

Curso

Ciência e Design



tech universidade
tecnológica

Curso Ciência e Design

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

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

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodologia

pág. 16

05

Certificação

pág. 24

01

Apresentação

A ciência faz parte de todos os aspetos da vida e o design de moda não podia ficar de fora. Não há dúvida de que há aspetos científicos que devem ser tidos em conta na criação de novas peças de vestuário, pelo que a TECH concebeu uma capacitação académica que será indispensável para melhorar a formação dos profissionais do setor. Desta forma, terão a oportunidade de melhorar os seus conhecimentos sobre materiais, proporções ou mesmo sustentabilidade. Aspetos fundamentais para os profissionais do futuro.





“

Saiba mais sobre a relação entre a ciência e o design e aplique estas questões fundamentais ao seu trabalho cotidiano, o que acrescentará ainda mais qualidade ao seu trabalho"

Há aspetos científicos que são de grande utilidade quando aplicados à moda. Por esta razão, os profissionais do setor estão cada vez mais empenhados em adquirir uma formação multidisciplinar, que tenha em conta diferentes áreas que, embora à primeira vista pareçam totalmente desvinculadas, podem estar relacionadas. Neste caso, por exemplo, este Curso de Ciências e Design apresenta temas tão importantes como a aritmética, a geometria, a mecânica, os materiais ou a teoria das proporções. No entanto, no século XXI, o compromisso com a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente desempenha um papel fundamental e, por esta razão, esta qualificação também dá um contributo especial neste campo.

Assim, os profissionais de design de moda poderão compreender as consequências da obsolescência programada e o impacto ambiental do design, bem como a contribuição da reciclagem num domínio tão exigente como este, que está em constante mudança para se adaptar à evolução da sociedade e às novas tendências.

Em suma, a TECH pretende satisfazer o objetivo de alta especialização exigido pelos designers de moda, que procuram Cursos de elevada qualidade para aumentar a sua formação e oferecer aos utilizadores peças de vestuário que se tornarão indispensáveis no seu guarda-roupa. Para atingir este objetivo, oferece aos estudantes um Curso de vanguarda adaptado aos últimos desenvolvimentos do setor, com um plano de estudos absolutamente atualizado e realizado por profissionais experientes e dispostos a colocar todo o seu conhecimento ao alcance dos seus alunos. É de salientar que, sendo um Curso 100% online, os alunos não estarão condicionados a horários fixos ou à necessidade de se deslocarem para outro local físico, podendo aceder a todos os conteúdos a qualquer altura do dia, conciliando a sua vida profissional e pessoal com a vida académica.

Este **Curso de Ciência e Design** 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 moda
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações 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 nas metodologias mais inovadoras em Ciência e Design
- ◆ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à internet

“*Existem elementos científicos amplamente ligados à moda e nós apresentamo-los neste Curso, para que possa aprofundar uma área com grande procura*”

“ *A TECH é a maior universidade online em espanhol e oferece-lhe uma grande quantidade de recursos académicos, para que se possa especializar em pouco tempo*”

O corpo docente do Curso inclui profissionais da área da moda, que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, assim como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma educação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta capacitação 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, contaram com o apoio de um sistema inovador de vídeo interativo, criado por especialistas reconhecidos.

A multiplicidade de casos práticos desta capacitação permitir-lhe-á consolidar as suas competências de uma forma confortável.

Um Curso totalmente online, graças ao qual poderá conciliar perfeitamente os seus estudos com o resto das suas tarefas diárias.



02

Objetivos

O Curso de Ciência e Design foi concebido para ajudar os profissionais a adquirir e aprender sobre os principais novos desenvolvimentos neste campo, o que lhes permitirá realizar o seu trabalho diário com a máxima qualidade e profissionalismo. Desta forma, estarão mais aptos a desenvolver-se com sucesso num setor em expansão, onde estão constantemente a surgir novos conceitos e tendências que têm de ser reconhecidos e aplicados pelos profissionais.



“

Melhore a sua formação com um Curso de ponta, pensado para o ajudar a alcançar o sucesso profissional”



Objetivo geral

- ◆ Obter um conhecimento detalhado sobre moda, que será relevante para o trabalho dos profissionais que desejem evoluir neste setor atualmente
- ◆ Ser capaz de conceber projetos de moda de sucesso
- ◆ Aplicar critérios científicos ao design de moda

“

A especialização superior dos designers de moda contribuirá em grande escala para melhorar a sua competitividade e as suas hipóteses de sucesso”





Objetivos específicos


- ◆ Saber aplicar o método científico ao design
- ◆ Conhecer as bases científicas mais importantes do design
- ◆ Conhecer as propriedades básicas dos materiais
- ◆ Conhecer as ordens de grandeza mais utilizadas em design, as suas unidades e as conversões entre estas
- ◆ Incorporar critérios científicos ambientais e de sustentabilidade em design

03

Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste Curso abrange de forma estruturada todas as áreas de conhecimento que os profissionais da moda necessitam de conhecer em profundidade, incluindo as novidades e atualizações mais interessantes do setor. Um estudo de alta qualidade que permitirá aos estudantes competir com competência e capacidade suficientes numa indústria altamente competitiva. Para o efeito, o plano de estudos foi concebido por profissionais com uma vasta experiência que colocaram todos os seus conhecimentos num Curso que será indispensável no currículo dos profissionais do século XXI.





