

Mestrado Próprio Semipresencial

Modelagem 3D Orgânica



Mestrado Próprio Semipresencial

Modelagem 3D Orgânica

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

Horas letivas: 1.620h

Acesso ao site: www.techtute.com/br/design/mestrado-proprio-semipresencial/mestrado-proprio-semipresencial-modelagem-3d-organica

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Por que fazer este Mestrado
Próprio Semipresencial?

pág. 8

03

Objetivos

pág. 12

04

Competências

pág. 18

05

Direção do curso

pág. 22

06

Estrutura e conteúdo

pág. 26

07

Estágio

pág. 36

08

Onde posso realizar
o Estágio?

pág. 42

09

Metodologia

pág. 46

10

Certificado

pág. 54

01

Apresentação

Na arquitetura, na construção, na medicina e, especialmente, nas indústrias de videogames e cinematográfica, a modelagem 3D tem uma ampla aplicação e aceitação entre profissionais e usuários. O crescimento dessa técnica digital impulsionou o crescimento das indústrias de *videogames* e do cinema, ao mesmo tempo em que surgem novas atualizações de software e programas que o profissional de design gráfico deve dominar sem dúvida alguma. Diante desse cenário favorável para o setor, surge essa capacitação 100% online em seu aspecto teórico, que oferece uma excelente preparação em Modelagem Orgânica em um momento em que há uma demanda por profissionais com amplas habilidades criativas e um conhecimento refinado das técnicas mais avançadas em criação 3D.



“

*Aplique todas as técnicas e ferramentas
em suas criações 3D e tenha sucesso na
indústria de jogos”*

A modelagem 3D faz parte de nossas vidas e valorizou a qualidade de filmes, séries de animação e cenários onde se desenrolam as tramas de videogames. Produtos que são consumidos por um número cada vez maior de pessoas em todo o mundo, que apreciam a melhoria dos designs, sua apresentação e o realismo alcançado pelos designers gráficos.

O papel dos profissionais de modelagem tridimensional é fundamental para muitos setores, e é por isso que os principais estúdios criativos buscam profissionais mais capacitados e especializados nesse campo. Para alcançar o topo nesta área, é necessário dominar as principais ferramentas. Assim, neste Mestrado Próprio Semipresencial em Modelagem 3D Orgânica, os alunos adquirirão um conhecimento avançado dos programas mais usados pelos profissionais: Maya, Zbrush, Blender e *Unreal Engine*.

Além disso, os profissionais de design gráfico terão acesso a um corpo docente especializado na área, que fornecerá conteúdo multimídia atualizado sobre as principais ferramentas usadas na indústria audiovisual. Ao concluir esta capacitação, os alunos terão habilidades afiadas para criar a composição de uma figura humana, lidar com topologia facial avançada e criar poses e apresentações finais de cada modelo ou projeto de trabalho. Além disso, os estudantes poderão se especializar no design de animais, incluindo pelos, penas e a estrutura geral de seus corpos.

A TECH oferece aos alunos a oportunidade de concluir esta capacitação em formato 100% online na fase teórica, onde podem acessar todo o plano de estudos desde o primeiro dia e adaptar a carga de trabalho de acordo com suas necessidades. Após a conclusão desta fase, os estudantes terão a oportunidade de realizar um estágio prático de 3 semanas em empresas de destaque no setor, obtendo assim uma experiência mais completa e próxima da realidade da indústria.

Este **Mestrado Próprio Semipresencial em Modelagem 3D Orgânica** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ Desenvolvimento de mais de 100 estudos de caso relacionados à Modelagem 3D Orgânica
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático com o qual foi concebido fornece informações técnicas sobre Modelagem Orgânica 3D
- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em modelagem 3D
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões polêmicas e trabalho de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet
- ♦ Isto será complementado por aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns para a discussão de temas controversos e trabalho de reflexão individual
- ♦ Acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à internet
- ♦ Além disso, será possível realizar um estágio em uma das empresas líderes da área de design gráfico



Uma capacitação que permite o acesso a toda a grade teórica online, sem horários fixos e com uma grande variedade de conteúdo multimídia”

“

Faça um estágio intensivo de 3 semanas e aprenda com os melhores designers gráficos”

Nesta proposta de Mestrado Próprio, de natureza profissionalizante e modalidade semipresencial, o programa destina-se à atualização de profissionais de design gráfico, que exigem um alto nível de capacitação para o desempenho de suas funções. O conteúdo é baseado nas mais recentes evidências científicas e orientado de forma didática para integrar o conhecimento teórico à prática do Modelagem 3D Orgânica, assim os elementos teórico-práticos facilitarão a atualização do conhecimento e possibilitarão a tomada de decisões da criação digital.

Graças ao seu conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, eles permitirão que o profissional de design gráfico aprenda de forma situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um aprendizado imersivo programado para capacitar em situações reais. A concepção deste programa se concentra no aprendizado baseado em problemas, por meio do qual os estudantes devem tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem ao longo do programa. Para isso, contará com o apoio de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por especialistas renomados.

Esse Mestrado Próprio Semipresencial permitirá que você seja mais eficiente nos fluxos de trabalho de seus projetos tridimensionais. Evolua como profissional.

Aperfeiçoe suas habilidades técnicas e crie personagens mais realistas com esta capacitação universitária.



02

Por que fazer este Mestrado Próprio Semipresencial?

A arte em 3D e suas animações se tornaram consideravelmente populares na atualidade e são cada vez mais requisitadas pelas indústrias de entretenimento, como o cinema e os videogames. A Modelagem Orgânica, em particular, é uma das disciplinas mais difundidas, pois facilita a criação de superfícies não rígidas. O conjunto de técnicas e ferramentas digitais que compõem essa disciplina são essenciais para a criação de figuras humanas e animais, bem como para a pose e representação final dos modelos de trabalho. A TECH deseja transformar seus alunos em especialistas nessas áreas e, por esse motivo, desenvolveu um excelente programa de capacitação que não apenas proporcionará a eles um domínio teórico desse campo, mas também lhes dará acesso a empresas de grande renome para desenvolver seus conhecimentos práticos.



“

A TECH Ihe oferece uma oportunidade única de aprendizado, na qual você poderá participar de empresas de design gráfico de prestígio para adquirir um domínio completo das ferramentas e técnicas de Modelagem Orgânica 3D”

1. Atualizar-se através da mais recente tecnologia disponível

A Modelagem 3D Orgânica experimentou um rápido crescimento nos últimos anos devido ao desenvolvimento de tecnologias de computação para a criação de personagens. Entre essas ferramentas digitais atualizadas, destacam-se o Maya, o ZBrush e o Blender, e sua análise e uso serão abordados ao longo de todo o programa de estudos.

2. Aprofundar-se através da experiência dos melhores especialistas

A TECH oferece orientação educacional personalizada em todas as etapas deste programa de estudos. Para a aprendizagem da parte teórica deste Mestrado Próprio Semipresencial, os alunos têm acesso ao melhor corpo docente para esclarecer suas dúvidas e conceitos de interesse. Além disso, durante o estágio profissional em uma empresa de renome no campo do design, o aluno terá um orientador designado que o auxiliará a se integrar de forma abrangente nas dinâmicas de produção e nos projetos de trabalho.

3. Ter acesso a ambientes 3D orgânico de ponta

A TECH seleciona cuidadosamente todos os centros disponíveis para a realização das Capacitações Práticas. Como resultado, o especialista terá acesso garantido a um ambiente de prestígio na área de Modelagem 3D Orgânica. Dessa forma, será possível conhecer o dia a dia de uma área de trabalho exigente, rigorosa e extensa, sempre aplicando as mais recentes teses e fundamentos científicos em sua metodologia de trabalho.





4. Combinar a melhor teoria com a prática mais avançada

Esta capacitação permite que seus alunos assimilem os conteúdos teóricos mais atualizados da disciplina de Modelagem 3D Orgânica por meio de um ensino 100% online e livre de cronogramas restritivos. Ao mesmo tempo, os estudantes poderão aplicar os conhecimentos adquiridos de forma prática em uma empresa de design de alto renome durante 3 semanas de estágio profissional.

5. Ampliar as fronteiras do conhecimento

Este programa acadêmico proporciona aos seus alunos acesso a instituições de renome no campo do design. Além disso, promove a conexão de seus estudantes com instituições semelhantes em nível internacional. Dessa forma, cada especialista pode expandir os limites de seus conhecimentos a partir das dinâmicas de produção aplicadas em diferentes partes do mundo. Isso é possível graças à rede de contatos e colaborações da TECH, a maior universidade digital do mundo.

