

Programa Avançado

Rigging Corporal





Programa Avançado Rigging Corporal

- » 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-rigging-corporal

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

Os usuários de videogames valorizam muito dois fatores acima do resto: jogabilidade e gráficos. Desenvolver um personagem com movimentos realistas não é fácil, e gerar expressões faciais e corporais críveis é um dos maiores desafios da indústria de videogames. Títulos como GTA ou The Last of Us se aprofundaram muito nesta seção, com resultados ótimos. Mas, mesmo assim, o ápice dessa técnica parece muito distante. Nesse sentido, a TECH oferece um programa de estudos completo e atualizado para instruir *Riggers* com capacidade de desenvolver personagens hiper-realistas. Além do mais, o aluno terá o conteúdo programático disponível em uma ampla variedade de formatos, podendo escolher aquele que melhor se adapta às suas preferências.





“

O conteúdo deste Programa Avançado aprofunda as seções mais específicas do Rigging para que o profissional possa se tornar uma referência na área”

O cinema é a outra indústria que atualmente demanda mais *Riggers*, e neste caso, a perfeição do resultado final é imprescindível. A área dos Videojogos permite e exige padrões de qualidade mais limitados, que se ajustam às exigências dos motores. No entanto, em filmes, muitas vezes é necessário que o personagem real seja indistinguível do fictício. Uma capacitação que corresponde à profundidade e detalhes do programa de estudos deste Programa Avançado.

O temário aborda conceitos essenciais do *Rigging*, o papel do *Rigger* e a procura de emprego no setor. Serão detalhadas de as fases do processo de *Rigging*, as partes de um *Rig*, suas ferramentas e os elementos que entram em jogo. Além de aprender a utilizar a ferramenta Autodesk Maya.

Também será estudado o modelo e abordagem de um sistema mecânico para o personagem, ajustado às especificações de produção. A intenção é desenvolver um esqueleto que articula e deforma sua geometria adequadamente. Uma vez definidas estas primeiras fases, será realizado o processo de criação do *Rigging* de deformação corporal.

O último módulo deste Programa Avançado revisará os objetos do tipo NURBS, sua edição e as ferramentas *Constrain*. Assim como a configuração e criação de outros elementos que farão com que os controles funcionem corretamente. Em linhas gerais, o profissional aprenderá a projetar elementos de controle e conectá-los para o *Rig* de deformação.

Além disso, o conteúdo desta capacitação é oferecido 100% online e sem horários fixos. Estando todas as disciplinas disponíveis desde o primeiro momento para que o aluno possa trabalhar de acordo com seu tempo. Desta forma, é assegurada uma adequada conciliação com o ambiente pessoal e de trabalho.

Este **Programa Avançado de Rigging Corporal** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em *Rigging* Corporal
- ◆ 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



Neste programa de estudos, você aprenderá a propor sistemas mecânicos realistas para proporcionar aos seus projetos o profissionalismo exigido”

“

Familiarize-se com a aplicação de restrições na seção do programa de estudos dedicada às ferramentas Constrain”

O curso tem professores que são profissionais do setor, os quais transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições 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.

O desenho deste curso se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem ao longo do curso. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Neste curso, você aprenderá a trabalhar com elementos de curva do tipo NURBS que geram controles para o Rig.

A TECH coloca à sua disposição as ferramentas necessárias para trabalhar de forma otimizada com o Autodesk Maya.



02

Objetivos

Uma vez finalizado este programa de estudos, o aluno terá obtido todas as ferramentas para se tornar um profissional de *Rigging*. Você vai dominar o Autodesk Maya, vai saber como um sistema ósseo correto, você controlará todas as ferramentas necessárias para trabalho de *Skinning*, você poderá criar e editar elementos de curva do tipo NURBS e entenderá as possibilidades de *Constrain*. Além disso, introduzirá a linguagem de programação Python para a criação de ferramentas em Autodesk Maya.





