

Curso

Criação de Máquinas  
Mediante Escultura Digital



## Curso Criação de Máquinas Mediante Escultura Digital

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/videogame/curso/criacao-maquinas-escultura-digital](http://www.techtute.com/br/videogame/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

Para muitos seguidores e profissionais, o setor de videogames deve ser considerado como uma expressão artística, e muitas discussões têm sido levantadas a respeito; uma das partes mais proeminentes na prática é a implementação da escultura digital, e uma das áreas que se destaca no desenvolvimento do ponto de vista profissional e artístico é a criação de máquinas e veículos. Como resultado, há uma crescente demanda por especialistas na área, que se destacam por suas habilidades e criatividade no manuseio de técnicas relacionadas ao domínio de *Hard Surface*. É por isso que foi criado um curso específico, para que o aluno entenda a conceituação dos estilos, o manuseio das ferramentas, técnicas e programas necessários para alcançar padrões de alta qualidade; tudo 100% online e com a orientação de professores especializados que ajudarão a alcançar a qualificação em 6 semanas.



“

*Você desenvolverá seu próprio estilo, através da escultura de formas e elementos texturizados em Substance Painter, graças a esta capacitação"*

Levando em conta a referência de considerar os videogames como obras de arte, há especialistas que expressam a necessidade de diferenciar quais videogames são obras de arte e quais são meros produtos de consumo e entretenimento, como no cinema. Por exemplo, é necessário distinguir entre videogames, como a saga *The Witcher* e passatempos como a *Candy Crush Saga*, entre outros.

Neste caso particular, o programa de estudos se concentra em mostrar as qualidades da escultura digital para criar verdadeiras obras de arte para este mercado, especialmente com base na criação de máquinas. Em um videogame 3D, cada elemento é modelado por um escultor digital e depois trazido à vida através da programação. Cada personagem, objeto, edifício ou animal é modelado por um software 3D, dada cor por um artista de textura, movimento por um animador e, finalmente, códigos de comportamento por um programador.

Além disso, este curso permitirá ao profissional passar pela evolução dos veículos e robôs através da passagem do tempo para a conceitualização dos estilos, através da escultura de formas e elementos texturizados em *Substance Painter*, para abrir a variedade de gêneros do fotorrealismo a outras estéticas. Da mesma forma, abrirá caminho para o desenvolvimento da escultura com técnicas de modelagem estrutural em 3DS Max com orgânico em ZBrush, assim como a modelagem de malhas, utilizando um pipeline de produção em CGI, eficiente e rápido, para obter resultados ótimos em projetos futuros.

Sua metodologia inovadora 100% online, baseada no *Relearning* com vários formatos de conteúdo teórico e prático, permitirá ao profissional aprender continuamente e com base em problemas reais, com todo o programa de estudos disponível desde o primeiro dia para consulta e possível download de qualquer dispositivo de sua escolha, para alcançar seu certificado em 6 semanas.

Este **Curso de Criação de Máquinas Mediante 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
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais 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



*Aprenda o design e a evolução de robôs, veículos e Cyborgs, através da escultura de formas e do uso de Substance Painter"*

“

*Faça seu caminho na indústria dos videogames dominando técnicas de modelagem e especializando-se em Hard Surface”*

O corpo docente do curso 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 realizado por especialistas reconhecidos.

*Com este programa de estudos, você criará seu primeiro estúdio de renderização com um motor de iluminação profissional como o Arnold, utilizado pela Sony Pictures e integrado no 3DS Max e Maya.*

*A TECH permite que você estude em seu próprio ritmo e com total confiança para atingir seus objetivos profissionais graças à metodologia implementada.*



# 02

## Objetivos

Este curso abre as portas da profissionalização ao estudante, ao conhecer em profundidade o assunto da Criação de Máquinas Mediante Escultura Digital. Um programa de estudos especializado, que permitirá o domínio de técnicas e softwares específicos, o que levará você a oferecer a seus clientes ou empregadores resultados eficientes no desenvolvimento de projetos complexos concebidos em três dimensões.





“

*Entre no competitivo mundo digital com capacitação especializada na arte da modelagem 3D para videogames”*



