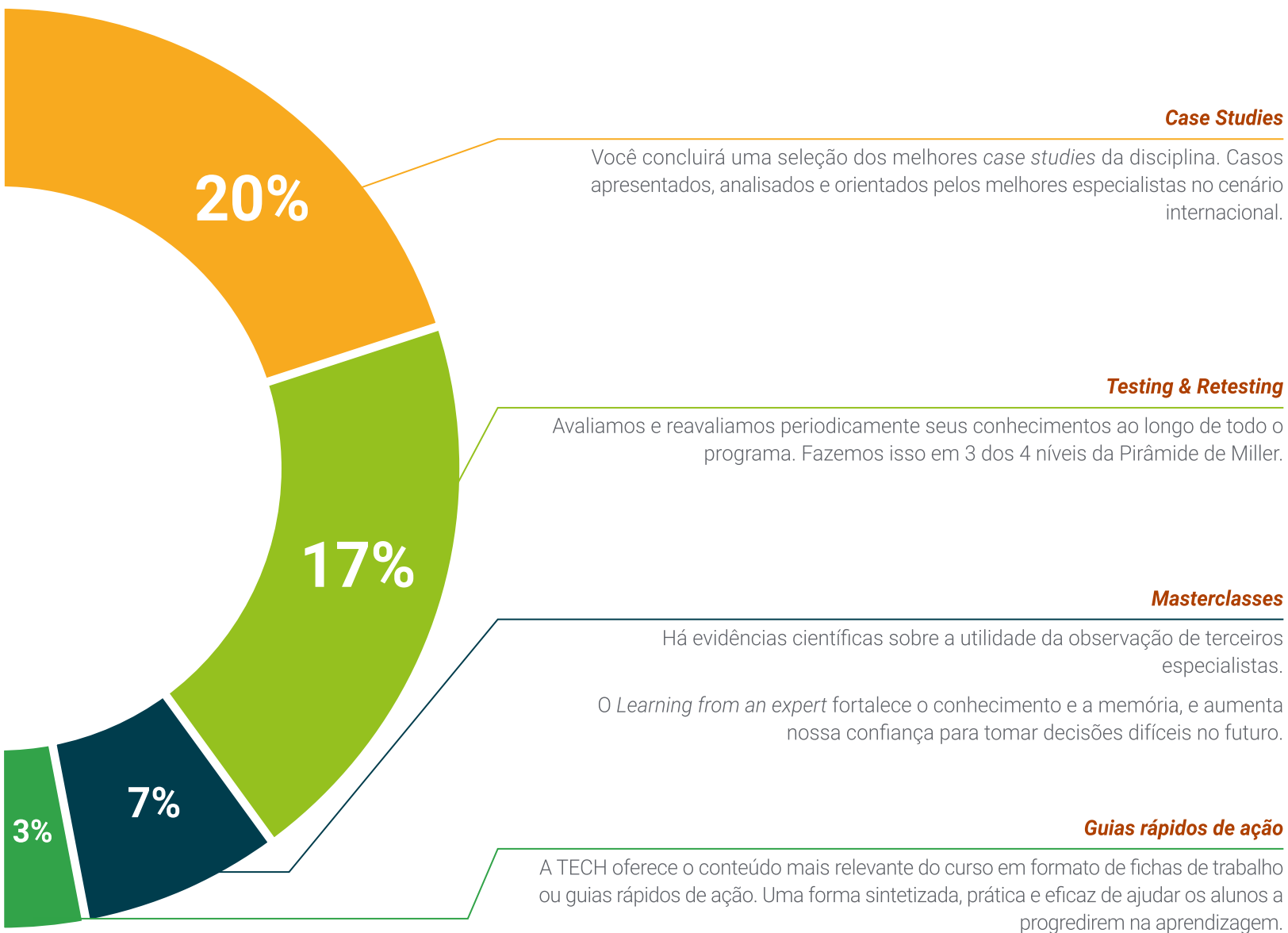
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





07

Corpo docente

O corpo docente deste programa é composto por profissionais altamente qualificados com uma vasta experiência no domínio da segurança industrial e da gestão ambiental. A sua experiência na aplicação de normas internacionais, gestão de riscos e sustentabilidade em ambientes industriais dá aos engenheiros acesso aos conteúdos mais atualizados. Estes profissionais combinam o seu trabalho educativo com projetos reais, proporcionando uma perspetiva abrangente e aplicada que garante a qualidade e a relevância da aprendizagem.



