

Programa Avançado

Escultura Digital de Humanoides, Cabelos, Roupas e Animais





Programa Avançado Escultura Digital de Humanoides, Cabelos, Roupas e Animais

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/videogame/programa-avancado/programa-avancado-escultura-digital-humanoides-cabelos-roupas-animais

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

Uma das especializações mais requisitadas nos últimos anos na indústria de videogames e entretenimento digital é a Escultura Digital. Ser capaz de lidar corretamente com técnicas e softwares especializados; e até mesmo trabalhar com formatos mais artísticos como o *Dynamesh* em *ZBrush*, é um fator altamente valorizado. Alcançar o maior realismo possível nos projetos só é possível com um conhecimento profundo das ferramentas e seu uso adequado. É por isso que foi criado um programa de estudos exclusivo para se aprofundar na criação de personagens *humanoides* e animais, seus cabelos e roupas através da Escultura Digital. Com uma duração de 6 meses e uma modalidade 100% *online* que permite flexibilidade no processo de estudo.





“

Domine as mais recentes técnicas de modelagem estrutural em 3DS Max ou modelagem orgânica em ZBrush. E alcance padrões de alta qualidade”

O mundo dos videogames continua a evoluir em sintonia com a revolução digital. A conceitualização de novos estilos impulsionou o surgimento de novas tendências e, com ela, a necessidade de aplicar técnicas que imprimam realismo, aumentando a imersão neste tipo de experiências virtuais.

Neste Programa Avançado de Escultura Digital de Humanoides, Cabelos, Roupas e Animais, o estudante adquirirá conhecimentos de anatomia humana, bem como topologia aplicada para a escultura necessária para que os modelos se comportem corretamente e ganhem vida através da animação, a partir da perspectiva de texturização e integração em motores de jogo.

Este programa de estudos permitirá trabalhar com formatos mais artísticos como o *Dynamesh* ou utilizando técnicas de escaneamento 3D, pois o profissional conhecerá a conformação da malha para realizar retopologias manuais em diferentes softwares; sendo esta uma das especializações mais demandadas nos últimos anos.

Você também aprenderá como pintar geometria diretamente com programas como *ZBrush*, *3DS Max* e um dos grandes programas dos últimos tempos e utilizado em grandes blockbusters de filmes, jogos VFX e AAA como o *Substance Painter*, com os quais se consegue um ótimo acabamento fotorealista.

Tudo isso através da inovadora metodologia de ensino 100% online da TECH, que permite aos estudantes adaptar sua realidade e necessidades atuais ao processo de aprendizagem, decidindo o melhor momento e local para estudar. Uma equipe de professores de alto nível acompanhará todo o processo, utilizando inúmeros recursos de ensino multimídia, tais como exercícios práticos, técnicas em vídeo, resumos interativos ou masterclasses que facilitarão a aprendizagem.

Este **Programa Avançado de Escultura Digital de Humanoides, Cabelos, Roupas e Animais** 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
- ◆ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado.
- ◆ 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



Domine as diferentes técnicas de texturização, bem como os sistemas de exportação padrão entre os diferentes programas, a fim de tirar proveito das grandes qualidades de cada software"

“

Impulsione sua carreira na indústria dos videogames. Este programa de estudos de Escultura Digital lhe dá as habilidades que você precisa para se destacar na criação de Humanoides, Cabelos, Vestuário e Animais”

O corpo docente deste curso inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para este curso, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas 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.

Esculpir digitalmente figuras e seus detalhes como um especialista só é possível com a capacitação adequada. Matricule-se agora e abra um leque de possibilidades para você.

Comece agora este programa de estudos 100% online que trará qualidades dinâmicas e eficientes ao seu processo de aprendizagem.



02

Objetivos

Através desta excelente capacitação, o aluno conseguirá dominar as técnicas, ferramentas e processos envolvidos na criação de projetos de modelagem em ambientes virtuais, desde personagens, objetos e seus detalhes mediante Escultura Digital. No final deste programa de estudos, você terá todas as competências e habilidades necessárias para trabalhar com sucesso na indústria de videogames, esculpindo personagens com qualidade em cada detalhe.



