

Curso

Criação de Máquinas
através da Escultura Digital





Curso

Criação de Máquinas através da Escultura Digital

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 8h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/informatica/curso/criacao-maquinas-escultura-digital

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 20

06

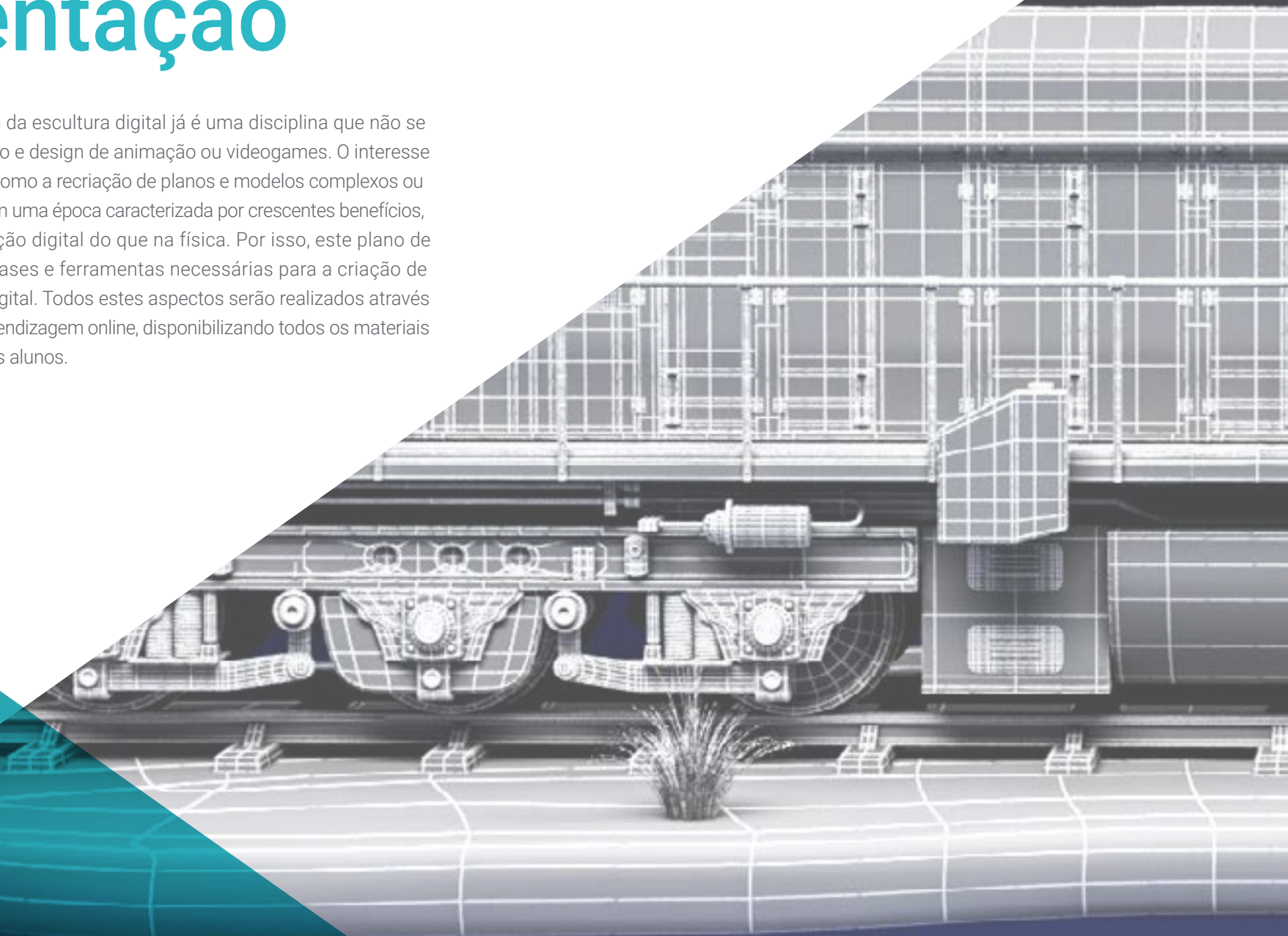
Certificado

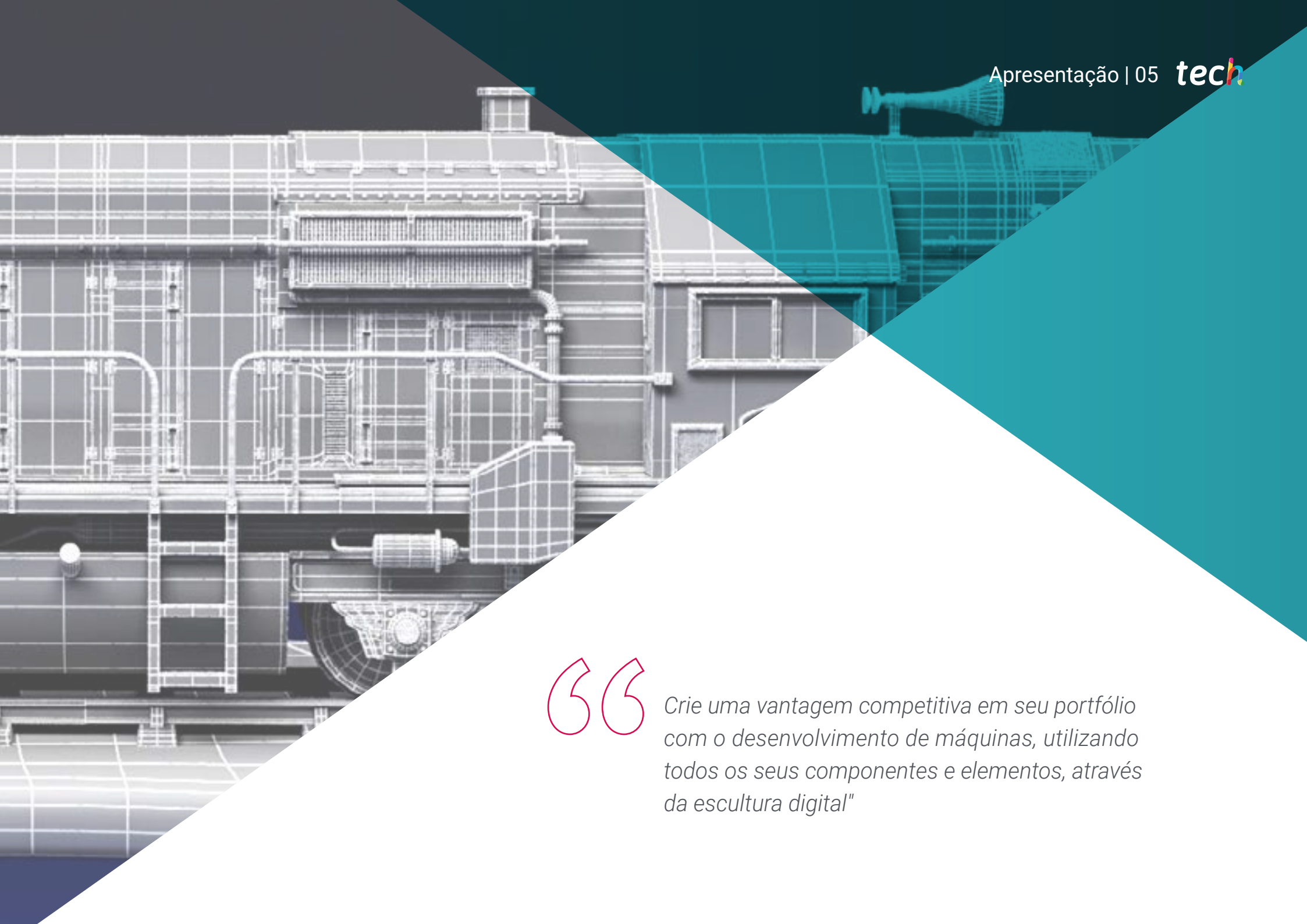
pág. 28

01

Apresentação

A recriação de máquinas através da escultura digital já é uma disciplina que não se aplica apenas ao desenvolvimento e design de animação ou videogames. O interesse inicial pela realidade virtual, bem como a recriação de planos e modelos complexos ou infoarquitetura vieram para ficar em uma época caracterizada por crescentes benefícios, inclusive econômicos, na recriação digital do que na física. Por isso, este plano de estudos contemplará todas as fases e ferramentas necessárias para a criação de máquinas através da escultura digital. Todos estes aspectos serão realizados através de um conveniente método de aprendizagem online, disponibilizando todos os materiais em uma plataforma virtual para os alunos.





“

Crie uma vantagem competitiva em seu portfólio com o desenvolvimento de máquinas, utilizando todos os seus componentes e elementos, através da escultura digital”