“

Será orientado por especialistas em regulamentação internacional e gestão integrada de riscos profissionais, que lhe permitirão enfrentar os desafios da indústria global com uma visão prática”

Direção



Sr. Rettori Canali, Ignacio Esteban

- ♦ Engenheiro de Segurança de Produto na GE Vernova
- ♦ Consultor de Sustentabilidade na ALG-INDRA
- ♦ Engenheiro de Segurança de Produto na Alten
- ♦ HSE *Data Analyst* na MARS
- ♦ Chefe de Turno de Logística na Repsol YPF
- ♦ Analista de Meio Ambiente na Repsol YPF
- ♦ Especialista de Meio Ambiente no Ministério do Ambiente da Nação
- ♦ Especialista em Economia da Energia pela Universidade Politécnica da Catalunha
- ♦ Especialista em Energias Renováveis e Mobilidade Elétrica pela Universidade Politécnica da Catalunha
- ♦ Especialista em Gestão Energética pela Universidade Tecnológica Nacional
- ♦ Especialista em Gestão de Projetos pela Fundação Liberdade
- ♦ Especialista em Segurança e Ambiente pela Universidade Católica Argentina
- ♦ Licenciatura em Engenharia Ambiental pela Universidade Nacional do Litoral

Professores

Sr. Barboza, Martín

- ♦ Supervisor Ambiental de Campo no Trace Group
- ♦ Coordenador de Gestão Ambiental e Capacitação na Techint Engenharia e Construção
- ♦ Supervisor de Meio Ambiente na Tecpetrol S.A.
- ♦ Líder de Projetos no Centro Ambiental e Derrames
- ♦ Licenciatura em Engenharia Ambiental pela Universidade Nacional do Litoral
- ♦ Certificação em Introdução à Norma ISO14001
- ♦ Especialista em Avaliação de Impacto Ambiental

Sr. Martínez Ochoa, Silvio

- ♦ Especialista em Contratação de Serviços Ambientais na YPF
- ♦ Analista de Meio Ambiente na YPF
- ♦ Analista de Segurança de Processos e Higiene Industrial na YPF
- ♦ Analista de incidentes de Qualidade na Renault, Argentina
- ♦ Responsável de Qualidade na Produção na Motos Keller
- ♦ Especialista em Engenharia de Qualidade
- ♦ Especialista em Engenharia Ambiental
- ♦ Licenciatura em Engenharia Industrial pela Universidade Tecnológica Nacional de Córdoba
- ♦ Licenciatura em Engenharia Laboral pela Universidade Tecnológica Nacional de La Plata

Sr. Larrocca Ruiz, Marcelo

- ♦ Responsável da Área de Sustentabilidade da Associação do Futebol Argentino
- ♦ Assessor Jurídico na Fundação Ambiente e Recursos Naturais
- ♦ Assessor jurídico em normativa ambiental e planos de desenvolvimento sustentável para municípios argentinos
- ♦ Chefe de Seção de Convenções da Direção de Proteção Ambiental na Prefectura Naval Argentina
- ♦ Especialista em Direito Ambiental pela Universidade de Belgrano
- ♦ Licenciatura em Direito pela Universidade Nacional do Litoral



Todos os professores deste programa têm uma vasta experiência, oferecendo-lhe uma perspectiva inovadora sobre os principais desenvolvimentos nesta área de estudo

08

Certificação

O Curso de Especialização em Gestão de Segurança Industrial e Meio Ambiente garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso de Especialização emitido pela TECH Global University.



“

*Conclua este programa de estudos
com sucesso e receba seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Especialização em Gestão de Segurança Industrial e Meio Ambiente** reconhecido pela TECH Global University, a maior universidade digital do mundo.

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

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

Título: **Curso de Especialização em Gestão de Segurança Industrial e Meio Ambiente**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**

Acreditação: **18 ECTS**





Curso de Especialização Gestão de Segurança Industrial e Meio Ambiente

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 24 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Gestão de Segurança Industrial e Meio Ambiente