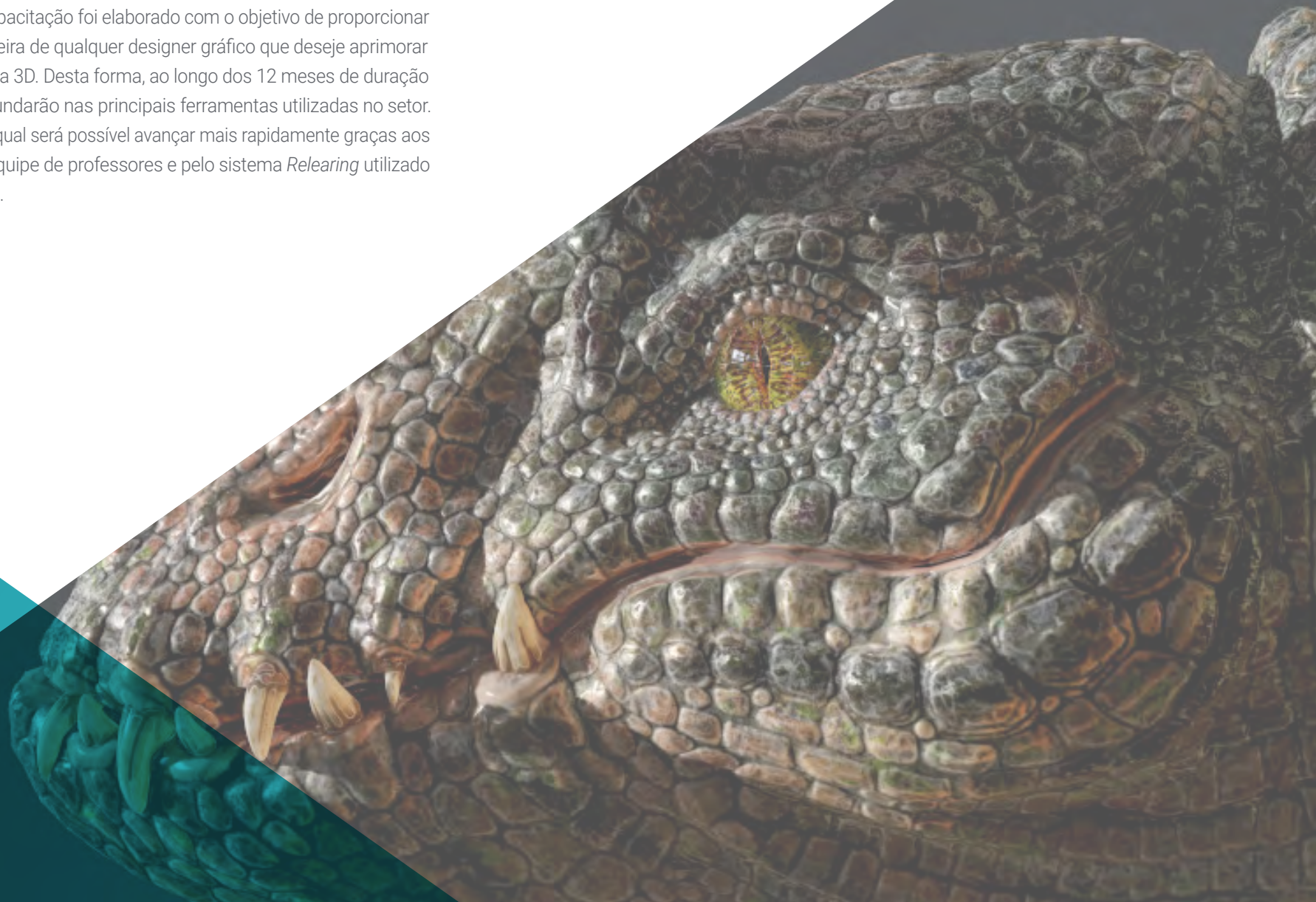


Você realizará uma imersão prática completa no centro de sua escolha

03

Objetivos

O programa de estudos desta capacitação foi elaborado com o objetivo de proporcionar um avanço fundamental na carreira de qualquer designer gráfico que deseje aprimorar a técnica de modelagem orgânica 3D. Desta forma, ao longo dos 12 meses de duração deste curso, os alunos se aprofundarão nas principais ferramentas utilizadas no setor. Um processo de aprendizado no qual será possível avançar mais rapidamente graças aos casos práticos fornecidos pela equipe de professores e pelo sistema *Relearning* utilizado pela TECH em suas certificações.



“

Alcance seus objetivos na indústria de design digital no setor de videogames graças ao conhecimento detalhado adquirido neste programa”



Objetivo geral

- ♦ Ao longo deste Mestrado Próprio Semipresencial, os profissionais de design gráfico adquirirão uma ampla variedade de técnicas e ferramentas fundamentais para a modelagem tridimensional no contexto do audiovisual. Isso lhes proporcionará um profundo conhecimento em anatomia humana e animal, permitindo-lhes desenvolver criaturas hiper-realistas. Além disso, eles criarão um fluxo de trabalho otimizado e dinâmico para uma modelagem 3D mais eficiente. Ao adquirirem essas habilidades, estarão aptos a atender às demandas da indústria e avançar em suas carreiras profissionais

“

Domine o ZBrush, o Unreal Engine, o Blender ou o Maya graças a este Mestrado Próprio Semipresencial. Acesse e participe deste programa”





Objetivos específicos

Módulo 1. Anatomia

- ♦ Explorar a anatomia humana, tanto masculina quanto feminina
- ♦ Desenvolver o corpo humano altamente detalhado
- ♦ Esculpir um rosto de forma hiper-realista

Módulo 2. Retopologia e Maya Modeling

- ♦ Dominar as diferentes técnicas de escultura profissional
- ♦ Criar uma retopologia avançada de corpo inteiro e rosto no Maya
- ♦ Profundar-se na aplicação de detalhes usando alphas e pincéis no ZBrush

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

- ♦ Estudar a forma mais eficaz de criar UVs no Maya e os sistemas UDIM
- ♦ Desenvolver conhecimentos em texturização com Substance Painter, focado em jogos
- ♦ Adquirir habilidades em texturização com Mari para modelos hiper-realistas
- ♦ Aprender a criar texturas XYZ e mapas de Deslocamento para nossos modelos
- ♦ Explorar a importação de texturas em Maya

Módulo 4. Renderização, iluminação e posicionamento de modelo

- ♦ Explorar conceitos avançados de iluminação e fotografia para uma venda mais eficaz de modelos
- ♦ Desenvolver a aprendizagem de poses de modelo através de diferentes técnicas
- ♦ Aprofundar no desenvolvimento de uma *Rig* no Maya para a posterior animação do modelo
- ♦ Observar o controle e o uso da renderização do modelo, trazendo à tona todos os seus detalhes

Módulo 5. Criação de cabelos para videogames e filmes

- ♦ Aprofundar no uso avançado do Xgen em Maya
- ♦ Criar cabelos para filmes
- ♦ Estudar o cabelo usando Cards para videogames
- ♦ Desenvolver suas próprias texturas capilares
- ♦ Observar as diferentes utilizações dos pincéis de cabelo em Zbrush

Módulo 6. Simulação de roupas

- ♦ Estudar o uso do Marvelous Designer
- ♦ Criar simulações de tecido no Marvelous Designer
- ♦ Praticar diferentes tipos de padrões complexos no Marvelous Designer
- ♦ Aprofundar-se no *Workflow* do trabalho profissional, indo do Marvelous Designer para o ZBrush
- ♦ Desenvolver a texturização e o *shading* de roupas e tecidos no Mari

Módulo 7. Personagens estilizados

- ♦ Concentrar-se em conhecimentos anatômicos em formas mais simples e no *Cartoon*
- ♦ Criar um modelo de *Cartoon* desde a base até o detalhe, aplicando o que foi aprendido anteriormente
- ♦ Revisar as técnicas aprendidas no curso em um estilo diferente de modelagem

Módulo 8. Modelagem de criaturas

- ♦ Aprender a modelar diferentes tipos de anatomia animal
- ♦ Revisar os diferentes tipos de répteis e como criar escamas com mapas de Deslocamento e Alphas
- ♦ Explorar como exportar modelos para o Mari para texturização realista
- ♦ Aprofundar no *Grooming* como aplicá-lo a animais com o uso do Xgen
- ♦ Renderizar modelos com o Arnold Render no Maya





Módulo 9. Blender: uma revolução na indústria

- ♦ Desenvolver habilidades notáveis no software Blender
- ♦ Transferir conhecimentos de Maya e ZBrush para o Blender para criar modelos incríveis
- ♦ Explorar o sistema de nós do Blender para criar diferentes shaders e materiais
- ♦ Renderizar modelos de prática no Blender com os dois tipos de mecanismos de renderização, *Eevee* e *Cycles*

Módulo 10. Criação de Ambientes Orgânicos no *Unreal Engine*

- ♦ Estudar a funcionalidade do software e a configuração do projeto
- ♦ Aprofundar no estudo do PST e no *storytelling* da cena para alcançar um design eficaz para nosso ambiente
- ♦ Explorar diferentes técnicas de modelagem de terrenos e elementos orgânicos, além da implementação de nossos próprios modelos digitalizados
- ♦ Aprofundar-se no sistema de criação de vegetação e como controlá-lo perfeitamente no *Unreal Engine*
- ♦ Criar diversos tipos de texturas para os elementos do projeto, bem *shading* e materiais com suas respectivas configurações
- ♦ Desenvolver conhecimentos sobre diferentes tipos de iluminação, atmosferas, partículas e neblina, além de aprender a posicionar diferentes tipos de câmeras e capturar imagens para obter composições variadas

04

Competências

Com este Mestrado Próprio Semipresencial, os alunos adquirirão as competências necessárias para se destacar no campo do design tridimensional, com foco principal na criação de objetos, personagens e cenários na indústria audiovisual. Uma equipe docente especializada orientará os alunos para que aprimorem e dominem as técnicas mais utilizadas neste setor.