“

Com nosso programa de estudos, você aprenderá a criar um sistema ósseo adequado que dará ao seu projeto uma base sólida”



Objetivos gerais

- ◆ Internalizar as principais noções de *Rigging*
- ◆ Aprender a usar o Autodesk Maya
- ◆ Entender a relação entre o *Rigging* de deformação do corpo e o sistema ósseo
- ◆ Familiarizar-se com o *Rigging* de controle corporal
- ◆ Aprender sobre a linguagem de programação Python



O programa de estudos da TECH explica em detalhes as melhores formas de usar curvas para criar diferentes tipos de objetos NURBS”





Objetivos específicos

Módulo 1. *Rigging*

- ◆ Conceber o papel do *Rigger*
- ◆ Compreender de forma especializada a cadeia de produção
- ◆ Conhecer as diferenças entre a produção do cinema e dos videogames
- ◆ Identificar as fases de produção de um *Rigging*
- ◆ Identificar las partes fundamentais de un *Rig*
- ◆ Dominar o software Autodesk Maya como uma ferramenta de *Rigging*
- ◆ Conhecer de forma profissional os diferentes tipos de sistemas e elementos que podem compor um *Rig* de personagem
- ◆ Dominar o sistema de busca de trabalho na indústria

Módulo 2. *Rigging* de deformação corporal

- ◆ Conhecer de forma especializada o *Rigging* de deformação e sua relevância
- ◆ Planejar o sistema ósseo estudando a pose do modelo
- ◆ Conceber os possíveis erros que podem ocorrer no *Rigging* de deformação
- ◆ Criar de forma profissional cadeias ósseas por meio de elementos semelhantes a *Joints*
- ◆ Saber orientar e posicionar corretamente os ossos no sistema de deformação
- ◆ Realizar de forma profissional uma metodologia correta no processo de pintura de influências na geometria
- ◆ Conceber como funcionam todas as ferramentas disponíveis na Autodesk Maya para o trabalho de *Skinning*

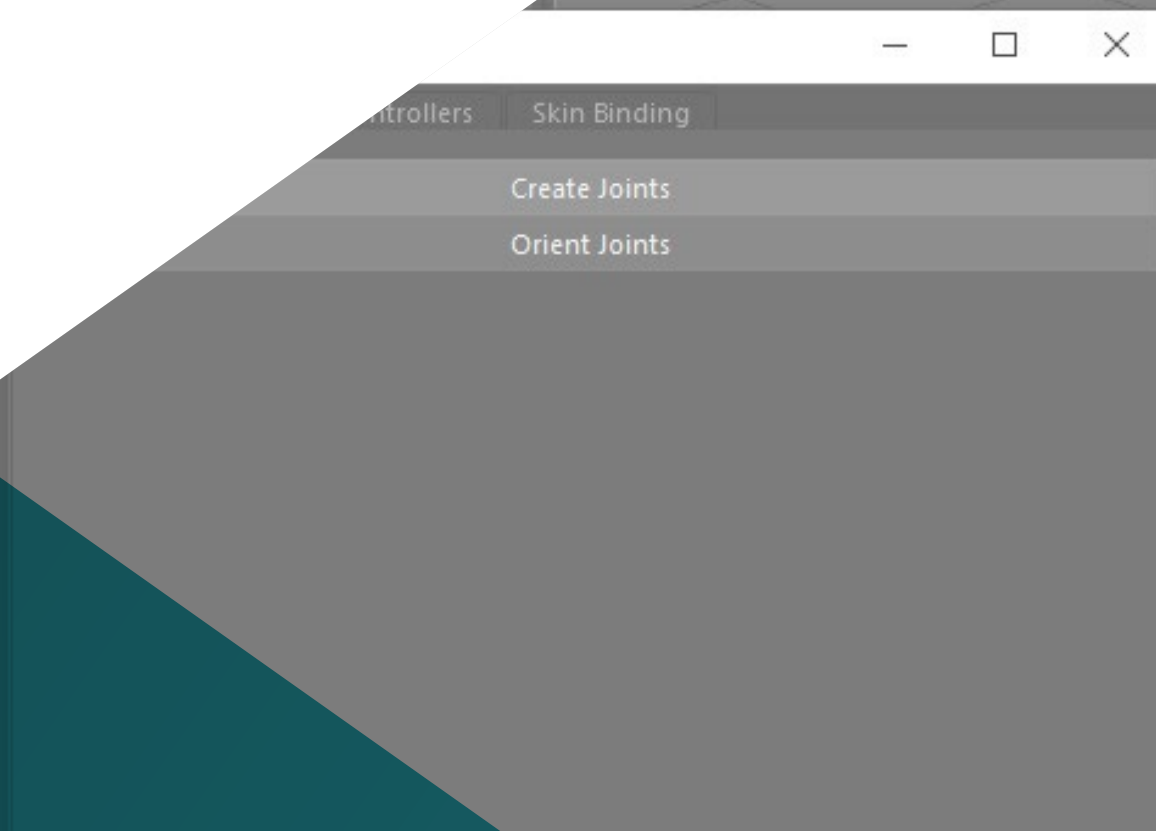
Módulo 3. *Rigging* de controle corporal e criação de ferramentas com Python