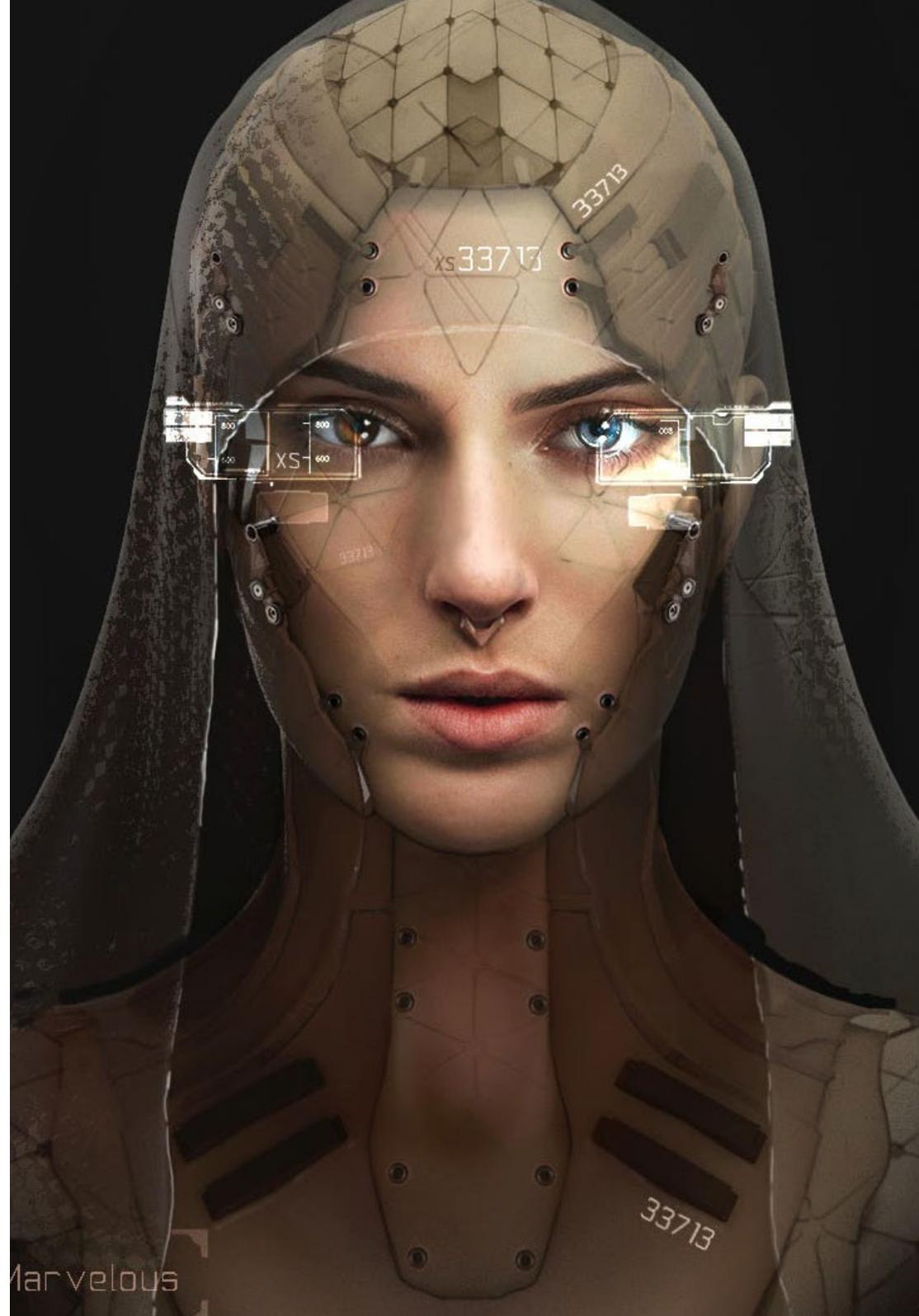
“

Você é um ser criativo, você é um ser excepcional. Melhore ainda mais suas habilidades profissionais com as avançadas habilidades de Escultura Digital cobertas por este programa de estudos”