“

Atualize suas habilidades de modelagem 3D e aprimore sua técnica com esta capacitação. Matricule-se já”



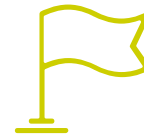
Competências gerais

- ♦ Criar qualquer tipo de ser vivo totalmente orgânico, incluindo suas roupas e *props* de forma autônoma e com alta qualidade
- ♦ Adaptar-se a qualquer tipo de *workflow* do setor, utilizando o mais adequado para cada tipo de trabalho
- ♦ Criar o esqueleto de um personagem usando um *Rig* para verificar sua funcionalidade e corrigir falhas
- ♦ Utilizar os melhores e mais amplamente reconhecidos softwares da indústria de modelagem e escultura 3D

“

Com este programa acadêmico, você desenvolverá habilidades práticas e teóricas para aplicar retopologias faciais altamente detalhadas a personagens humanos criados por você usando técnicas de Modelagem Orgânica 3D”





Competências específicas

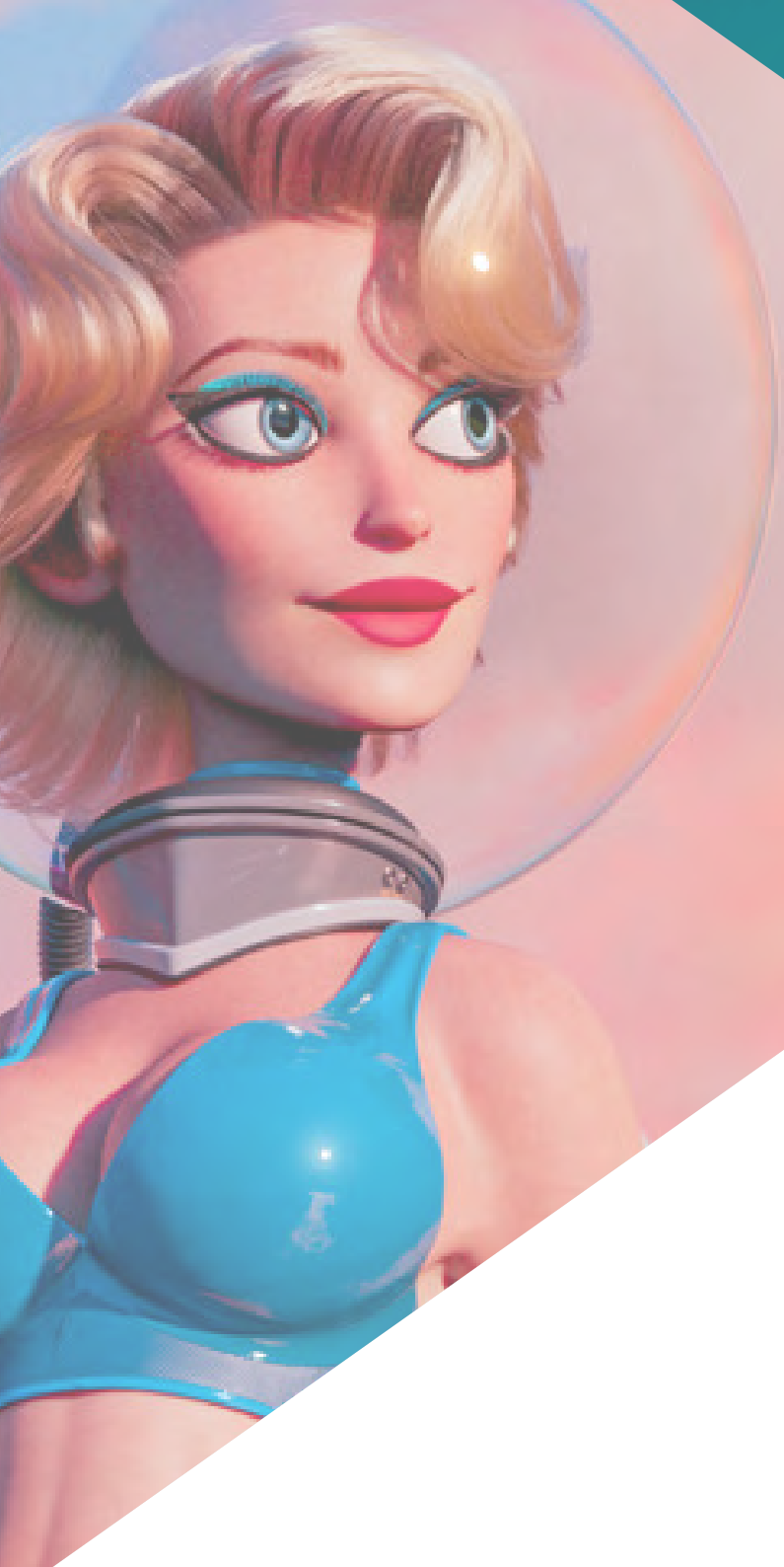
- ♦ Ter um profundo conhecimento da anatomia corporal, tirando o máximo proveito de cada detalhe
- ♦ Estabelecer as bases artísticas para se diferenciar dos outros designers
- ♦ Criar modelos humanos de grande escala, tanto masculinos quanto femininos
- ♦ Resolver problemas de outros departamentos de trabalho
- ♦ Aumentar o profissionalismo do estudante com competências transversais em retopologia
- ♦ Compreender a influência de uma boa topologia em todos os níveis de produção
- ♦ Dominar o software Mari, amplamente utilizado na indústria cinematográfica
- ♦ Conhecer o padrão na texturização de jogos de vídeo através do Substance
- ♦ Aprofundar nas demandas atuais da indústria de cinema e videogames para oferecer as melhores soluções de design
- ♦ Dominar a renderização para evitar modelos que pareçam ruins ou que não atendam aos padrões exigidos
- ♦ Apresentar modelos e portfólios de design de forma profissional
- ♦ Refinar a composição de luz, forma, cor e pose dos modelos para valorizar o trabalho
- ♦ Conhecer e atender as exigências na criação de cabelos para filmes e videogames
- ♦ Criar cabelos dominando diferentes estilos artísticos
- ♦ Dominar a ferramenta Marvelous Designer e seus complexos padrões
- ♦ Criar personagens realistas ou de estilo *Cartoon* de uma maneira versátil e convincente
- ♦ Conhecer a anatomia de todos os tipos de criaturas, a fim de representá-las fielmente
- ♦ Dominar o *Unreal Engine* e o Blender de forma mais eficaz do que a maioria dos designers

05

Direção do curso

TECH oferece em todas as suas capacitações um ensino de alta qualidade, aplicando a melhor tecnologia disponível no ensino acadêmico atualmente. Além disso, seleciona rigorosamente os professores que ministram cada um dos programas para fornecer aos alunos o conteúdo mais recente e especializado em seu setor. Neste caso, o profissional de design gráfico tem à disposição uma docente especializada em design de modelagem orgânica 3D, que fez parte de estúdios criativos que trabalharam em projetos internacionais.

