

Curso de Especialização

Arte e Animação em Videojogos





Curso de Especialização Arte e Animação em Videojogos

- » Modalidade: online
- » Duração: 3 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/videojogos/curso-especializacao/curso-especializacao-arte-animacao-videojogos

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

Certificação

pág. 28

01

Apresentação

Dois dos elementos mais proeminentes do design de videogames são a animação e a arte. O aspecto mais marcante de um videogame é o seu design visual, pois é a primeira coisa que o jogador aprecia e é o que o agarra em primeiro lugar. É por isso que é uma disciplina tão importante no domínio do design de jogos, pois pode definir se um jogo vai ser um sucesso ou se vai ser rapidamente esquecido. Assim, é necessário uma aprendizagem específica nesta área que ensine os alunos a fazer modelação, design 3D e animação de qualidade para os novos videogames que as grandes empresas de todo o mundo estão a desenvolver.



“

As grandes empresas da indústria dos videojogos precisam de animadores e você pode ser a solução"

Os videogames são uma das principais indústrias audiovisuais do mundo. Milhões de jogadores dedicam várias horas por semana a jogar os seus jogos favoritos, pelo que as empresas líderes do setor têm de preparar novos projetos de forma contínua e rápida para responder à procura existente.

O processo de criação de um videogame envolve diferentes profissionais de várias áreas, como guionistas, técnicos de som, gestores de projetos, etc. É uma das figuras mais importantes neste processo é o animador. O animador modela e dá vida às diferentes personagens e elementos visuais que compõem o videogame, sendo por isso um elemento fundamental no seu desenvolvimento.

Para além disso, a animação está estritamente relacionada com outra disciplina, a arte, que se encarrega de criar e desenhar personagens, conceitos visuais, estabelecer códigos de cores para harmonizar a estética do videogame, etc. Assim, este Curso de Especialização em Arte e Animação em Videogames responde, em primeiro lugar, à procura da indústria por profissionais qualificados que possam responder aos desafios da modelação e animação em videogames e, em segundo lugar, às exigências dos potenciais alunos interessados em entrar neste setor e fazer a diferença realizando animação de qualidade nos novos videogames que serão lançados no mercado.

Assim sendo, este Curso de Especialização será um elemento fundamental e diferenciador para a aprendizagem de futuros profissionais da indústria dos videogames, graças aos seus poderosos conteúdos, criados pelos melhores profissionais da área, e à sua metodologia de ensino, com uma forte incidência em exercícios práticos que preparam adequadamente os alunos para enfrentarem os seus desafios profissionais.

Este **Curso de Especialização em Arte e Animação em Videogames** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Arte e Animação de Videogames
- ◆ Os conteúdos são abrangentes e ao mesmo tempo muito específicos, especialmente concebidos para dotar os alunos de conhecimentos específicos e gerais sobre Animação de Videogames
- ◆ Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Quando concluir este Curso de Especialização estará apto a animar e desenhar personagens ao nível dos seus videogames favoritos"

“

A arte e a animação são elementos fundamentais, especialize-se no ramo com mais procura da indústria dos videojogos”

O corpo docente do Curso de Especialização inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta especialização, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para se especializar em situações reais.

A estrutura desta especialização centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o Curso de Especialização. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

Se sempre quis desenhar e dar vida às suas próprias personagens, não espere mais e matricule-se.

Aprenda tudo o que precisa para se tornar num profissional especializado em animação de videojogos.



02

Objetivos

O principal objetivo deste Curso de Especialização é fornecer aos alunos as melhores ferramentas para se tornarem em animadores e artistas totalmente qualificados para se juntarem às melhores empresas de videogames do mundo. Este objetivo, em consonância com os conteúdos e o corpo docente do Curso de Especialização, é ambicioso e realista, e visa transformar os alunos em profissionais especializados no setor.