Em alguns anos atrás essa oferta de capacitação seria considerada incompreensível. Entretanto, o cenário mudou a tal ponto que atualmente a modelagem 3D ou a escultura digital são consideradas como parte do cotidiano e úteis em uma variedade de áreas. Por esta razão, a TECH desenvolveu este curso, possibilitando que o aluno esteja um passo à frente e se torne um autêntico especialista na Criação de Máquinas através da Escultura Digital.

Um completo plano de estudos que abordará a criação de robôs e suas respectivas peças, assim como *ciborgues*, seguidos por naves, aviões e veículos terrestres. Além disso, também será dada especial atenção a eventos como: a passagem do tempo, acidentes ou adaptações e evolução. Por último, será analisado o processo de *renderização* realista e NPR para *hardsurface* ou superfícies duras.

Todas as capacitações apresentadas pela TECH são baseadas na metodologia *Relearning* e *Learning by Doing*, permitindo uma aprendizagem autônoma de acordo com os horários e ritmo do aluno. Além disso, este programa apresenta um formato totalmente online e com acesso constante ao material didático na sala de aula virtual, além de contar com um sistema de certificação imediata, o que significa que, uma vez concluída esta capacitação, não será necessário apresentar um projeto final para validá-la.

Este **Curso de Criação de Máquinas através da Escultura Digital** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em modelagem 3D e escultura digital
- ◆ Seu conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas fundamentais para a prática profissional
- ◆ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos individuais de reflexão
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à internet



Conheça o emocionante mundo do design de robôs, ciborgues e máquinas através deste curso 100% online"

“

O conteúdo da plataforma virtual estará disponível a qualquer momento para acessar. Concilie sua capacitação com outras atividades pessoais ou profissionais”

A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência de trabalho é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas de instituições e universidades de prestígio.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada para praticar diante de situações reais.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o aluno deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo da capacitação. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

Melhore suas habilidades na Criação de Máquinas através da Escultura Digital e enriqueça seu portfólio com esta inovadora capacitação.