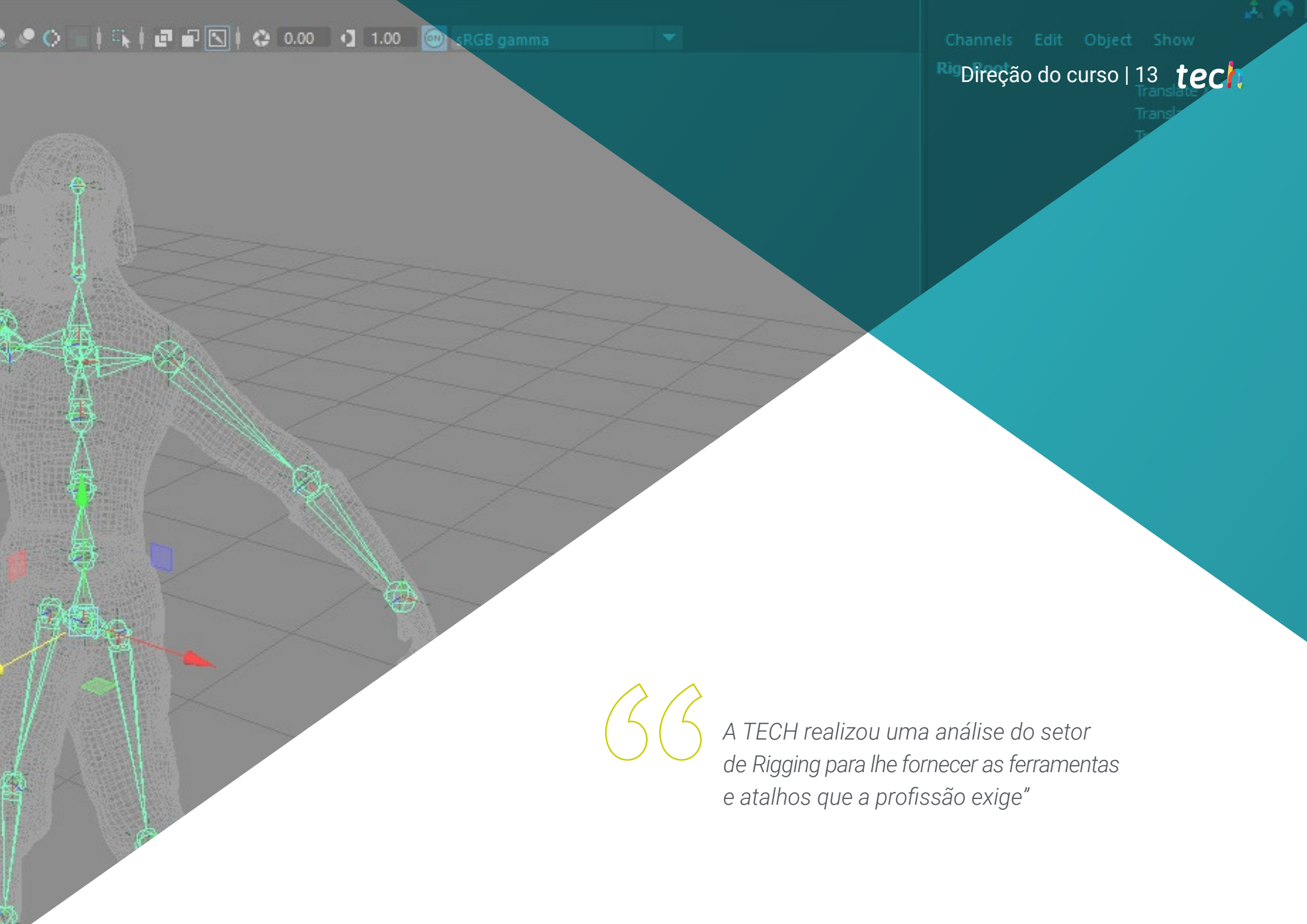
- ◆ Conhecer bem as funções de um *Rig* de controle e sua relevância
- ◆ Dominar a nomenclatura padrão dos elementos da indústria
- ◆ Criar e editar elementos de curvas do tipo NURBS para a criação de controles de *Rig*
- ◆ Analisar o personagem a fim de montar um *Rig* de controle apropriado
- ◆ Configurar os controles adequadamente para facilitar a fase de animação
- ◆ Conceber ferramentas *Constrain* e suas possibilidades
- ◆ Introduzir a linguagem de programação Python para a criação de ferramentas em Autodesk Maya
- ◆ Desenvolver *Scripts* personalizados para o trabalho de *Rigging*

