



Programa Avançado Modelagem 3D Humana

» Modalidade: online» Duração: 6 meses

» Certificado: TECH Universidade Tecnológica

» Dedicação: 16h/semana

» Horário: no seu próprio ritmo

» Provas: online

 $Acesso\ ao\ site: www.techtitute.com/br/informatica/programa-avancado/programa-avancado-modelagem-3d-humana$

Índice

O1
Apresentação
Objetivos

Direção do curso

Dir

06 Certificado

pág. 32





tech 06 | Apresentação

Conhecer cada detalhe da Modelagem 3D Humana para obter o máximo benefício é a diferença entre um artista regular e um grande artista. Para isso, é necessário estabelecer firmemente os fundamentos. Na indústria é muito comum a necessidade de resolver problemas de outros departamentos porque o trabalho não está à altura, por isso é essencial compreender plenamente a importância de uma boa topologia e sua influência em todos os níveis de uma produção.

Esta capacitação visa formar profissionais capazes de criar um personagem para videogames, assim como para as principais produções de Hollywood. Para isso, o aluno aprenderá a utilizar Mari, um software tradicional na indústria cinematográfica. Ao aprender a utilizar Mari, o aluno terá uma vantagem sobre muitos artistas da área, destacando-se entre os demais profissionais. Por outro lado, *Substance* é o standard para a text urização de videogames e, portanto, conhecê-lo e dominá-lo é algo que o aluno deverá realizar da melhor forma possível.

Além disso, este programa apresenta um formato 100% online, onde o aluno não precisará estar condicionado por horários fixos ou pela necessidade de deslocar-se para outro local físico. O aluno terá acesso a uma infinidade de conteúdos que irá ajudá-lo a alcançar a elite da modelagem 3D, podendo conciliá-lo com suas atividades profissionais e pessoais.

Este **Programa Avançado de Modelagem 3D Humana** 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 Humana
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis 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



Esta capacitação proporcionará as competências necessárias para manter-se atualizado em um ambiente em constante transformação"



Você compreenderá a importância de uma boa topologia e sua influência em todos os níveis de uma produção profissional"

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.

O seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece 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.

O desenho deste programa de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, pelo qual o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

Analise a anatomia humana, um aspecto essencial para compreender como o corpo funciona, utilizando-a para criar grandes modelos.

Ao aprender a utilizar Mari, você terá uma vantagem sobre muitos artistas da área, destacando-se entre os demais profissionais.







tech 10 | Objetivos

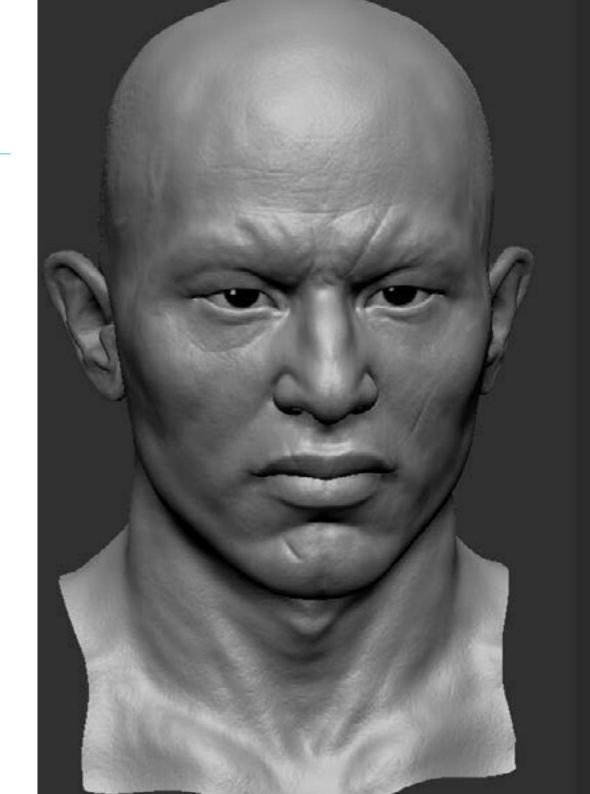


Objetivos gerais

- Expandir o conhecimento da anatomia humana e animal a fim de desenvolver criaturas hiper-realistas
- Dominar a retopologia, uvs e texturização para aprimorar os modelos criados
- Criar um fluxo de trabalho otimizado e dinâmico para trabalhar de maneira eficiente na modelagem 3D
- Apresentar as habilidades e conhecimentos mais solicitados na indústria 3D para candidatar-se às melhores posições do mercado de trabalho



