

Curso

Técnicas de Representação Digital



Curso

Técnicas de Representação Digital

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/design/curso/tecnicas-representacao-digital

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodologia

pág. 16

05

Certificado

pág. 24

01

Apresentação

Um dos aspectos mais importantes na área do design de produtos é a modelagem digital. O domínio das técnicas desta área poderá abrir inúmeras portas profissionais para os designers, pois lhes permitirá trabalhar em áreas como a criação de *Packaging*, planejamento e elaboração de todos os tipos de modelos tridimensionais. Este programa proporcionará aos alunos todas as ferramentas fundamentais para esta disciplina, baseando-se em uma metodologia de ensino 100% online, podendo escolher a hora e o local para estudar. Sem a necessidade de deslocamentos ou horários pré-estabelecidos. Com acesso 24 horas por dia a todos os recursos de didáticos desta capacitação.



“

Esta capacitação lhe permitirá dominar as técnicas de representação digital a fim de projetar todos os tipos de packaging, utilizando as mais avançadas ferramentas de modelagem tridimensional"

Quando se trata de comercializar um produto, existe uma série de ferramentas que são essenciais para projetá-lo de forma adequada. Os profissionais deste setor devem manter-se atualizados com as técnicas mais avançadas em representação digital, permitindo-lhes trabalhar com modelos tridimensionais. O domínio deste tipo de modelagem é fundamental para criar designs atrativos de *Packaging*, um aspecto essencial na área de vendas.

Por isso, este curso de Técnicas de Representação Digital é apresentado como a melhor opção para aprofundar-se nesta importante área do design, permitindo que o aluno conheça seus principais procedimentos. Ao longo do programa, o aluno conhecerá os aspectos mais importantes da modelagem poligonal clássica e da renderização.

Este programa será desenvolvido através de um sistema de aprendizagem online, especialmente projetado para que os profissionais possam conciliar seu trabalho com seus estudos, adaptando-se completamente às suas necessidades pessoais. Além disso, será disponibilizado os melhores recursos multimídia, facilitando a aprendizagem das Técnicas de Representação Digital, com acesso 24 horas por dia a vídeos, exercícios, leituras, estudos de caso e até mesmo aulas magistrais.

Este **Curso de Técnicas de Representação Digital** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Design Digital
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet

“*Através desta capacitação, você adquirirá um conhecimento detalhado da modelagem poligonal, da renderização e da aplicação da realidade virtual e aumentada no campo da representação digital*”

“

A representação digital é essencial no design de produtos, este programa irá prepará-lo para acessar as melhores oportunidades profissionais"

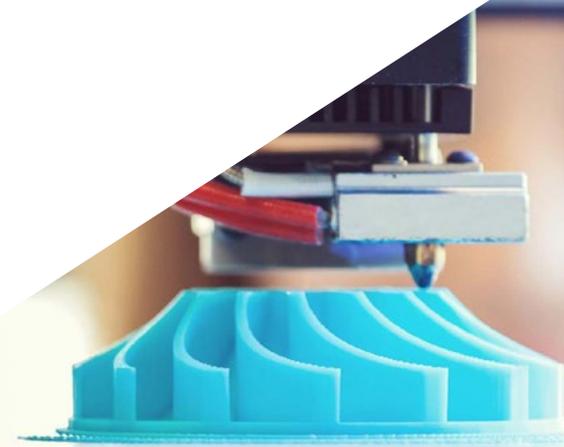
O corpo docente deste programa conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surjam ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

Através da metodologia online da TECH será possível conciliar seus estudos com suas atividades profissionais, adaptando-se às suas necessidades pessoais.

Os melhores materiais multimídia estarão à sua disposição: vídeos, exercícios, leituras, aulas magistrais, estudos de caso, etc.



02

Objetivos

O principal objetivo deste Curso de Técnicas de Representação Digital é proporcionar ao profissional as melhores ferramentas nesta área, possibilitando sua preparação para realizar os melhores designs de *Packaging*. Desta forma, o aluno se tornará um grande especialista ao concluir esta jornada acadêmica.





