

Curso

Design com Materiais
Sustentáveis





Curso

Design com Materiais Sustentáveis

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 12 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/design/curso/design-materiais-sustentaveis

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodología de estudo

pág. 16

05

Certificação

pág. 26

01

Apresentação

Este programa permitirá ao profissional aprofundar o design de produtos através da utilização de materiais sustentáveis. Assim, este curso responde à procura atual de designers focados nesta área, uma procura acentuada pela crescente consciência social de questões como a reciclagem e a reutilização de todo o tipo de objetos, ferramentas ou tecidos. Por conseguinte, a conclusão deste programa pode impulsionar a carreira do estudante, fornecendo-lhe todos os conhecimentos essenciais neste domínio. Tudo isto, com base numa metodologia 100% online que será adaptada às suas circunstâncias pessoais, e através da utilização de numerosos materiais multimédia.





“

*Especialize-se em Design com
Materiais Sustentáveis graças a este
programa, que tem os conteúdos mais
avançados nesta importante área que
está atualmente em expansão”*

Das muitas áreas que compõem a disciplina do design, a que registou um maior crescimento nos últimos anos é a que é desenvolvida com materiais sustentáveis. Assim, empresas de todos os tipos, desde as especializadas em design industrial até às que pretendem incorporar nos seus processos a reutilização de materiais ou a utilização de materiais sustentáveis, vão querer contar com um profissional especializado nesta área.

Assim, este Curso responde à situação atual e oferece aos alunos os conteúdos mais recentes e avançados, uma vez que proporcionará um estudo aprofundado de questões como a combinação de materiais, a regulamentação aplicável à utilização de diferentes materiais, a produção sustentável e as metodologias de ecodesign.

O programa também utiliza um sistema de aprendizagem online especialmente concebido para permitir que os profissionais que trabalham possam estudar sem interrupções, uma vez que não necessitam deslocar-se ou ter um horário. Além disso, oferece-lhe uma tecnologia educativa de ponta que facilita a sua especialização, colocando à sua disposição os recursos multimédia mais inovadores, acessíveis 24 horas por dia.

Este **Curso de Design com Materiais Sustentáveis** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Design Sustentável
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado 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



Este programa permitir-lhe-á aprofundar as principais metodologias de ecodesign e outras questões relevantes, como a produção sustentável”

“

A metodologia online da TECH permitir-lhe-á estudar sem interromper o seu trabalho profissional, uma vez que será completamente adaptada a todas as suas circunstâncias pessoais”

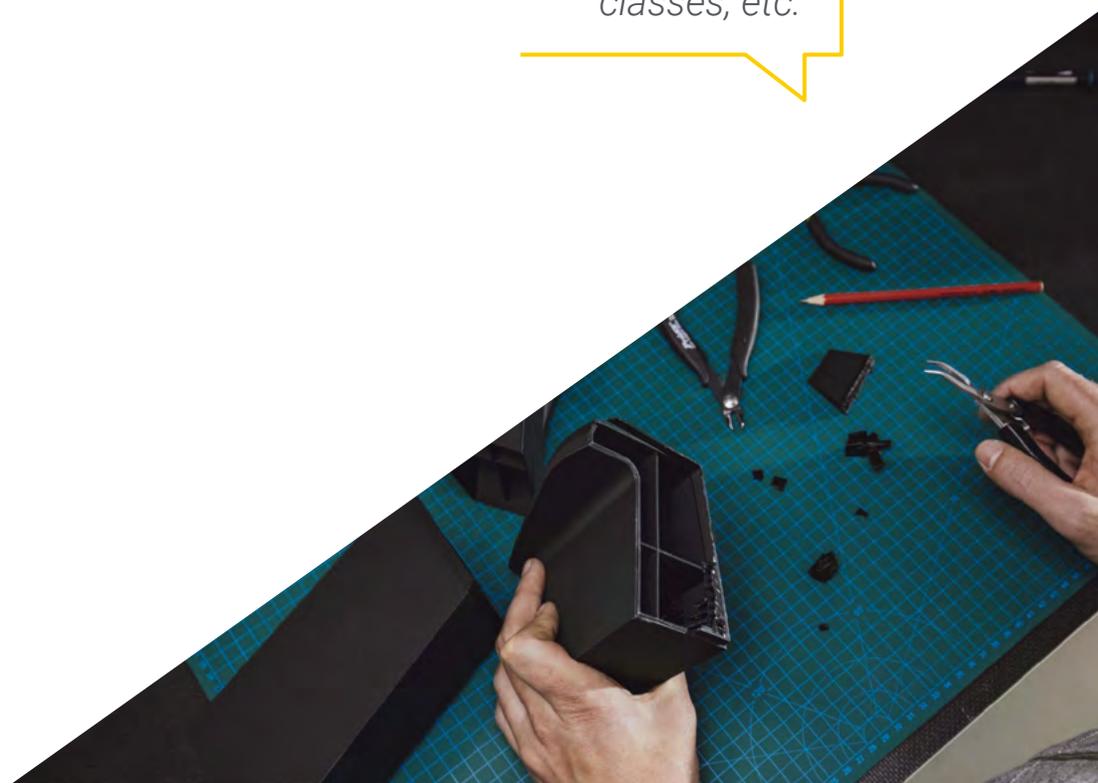
O corpo docente inclui, profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta qualificação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar em situações reais.