03

Direção do curso

A direção deste Programa Avançado selecionou um temário extenso e específico para que o aprendizado do profissional seja o mais otimizado possível. Incluindo todas as funcionalidades, processos e ferramentas necessárias para transformar o profissional em um *Rigger*. Além disso, graças à vasta experiência do corpo docente no campo profissional, serão prestados conselhos aplicáveis à realidade do setor e serão sanadas as dúvidas mais práticas.





“

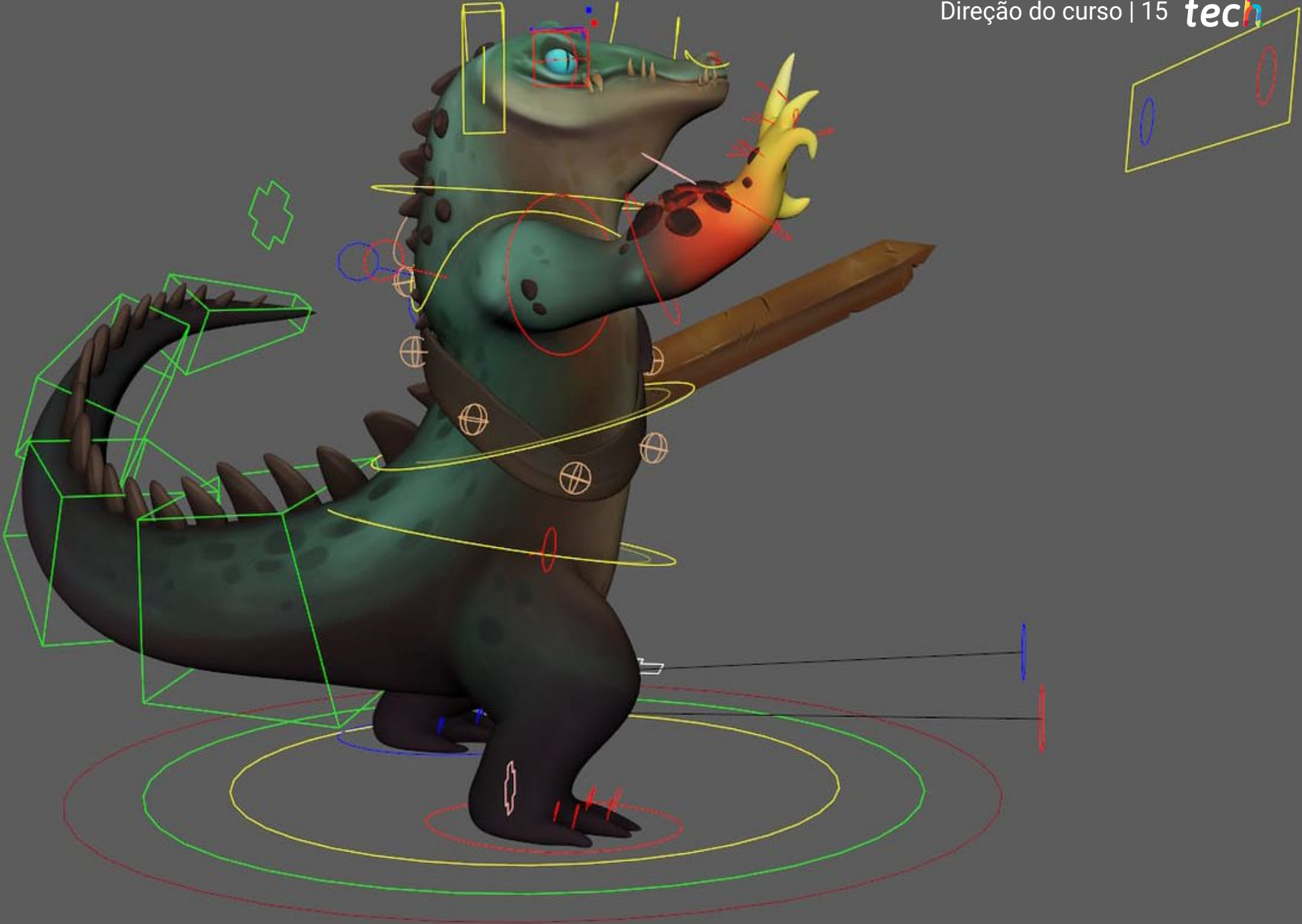
A TECH realizou uma análise do setor de Rigging para lhe fornecer as ferramentas e atalhos que a profissão exige”