“

*Alcance seus objetivos profissionais
através dos conhecimentos adquiridos
com as Técnicas de Representação Digital”*



Objetivos gerais

- ◆ Conhecer os conceitos fundamentais da forma tridimensional, sua representação geométrica, sua construção e sua aplicação ao design
- ◆ Adquirir conhecimentos teóricos e metodológicos práticos necessários para a realização de projetos técnicos
- ◆ Analisar e avaliar os materiais utilizados na engenharia com base em suas propriedades
- ◆ Aprofundar-se nos processos de inovação e transferência tecnológica, para o desenvolvimento de produtos e novos processos e o estabelecimento de um novo estado da arte



As Técnicas de Representação Digital são essenciais para realizar todos os tipos de design de produtos, portanto, a conclusão deste programa lhe garantirá importantes oportunidades neste campo profissional"





Objetivos específicos

- ◆ Conceber e representar os atributos visuais dos objetos e do espaço, bem como dominar as técnicas da representação tridimensional, incluindo as informáticas
- ◆ Realizar modelos tridimensionais com técnicas de escultura, e traduzi-los em representações digitais tridimensionais, e vice-versa, compreendendo a relação entre ambas as formas de construção
- ◆ Integrar transversalmente os conteúdos da disciplina , com os ministrados em outras disciplinas
- ◆ Dominar os aspectos da forma tridimensional, sua representação geométrica, sua construção e aplicação ao design
- ◆ Desenvolver a capacidade de gerar maquetes virtuais ou protótipos de alta qualidade fotorrealista
- ◆ Integrar transversalmente os conteúdos da disciplina com os ministrados em outras disciplinas

03

Estrutura e conteúdo

Este curso de Técnicas de Representação Digital foi desenvolvido por especialistas líderes nesta área de design, que integraram em um único programa as principais inovações neste tipo de procedimento. Desta forma, o profissional poderá conhecer as mais recentes inovações em áreas como a escultura digital, a animação tridimensional ou a modelagem de peças correlacionadas, entre muitas outras questões. Com estes conteúdos estará preparado para enfrentar todos os desafios do setor, tanto atuais como futuros.





“

Um plano de estudos elaborado especificamente para responder às necessidades do setor de design de produtos”

Módulo 1. Técnicas de Representação Digital I

- 1.1. Introdução à modelagem 3D
 - 1.1.1. Fundamentos informatizados da modelagem
 - 1.1.2. Contexto da modelagem
 - 1.1.3. Métodos de modelagem
 - 1.1.4. Descrição de softwares de modelagem
 - 1.1.5. Comparativa de softwares de modelagem
- 1.2. Modelagem poligonal clássica
 - 1.2.1. Ferramentas
 - 1.2.2. Criação de objetos
 - 1.2.3. Formas
 - 1.2.4. Operações
 - 1.2.5. Modelagem por subdivisão
- 1.3. Escultura digital
 - 1.3.1. Fundamentos
 - 1.3.2. Ferramentas
 - 1.3.3. Operações
 - 1.3.4. Criação de esculturas
- 1.4. Materiais e texturas
 - 1.4.1. Fundamentos
 - 1.4.2. Materiais
 - 1.4.3. Texturas
 - 1.4.4. *Unwrapping*
- 1.5. Iluminação e câmeras
 - 1.5.1. Fundamentos
 - 1.5.2. Tipos de iluminação
 - 1.5.3. Ajustes de câmeras
 - 1.5.4. Composição espacial
- 1.6. Renderização
 - 1.6.1. Introdução à renderização
 - 1.6.2. Aplicações de renderização
 - 1.6.3. Diretrizes para renderização
 - 1.6.4. Motores de renderização
- 1.7. Animação tridimensional
 - 1.7.1. Fundamentos
 - 1.7.2. Cinemática
 - 1.7.3. Controladores
- 1.8. Edição de vídeo
 - 1.8.1. Introdução à composição
 - 1.8.2. Ferramentas de edição
 - 1.8.3. Pós-produção de vídeo
- 1.9. Representação virtual. Aplicação de técnicas
 - 1.9.1. Simulação e passeios virtuais
 - 1.9.2. Representação técnica e virtual de projetos
 - 1.9.3. A representação virtual na indústria
- 1.10. Impressão em 3D
 - 1.10.1. Introdução à impressão 3D
 - 1.10.2. Parâmetros de design para impressão 3D
 - 1.10.3. Preparação de arquivos para a impressão 3D