O design deste programa 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 analisar em profundidade, graças a este programa, o ciclo de vida dos produtos, aprendendo sobre os seus processos de utilização e reutilização.

Os melhores recursos multimédia estarão à sua disposição: vídeos, exercícios, leituras, master classes, etc.



02

Objetivos

O principal objetivo deste Curso de Design com Materiais Sustentáveis é melhorar as perspectivas profissionais do designer, aprofundando um dos campos mais procurados nesta área de trabalho. Assim, para atingir este objetivo, o programa oferece-lhe uma metodologia de aprendizagem de vanguarda, que torna o ensino um processo eficaz, e conteúdos inovadores que lhe darão uma visão da realidade atual do setor.



“

Alcance todos os seus objetivos graças a este programa, com o qual aprenderá os principais métodos de Design com Materiais Sustentáveis”



Objetivos gerais

- ◆ Dominar e aplicar as técnicas e requisitos para a concepção e cálculo dos sistemas de iluminação, com o objetivo de satisfazer critérios de saúde, visuais e energéticos
- ◆ Saber sintetizar os próprios interesses através da observação e do pensamento crítico, traduzindo-os em criações artísticas
- ◆ Reconhecer o ambiente da sustentabilidade e o contexto ambiental

“

O design sustentável é o presente e o futuro. Matricule-se e torne-se uma referência na sua profissão”





Objetivos específicos

- ◆ Trabalhar com os materiais mais adequados em cada caso no domínio a conceção produtos
- ◆ Explicar e descrever as principais famílias de materiais: o seu fabrico, as suas tipologias, as suas propriedades, etc
- ◆ Conhecer os principais instrumentos de análise de impacto ambiental
- ◆ Reconhecer a importância da sustentabilidade no *design*
- ◆ Conhecer os regulamentos ambientais relevantes para a conceção

03

Estrutura e conteúdo

Este Curso de Design com Materiais Sustentáveis está estruturado em 2 módulos especializados através dos quais o aluno aprenderá sobre as aplicações dos principais materiais sustentáveis. Assim, ao longo deste itinerário pedagógico, irá aprofundar aspetos como as contra-indicações na utilização de certos materiais para o design, a investigação de materiais, a regulamentação aplicável ou os aspetos ambientais da produção.





“

O programa mais completo sobre Design com Materiais Sustentáveis está aqui. Está a um só passo de experimentar um grande avanço profissional”

Módulo 1. Materiais para o design

- 1.1. O material como inspiração
 - 1.1.1. Procura de materiais
 - 1.1.2. Classificação
 - 1.1.3. O material e o seu contexto
- 1.2. Materiais para o design
 - 1.2.1. Utilizações comuns
 - 1.2.2. Contraindicações
 - 1.2.3. Combinação de materiais
- 1.3. Arte + Inovação
 - 1.3.1. Materiais na arte
 - 1.3.2. Novos materiais
 - 1.3.3. Materiais compostos
- 1.4. Física
 - 1.4.1. Conceitos básicos
 - 1.4.2. Composição dos materiais
 - 1.4.3. Ensaio mecânicos
- 1.5. Tecnologia
 - 1.5.1. Materiais inteligentes
 - 1.5.2. Materiais dinâmicos
 - 1.5.3. O futuro nos materiais
- 1.6. Sustentabilidade
 - 1.6.1. Aquisição
 - 1.6.2. Uso
 - 1.6.3. Gestão final
- 1.7. Biomimética
 - 1.7.1. Reflexão
 - 1.7.2. Transparência
 - 1.7.3. Outras técnicas
- 1.8. Inovação
 - 1.8.1. Casos de sucesso
 - 1.8.2. Investigação de materiais
 - 1.8.3. Fontes de investigação

- 1.9. Prevenção de riscos
 - 1.9.1. Fator de segurança
 - 1.9.2. Incêndio
 - 1.9.3. Ruptura
 - 1.9.4. Outros riscos
- 1.10. Regulamentos e legislação
 - 1.10.1. Regulamentos de acordo com a aplicação
 - 1.10.2. Regulamentos de acordo com o sector
 - 1.10.3. Regulamentos de acordo com a localização