Você poderá se tornar um artista 3D em empresas de cinema, publicidade e videogames, assim como um grande escultor digital freelancer"









Objetivos específicos

Módulo 1. Anatomia

- Pesquisar a anatomia humana tanto de homens quanto de mulheres
- Desenvolver o corpo humano altamente detalhado
- Esculpir rostos hiper-realistas

Módulo 2. Retopologia e Maya Modeling

- Dominar as diferentes técnicas de escultura profissional
- Criar uma retopologia avançada de corpo inteiro e rosto em Maya
- Aprofundar-se na aplicação de detalhes usando Alphas e pincéis em ZBrush

Módulo 3. Uvs e Texturização com Allegorithmic Substance Painter e Mari

- Estudar a forma mais otimizada de UV's em Maya e sistemas de UDIM
- Desenvolver os conhecimentos para texturizar em *Substance Painter*para videogames
- Saber como texturizar em Mari para modelos hiper-realistas
- Aprenda como criar texturas XYZ e mapas de *Displacement* em nossos modelos
- Aprofundando a importação de nossas texturas em Maya



A TECH selecionou profissionais com ampla experiência em diferentes tipos de trabalho de design, tanto para a indústria de videogames como para a animação e criação de cenas em vários projetos. Graças a esta experiência profissional, o aluno se beneficiará do estudo de uma teoria adaptada às realidades do mercado atual, dominando os aspectos mais solicitados pelas empresas e que não são ensinados nas faculdades tradicionais de Informática.



Diretor Convidado Internacional

Joshua Singh é um profissional destacado com mais de 20 anos de experiência na indústria de videogames, reconhecido internacionalmente por suas habilidades em direção de arte e desenvolvimento visual. Com uma sólida formação em softwares como Unreal, Unity, Maya, ZBrush, Substance Painter e Adobe Photoshop, ele deixou uma marca significativa no campo do design de jogos. Além disso, sua experiência abrange o desenvolvimento visual tanto em 2D quanto em 3D, e ele se destaca por sua capacidade de resolver problemas de maneira colaborativa e reflexiva em ambientes de produção.

Como Diretor de Arte na Marvel Entertainment, Joshua colaborou e guiou equipes de elite de artistas, garantindo que as obras atendam aos padrões de qualidade exigidos. Ele também atuou como Artista Principal de Personagens na Proletariat Inc., onde criou um ambiente seguro para sua equipe e foi responsável por todos os ativos de personagens em videogames.

Com uma trajetória notável que inclui cargos de liderança em empresas como Wildlife Studios e Wavedash Games, Joshua Singh tem sido um defensor do desenvolvimento artístico e um mentor para muitos na indústria. Sua experiência também inclui passagens por grandes e renomadas empresas como Blizzard Entertainment e Riot Games, onde trabalhou como Artista Sênior de Personagens. Entre seus projetos mais relevantes, destacam-se sua participação em videogames de enorme sucesso, como Marvel's Spider-Man 2, League of Legends e Overwatch.

Sua habilidade para unificar a visão de Produto, Engenharia e Arte tem sido fundamental para o sucesso de numerosos projetos. Além de seu trabalho na indústria, ele compartilhou sua experiência como instrutor na prestigiada Gnomon School of VFX e foi palestrante em eventos renomados como o Tribeca Games Festival e a ZBrush Summit.



Dr. Joshua . Singh

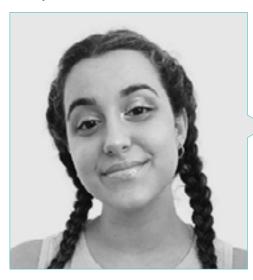
- Diretor de Arte na Marvel Entertainment, Califórnia, Estados Unidos
- Artista Principal de Personagens na Proletariat Inc
- Diretor de Arte na Wildlife Studios
- Diretor de Arte na Wavedash Games
- Artista Sênior de Personagens na Riot Games
- Artista Sênior de Personagens na Blizzard Entertainment
- Artista na Iron I ore Entertainment
- Artista 3D na Sensory Sweep Studios
- Artista Sênior na Wahoo Studios/Ninja Bee
- Estudos Gerais pela Universidade Estadual de Dixie
- · Certificado em Design Gráfico pelo Eagle Gate College