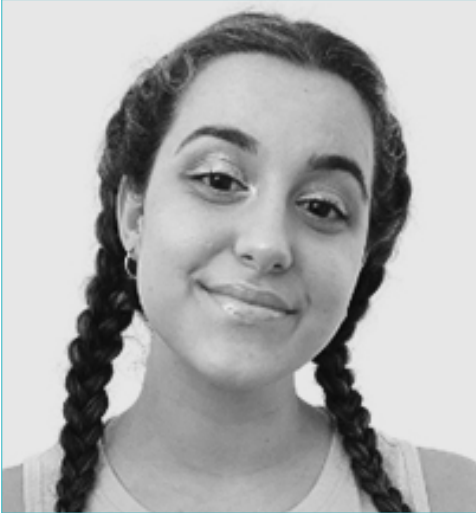




“

Uma profissional com experiência em projetos com multinacionais será responsável por orientá-lo nesse Mestrado Próprio Semipresencial. Acesse e se especialize com os melhores”

Direção



Sra. Gómez Sanz, Carla

- ♦ Especialista em Animação 3D
- ♦ Concept Artist, Modelador 3D e sombreamento na Timeless Games Inc.
- ♦ Consultora de design de vinhetas e animação para propostas comerciais em multinacionais espanholas.
- ♦ Especialista 3D na Blue Pixel 3D
- ♦ Técnica Superior em Animação 3D, videogames e ambientes interativos na CEV Escola Superior de Comunicação, Imagem e som



06

Estrutura e conteúdo

O programa de estudos deste Mestrado Próprio Semipresencial foi desenvolvido pela professora que ministra este programa e que possui experiência no setor, por isso, ela conhece em primeira mão as principais ferramentas e software que os alunos devem dominar se desejam progredir na indústria audiovisual com seus designs tridimensionais. Assim, ao longo dos 10 módulos que compõem este curso, o profissional de design gráfico aprenderá as principais técnicas para modelar figuras, personagens e ambientes virtuais com os programas de design utilizados pelos grandes estúdios do setor.



“

A biblioteca de recursos multimídia e os estudos de caso lhe darão todo o conhecimento necessário para progredir no campo da modelagem 3D”

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 retas
 - 1.2.3. Comportamento dos ossos, músculos e pele
- 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 troncos
- 1.5. Os braços
 - 1.5.1. Articulações: ombro, cotovelo, pulso
 - 1.5.2. Comportamento dos músculos dos braços
 - 1.5.3. Detalhes da pele
- 1.6. Esculpir a 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. Esculpir as pernas
 - 1.7.1. Articulações: quadril, joelho, tornozelo
 - 1.7.2. Músculos das pernas
 - 1.7.3. Detalhes da pele
- 1.8. Os pés
 - 1.8.1. Construção óssea do pé
 - 1.8.2. Músculos e tendões do pé
 - 1.8.3. Pele e rugas dos pés

- 1.9. Composição da figura humana inteira
 - 1.9.1. Criação completa de uma base humana
 - 1.9.2. Composição da figura humana inteira
 - 1.9.3. Composição da pele, poros e rugas
- 1.10. Modelo humano completo
 - 1.10.1. Refinamento de modelos
 - 1.10.2. Hiper detalhes da pele
 - 1.10.3. Composição

Módulo 2. Retopologia e Maya Modeling

- 2.1. Retopologia facial avançada
 - 2.1.1. Importação para o Maya e uso do QuadDraw
 - 2.1.2. Retopologia do rosto humano
 - 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. Refinamento da topologia
- 2.3. Retopologia das mãos e dos pés
 - 2.3.1. Movimento das articulações menores
 - 2.3.2. *Loops* e *Support Edges* para melhorar a *Base Mesh* de pés e das mãos
 - 2.3.3. Diferença de *Loops* para diferentes mãos e pés
- 2.4. Diferenças entre a *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 no Maya
 - 2.5.1. Modelo humano começando pela cintura
 - 2.5.2. Forma base 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: alternância entre *Low Poly* e *High Poly*

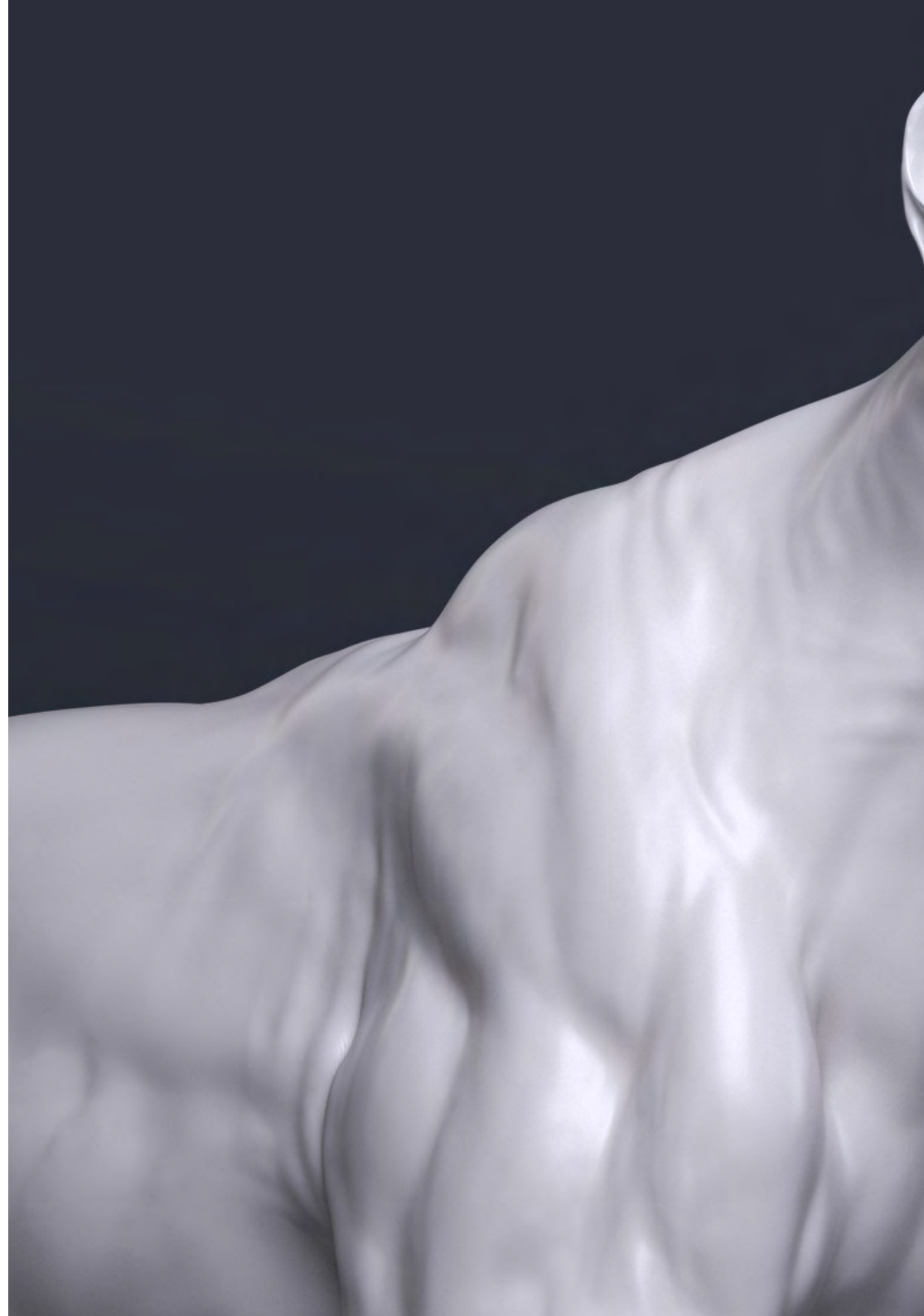
- 2.7. Aplicação de detalhes no ZBrush: poros, capilares, etc
 - 2.7.1. *Alphas* e diferentes pincéis
 - 2.7.2. Detalhe: pincel *Dam-Standard*
 - 2.7.3. Projeções e *Surfaces* no ZBrush
- 2.8. Criação avançada dos olhos no Maya
 - 2.8.1. Criação das esferas: esclerótica, córnea e íris
 - 2.8.2. Ferramenta *Lattice*
 - 2.8.3. Mapa de deslocamento do Zbrush
- 2.9. Uso de deformadores no Maya
 - 2.9.1. Deformadores do Maya
 - 2.9.2. Movimento da topologia: *Polish*
 - 2.9.3. Polimento da malha final
- 2.10. Criação de UV finais e aplicação de mapa de deslocamento
 - 2.10.1. UV do personagem e importância dos tamanhos
 - 2.10.2. Texturização
 - 2.10.3. Mapa de deslocamento
- 3.5. Texturização no *Substance Painter* voltada para jogos
 - 3.5.1. *Bakear* desde *High* para *Low Poly*
 - 3.5.2. Texturas PBR e sua importância
 - 3.5.3. *ZBrush* com *Substance Painter*
- 3.6. Finalizando nossas texturas de *Substance Painter*
 - 3.6.1. *Scattering*, *Translucency*
 - 3.6.2. Texturização de modelos
 - 3.6.3. Cicatrizes, sardas, tatuagens, pinturas ou maquiagem
- 3.7. Texturização facial hiper-realista com texturas XYZ e mapas de cor
 - 3.7.1. Texturas XYZ no Zbrush
 - 3.7.2. *Wrap*
 - 3.7.3. Correção de erros
- 3.8. Texturização facial hiper-realista com texturas XYZ e mapas de cor
 - 3.8.1. Interface do Mari
 - 3.8.2. Texturização no Mari
 - 3.8.3. Projeção de texturas da pele
- 3.9. Detalhes avançados dos mapas de *Deslocamento* no *Zbrush* e Mari
 - 3.9.1. Pintura texturizada
 - 3.9.2. *Deslocamentot* para o hiper-realismo
 - 3.9.3. Criação de *Camadas*
- 3.10. *Shading* e implementação de texturas no Maya
 - 3.10.1. *Shaders* da pele no Arnold
 - 3.10.2. Olho hiper-realista
 - 3.10.3. Retoques e dicas