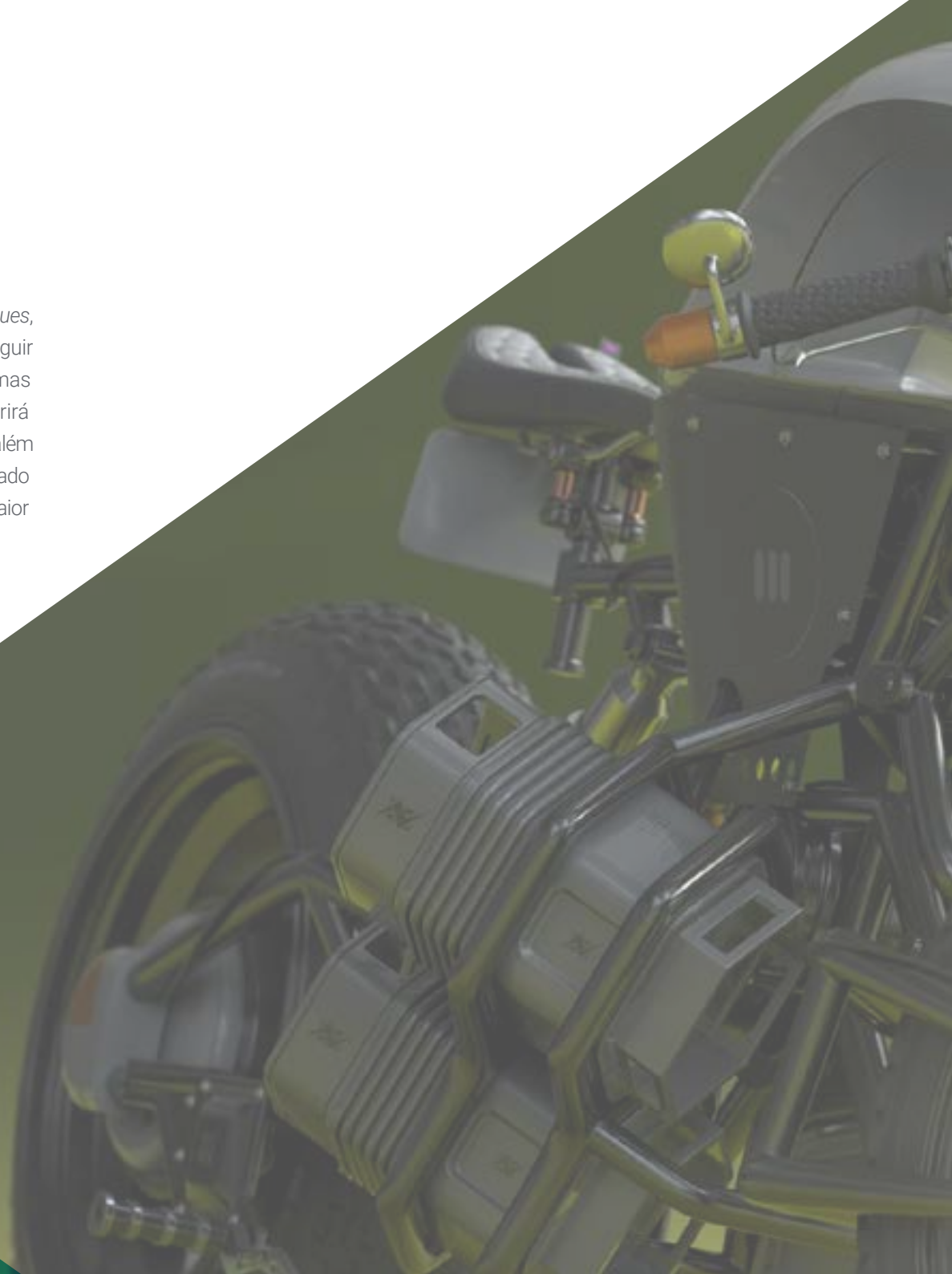
Aprenda ao seu ritmo: a metodologia Relearning utilizada neste curso lhe permitirá aprender de forma autônoma e progressiva.



02

Objetivos

O objetivo desta graduação é a compreensão das técnicas para a criação de robôs, *ciborgues*, meios de transporte e, em geral, de máquinas, através da escultura digital. Para conseguir este objetivo, o aluno deverá dedicar-se ao manejo avançado e ao uso de vários sistemas de modelagem orgânica, tais como *Edit Poly* e *Splines*. O profissional também adquirirá conhecimentos sobre os acabamentos especializados em *hardsurface* e infoarquitetura, além de conhecer os softwares e ferramentas indispensáveis neste setor. Tudo isso será abordado de uma forma prática no estudo e desenvolvimento de casos práticos, garantindo uma maior retenção de informações.