“

Este Curso de Especialização dá-lhe a oportunidade de trabalhar na indústria dos videojogos”



Objetivos gerais

- ◆ Conhecer os diferentes géneros de videojogos, o conceito de jogabilidade e as suas características de forma a aplicá-los na análise de videojogos ou no design de videojogos
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre o processo de produção de um videojogo e a metodologia SCRUM para projetos de produção
- ◆ Aprenda as bases do design de videojogos e os conhecimentos teóricos que um designer de videojogos deve saber
- ◆ Gerar ideias e criar histórias, enredos e guiões divertidos para videojogos
- ◆ Conhecer as bases teóricas e práticas do design artístico de um videojogo
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre a animação 2D e 3D, bem como sobre os elementos-chave da animação de objetos e personagens
- ◆ Saber executar tarefas de modelação 3D
- ◆ Programar de forma profissional com o motor Unity 3D
- ◆ Ser capaz de criar uma startup independente de entretenimento digital



O seu objetivo é conceber videojogos: o objetivo da TECH é que o consiga fazer"





Objetivos específicos

Módulo 1. O design de videogames

- ◆ Conhecer a teoria do design de videogames
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre os elementos de design e a gamificação
- ◆ Conhecer os tipos de jogadores, as suas motivações e características
- ◆ Conhecer as mecânica de jogo, MDA e outras teorias do design de videogames
- ◆ Aprender os fundamentos críticos da análise de videogames com teoria e exemplos
- ◆ Aprender sobre o design de níveis de jogo, a criar puzzles dentro desses níveis e colocar os elementos do design no ambiente

Módulo 2. Arte 3D

- ◆ Modelação e texturização de objetos e personagens em 3D
- ◆ Conhecer a interface do programa 3D Studio Max e Mudbox para a modelação de objetos e personagens
- ◆ Compreender a teoria da modelação em 3D
- ◆ Saber como extrair texturas
- ◆ Saber como funcionam as câmaras em 3D

Módulo 3. A animação

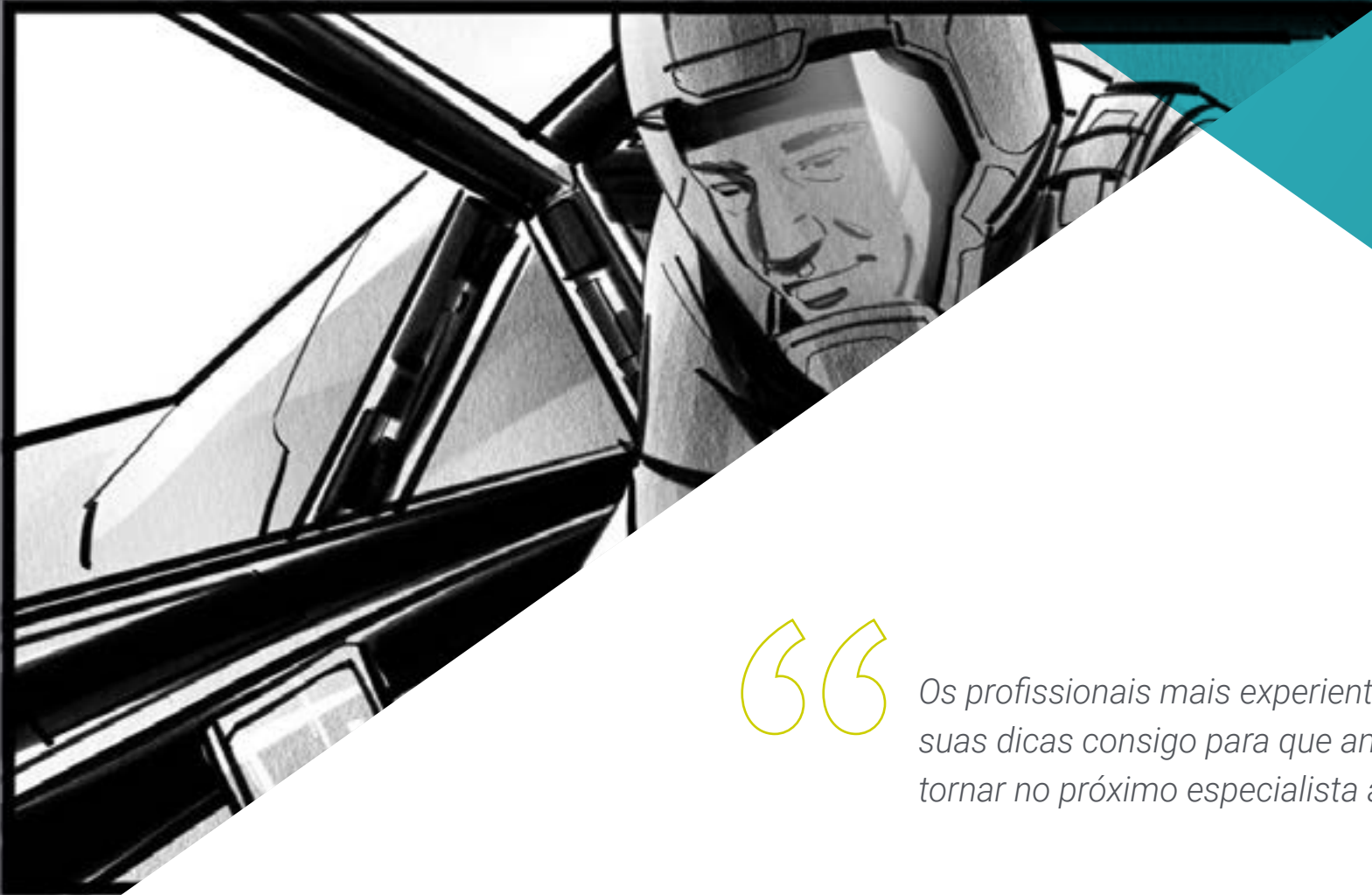
- ◆ Criar animações 2D e 3D
- ◆ Conhecer a teoria da animação de elementos e personagens
- ◆ Conhecer o *rigging* de animação 2D
- ◆ Criar animações no 3D Studio Max: movimento de elementos e personagens
- ◆ Conhecer o *Rigging* do 3D Studio Max
- ◆ Saber como criar animações avançadas de personagens