Objetivos gerais

- ◆ Compreender a necessidade de uma boa topologia em todos os níveis de desenvolvimento e produção
- ◆ Conhecer a anatomia humana e dos animais visando aplicá-la aos processos de modelagem, texturização, iluminação e renderização de uma forma precisa
- ◆ Atender as demandas na criação de cabelo e roupas para videogames, cinema, impressão 3d, realidade aumentada e virtual
- ◆ Gerenciar sistemas de modelagem, texturização e iluminação no sistema de realidade virtual
- ◆ Conhecer os sistemas atuais da indústria de videogames para oferecer ótimos resultados





Objetivos específicos

Módulo 1. Texturização para Escultura Digital

- ◆ Usar mapas e materiais de textura PBR
- ◆ Empregar modificadores de texturas
- ◆ Aplicar softwares geradores de mapas
- ◆ Criar *bake* de texturas
- ◆ Gerenciar a texturização para gerar melhorias em nossa modelagem
- ◆ Utilizar de maneira complexa os sistemas de importação e exportação entre programas
- ◆ Administrar de forma avançado o *Substance Painter*

Módulo 2. Criação de Máquinas

- ◆ 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*

Módulo 3. Humanoide

- ◆ Dominar e aplicar a anatomia à escultura humana
- ◆ Conhecer a topologia correta dos modelos a serem usados em animação 3D, videogames e impressão 3D
- ◆ Caracterizar e estilizar personagens humanizados
- ◆ Fazer retopologias manuais com 3DS Max, Blender e *ZBrush*
- ◆ Criar grupos de pessoas e múltiplos objetos
- ◆ Utilizar malhas de bases humanas e predefinidas



Conheça as técnicas para criar trabalhos surpreendentes com a disciplina crescente que desempenha um papel fundamental na criação dentro da indústria dos videogames"

03

Direção do curso

A TECH selecionou um corpo docente de alto nível, formado por profissionais ativos, para garantir um processo de aprendizagem adequado. Esta equipe pedagógica conseguirá transmitir ao aluno todas as chaves da Escultura Digital de *Humanoides*, *Cabelos*, *Roupas* e *Animais*, para que possa integrá-los em sua prática de trabalho. Este Programa Avançado dispõe de uma metodologia de ensino inovadora e eficaz; além de um corpo docente altamente qualificado e disposto a responder às necessidades do aluno sobre esta complexa e apaixonante carreira.



“

Com a orientação de especialistas, você aperfeiçoará suas técnicas e adquirirá as habilidades necessárias para se tornar um escultor digital profissional”