Módulo 2. Técnicas de Representação Digital II

- 2.1. Modelagem complexa
 - 2.1.1. Croquis complexos
 - 2.1.2. Operações complexas
 - 2.1.3. Modelagem com superfícies
 - 2.1.4. Chapa
- 2.2. Mecanismos e conjuntos
 - 2.2.1. Design de conjuntos
 - 2.2.2. Desenho de mecanismos
 - 2.2.3. Modelagem de peças correlacionadas
 - 2.2.4. Sincronização de mecanismos
- 2.3. Design conceitual
 - 2.3.1. *Sketching* para modelagem
 - 2.3.2. Digitalizado de *Sketch*
 - 2.3.3. Ferramentas de apresentação
 - 2.3.4. Modelagem de protótipos virtuais
- 2.4. Chapa
 - 2.4.1. Fundamentos da chapa metálica
 - 2.4.2. Comportamento dos materiais
 - 2.4.3. Desenvolvimento das chapas metálicas
 - 2.4.4. Modelagem em chapa metálica
- 2.5. Planos
 - 2.5.1. Regulamentos
 - 2.5.2. Plano de corte
 - 2.5.3. Plano de conjunto
 - 2.5.4. Explosão
- 2.6. Materiais e texturas digitais
 - 2.6.1. Aplicação de materiais e texturas
 - 2.6.2. Brilho e sombras
 - 2.6.3. Reflexão e ambiente
- 2.7. Renderização
 - 2.7.1. Design e estratégia de renderização
 - 2.7.2. Preparação de modelos e cenários
 - 2.7.3. Luzes
 - 2.7.4. Câmeras
 - 2.7.5. Motores de renderização
- 2.8. Processamento de imagens fotorrealistas
 - 2.8.1. Edição de imagens
 - 2.8.2. Fotomontagens
 - 2.8.3. Realismo e representação conceitual
- 2.9. Realidade aumentada e realidade virtual
 - 2.9.1. Plataformas e aplicações
 - 2.9.2. Apresentação de produtos em realidade virtual
 - 2.9.3. Apresentação de produtos em realidade aumentada
- 2.10. Apresentação combinada
 - 2.10.1. Avaliação de recursos
 - 2.10.2. Seleção de técnicas e aplicações
 - 2.10.3. Proposta combinada

04

Metodologia

Esta capacitação oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: o Relearning. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o New England Journal of Medicine.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