“Um Curso muito bem estruturado, que lhe permitirá transformar a sua carreira”

Módulo 1. Ciência e design

- 1.1. O método científico
 - 1.1.1. Métodos de análise e simulação
 - 1.1.2. Princípios estatísticos
 - 1.1.3. Aplicações
- 1.2. Ciências aplicadas ao design
 - 1.2.1. Aritmética
 - 1.2.2. Álgebra
 - 1.2.3. Geometria
- 1.3. A mecânica
 - 1.3.1. Introdução à mecânica
 - 1.3.1.1. Conceitos fundamentais
 - 1.3.1.2. Unidades e sistemas de medição
 - 1.3.1.3. Introdução ao vetor
 - 1.3.2. Estática
 - 1.3.2.1. Forças, vetores e sistemas
 - 1.3.2.2. Equilíbrio de uma partícula
 - 1.3.3. As forças
 - 1.3.3.1. Momentos de força
 - 1.3.3.2. Centros de gravidade
 - 1.3.3.3. Equilíbrio de corpos rígidos
- 1.4. A matéria
 - 1.4.1. O átomo e os elementos
 - 1.4.1.1. Teorias atômicas
 - 1.4.1.2. Estrutura do átomo. Propriedades
 - 1.4.2. A matéria
 - 1.4.2.1. Estados de agregação
 - 1.4.2.2. Características e propriedades
 - 1.4.2.3. Alterações de estado
 - 1.4.3. Ligações e reações
 - 1.4.3.1. Ligações químicas: propriedades
 - 1.4.3.2. Reações químicas
- 1.5. Materiais
 - 1.5.1. A resistência dos materiais
 - 1.5.2. Conceitos fundamentais
 - 1.5.3. Resposta mecânica dos materiais
- 1.6. Ótica
 - 1.6.1. Princípios de ótica
 - 1.6.2. Física das cores
 - 1.6.3. Natureza e propriedades
 - 1.6.4. Efeitos da luz nos corpos
- 1.7. Estatística
 - 1.7.1. Processo de investigação estatística
 - 1.7.1.1. Estatística descritiva
 - 1.7.1.2. Conceito de estatística inferencial
 - 1.7.2. Variáveis estatísticas
 - 1.7.2.1. Variáveis: qualitativas e quantitativas
 - 1.7.2.2. Variáveis discretas e contínuas
 - 1.7.2.3. Unidades de estudo
 - 1.7.2.4. Escala de medição
 - 1.7.2.5. Conceito de população e de amostra
 - 1.7.2.6. Métodos de amostragem: probabilística e não probabilística
 - 1.7.3. Recolha e organização de dados
 - 1.7.4. Tratamento descritivo dos valores observados de uma variável quantitativa
 - 1.7.5. Construção de tabelas de frequências
 - 1.7.5.1. Frequências absolutas e relativas
 - 1.7.5.2. Frequências acumuladas



- 1.7.6. Gráficos
 - 1.7.6.1. Barras
 - 1.7.6.2. Escalonados
 - 1.7.6.3. Histogramas
 - 1.7.6.4. Polígonos de frequência
 - 1.7.6.5. Ogivas
- 1.8. Teoria da proporção
 - 1.8.1. Proporcionalidade dos segmentos
 - 1.8.2. Teorema de Tales
 - 1.8.3. Proporção áurea
 - 1.8.4. Número de ouro
 - 1.8.5. Número de prata
- 1.9. O meio ambiente
 - 1.9.1. Obsolescência planeada
 - 1.9.2. Impacto do design no meio ambiente
 - 1.9.3. Responsabilidade social
- 1.10. Sustentabilidade e reciclagem
 - 1.10.1. Sustentabilidade e reciclagem
 - 1.10.2. Biomimética
 - 1.10.3. Biodegradação
 - 1.10.4. Novos mercados: clientes e utilizadores ecológicos

“*Descubra, de maneira simples, as aplicações da ciência à moda e seja mais eficaz na sua prática diária*”

04

Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a **New England Journal of Medicine**.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização"

Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.



Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo



Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.



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

Um método de aprendizagem inovador e diferente

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

“

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

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

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

Relearning Methodology

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

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

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

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

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



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

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

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

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



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



Material de estudo

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

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



Masterclasses

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

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



Práticas de aptidões e competências

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



Leituras complementares

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





Case studies

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



Resumos interativos

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

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



Testing & Retesting

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



05

Certificação

O Curso de Ciência e Design garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

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

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

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

Certificação: **Curso de Ciência e Design**

ECTS: **6**

Carga horária: **150 horas**



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

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

tech universidade
tecnológica

Curso Ciência e Design

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

Curso

Ciência e Design