Direção



Sr. Salvador Sequeros Rodríguez

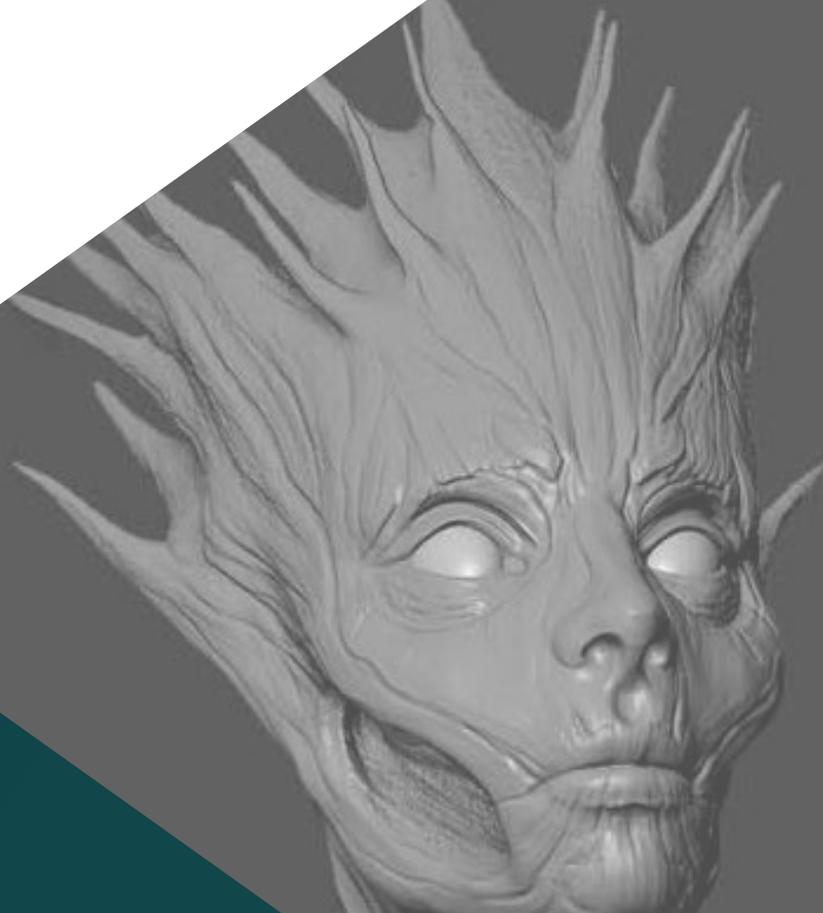
- ♦ Modelador 2D/3D freelancer e generalista
- ♦ Arte conceitual e modelagem 3D para Slicecore. Chicago
- ♦ Videomapping e modelagem Rodrigo Tamariz. Valladolid
- ♦ Professor do Ciclo de Formação do Ensino Superior Animação 3D. Escola Superior de Imagem e Som ESISV. Valladolid
- ♦ Professor do Ciclo de Formação do Ensino Superior GFGS Animação 3D. Instituto Europeu de Design IED. Madri
- ♦ Modelagem 3D para os falleros Vicente Martinez e Loren Fandos. Castellón
- ♦ Mestrado em Computação Gráfica, Jogos e Realidade Virtual. Universidade URJC, Madri
- ♦ Formado em em Belas Artes pela Universidade de Salamanca (especialista em Design e Escultura)



04

Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste Programa Avançado de Escultura Digital de Humanoides, Cabelos, Roupas e Animais foi distribuído em 3 módulos especializados, mediante os quais o profissional adquirirá as ferramentas e conhecimentos sobre: texturização, criação de máquinas e *humanoides*. Estes seis meses de capacitação *online* lhe permitirão trabalhar como designer com *software* 3D e moldar personagens e objetos digitalmente, modelando-os com o computador da mesma forma que um escultor molda suas figuras com suas mãos.





“

Você abrirá sua visão de estilos e gêneros, com o estudo da evolução dos conceitos através da escultura de formas e elementos de texturização em Substance Painter”

Módulo 1. Texturização para Escultura Digital

- 1.1. Texturizado
 - 1.1.1. Modificadores de texturas
 - 1.1.2. Sistemas *compact*
 - 1.1.3. *Slate* hierarquia de nós
- 1.2. Materiais
 - 1.2.1. ID
 - 1.2.2. PBR fotorrealistas
 - 1.2.3. Não fotorrealistas. *Cartoon*
- 1.3. Texturas PBR
 - 1.3.1. Texturas processuais
 - 1.3.2. Mapas de cor, albedo e *diffuse*
 - 1.3.3. Opacidade e especulação
- 1.4. Melhorias na malha
 - 1.4.1. Mapa de normais
 - 1.4.2. Mapa de deslocamentos
 - 1.4.3. *Vector maps*
- 1.5. Gestores de texturas
 - 1.5.1. Photoshop
 - 1.5.2. Materialize e sistemas online
 - 1.5.3. Escaneamento de texturas
- 1.6. UVW e *Baking*
 - 1.6.1. *Bake* de texturas *Hard Surface*
 - 1.6.2. *Bake* de texturas orgânicas
 - 1.6.3. Uniões de *Baking*
- 1.7. Exportação e importação
 - 1.7.1. Formatos de texturas
 - 1.7.2. FBX, OBJ e STL
 - 1.7.3. Subdivisão vs. Dinamesh
- 1.8. Pintura de malhas
 - 1.8.1. *Viewport Canvas*
 - 1.8.2. *Polypaint*
 - 1.8.3. *Spotlight*