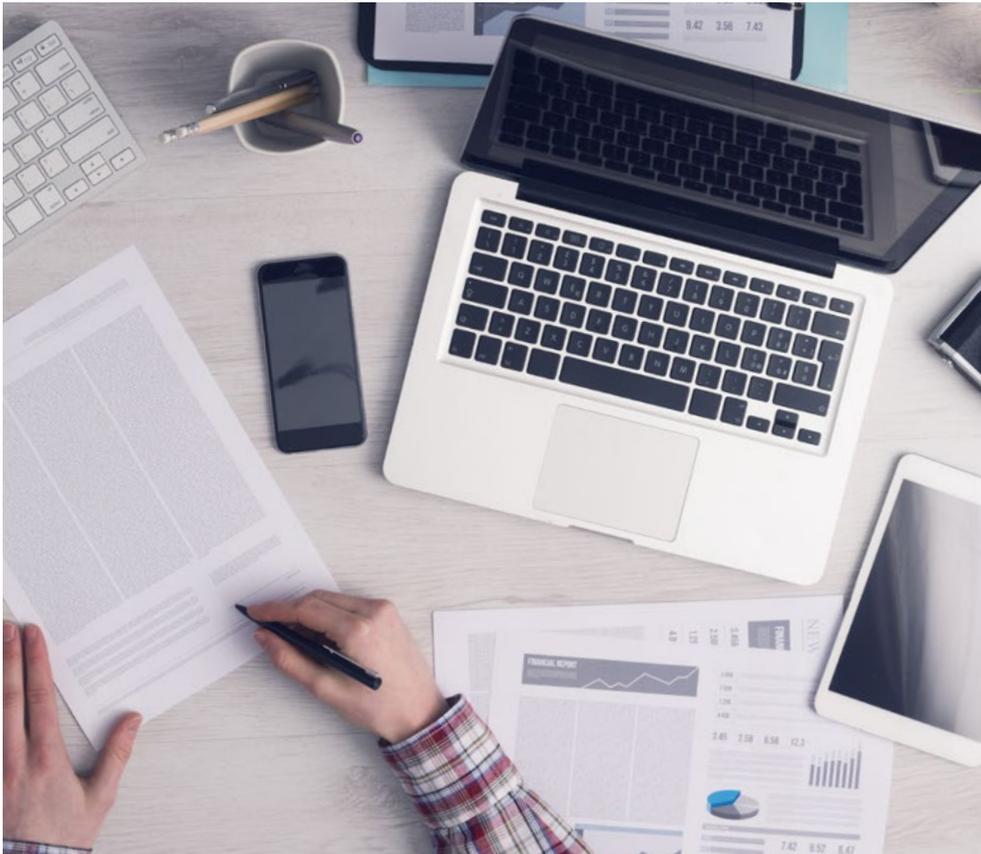
Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, sendo este um passo decisivo para alcançar o sucesso. O método do caso, técnica que constitui as bases deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja seguida.

“*Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso em sua carreira*”

O aluno aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, como resolver situações complexas em ambientes empresariais reais.

O método do caso foi o sistema de aprendizagem mais utilizado nas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais realmente complexas para que eles tomassem decisões e fizessem juízos de valor fundamentados sobre como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que nos deparamos no método de caso, um método de aprendizagem orientado à ação. Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todos os seus conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