“

Torne-se um especialista no manejo e no uso avançado de vários sistemas de modelagem orgânica, tais como Edit Poly e Splines”



Objetivos gerais

- ◆ Compreender a necessidade de uma boa topologia em todos os níveis de desenvolvimento e produção
- ◆ Compreender as técnicas de criação de máquinas para melhorar os projetos de escultura digital
- ◆ Administrar e utilizar de forma avançada diversos sistemas de modelagem orgânica, como *Edit Poly* e *Splines*
- ◆ Obter acabamentos especializados em *Hard Surface* e infoarquitetura
- ◆ Compreender os sistemas atuais da indústria cinematográfica e de videogames para proporcionar ótimos resultados





Objetivos específicos

- ◆ Criar, caracterizar e modelar robôs, veículos e *cyborgs*
- ◆ Utilizar máscaras internas de modelagem
- ◆ Evoluir robôs, veículos e *cyborgs* através da passagem do tempo e sua deterioração através da escultura de formas e do uso do *Substance Painter*
- ◆ Adaptar a estética de biomimética, ficção científica ou cartoon
- ◆ Crie um estúdio de iluminação em Arnold
- ◆ Administrar a renderização em estética fotorrealista e não fotorrealista
- ◆ Apresentar a renderização de *Wireframe*

“

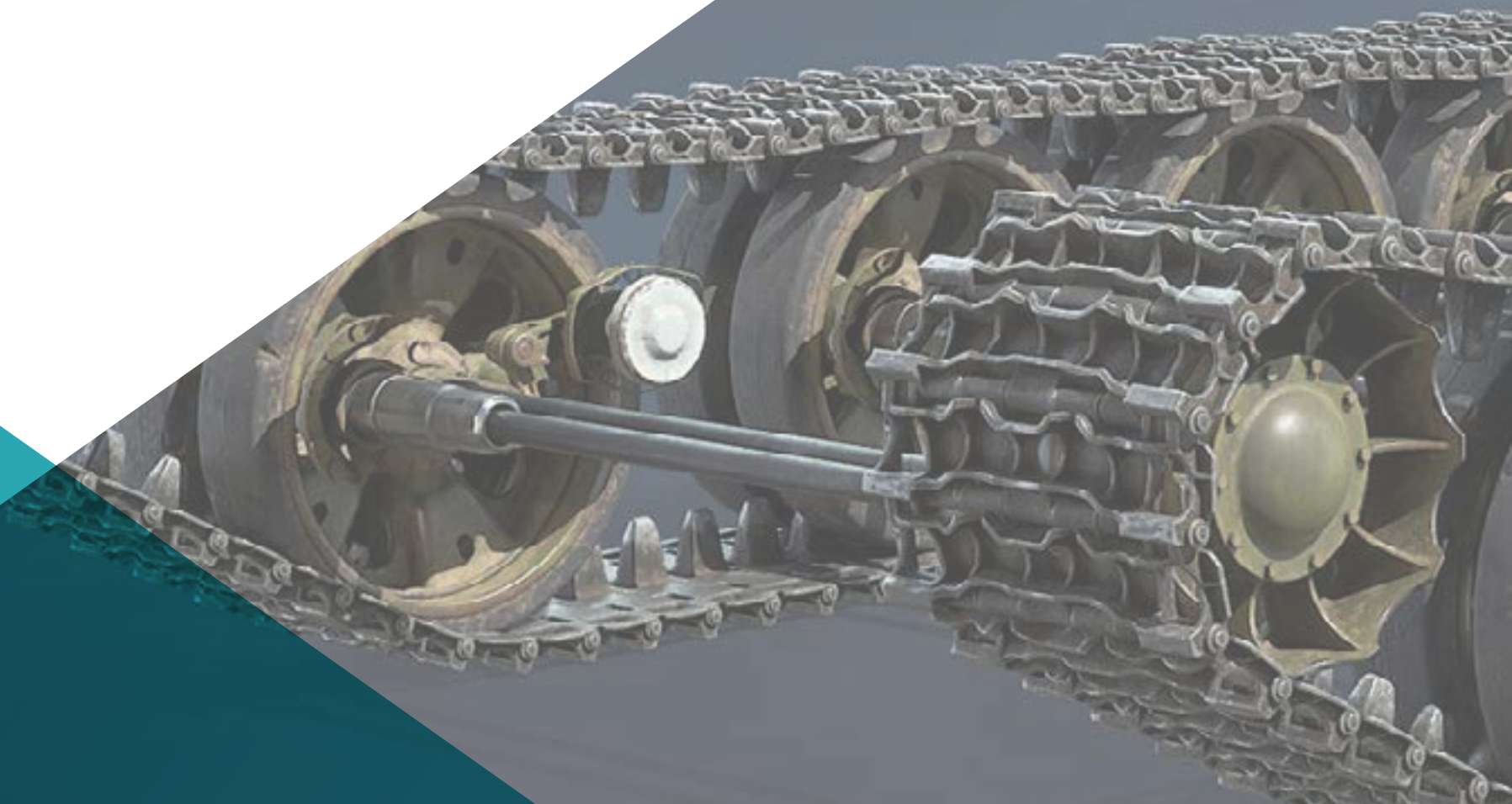
Saiba quais ferramentas são úteis na Criação de Máquinas através da Escultura Digital e aplique-as”