Direção



Sr. Alberto Guerrero Cobos

- *Rigger* e animador do videogame *Vestigion* by Lovem Games
- Mestrado em Arte e Produção de Animação pela Universidade do País de Gales do Sul
- Mestrado em Modelagem de Personagens 3D pela ANIMUM
- Mestrado em Animação de Personagens 3D para Cinema e Videogames pela ANIMUM
- Formado em Design Multimídia e Gráfico na Escola Superior de Design e Tecnologia (ESNE)



04

Estrutura e conteúdo

Este Programa Avançado revisa as noções básicas de *Rigging*, para posteriormente desenvolver o *Rigging* de deformação corporal, o *Rigging* de controle corporal e a criação de ferramentas Python. A TECH oferece a possibilidade de conhecer tudo relacionado a *Joints*, o *Skinning* movimento corporal: parte inferior do corpo, parte superior do corpo, extremidades etc. Além disso, o aluno aprenderá a criar suas próprias ferramentas para desenvolver sistemas de controle com mais rapidez; graças ao *Script Editor* e à linguagem de programação em Python acompanhado pela biblioteca de comandos Maya.





“

Reduza o tempo do seu projeto combinando a ferramenta Script Editor, a linguagem de programação Python e a biblioteca de comandos Autodesk Maya”

Módulo 1. Rigging

- 1.1. O papel do *Rigger*
 - 1.1.1. *Riggers*
 - 1.1.2. A produção
 - 1.1.3. Comunicação entre departamentos
- 1.2. Fases do *Rigging*
 - 1.2.1. *Rigging* de deformação
 - 1.2.2. *Rigging* de controle
 - 1.2.3. Mudanças e solução de erros
- 1.3. Partes de um *Rig*
 - 1.3.1. *Rigging* corporal
 - 1.3.2. *Rigging* facial
 - 1.3.3. Automatismos
- 1.4. Diferenças entre *Rig* do cinema e dos videogames
 - 1.4.1. *Rigging* para cinema de animação
 - 1.4.2. *Rigging* para videogames
 - 1.4.3. Uso simultâneo de outros softwares
- 1.5. Estudo do modelo 3D
 - 1.5.1. Topologia
 - 1.5.2. Poses
 - 1.5.3. Elementos, cabelos e roupas
- 1.6. O software
 - 1.6.1. Autodesk Maya
 - 1.6.2. Instalação do Maya
 - 1.6.3. *Plugins* de Maya requeridos
- 1.7. Bases de Maya para *Rigging*
 - 1.7.1. Interface
 - 1.7.2. Navegação
 - 1.7.3. Painéis de *Rigging*
- 1.8. Elementos principais de *Rigging*
 - 1.8.1. *Joints* (ossos)
 - 1.8.2. Curvas (controles)
 - 1.8.3. *Constrains*

- 1.9. Outras elementos de *Rigging*
 - 1.9.1. *Clusters*
 - 1.9.2. Deformadores não lineares
 - 1.9.3. *Blend shapes*
- 1.10. Especializações
 - 1.10.1. Especialização como *Rigger*
 - 1.10.2. O *Reel*
 - 1.10.3. Plataformas de portfólio e emprego