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

- 3.1. Criação de UV de alto nível no Maya
 - 3.1.1. Uvs faciais
 - 3.1.2. Criação e *Layout*
 - 3.1.3. *Advanced UV*
- 3.2. Preparação de UVs para sistemas UDIM voltados para modelos de grandes produções
 - 3.2.1. UDIM
 - 3.2.2. UDIM no 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

Módulo 4. Renderização, iluminação e posicionamento de modelos

- 4.1. Posicionamento de personagens no ZBrush
 - 4.1.1. *Rig* no ZBrush com ZSpheres
 - 4.1.2. *Transpor Master*
 - 4.1.3. Acabamento profissional
- 4.2. *Rigging* e ponderação de nosso próprio esqueleto no Maya
 - 4.2.1. *Rig* no Maya
 - 4.2.2. Ferramentas de *Rigging* com *Advance Skeleton*
 - 4.2.3. Poderação do *Rig*
- 4.3. *Blend Shapes* para dar vida ao rosto do personagem
 - 4.3.1. Expressões faciais
 - 4.3.2. *Blend shapes* de Maya
 - 4.3.3. Animação com Maya
- 4.4. Mixamo, uma maneira rápida de apresentar seu modelo
 - 4.4.1. Mixamo
 - 4.4.2. *Rigs* de Mixamo
 - 4.4.3. Animações
- 4.5. Conceitos de Iluminação
 - 4.5.1. Técnicas de iluminação
 - 4.5.2. Luz e cor
 - 4.5.3. Sombras
- 4.6. Luzes e parâmetros do Arnold render
 - 4.6.1. Luzes com Arnold e Maya
 - 4.6.2. Controle e parâmetros de iluminação
 - 4.6.3. Parâmetros e configurações Arnold
- 4.7. Iluminação de nossos modelos em Maya com Arnold Render
 - 4.7.1. Set up de iluminação
 - 4.7.2. Iluminação modelo
 - 4.7.3. Mistura de luz e cor
- 4.8. Aprofundando no Arnold: redução de ruído e as diferentes AOV (Renderização em Canais)
 - 4.8.1. AOV
 - 4.8.2. Tratamento avançado de ruído
 - 4.8.3. *Denoiser*





- 4.9. Renderização em tempo real no *Marmoset Toolbag*
 - 4.9.1. *Real-time* vs. *Ray Tracing*
 - 4.9.2. Marmoset Toolbag avançado
 - 4.9.3. Apresentação profissional
- 4.10. Renderização pós-produção no Photoshop
 - 4.10.1. Tratamento da imagem
 - 4.10.2. Photoshop: níveis e contrastes
 - 4.10.3. Camadas: características e seus efeitos

Módulo 5. Criação de cabelos para videogames e filmes

- 5.1. Diferenças entre cabelo de videogame e cabelo de filme
 - 5.1.1. *FiberMesh* e *Cards*
 - 5.1.2. Ferramentas para a criação do cabelo
 - 5.1.3. Softwares para o cabelo
- 5.2. Escultura de cabelo no Zbrush
 - 5.2.1. Formas de base para penteados
 - 5.2.2. Criação de pincéis no Zbrush para cabelo
 - 5.2.3. Pincéis *Curve*
- 5.3. Criação de cabelos com Xgen
 - 5.3.1. Xgen
 - 5.3.2. Coleções e Descrições
 - 5.3.3. *Hair* vs. *Grooming*
- 5.4. Modificadores do Xgen: tornando o cabelo realista
 - 5.4.1. *Clumping*
 - 5.4.2. *Coil*
 - 5.4.3. Guias de cabelo
- 5.5. Cor e *Region Maps*: para controle absoluto de pelos e cabelos
 - 5.5.1. Mapas de regiões capilares
 - 5.5.2. Cortes: cacheados, raspados e cabelo longo
 - 5.5.3. Microdetalhes: pelos faciais
- 5.6. Xgen avançado: uso de expressões e refinamento
 - 5.6.1. Expressões
 - 5.6.2. Utilidade
 - 5.6.3. Refinamento do cabelo

- 5.7. Colocação de *Cards* no Maya para modelagem de videogames
 - 5.7.1. Fibras em *Cards*
 - 5.7.2. *Cards* à mão
 - 5.7.3. *Cards* e motor de *Real-Time*
- 5.8. Otimização para filmes
 - 5.8.1. Otimização dos cabelos e de sua geometria
 - 5.8.2. Preparação para a física com movimentos
 - 5.8.3. Pincéis do Xgen
- 5.9. *Hair Shading*
 - 5.9.1. *Shader* de Arnold
 - 5.9.2. Look hiper-realista
 - 5.9.3. Tratamento do cabelo
- 5.10. Renderização
 - 5.10.1. Renderização na utilização de Xgen
 - 5.10.2. Iluminação
 - 5.10.3. Supressão de ruídos

Módulo 6. Simulação de roupas

- 6.1. Importando seu modelo para o Marvelous Designer e interface do programa
 - 6.1.1. Marvelous Designer
 - 6.1.2. Funcionalidade do software
 - 6.1.3. Simulações em tempo real
- 6.2. Criação de padrões simples e acessórios de vestuário
 - 6.2.1. Criações: camisetas, acessórios, bonés e bolsas
 - 6.2.2. Tecido
 - 6.2.3. Padrões, zíperes e costuras
- 6.3. Criação de roupas avançadas: padrões complexos
 - 6.3.1. A complexidade do padrão
 - 6.3.2. Propriedades físicas dos tecidos
 - 6.3.3. Acessórios complexos
- 6.4. Simulação do vestuário no Marvelous
 - 6.4.1. Modelos animados no Marvelous
 - 6.4.2. Otimização de tecidos
 - 6.4.3. Preparação de modelo
- 6.5. Exportação de roupas do Marvelous Designer para o ZBrush
 - 6.5.1. *Low Poly* no Maya
 - 6.5.2. UV no Maya
 - 6.5.3. *ZBrush*, uso do *Reconstruct Subdiv*
- 6.6. Refinamento de roupas
 - 6.6.1. *Workflow*
 - 6.6.2. Detalhes no Zbrush
 - 6.6.3. Pincéis de roupa no Zbrush
- 6.7. Melhoria de nossa simulação com Zbrush
 - 6.7.1. De Tris a *Quads*
 - 6.7.2. Manutenção de UV
 - 6.7.3. Escultura final
- 6.8. Texturização de roupas altamente detalhadas no Mari
 - 6.8.1. Texturas tileáveis e materiais de tecidos
 - 6.8.2. *Bakeado*
 - 6.8.3. Textura no Mari
- 6.9. *Shading* de tecido no Maya
 - 6.9.1. *Shading*
 - 6.9.2. Texturas criadas no Mari
 - 6.9.3. Realismo com os *Shaders* de Arnold
- 6.10. Renderização
 - 6.10.1. Renderização de roupas
 - 6.10.2. Iluminação em roupas
 - 6.10.3. Intensidade da textura