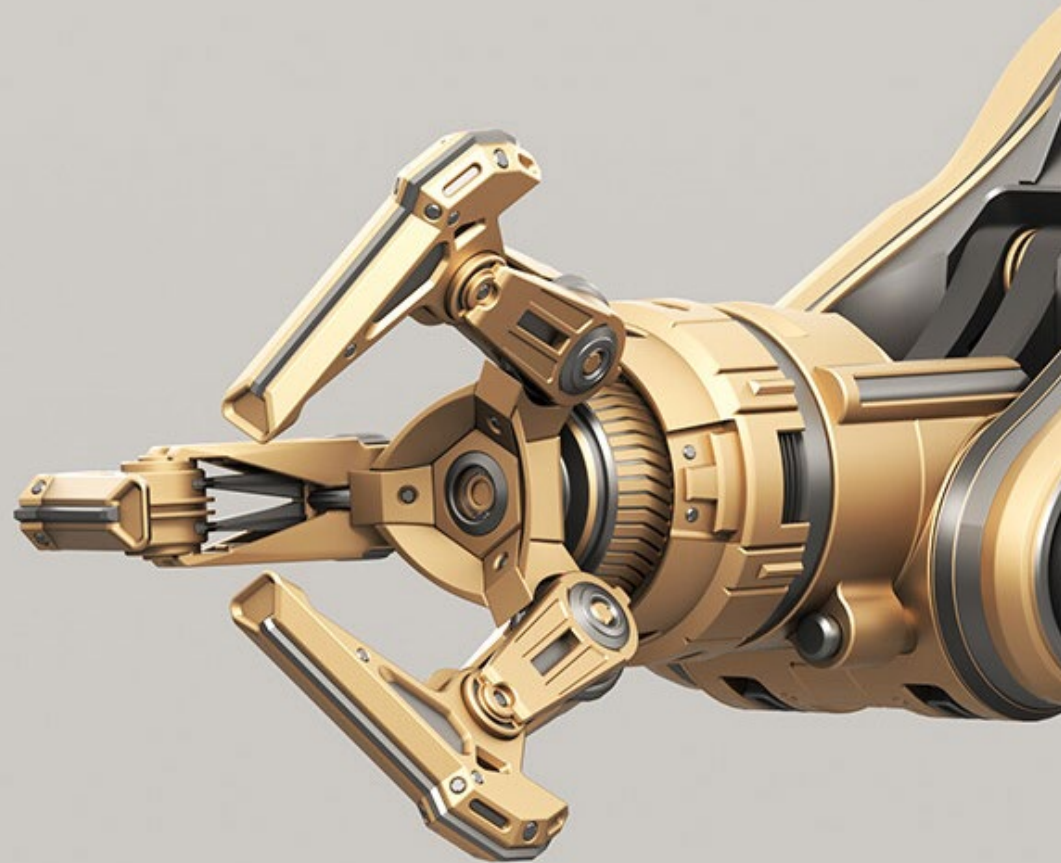
## Objetivos gerais

---

- ◆ 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, *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

“

*Escolha programas que lhe permitam se diferenciar em seu ambiente de trabalho. Aprimore suas habilidades de modelagem 3D e se destaque na Criação de Máquinas Mediante Escultura Digital para videogames”*





## 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*

03

# Direção do curso

Uma equipe docente de nível especializado em modelagem 3D, formada por profissionais com experiência comprovada, transmitirá seus conhecimentos através de métodos inovadores e específicos implementados pela TECH, a fim de garantir ao aluno um processo de aprendizagem eficaz e de integrá-lo em paralelo em seu desempenho profissional.