- 1.9. Substance Painter
 - 1.9.1. *ZBrush* com Substance Painter
 - 1.9.2. Mapas de texturas *Low Poly* com detalhe *High Poly*
 - 1.9.3. Tratamentos de materiais
- 1.10. Substance Painter avançado
 - 1.10.1. Efeitos realistas
 - 1.10.2. Melhorar os *baked*
 - 1.10.3. Materiais SSS, pele humana

Módulo 2. Criação de Máquinas

- 2.1. Robôs
 - 2.1.1. Funcionalidade
 - 2.1.2. *Personagens*
 - 2.1.3. Habilidades motoras em sua estrutura
- 2.2. Robô de desmanche
 - 2.2.1. Pincéis IMM e Chisel
 - 2.2.2. Insert Mesh e Nanomesh
 - 2.2.3. Zmodeler em *ZBrush*
- 2.3. Cyborg
 - 2.3.1. Seccionado por máscaras
 - 2.3.2. *Trim Adaptive* e *Dynamic*
 - 2.3.3. Mecanização
- 2.4. Naves e aviões
 - 2.4.1. Aerodinâmica e suavização
 - 2.4.2. Textura de superfície
 - 2.4.3. Limpeza da malha de polígono e detalhes
- 2.5. Veículos terrestres
 - 2.5.1. Topologia de veículos
 - 2.5.2. Modelagem para animação
 - 2.5.3. Lagarta (mecânica)

- 2.6. Passagem do tempo
 - 2.6.1. Modelos confiáveis
 - 2.6.2. Materiais no tempo
 - 2.6.3. Oxidações
 - 2.7. Acidentes
 - 2.7.1. Choques
 - 2.7.2. Fragmentações de objetos
 - 2.7.3. Pincéis de destruição
 - 2.8. Adaptações e evolução
 - 2.8.1. Biomimética
 - 2.8.2. *Sci-fi*, distopias, ucronias e utopias
 - 2.8.3. *Cartoon*
 - 2.9. *Render Hardsurface* realistas
 - 2.9.1. Cenas de estúdio
 - 2.9.2. Luzes
 - 2.9.3. Câmara física
 - 2.10. *Render Hardsurface* NPR
 - 2.10.1. *Wireframe*
 - 2.10.2. *Cartoon Shader*
 - 2.10.3. Ilustração
- ### Módulo 3. *Humanoide*
- 3.1. Anatomia humana para modelagem
 - 3.1.1. Cânon de proporções
 - 3.1.2. Evolução e funcionalidade
 - 3.1.3. Músculos superficiais e mobilidade
 - 3.2. Topologia da parte inferior do corpo
 - 3.2.1. Tronco
 - 3.2.2. Pernas
 - 3.2.3. Pés
 - 3.3. Topologia da parte superior do corpo
 - 3.3.1. Braços e mãos
 - 3.3.2. Pescoço
 - 3.3.3. Cabeça, rosto e interior da boca
 - 3.4. Personagens caracterizados e estilizados
 - 3.4.1. Detalhamento com modelagem orgânica
 - 3.4.2. Caracterização das anatomias
 - 3.4.3. Estilização
 - 3.5. Expressões
 - 3.5.1. Animações faciais e *layer*
 - 3.5.2. Morpher
 - 3.5.3. Animação por texturas
 - 3.6. Poses
 - 3.6.1. Psicologia dos personagens e relaxamento
 - 3.6.2. *Rig* com *Zpheras*
 - 3.6.3. Poses com motion capture
 - 3.7. Caracterização
 - 3.7.1. Tatuagens
 - 3.7.2. Cicatrizes
 - 3.7.3. Rugas, sardas e manchas
 - 3.8. Retopologia manual
 - 3.8.1. Em 3ds Max
 - 3.8.2. Blender
 - 3.8.3. *ZBrush* e projeções
 - 3.9. Predefinidos
 - 3.9.1. Fuse
 - 3.9.2. Vroid
 - 3.9.3. MetaHuman
 - 3.10. Multidões e espaços repetitivos
 - 3.10.1. Scatter
 - 3.10.2. Proxys
 - 3.10.3. Grupos de objetos