Com a TECH, você vai aprender com os melhores profissionais do mundo"

tech 16 | Direção do curso

Direção



Sra. Carla Gómez Sanz

- Concept Artist, Modelador 3D, Shading na Timeless Games Inc
- Consultor de design de vinhetas e animação para propostas comerciais em multinacionais espanholas
- Especialista 3D na Blue Pixel 3D
- Técnico Superior em Animação 3D, videogames e ambientes interativos na CEV Escola Superior de Comunicação, Imagem e Som
- Mestre e Bacharel em Arte 3D, Animação e Efeitos Visuais para videogames e cinema pela CEV Escola de Comunicação, Imagem e Son





Estrutura e conteúdo





tech 20 | Estrutura e conteúdo

Módulo 1. Anatomia

- 1.1. Massas esqueléticas em geral, proporções
 - 1.1.1. Os ossos
 - 1.1.2. O rosto humano
 - 1.1.3. Cânones anatômicos
- 1.2. Diferenças anatômicas entre gêneros e tamanhos
 - 1.2.1. Formas aplicadas aos personagens
 - 1.2.2. Curvas e linhas retas
 - 1.2.3. Comportamentos ósseos, musculares e cutâneos
- 1.3. A cabeça
 - 1.3.1. O crânio
 - 1.3.2. Músculos da cabeça
 - 1.3.3. Camadas: pele, osso e músculo Expressões faciais
- 1.4. O tronco
 - 1.4.1. Musculatura do tronco
 - 1.4.2. Eixo central do corpo
 - 1.4.3 Diferentes torsos
- 1.5. Os braços
 - 1.5.1. Articulações: ombro, cotovelo, pulso
 - 1.5.2. Comportamento dos músculos dos braços
 - 1.5.3. Detalhe da pele
- 1.6. Escultura à mão
 - 1.6.1. Ossos da mão
 - 1.6.2. Músculos e tendões da mão
 - 1.6.3. Pele e rugas nas mãos
- 1.7. Escultura de pernas
 - 1.7.1. Articulações: quadril, joelho, tornozelo
 - 1.7.2. Músculos das pernas
 - 1.7.3. Detalhe da pele

- 1.8. Os pés
 - 1.8.1. Construção óssea para o pé
 - 1.8.2. Músculos e tendões do pé
 - 1.8.3. Pele e rugas nos pés
- 1.9. Composição de toda a figura humana
 - 1.9.1. Criação completa de uma base humana
 - 1.9.2. Fixação articular e muscular
 - 1.9.3. Composição da pele, poros e rugas
- 1.10. Modelo humano completo
 - 1.10.1. Polimento de modelos
 - 1.10.2. Pormenores da hiper pele
 - 1.10.3. Composição

Módulo 2. Retopologia e Maya Modeling

- 2.1. Retopologia Facial Avançada
 - 2.1.1. A importação para o Maya e o uso do QuadDraw
 - 2.1.2. Retopologia facial humana
 - 2.1.3. Loops
- 2.2. Retopologia do corpo humano
 - 2.2.1. Criação de loops nas articulações
 - 2.2.2. Ngons e Tris e quando usá-los
 - 2.2.3. Aperfeiçoamento topológico
- 2.3. Retopologia das mãos e dos pés
 - 2.3.1. Movimento de pequenas articulações
 - 2.3.2. Loops y support edges para melhorar a base mesh dos pés e das mãos
 - 2.3.3. Diferença de loops para diferentes mãos e pés
- 2.4. Diferenças entre Maya modeling vs. Zbrush Sculpting
 - 2.4.1. Diferentes workflow para modelar
 - 2.4.2. Modelo base Low poly
 - 2.4.3. Modelo High Poly