Módulo 2. Rigging de deformação corporal

- 2.1. Sistemas e modelos
 - 2.1.1. Revisão do modelo
 - 2.1.2. Abordagem dos sistemas
 - 2.1.3. Nomenclaturas de *Joints*
- 2.2. Criação de cadeia de *Joints*
 - 2.2.1. Ferramentas de edição de *Joints*
 - 2.2.2. Fatores a serem levados em conta
 - 2.2.3. Localização e hierarquia das *Joints*
- 2.3. Orientação de *Joints*
 - 2.3.1. A importância de uma orientação correta
 - 2.3.2. Ferramentas de orientação de *Joints*
 - 2.3.3. Simetria de *Joints*
- 2.4. *Skinning*
 - 2.4.1. Entrelaçamento de esqueleto a geometria
 - 2.4.2. Ferramentas de pintura de influências
 - 2.4.3. Simetria de influências no modelo
- 2.5. Pintura de influências absolutas
 - 2.5.1. Abordagem do processo de pintura de influências
 - 2.5.2. Influências nas partes do corpo entre duas *Joints*
 - 2.5.3. Influência nas partes do corpo entre três ou mais *Joints*

- 2.6. Influências suavizadas da parte inferior do corpo do personagem
 - 2.6.1. Movimentos de articulações
 - 2.6.2. Animações para suavizar influências
 - 2.6.3. Processo de suavização
 - 2.7. Influências suavizadas trem superior
 - 2.7.1. Movimentos de articulações
 - 2.7.2. Animações para suavizar influências
 - 2.7.3. Processo de suavização
 - 2.8. Influências suavizadas braço e mão
 - 2.8.1. Movimentos de articulações
 - 2.8.2. Animações para suavizar influências
 - 2.8.3. Processo de suavização
 - 2.9. Influências suavizadas clavícula
 - 2.9.1. Movimentos de articulações
 - 2.9.2. Animações para suavizar influências
 - 2.9.3. Processo de suavização
 - 2.10. Processos finais de *Skinning*
 - 2.10.1. Reflexo de influências simétricas
 - 2.10.2. Correção de erros com deformadores
 - 2.10.3. *Baking* de deformações em *Skin Cluster*
- Módulo 3. Rigging de controle corporal e criação de ferramentas com Python**
- 3.1. Fundamentos do *Rigging* de controle
 - 3.1.1. Função do *Rigging* de controle
 - 3.1.2. Abordagem do sistema //Nomenclaturas
 - 3.1.3. Elementos do *Rigging* de controle
 - 3.2. Curvas NURBS
 - 3.2.1. NURBS
 - 3.2.2. Curvas NURBS pré-definidas
 - 3.2.3. Edição de curvas NURBS
 - 3.3. Criação de controles em corpo humano
 - 3.3.1. Fundamentos
 - 3.3.2. Localização
 - 3.3.3. Forma e cor
 - 3.4. Estabelecer posição inicial de controles
 - 3.4.1. Função dos *Roots*
 - 3.4.2. Abordagem
 - 3.4.3. Processo de emparentar
 - 3.5. Elementos *Constrains*
 - 3.5.1. *Constrains*
 - 3.5.2. Tipos de *Constrains*
 - 3.5.3. Uso de *Constrains* no *Rigging*
 - 3.6. Conectar *Rigging* de deformação a *Rigging* de controle
 - 3.6.1. Abordagem
 - 3.6.2. Processo de conexão com *Parent Constrain*
 - 3.6.3. Hierarquia de elementos e solução final
 - 3.7. *Script Editor*
 - 3.7.1. Ferramenta de *Script Editor*
 - 3.7.2. Livrarias de comandos Maya para Python
 - 3.7.3. Criar ferramentas personalizadas com programação
 - 3.8. Fundamentos Python para *Rigging*
 - 3.8.1. Variáveis
 - 3.8.2. Funções
 - 3.8.3. Circuitos
 - 3.9. Criar *Roots* automaticamente com Python
 - 3.9.1. Abordagem
 - 3.9.2. Comandos necessários
 - 3.9.3. Execução linha a linha
 - 3.10. *Script* de conectar e desconectar *Rigging* de deformação e controle
 - 3.10.1. Abordagem
 - 3.10.2. Comandos necessários
 - 3.10.3. Execução linha a linha

05

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o **New England Journal of Medicine**.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

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

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

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de 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.