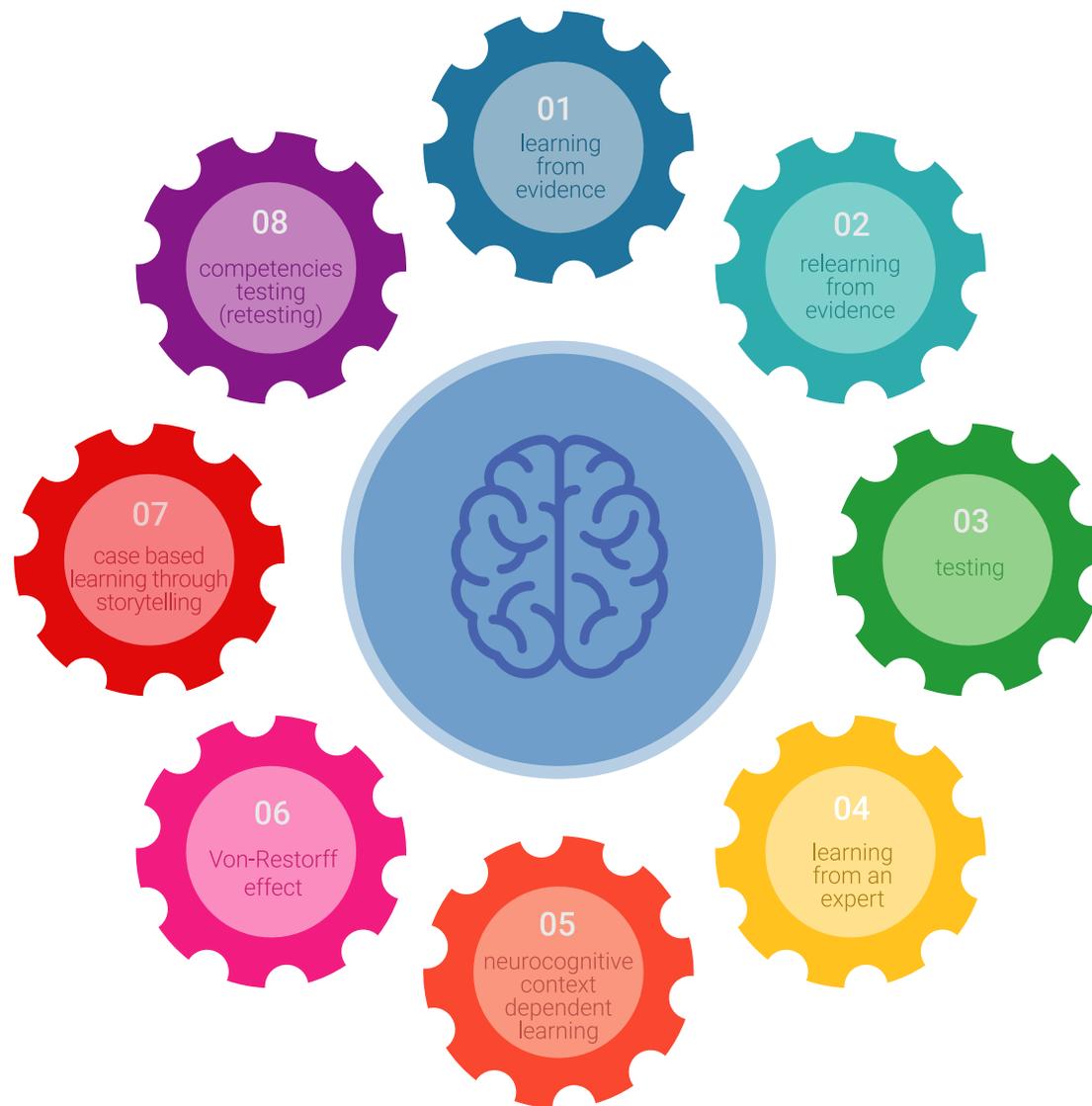
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

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

Na TECH você aprenderá através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é a única com licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral de nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.