Módulo 7. Personagens estilizados

- 7.1. Escolha de um personagem estilizado e *Blocking* das formas básicas
 - 7.1.1. Referências e *concept Arts*
 - 7.1.2. Formas básicas
 - 7.1.3. Deformidades e formas fantásticas
- 7.2. Conversão de nosso modelo *Low Poly* into *High Poly*: escultura da cabeça, cabelo e rosto
 - 7.2.1. *Blocking* da cabeça
 - 7.2.2. Novas técnicas de criação de cabelos
 - 7.2.3. Realização de melhorias
- 7.3. Aperfeiçoamento do modelo: mãos e pés
 - 7.3.1. Escultura avançada
 - 7.3.2. Refinamento de formas gerais
 - 7.3.3. Limpeza e suavização das formas
- 7.4. Criação da mandíbula e dos dentes
 - 7.4.1. Criação de dentes humanos
 - 7.4.2. Aumento da poligonalidade
 - 7.4.3. Detalhe dos dentes no ZBrush
- 7.5. Modelagem de roupas e acessórios
 - 7.5.1. Tipos de roupas *Cartoon*
 - 7.5.2. Zmodeler
 - 7.5.3. Modelagem no Maya aplicada
- 7.6. Retopologia e criação de topologia limpa a partir do zero
 - 7.6.1. Retopologia
 - 7.6.2. *Loops* de acordo com o modelo
 - 7.6.3. Otimização da Maya
- 7.7. *UV Mapping & Baking*
 - 7.7.1. UV
 - 7.7.2. *Substance Painter*: Bake
 - 7.7.3. Pulir Bake

- 7.8. *Texturing & Painting In Substance Painter*
 - 7.8.1. *Substance Painter*: Texturizado
 - 7.8.2. Técnicas de *Pintura Manual Cartoon*
 - 7.8.3. *Camadas de Preenchimento* com geradores e máscaras
- 7.9. Iluminação e renderização
 - 7.9.1. Iluminação de nosso personagem
 - 7.9.2. Teoria das cores e apresentação
 - 7.9.3. *Substance Painter*: Renderização
- 7.10. Posicionamento e apresentação final
 - 7.10.1. Diorama
 - 7.10.2. Técnicas de posicionamento
 - 7.10.3. Apresentação dos modelos

Módulo 8. Modelagem de criaturas

- 8.1. Entendendo a anatomia animal
 - 8.1.1. Estudo dos ossos
 - 8.1.2. Proporções de uma cabeça de animal
 - 8.1.3. Diferenças anatômicas
- 8.2. Anatomia do crânio
 - 8.2.1. Face animal
 - 8.2.2. Músculos da cabeça
 - 8.2.3. Camada da pele, sobre ossos e músculos
- 8.3. Anatomia da coluna vertebral e da caixa torácica
 - 8.3.1. Musculatura do tronco e do quadril de animais
 - 8.3.2. Eixo central do seu corpo
 - 8.3.3. Criação de torsos em diferentes animais
- 8.4. Musculatura animal
 - 8.4.1. Músculos
 - 8.4.2. Sinergia entre músculos e ossos
 - 8.4.3. Formas de um corpo animal

- 8.5. Répteis e anfíbios
 - 8.5.1. Pele reptiliana
 - 8.5.2. Pequenos ossos e ligamentos
 - 8.5.3. Detalhe fino
- 8.6. Mamíferos
 - 8.6.1. Pelagem
 - 8.6.2. Ossos e ligamentos maiores e mais fortes
 - 8.6.3. Detalhe fino
- 8.7. Animais com plumagem
 - 8.7.1. Plumagem
 - 8.7.2. Ossos e ligamentos leves e elásticos
 - 8.7.3. Detalhe fino
- 8.8. Análise da mandíbula e criação dos dentes
 - 8.8.1. Dentes específicos de animais
 - 8.8.2. Detalhamento dos dentes
 - 8.8.3. Dentes na cavidade mandibular
- 8.9. Criação de pelos e pelagem para animais
 - 8.9.1. Xgen no Maya: *Grooming*
 - 8.9.2. Xgen: penas
 - 8.9.3. Renderização
- 8.10. Animais fantásticos
 - 8.10.1. Animal fantástico
 - 8.10.2. Modelagem completa do animal
 - 8.10.3. Texturização, iluminação e renderização

Módulo 9. Blender: uma revolução na indústria

- 9.1. Blender vs. ZBrush
 - 9.1.1. Vantagens e diferenças
 - 9.1.2. Blender e a indústria da arte 3D
 - 9.1.3. Vantagens e desvantagens do software gratuito

- 9.2. Interface do Blender e conhecimento do programa
 - 9.2.1. Interface
 - 9.2.2. Customização
 - 9.2.3. Experimentação
- 9.3. Escultura da cabeça e transposição dos controles de ZBrush para Blender
 - 9.3.1. Rosto humano
 - 9.3.2. Esculpir em 3D
 - 9.3.3. Pincéis Blender
- 9.4. *Full Body* esculpido
 - 9.4.1. O corpo humano
 - 9.4.2. Técnicas avançadas
 - 9.4.3. Detalhe e refinamento
- 9.5. Retopologia e UV no Blender
 - 9.5.1. Retopologia
 - 9.5.2. UV
 - 9.5.3. UDIM de Blender
- 9.6. De Maya para Blender
 - 9.6.1. *Hard Surface*
 - 9.6.2. Modificadores
 - 9.6.3. Atalhos do teclado
- 9.7. Dicas e truques do Blender
 - 9.7.1. Diversidade de possibilidades
 - 9.7.2. *Geometry nodes*
 - 9.7.3. *Workflow*
- 9.8. Nós no Blender: *Shading* e aplicação de texturas
 - 9.8.1. Sistema Nodal
 - 9.8.2. *Shaders* através de nós
 - 9.8.3. Texturas e materiais
- 9.9. Renderização no Blender com *Cycles* e *Eevee*
 - 9.9.1. *Cycles*
 - 9.9.2. *Eevee*
 - 9.9.3. Iluminação

- 9.10. Implementando o Blender em nosso *Workflow* como artistas
 - 9.10.1. Implementação no *Workflow*
 - 9.10.2. Busca de qualidade
 - 9.10.3. Tipos de exportação

Módulo 10. Criação de Ambientes Orgânicos no *Unreal Engine*

- 10.1. Configuração do *Unreal Engine* e organização do projeto
 - 10.1.1. Interface e configuração
 - 10.1.2. Organização de pastas
 - 10.1.3. Busca de ideias e referências
- 10.2. *Blocking* de um ambiente no *Unreal Engine*
 - 10.2.1. PST: elementos primários, secundários e terciários
 - 10.2.2. Design de cenas
 - 10.2.3. *Storytelling*
- 10.3. Modelagem de terreno: *Unreal Engine* e Maya
 - 10.3.1. *Unreal Terrain*
 - 10.3.2. Esculpindo o terreno
 - 10.3.3. *Heightmaps*: Maya
- 10.4. Técnicas de modelagem
 - 10.4.1. Escultura em rocha
 - 10.4.2. Pincéis para rochas
 - 10.4.3. Penhascos e otimização
- 10.5. Criação de vegetação
 - 10.5.1. *Speedtree* software
 - 10.5.2. Vegetação *Low Poly*
 - 10.5.3. *Unreal's foliage system*
- 10.6. Texturas em *Substance Painter* e Mari
 - 10.6.1. Terreno estilizado
 - 10.6.2. Textura hiper-realista
 - 10.6.3. Aconselhamento e diretrizes

- 10.7. Fotogrametria
 - 10.7.1. Biblioteca de Megascan
 - 10.7.2. *Agisoft Metashape* software
 - 10.7.3. Otimização do modelo
- 10.8. *Shading* e materiais no *Unreal Engine*
 - 10.8.1. *Blending* de texturas
 - 10.8.2. Configuração do material
 - 10.8.3. Ajustes finais
- 10.9. *Lighting* e pós-produção de nosso ambiente no *Unreal Engine*
 - 10.9.1. Look da cena
 - 10.9.2. Tipos de luzes e atmosferas
 - 10.9.3. Partículas e neblina
- 10.10. Renderização cinematográfica
 - 10.10.1. Técnicas de câmera
 - 10.10.2. Captura de vídeo e tela
 - 10.10.3. Apresentação e acabamento final



Esse Mestrado Próprio Semipresencial oferece a você um aprendizado que lhe permitirá obter acabamentos finais ideais para sua modelagem 3D”

07

Estágio

Uma vez concluída a primeira etapa teórica do Mestrado Próprio Semipresencial, os alunos passarão por uma etapa que consiste em um estágio prático em uma empresa líder do setor, ao lado de profissionais da área de design gráfico no setor audiovisual. Isso proporcionará uma experiência de aprendizado mais abrangente em Modelagem 3D Orgânica.





“

*Estagie em um ambiente profissional
e com as principais ferramentas
utilizadas no setor de design gráfico”*

O período de Capacitação Prática deste programa de Modelagem 3D Orgânica consiste em um estágio prático em uma empresa líder no setor de design gráfico. Dessa forma, os estudantes estarão presentes de segunda a sexta-feira, com jornadas de 8 horas consecutivas de ensino prático, ao lado de especialistas neste campo. Nesta fase, os alunos vivenciarão uma experiência mais próxima ao ambiente de trabalho, onde poderão aplicar todo o conhecimento técnico adquirido na parte teórica do programa.