03

Direção do curso

Os melhores profissionais do setor são os encarregados de lecionar este Curso de Especialização em Arte e Animação em Videojogos para que o processo de aprendizagem seja imediato e se baseie na experiência do corpo docente. Desta forma, os alunos conhecerão em primeira mão as exigências do mercado e adquirirão conhecimentos que poderão pôr em prática desde o primeiro momento das suas carreiras. É essa a especialidade destes professores: transferir a sua experiência diretamente para os alunos.





“

Os profissionais mais experientes partilham as suas dicas consigo para que amanhã se possa tornar no próximo especialista a seguir”

Direção



Dr. Luis Felipe Blasco Vilches

- Designer de Narrativas na Saona Studios, Espanha
- Designer de Narrativas na Stage Clear Studios, como parte de um produto confidencial
- Designer de Narrativas na HeYou Games no projeto "Youturbo"
- Designer e guionista de produtos de e-learning e serious games para a Telefónica Learning Services, TAK e Bizpills
- Designer de níveis na Indigo para o projeto "Meatball Marathon"
- Professor de guionismo no Mestrado em Criação de Videojogos da Universidad de Málaga
- Professor na área de Videojogos no Design e Produção de Narrativas no Departamento de Cinema do TAI, Madrid
- Professor de Design Narrativo e Workshops de Guionismo, e do Curso em Design de Videojogos na ESCAV, Granada
- Licenciatura em Filologia Hispânica pela Universidad de Granada
- Mestrado em Criatividade e Guionismo para Televisão pela Universidad Rey Juan Carlos



Professores

Sra. Alba Molas

- ◆ Designer de videojogos
- ◆ Curso de Cinema e Media. Escuela de Cine de Cataluña. 2015
- ◆ Estudante de Animação 3D, Videojogos e Ambientes Interativos. Currnet – CEV. 2020
- ◆ Formação especializada em Guionismo de Animação Infantil. Showrunners BCN. 2018
- ◆ Membro da associação Women in Games
- ◆ Membro da associação FemDevs