Módulo 2. Design sustentável

- 2.1. Estado ambiental
 - 2.1.1. Contexto ambiental
 - 2.1.2. Perceção ambiental
 - 2.1.3. Consumo e consumismo
- 2.2. Produção sustentável
 - 2.2.1. Pegada ecológica
 - 2.2.2. Biocapacidade
 - 2.2.3. Défice ecológico
- 2.3. Sustentabilidade e inovação
 - 2.3.1. Processos de produção
 - 2.3.2. Gestão de processos
 - 2.3.3. Início da produção
 - 2.3.4. Produtividade mediante o design
- 2.4. Introdução. *Ecodesign*
 - 2.4.1. Desenvolvimento sustentável
 - 2.4.2. Ecologia industrial
 - 2.4.3. Ecoeficiência
 - 2.4.4. Introdução ao conceito de *Ecodesign*
- 2.5. Metodologias do *Ecodesign*
 - 2.5.1. Propostas metodológicas para a implementação do *Ecodesign*
 - 2.5.2. Preparação do projeto (forças motrizes, legislação)
 - 2.5.3. Aspectos ambientais



- 2.6. Avaliação do Ciclo de Vida (LCA)
 - 2.6.1. Unidade funcional
 - 2.6.2. Inventário
 - 2.6.3. Rácio de impacto
 - 2.6.4. Geração de conclusões e estratégia
- 2.7. Ideias de melhoria (Estratégias de *Ecodesign*)
 - 2.7.1. Reduzir o impacto
 - 2.7.2. Aumentar a unidade funcional
 - 2.7.3. Impacto positivo
- 2.8. A economia circular
 - 2.8.1. Definição
 - 2.8.2. Evolução
 - 2.8.3. Casos de sucesso
- 2.9. *Cradle to Cradle*
 - 2.9.1. Definição
 - 2.9.2. Evolução
 - 2.9.3. Casos de sucesso
- 2.10. Regulamentos Ambientais
 - 2.10.1. Porque precisamos de regulamentação?
 - 2.10.2. Quem faz a regulamentação?
 - 2.10.3. Quadro ambiental da União Europeia
 - 2.10.4. Regulamentos no processo de desenvolvimento



Com estes conteúdos estará preparado para enfrentar os desafios do futuro na área do design sustentável, conhecendo todas as particularidades que afetam a produção com este tipo de materiais”

04

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

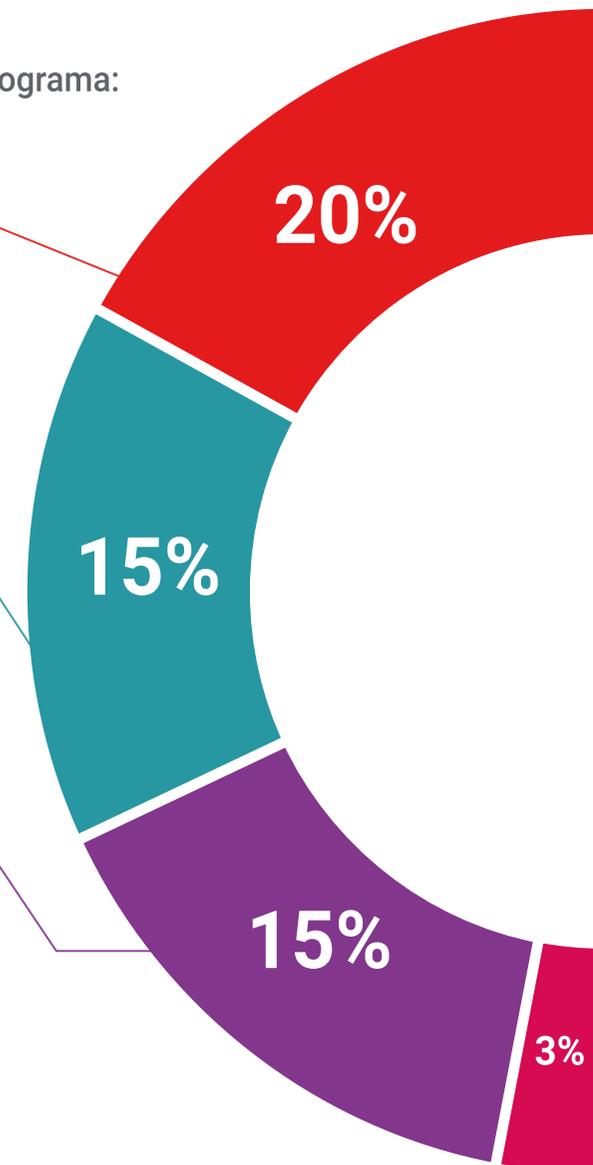
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

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.





Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



05

Certificação

O Curso de Design com Materiais Sustentáveis garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Design com Materiais Sustentáveis** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Certificação: **Curso de Design com Materiais Sustentáveis**

Modalidade: **online**

Duração: **12 semanas**

ECTS: **12**



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

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade compromisso
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento sustentabilidade

tech universidade
tecnológica

Curso

Design com Materiais
Sustentáveis

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 12 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Design com Materiais
Sustentáveis