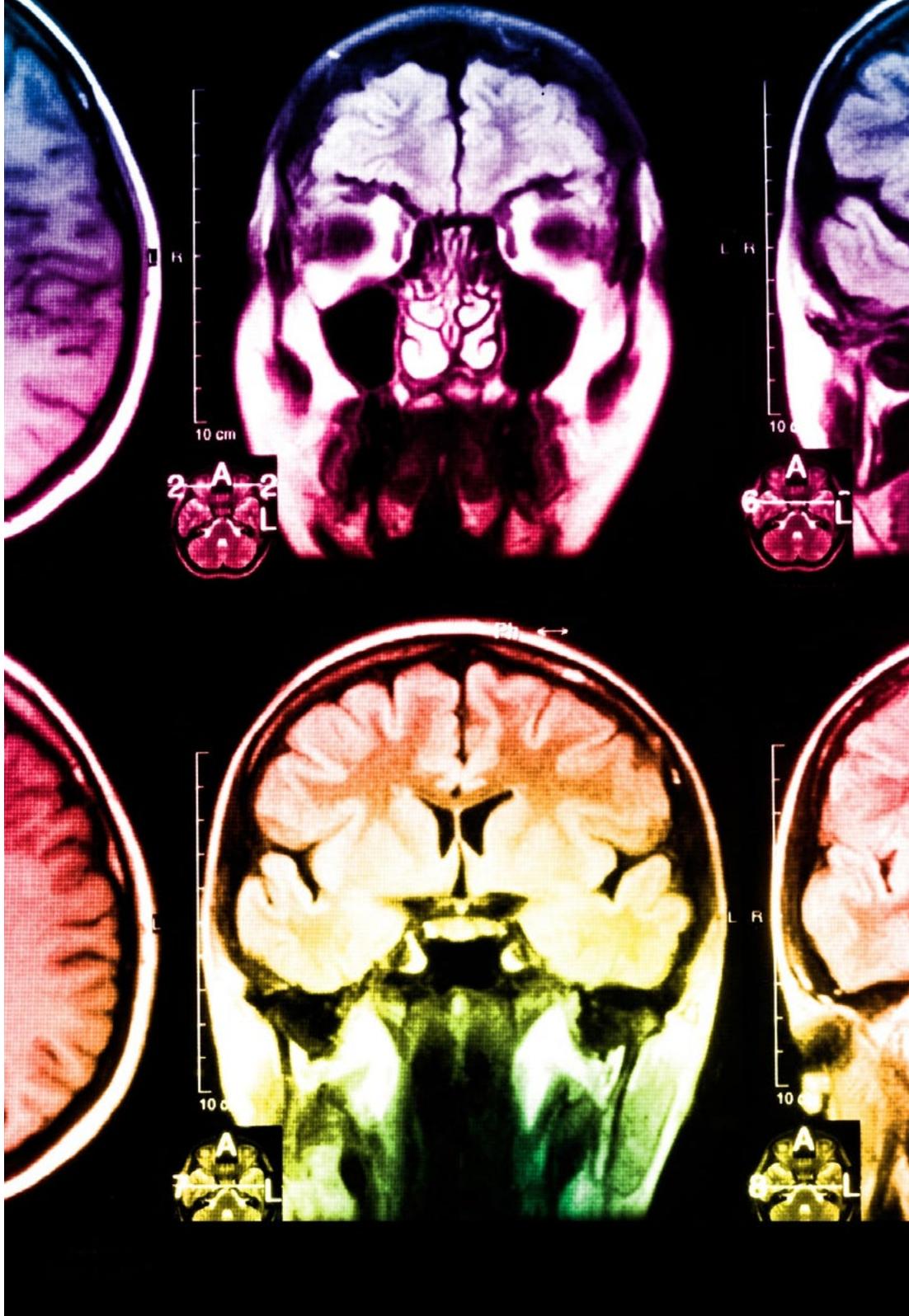


No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650.000 graduados universitários com um sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, habilidades gerenciais, ciências do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história ou mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um grupo de alunos universitários de alto perfil socioeconômico e uma média de idade de 43,5 anos.

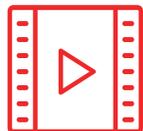
O Relearning lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais na sua capacitação, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões, ou seja, uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos não somente como organizar informações, ideias, imagens e memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

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



Neste programa de estudos, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para você:



Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi elaborado especificamente para o programa de estudos pelos especialistas que irão ministra-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais avançadas e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