03

Direção do curso

Este Curso de Criação de Máquinas Através da Escultura Digital é composto por uma equipe de autênticos profissionais na área da escultura digital. Com uma grande experiência em pesquisa e aplicação profissional, estes especialistas proporcionarão aos alunos não apenas conhecimentos teóricos e práticos, mas também critérios e sensibilidade em relação às elaborações. Além disso, estarão disponíveis para responder a eventuais perguntas ou problemas que os alunos possam encontrar durante a capacitação.





“

A equipe de professores desta capacitação apresenta uma grande experiência em pesquisa e aplicação profissional”

Direção



Sr. Salvador Sequeros Rodríguez

- Especialista em Escultura Digital
- *Arte conceitual* e modelagem 3D para Slicecore (Chicago)
- *Videomapping* e modelagem Rodrigo Tamariz (Valladolid)
- Restaurador na Geocisa
- Professor do Ciclo de Formação do Ensino Superior Animação 3D. Escola Superior de Imagem e Som ESISV. Valladolid
- Professor do Ciclo de Formação do Ensino Superior GFGS Animação 3D. Instituto Europeu de Design IED. Madrid
- Formado em em Belas Artes pela Universidade de Salamanca, em de Design e Escultura
- Mestrado em Computação Gráfica, Jogos e Realidade Virtual na Universidade URJC de Madrid



04

Estrutura e conteúdo

A estrutura desta capacitação contempla um conteúdo bem elaborado para garantir aos alunos uma aprendizagem autônoma e eficiente. Este Curso de Criação de Máquinas Através da Escultura Digital está estruturado em 10 subseções, permitindo ao aluno conciliar perfeitamente sua rotina diária com o seu processo de aprendizagem. Este plano de estudos inicialmente enfatiza o estudo dos robôs e suas peças, bem como dos *cyborgs*. Posteriormente, analisaremos os meios de transporte terrestres, naves e aviões e, por último, abordaremos os processos como a passagem do tempo ou os acidentes. Além disso, haverá uma seção dedicada à elaboração de *renderizações hardsurface*.