A equipe de professores da TECH estará presente durante esta etapa para garantir que os objetivos sejam alcançados e que o ensino recebido seja suficiente para que o aluno progrida em sua carreira profissional por meio de uma experiência próxima a uma indústria cada vez mais exigente.

Nesta proposta de capacitação, totalmente prática, os alunos trabalharão ao lado de profissionais do setor, que ensinarão as principais técnicas para criar uma composição completa de uma figura humana, criaturas e todos os elementos que compõem os cenários de videogames ou filmes de animação. Igualmente importante nesta fase é o conhecimento dos programas que permitem realizar uma retopologia e renderização adequadas, resultando em uma modelagem orgânica 3D de alta qualidade. Portanto, esta é uma excelente oportunidade para aprender ao lado de profissionais e adquirir experiência com a tecnologia mais recente usada pelos estúdios de referência neste setor.

O ensino prático será realizado com a participação ativa do aluno executando as atividades e procedimentos de cada área de competência (aprender a aprender e aprender a fazer), com o acompanhamento e orientação de professores e outros colegas de capacitação que facilitem o trabalho em equipe e a integração multidisciplinar como competências transversais para a prática do design gráfico (aprender a ser e aprender a conviver).





Os procedimentos descritos abaixo constituirão a base da parte prática da capacitação, e sua implementação estará sujeita à disponibilidade e carga de trabalho do próprio centro, sendo as atividades propostas as seguintes:

Módulo	Atividade Prática
Tecnologias e software aplicados à Modelagem 3D Orgânica	Realizar retopologia facial avançada com Maya Modelling
	Texturizar modelos no <i>Substance Painter</i>
	Aprimorar a escultura de cabelo com o Xgen Avançado
	Exportar arquivos de roupas do <i>Marvelous Designer</i> para o ZBrush
	Esculpir cabeças, cabelos e rostos de <i>Low Poly</i> a <i>High Poly</i>
	Iluminar modelos específicos no Maya com o <i>Arnold Render</i>
	Criar um mapa UV de alto nível no Maya
Técnicas de Modelagem 3D orgânica	Criar uma composição de uma figura humana completa
	Realizar a pós-produção da renderização no <i>Photoshop</i>
	Projetar topologia limpa do zero para os modelos a serem trabalhados
	Aplicar uma boa pose e apresentação final do modelo trabalhado
	Desenvolver a pós-produção do ambiente no <i>Unreal Engine</i> para uma boa renderização
Modelagem 3D Orgânica para personagens e animais	Transferir modelos e controles do Maya e ZBrush para o <i>Blender</i>
	Esculpir um corpo anatomicamente correto, levando em consideração as dimensões da cabeça, tronco, braços e partes específicas como mãos e pernas
	Criar <i>Rigging</i> e pose de personagens no Maya e no ZBrush, respectivamente
	Realizar renderização de roupas e iluminação apropriada e otimizada
	Modelar a anatomia do crânio, coluna vertebral e caixa torácica de diferentes criaturas, bem como seus músculos
Modelagem 3D Orgânica de roupas e superfícies suaves	Criar um pelo adequado ao tipo de animal em que se está trabalhando
	Criar padrões de roupas simples e complexas, com seus respectivos acessórios, no <i>Marvelous Designer</i>
	Aprimorar a escultura de cabelo com o Xgen Avançado
	Criar ambientes e terrenos realistas no <i>Unreal Engine</i>

Seguro de responsabilidade civil

A principal preocupação desta instituição é garantir a segurança dos profissionais que realizam o estágio e dos demais colaboradores necessários para o processo de capacitação prática na empresa. Entre as medidas adotadas para alcançar este objetivo está a resposta a qualquer incidente que possa ocorrer ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

Para isso, esta instituição educacional se compromete a fazer um seguro de responsabilidade civil que cubra qualquer eventualidade que possa surgir durante o período de estágio no centro onde se realiza a capacitação prática.

Esta apólice de responsabilidade civil terá uma cobertura ampla e deverá ser aceita antes do início da capacitação prática. Desta forma, o profissional não terá que se preocupar com situações inesperadas, estando amparado até a conclusão do programa prático no centro.



Condições da Capacitação Prática

As condições gerais do contrato de estágio para o programa são as seguintes:

1. ORIENTAÇÃO: durante o Mestrado Próprio Semipresencial o aluno contará com dois orientadores que irão acompanhá-lo durante todo o processo, esclarecendo as dúvidas e respondendo perguntas que possam surgir. Por um lado, contará com um orientador profissional, pertencente ao centro onde é realizado o estágio, que terá o objetivo de orientar e dar suporte ao aluno a todo momento. E por outro, contará com um orientador acadêmico cuja missão será coordenar e ajudar o aluno durante todo o processo, esclarecendo dúvidas e viabilizando o que for necessário. Assim, o aluno estará sempre acompanhado e poderá resolver as dúvidas que possam surgir, tanto de natureza prática quanto acadêmica.

2. DURAÇÃO: o programa de estágio terá uma duração de três semanas contínuas de capacitação prática, distribuídas em jornadas de oito horas, cinco dias por semana. Os dias e horários do programa serão de responsabilidade do centro e o profissional será informado com antecedência suficiente para que possa se organizar.

3. NÃO COMPARECIMENTO: em caso de não comparecimento no dia de início do Mestrado Próprio Semipresencial, o aluno perderá o direito de realizá-lo sem que haja a possibilidade de reembolso ou mudança das datas estabelecidas.. A ausência por mais de dois dias sem causa justificada/médica resultará na renúncia ao estágio e, conseqüentemente, em seu cancelamento automático. Qualquer problema que possa surgir durante a realização do estágio, deverá ser devidamente comunicado ao orientador acadêmico com caráter de urgência.

4. CERTIFICAÇÃO: ao passar nas provas do Mestrado Próprio Semipresencial, o aluno receberá um certificado que comprovará o período de estágio no centro em questão.

5. RELAÇÃO DE EMPREGO: o Mestrado Próprio Semipresencial não constitui relação de emprego de qualquer tipo.

6. ESTUDOS PRÉVIOS: alguns centros podem exigir um certificado de estudos prévios para a realização do Mestrado Próprio Semipresencial. Nestes casos, será necessário apresentá-lo ao departamento de estágio da TECH para que seja confirmada a atribuição do centro escolhido.

7. NÃO INCLUÍDO: o Mestrado Próprio Semipresencial não incluirá nenhum elemento não descrito nas presentes condições. Portanto, não inclui acomodação, transporte para a cidade onde o estágio será realizado, vistos ou qualquer outro serviço não mencionado anteriormente.

Entretanto, em caso de dúvidas ou recomendações a respeito, o aluno poderá consultar seu orientador acadêmico. Este lhe proporcionará as informações necessárias para facilitar os procedimentos.

08

Onde posso realizar o Estágio?

Este programa de Mestrado Próprio Semipresencial inclui em seu itinerário um estágio prático em uma empresa relevante na indústria audiovisual, que possui em sua equipe profissionais com vasta experiência no campo do design, especialmente na fase de modelagem tridimensional para videogames e filmes de animação.



“

Complete seu aprendizado com um estágio em uma das empresa líder da área de design gráfico”



O aluno pode fazer a parte prática desse Mestrado Próprio Semipresencial nos seguintes centros:



Design

Goose & Hopper

País
Espanha

Cidade
Valência

Endereço: La Marina de Valencia, Muelle
de la Aduana S/N Edificio Lanzadera 46024

Agência de publicidade, design, tecnologia
e criatividade

Capacitações práticas relacionadas:

- Gestão da Comunicação e Reputação Digital
- Modelagem 3D Orgânica



Design

Lab66

País
Espanha

Cidade
Navarra

Endereço: Tomás Caballero nº2,
1ª Planta Oficina 9, 31005

Estúdio especializado em Realidade Virtual
e Renderização 3D

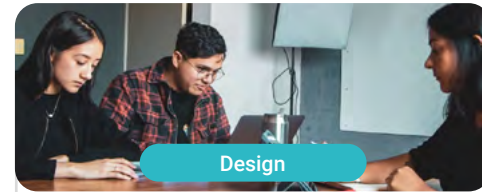
Capacitações práticas relacionadas:

- Modelagem 3D Orgânica
- Programação de Videogames





Onde posso realizar o Estágio? | 45 **tech**



Design

Goose & Hopper

País
México

Cidade
Michoacán de Ocampo

Endereço: Avenida Solidaridad Col. Nueva Chapultepec Morelia, Michoacan

Agência de publicidade, design, tecnologia e criatividade

Capacitações práticas relacionadas:

-Gestão da Comunicação e Reputação Digital
-Modelagem 3D Orgânica



Você irá unir teoria e prática profissional de maneira harmoniosa, através de uma abordagem educativa desafiadora e gratificante”

09

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 escolas médicas mais prestigiadas do mundo e é considerado um dos mais eficazes pelas principais revistas, 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 tem provado sua enorme eficácia, 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 habilidades em um contexto de constante mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais ao redor do 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.