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.



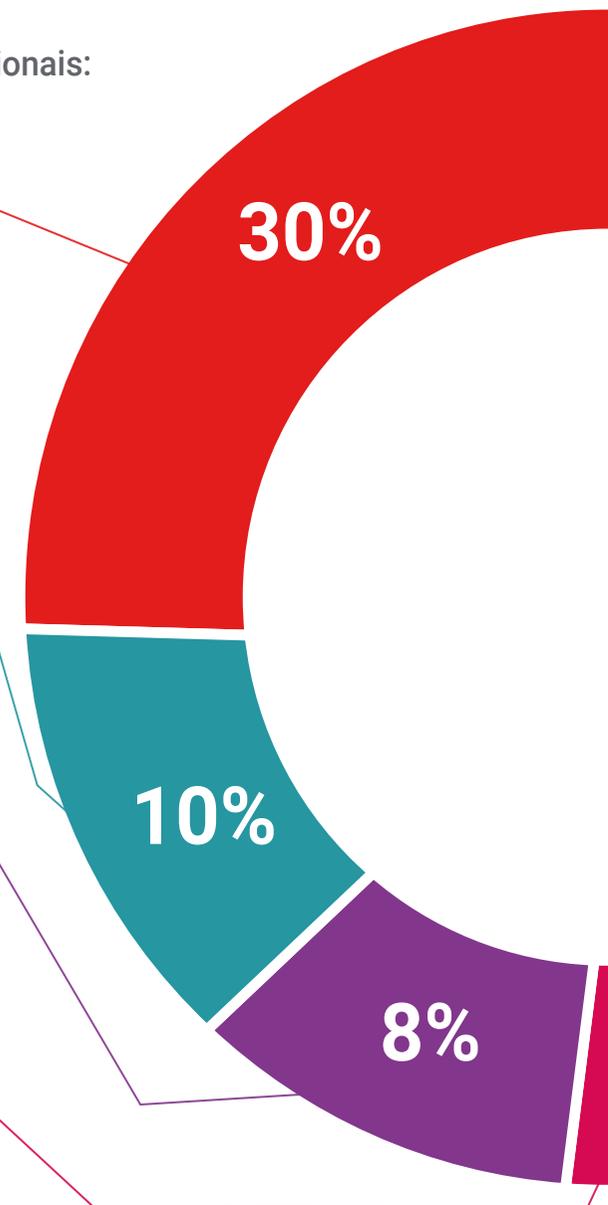
Práticas de habilidades e competências

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 Programa Avançado de Escultura Digital de Humanoides, Cabelos, Roupas e Animais garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Escultura Digital de Humanoides, Cabelos, Roupas e Animais** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Título: **Programa Avançado de Escultura Digital de Humanoides, Cabelos, Roupas e Animais**

N.º de Horas Oficiais: **450h**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que 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 simulação

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado
Escultura Digital de
Humanoides, Cabelos,
Roupas e Animais

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

Programa Avançado

Escultura Digital de Humanoides,
Cabelos, Roupas e Animais