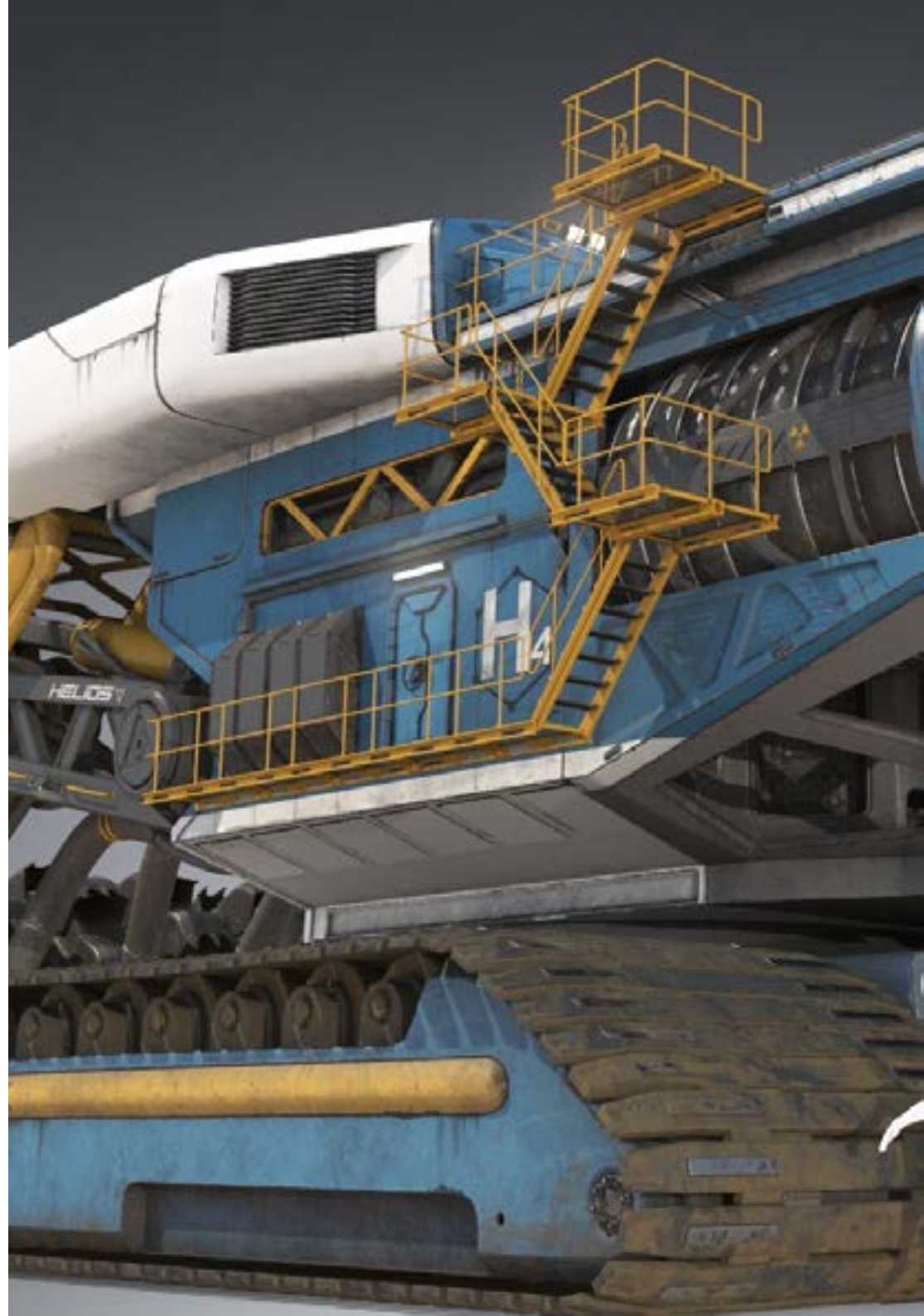


“

Um completo plano de estudos que irá prepará-lo para enfrentar novos desafios profissionais com a escultura digital”

Módulo 1 Criação de Máquinas

- 1.1. Robôs
 - 1.1.1. Funcionalidade
 - 1.1.2. Personagens
 - 1.1.3. Habilidades motoras em sua estrutura
- 1.2. Robô de desmanche
 - 1.2.1. Pincéis IMM e Chisel
 - 1.2.2. Insert Mesh e Nanomesh
 - 1.2.3. Zmodeler em ZBrush
- 1.3. Cyborg
 - 1.3.1. Seccionado por máscaras
 - 1.3.2. TrimAdaptive e Dynamic
 - 1.3.3. Mecanização
- 1.4. Naves e aviões
 - 1.4.1. Aerodinâmica e suavização
 - 1.4.2. Textura de superfície
 - 1.4.3. Limpeza da malha de polígono e detalhes
- 1.5. Veículos terrestres
 - 1.5.1. Topologia de veículos
 - 1.5.2. Modelagem para animação
 - 1.5.3. Lagarta (mecânica)
- 1.6. Passagem do tempo
 - 1.6.1. Modelos confiáveis
 - 1.6.2. Materiais no tempo
 - 1.6.3. Oxidações
- 1.7. Acidentes
 - 1.7.1. Choques
 - 1.7.2. Fragmentações de objetos
 - 1.7.3. Pincéis de destruição
- 1.8. Adaptações e evolução
 - 1.8.1. Biomimética
 - 1.8.2. *Sci-fi*, distopias, ucronias e utopias
 - 1.8.3. Cartoon