2.5. Criação de um modelo humano a partir do zero em Maya

- 2.5.1. Modelo humano a partir do quadril
- 2.5.2. Forma básica geral
- 2.5.3. Mãos e pés e sua topologia
- 2.6. Transformação do modelo Low poly em High Poly
 - 2.6.1. Zbrush
 - 2.6.2. High Poly: diferenças entre Divide e Dynamesh
 - 2.6.3. Forma de esculpir: alternativa entre Low Poly e High Poly
- 2.7. Aplicação de detalhes em ZBrush: poros, capilares, etc
 - 2.7.1. Alfas e escovas diferentes
 - 2.7.2. Detalhe: pincel Dam-standard
 - 2.7.3. Projeções e Surfaces em ZBrush
- 2.8. Criação avançada dos olhos em Maya
 - 2.8.1. Criação das esferas: esclerótica, córnea e íris
 - 2.8.2. Ferramenta *Lattice*
 - 2.8.3. Mapa de deslocamento Zbrush
- 2.9. Uso de deformadores em Maya
 - 2.9.1. Deformadores de Maya
 - 2.9.2. Movimento da topologia: Polish
 - 2.9.3. Polimento do Maya final
- 2.10. Criação de Uv's finais e aplicação de mapeamento de deslocamento
 - 2.10.1. Uv's de caráter e importância dos tamanhos
 - 2.10.2. Texturizado
 - 2.10.3. Mapa de deslocamentos

Estrutura e conteúdo | 21 tech

Módulo 3. Uvs e Texturização com Allegorithmic Substance Painter e Mari

- 3.1. Criação de UV's de alto nível em Maya
 - 3.1.1. UV's faciais
 - 3.1.2. Criação e Layout
 - 3.1.3. Advanced UV's
- 3.2. Preparação de UV's para sistemas UDIM com foco em grandes modelos de produção
 - 3.2.1. UDIM's
 - 3.2.2. UDIM's em Maya
 - 3.2.3. Texturas em 4K
- 3.3. Texturas XYZ: O que são e como usá-las?
 - 3.3.1. XYZ. Hiperrealismo
 - 3.3.2. MultiChannel Maps
 - 3.3.3. Texture Maps
- 3.4. Texturização: videogames e cinema
 - 3.4.1. Substance Painter
 - 3.4.2. Mari
 - 3.4.3. Tipos de texturização
- 3.5. Texturizado em Substance Painter destinado a videogames
 - 3.5.1. Bakear desde High a Low Poly
 - 3.5.2. As texturas PBR e sua importância
 - 3 5 3 7 Brush com Substance Painter
- 3.6. Finalizar nossas texturas de Substance Painter
 - 3.6.1. Scattering, Translucency
 - 3.6.2. Texturização de modelos
 - 3.6.3. Cicatrizes, sardas, tatuagens, pinturas ou maguiagem

tech 22 | Estrutura e conteúdo

- 3.7. Textura facial hiper-realista com texturas XYZ e mapas coloridos
 - 3.7.1. Texturas XYZ em Zbrush
 - 3.7.2. Wrap
 - 3.7.3. Correção de erros
- 3.8. Textura facial hiper-realista com texturas XYZ e mapas coloridos
 - 3.8.1. A interface de Mari
 - 3.8.2. Texturização em Mari
 - 3.8.3. Projeção de texturas da pele
- 3.9. Detalhamento avançado de mapas de Displacements em Zbrush e Mari
 - 3.9.1. Pintura de texturas
 - 3.9.2. Displacement para o hiper-realismo
 - 3.9.3. Criação de *Layers*
- 3.10. Shading e implementação de texturas em Maya
 - 3.10.1. Shaders da pele em Arnold
 - 3.10.2. Olhar hiper-realista
 - 3.10.3. Retoques e dicas