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



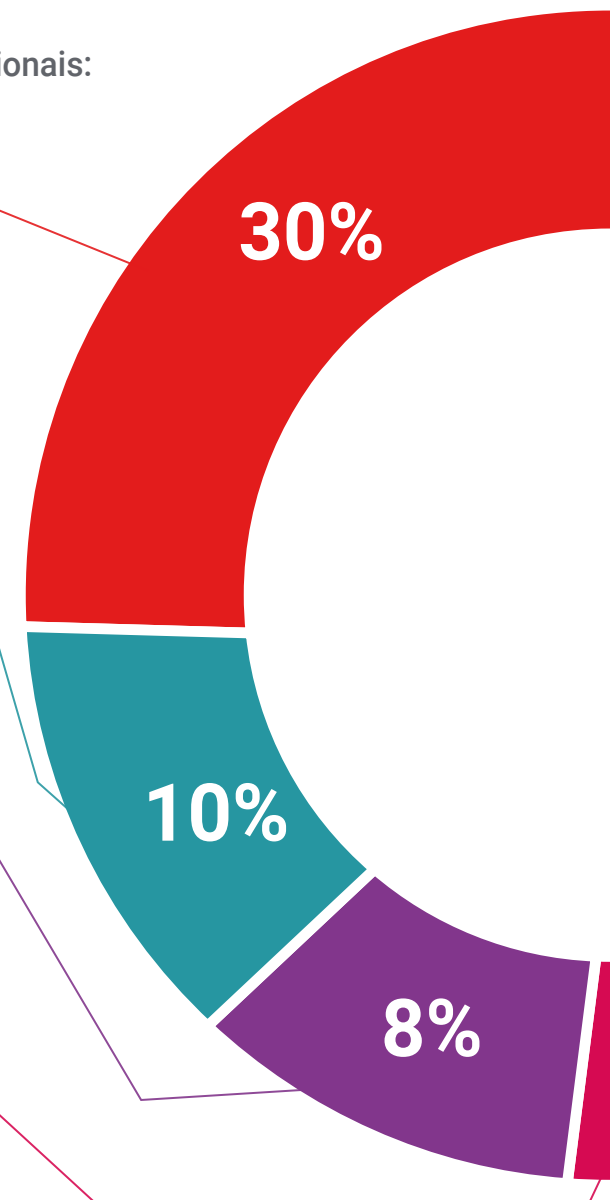
Práticas de habilidades e competências

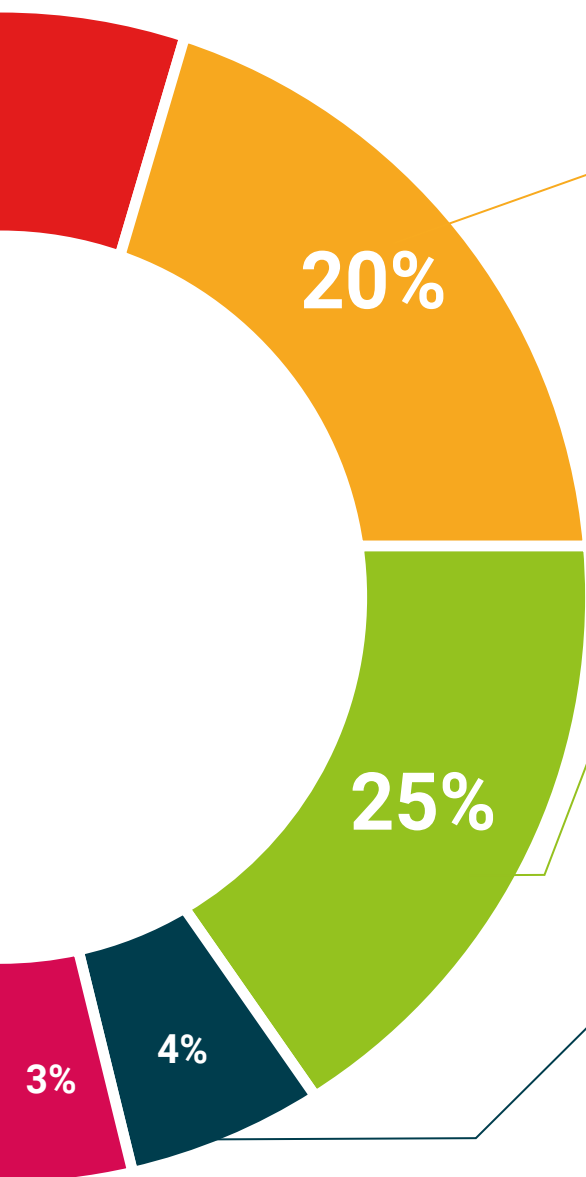
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 Rigging Corporal garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Rigging Corporal 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 Rigging Corporal** 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 Rigging Corporal**

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 compreensão
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento simulação

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado Rigging Corporal

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

Programa Avançado

Rigging Corporal