“

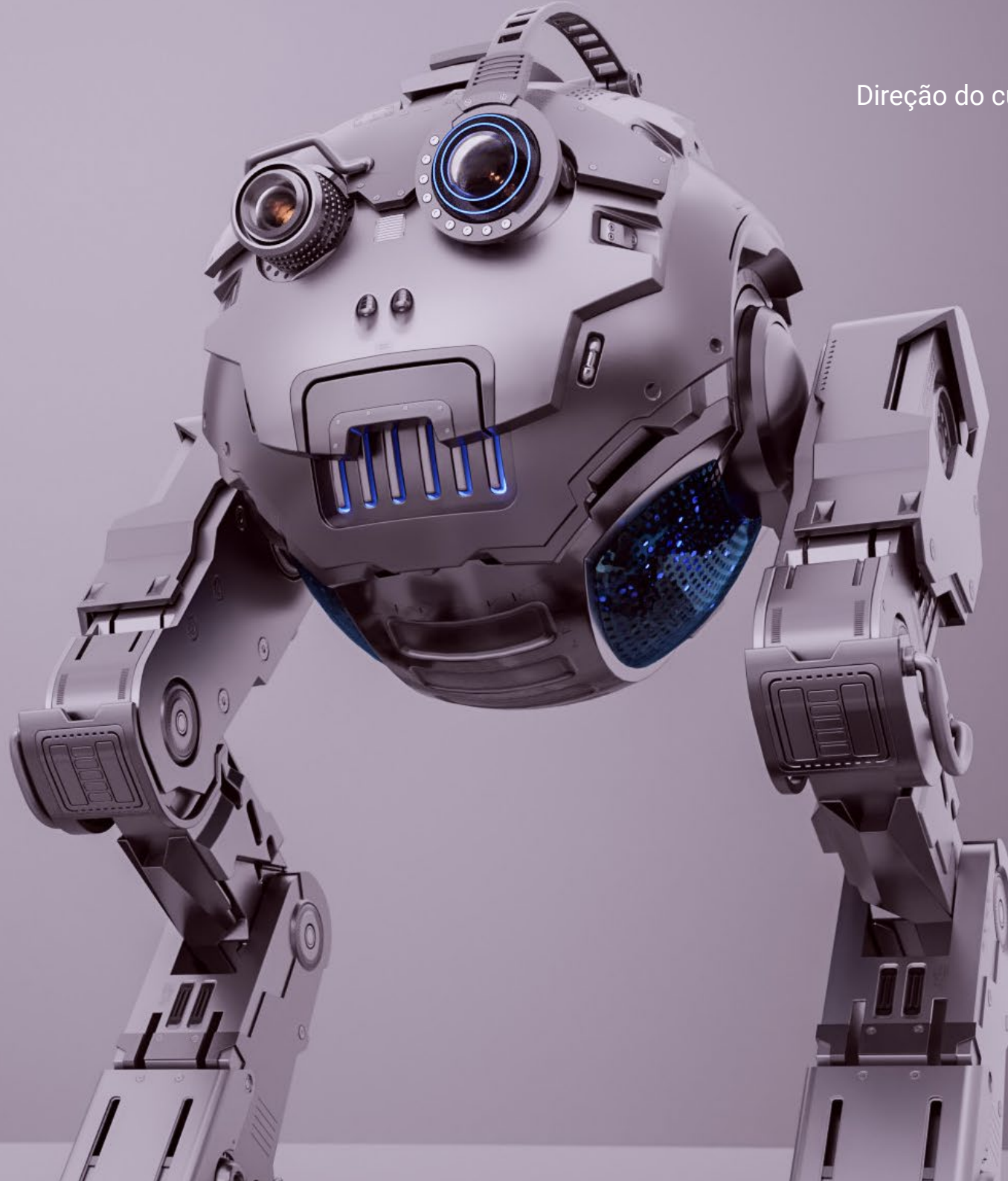
*Especialistas em modelagem 3D acompanharão você a todo momento em seu processo de aprendizagem e serão apoiados pela metodologia mais vanguardista”*

## Direção



### Sr. Salvador Sequeros Rodríguez

- Modelador 2D/3D freelancer e generalista
- *Concept Art* e modelagem 3D para Slicecore, Chicago
- Videomapping e modelagem Rodrigo Tamariz, Valladolid
- 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
- Modelagem 3D para os falleros Vicente Martinez e Loren Fandos, Castellón
- Formado em em Belas Artes pela Universidade de Salamanca (especialista em Design e Escultura)
- Mestrado em Computação Gráfica, Jogos e Realidade Virtual. Universidade URJC, Madri



# 04

## Estrutura e conteúdo

Este Curso compreende um conteúdo prático e teórico especializado na Criação de Máquinas Mediante Escultura Digital, disponível desde o primeiro dia para consulta e estudo, bem como para download; desenvolvido em um ambiente dinâmico e seguro para estudar totalmente online em 6 semanas, o que permitirá ao estudante combinar perfeitamente sua rotina atual com o processo de capacitação profissional. Graças ao conteúdo interativo, você dominará as técnicas e ferramentas ensinadas de uma maneira eficaz. O compartilhamento de conhecimentos em fóruns e salas de reunião com outros profissionais lhe proporcionará uma experiência diferenciada em sua capacitação.





“

*Criar é a capacidade de tornar real o que você tem em sua imaginação, estude as melhores técnicas e torne-se um profissional de verdade”*

## 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. Robot *Despiece*
  - 1.2.1. Pincéis IMM e *Chisel*
  - 1.2.2. Insert Mesh e Nanomesh
  - 1.2.3. Zmodeler em ZBrush
- 1.3. *Cybord*
  - 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 Hard Surface realistas*
  - 1.9.1. Cenas de estúdio
  - 1.9.2. Luzes
  - 1.9.3. Câmara física
- 1.10. *Renderização Hard Surface NPR*
  - 1.10.1. *Wireframe*
  - 1.10.2. *Cartoon Shader*
  - 1.10.3. Ilustração

“*Entre no mercado de trabalho freelance ou corporativo com um programa de estudos que lhe dará conhecimento exclusivo em escultura digital. Matricule-se agora e obtenha sua certificação em 12 semanas”*

# 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”*

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de negócios 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 de 4 anos, você irá se deparar com diversos casos reais. Você terá que integrar todo o seu conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

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

## 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, entre todas as universidades online do mundo, alcançamos os melhores resultados de aprendizagem.*

Na TECH você aprenderá com 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.