Masterclasses

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

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



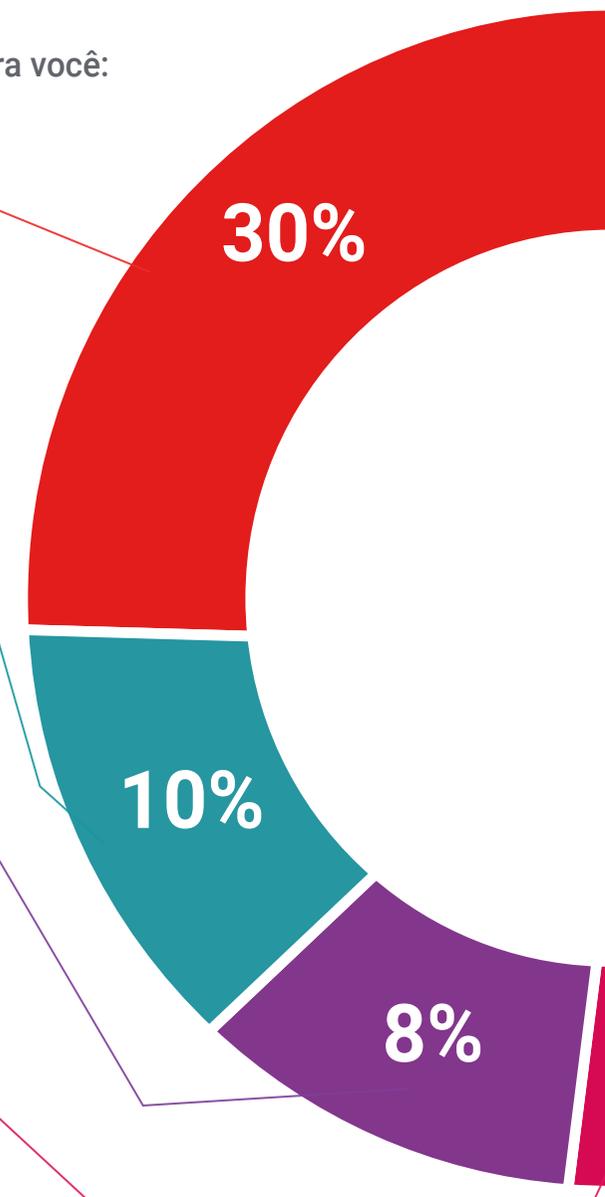
Práticas de aptidões e competências

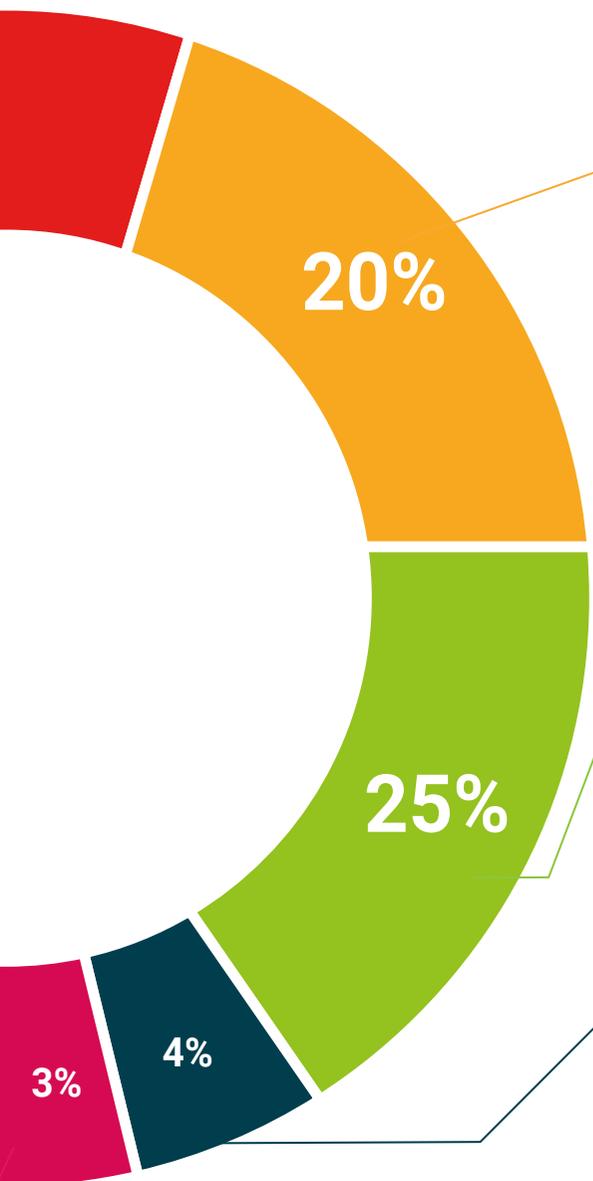
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 for necessário para complementar sua capacitação.





Case studies

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especificamente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais, a fim de reforçar o conhecimento. Este sistema educacional exclusivo de apresentação de conteúdo multimídia, foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o seu conhecimento ao longo do programa através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que você possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



05

Certificado

O Curso de Técnicas de Representação Digital garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Técnicas de Representação Digital** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Título: **Curso de Técnicas de Representação Digital**

N.º Horas Oficiais: **300h**



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



Curso
Técnicas de Representação
Digital

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Técnicas de Representação Digital