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

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, tanto nacional quanto internacionalmente. Graças a esta 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 lhe prepara para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira.*”

O método do caso é o sistema de aprendizado mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. 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 um 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 programa, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o seu conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas idéias 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 diferentes elementos didáticos em cada lição.

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

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

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

Nossa Universidade é a única em língua espanhola autorizada a utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral de nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online em espanhol.



No nosso programa, o aprendizado não é um processo linear, mas acontece em espiral (aprendemos, desaprendemos, esquecemos e reaprendemos). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650.000 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 grupo de estudantes universitários de alto perfil socioeconômico e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning Ihe 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, não sabemos apenas como organizar informações, idéias, 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 de nosso programa estão ligados ao contexto onde o participante desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos os melhores materiais educacionais, preparados especialmente para você:



Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi criado pelos especialistas que irão ministrar o curso, especialmente para o curso, fazendo 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 avançadas e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que são colocados 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.



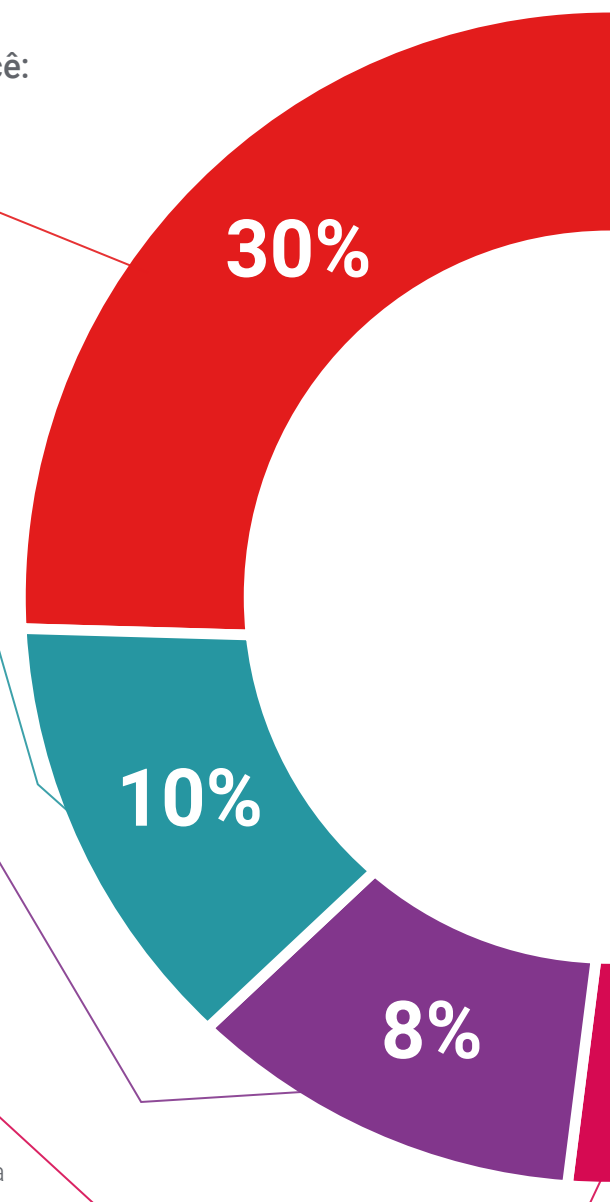
Práticas de habilidades e competências

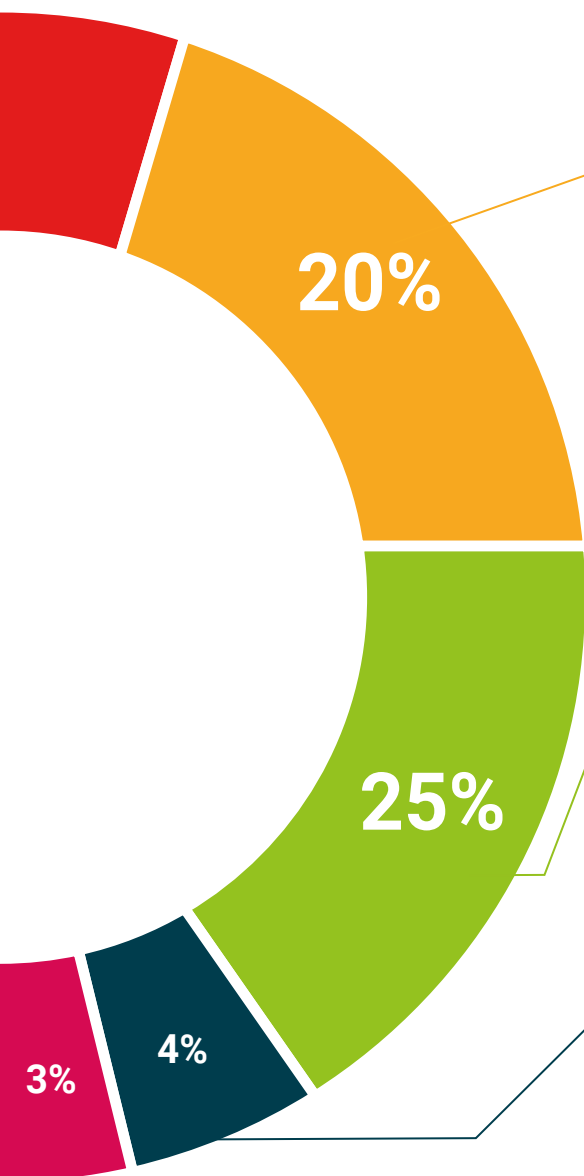
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada disciplina. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as habilidades e competências necessárias para que um especialista possa se desenvolver dentro do contexto globalizado em que vivemos.



Leitura complementar

Artigos recentes, documentos científicos, guias 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

Será realizada uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta titulação. 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, diagramas e mapas conceituais, com o objetivo de reforçar 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 seu conhecimento ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que você possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



10 Certificado

O Mestrado Próprio Semipresencial em Modelagem 3D Orgânica garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado Próprio Semipresencial 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 **Mestrado Próprio Semipresencial em Modelagem 3D Orgânica** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

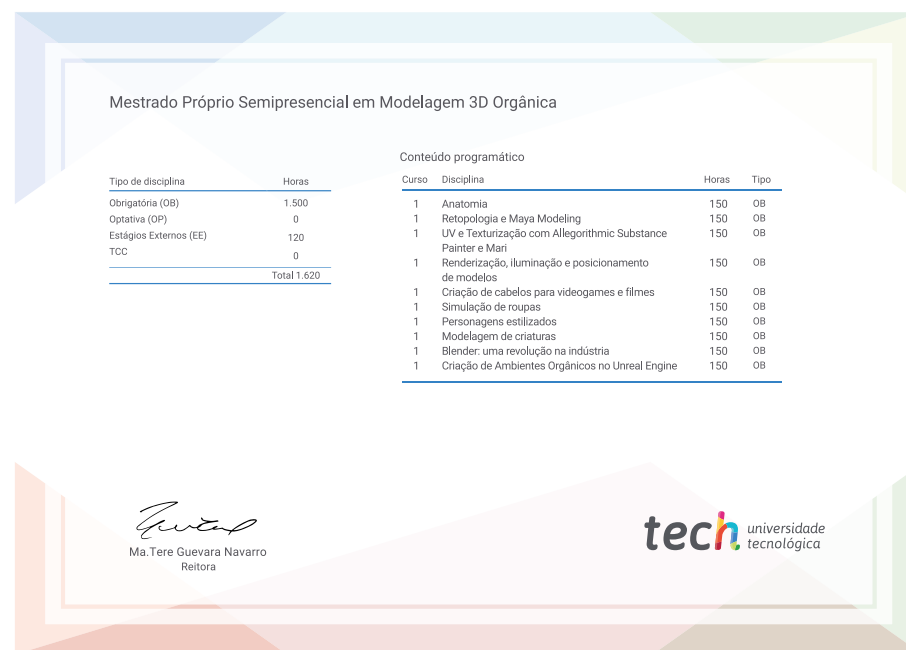
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Mestrado Próprio Semipresencial** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Mestrado Próprio Semipresencial em Modelagem 3D Orgânica**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**



futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade compromisso
atenção pessoal inovação
conhecimento presente
desenvolvimento



Mestrado Próprio Semipresencial Modelagem 3D Orgânica

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

Horas letivas: 1.620h

Mestrado Próprio Semipresencial

Modelagem 3D Orgânica