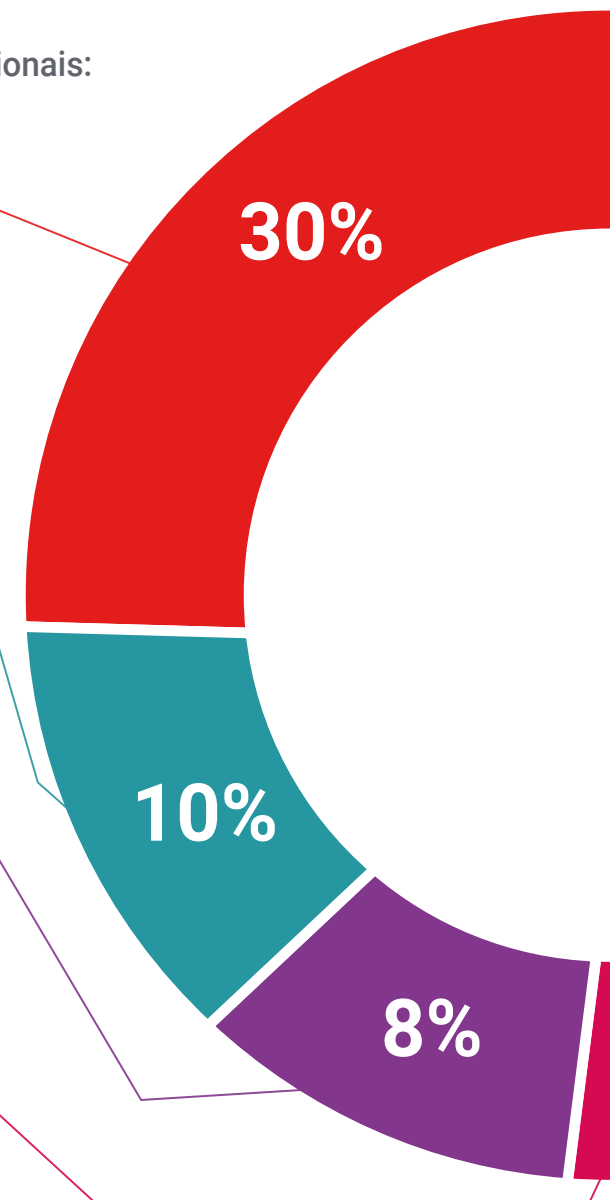
#### Práticas de habilidades e competências

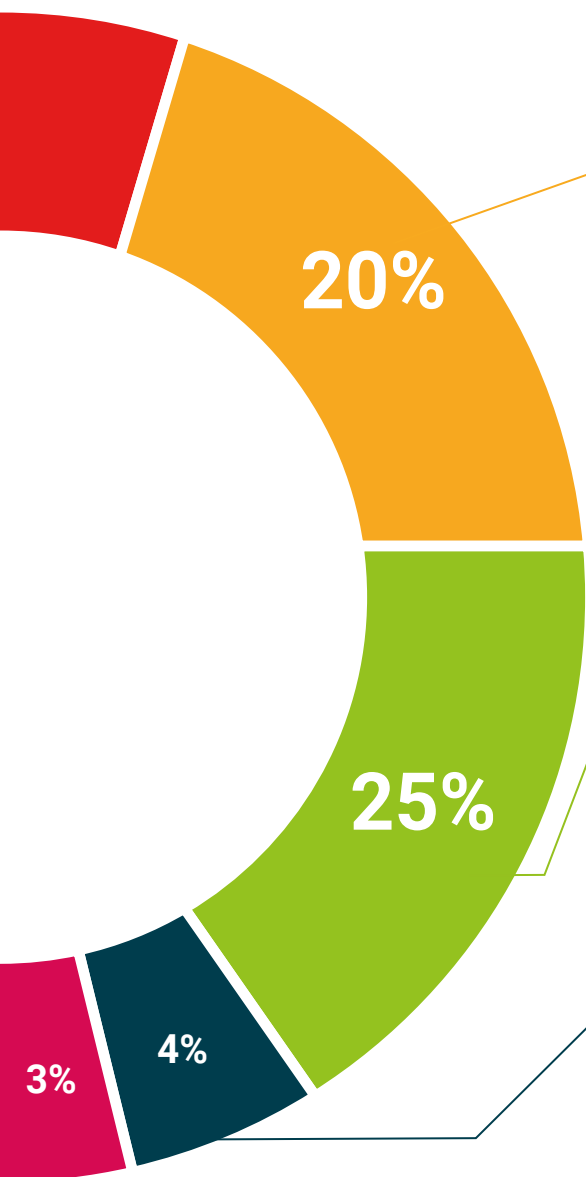
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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 Mediante 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 Mediante 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 Mediante Escultura Digital**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



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

**tech** universidade  
tecnológica

**Curso**  
Criação de Máquinas  
Mediante Escultura Digital

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Criação de Máquinas  
Mediante Escultura Digital