- 1.9. *Render Hardsurface realistas*
 - 1.9.1. Cenas de estúdio
 - 1.9.2. Luzes
 - 1.9.3. Câmara física
- 1.10. *Render Hardsurface NPR*
 - 1.10.1. *Wireframe*
 - 1.10.2. *Cartoon Shader*
 - 1.10.3. Iluminismo



O que você está esperando? Matricule-se já neste curso online e adquira as melhores habilidades no design e criação de máquinas em escultura digital"



05

Metodologia

Este curso 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 em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

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

Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de 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 abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do curso, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, 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 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 uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos 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 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

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

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, 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 estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado 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 habilidades e competências

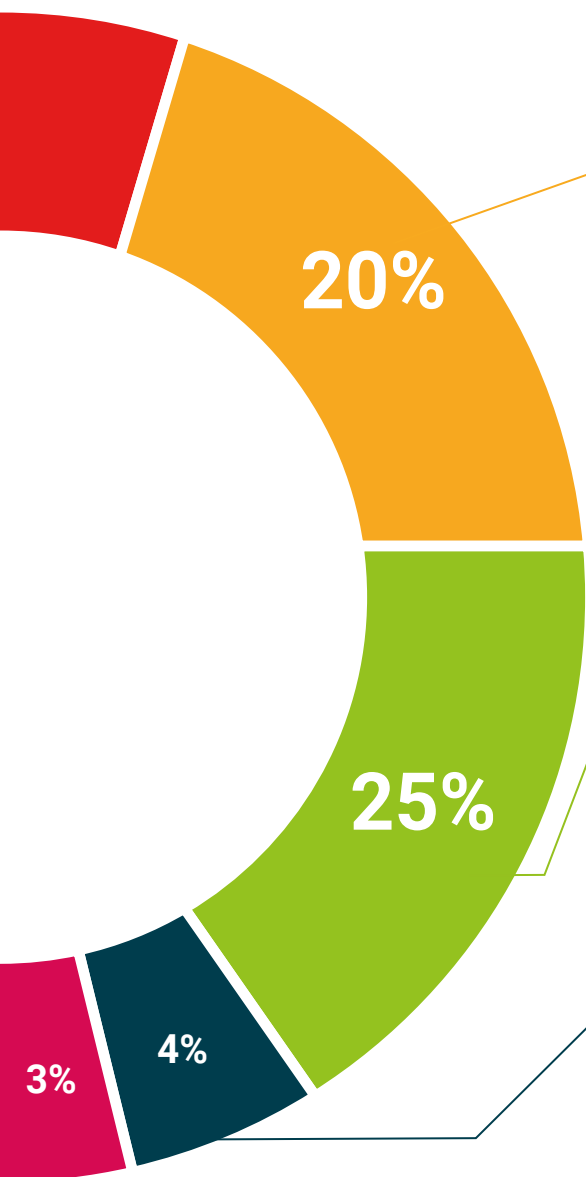
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do 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 para consolidar o conhecimento.

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



Testing & Retesting

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



06

Certificado

O Curso de Criação de Máquinas através da Escultura 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 seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Criação de Máquinas através da Escultura 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 Criação de Máquinas através da Escultura Digital**

N.º de Horas Oficiais: **150h**





Curso

Criação de Máquinas
através da Escultura Digital

- » Modalidade: **online**
- » Duração: **6 semanas**
- » Certificado: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Dedicção: **8h/semana**
- » Horário: **no seu próprio ritmo**
- » Provas: **online**

Curso

Criação de Máquinas através da Escultura Digital