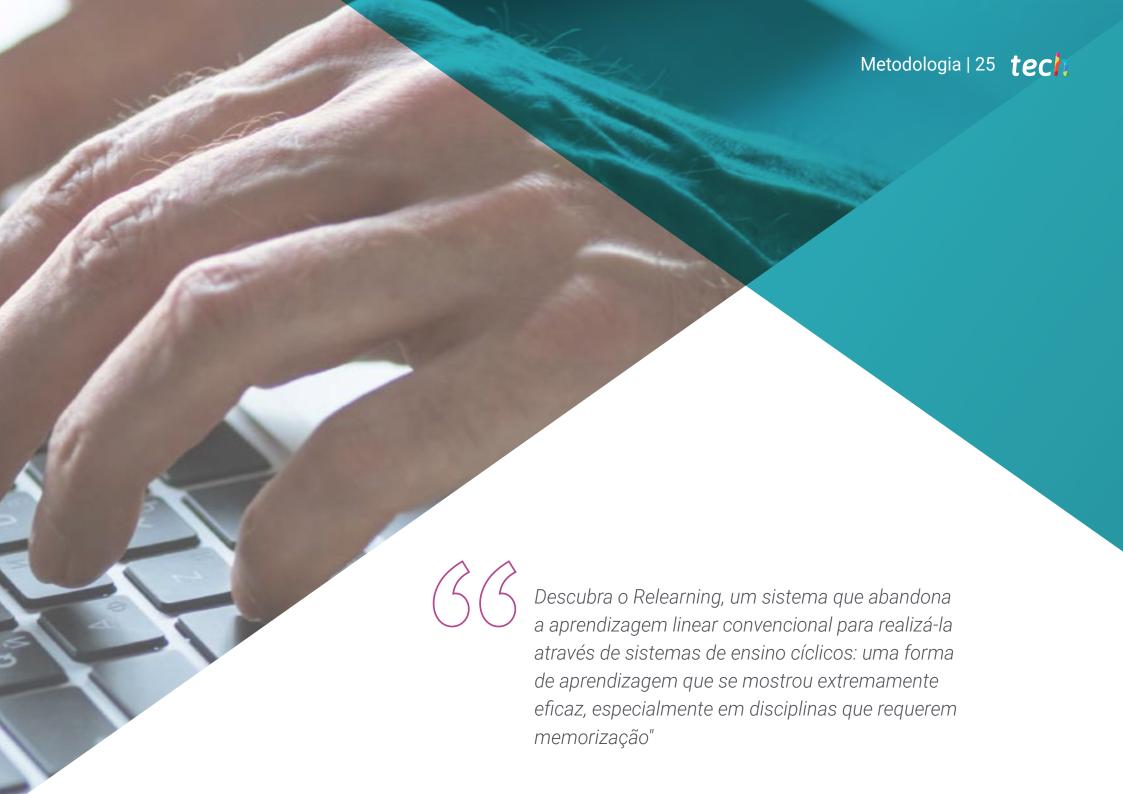






Você adquirirá os conhecimentos necessários para assumir a supervisão e a gestão técnica"





tech 26 | Metodologia

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.



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

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 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.





Metodologia | 29 tech

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



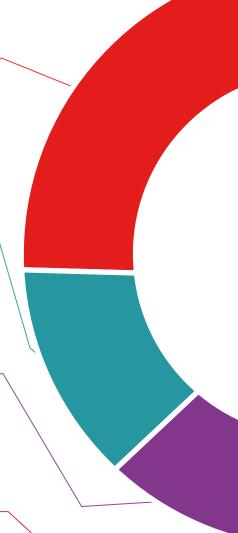
Práticas de habilidades e competências

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.





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.

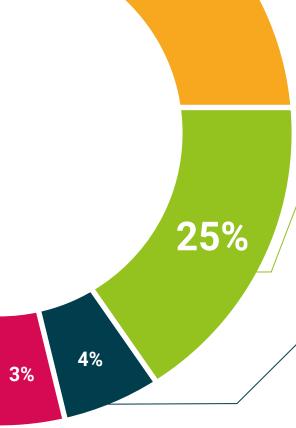


Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"

Testing & Retesting

 \bigcirc

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.



20%





tech 34 | Certificado

Este Programa Avançado de Modelagem 3D Humana 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 Modelagem 3D Humana

N.º de Horas Oficiais: 450h



por ter concluído e aprovado com sucesso o

PROGRAMA AVANÇADO

Modelagem 3D Humana

Este é uma capacitação própria desta Universidade, com duração de 450 horas, com data de início dd/mm/aaaa e data final dd/mm/aaaaa.

> A TECH é uma Instituição Privada de Ensino Superior reconhecida pelo Ministério da Educação Pública em 28 de junho de 2018.

> > Em 17 de junho de 2020

Ma.Tere Guevara Navarro

^{*}Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

tech universidade technológica Programa Avançado Modelagem 3D Humana » Modalidade: online » Duração: 6 meses » Certificado: TECH Universidade Tecnológica » Dedicação: 16h/semana » Horário: no seu próprio ritmo

» Provas: online