“

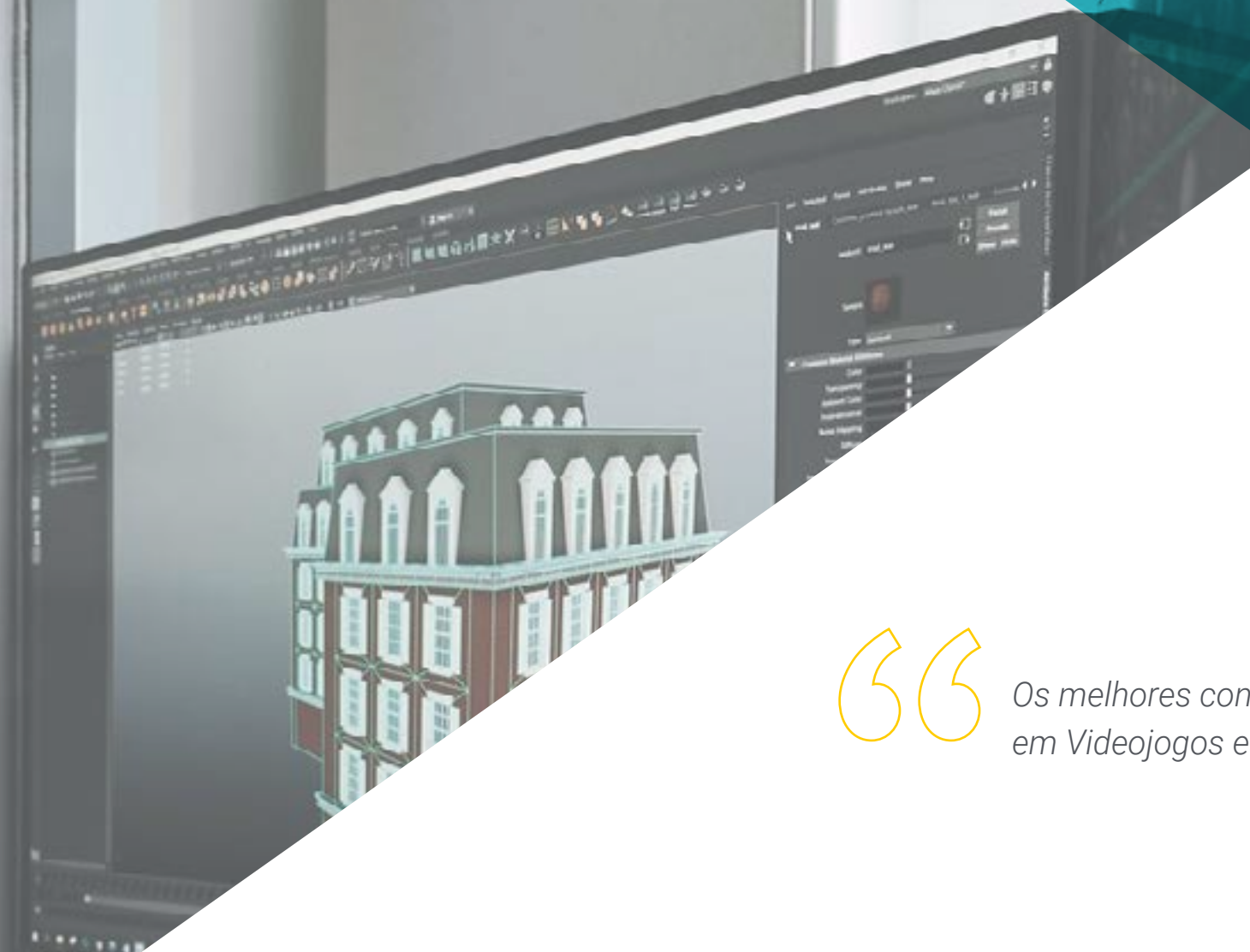
Não perca a oportunidade de estudar com os melhores professores do setor”

04

Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste Curso de Especialização foi especialmente concebido para proporcionar aos alunos conhecimentos específicos de Arte e Animação em Videojogos, obtidos junto dos melhores especialistas do setor que conhecem todos os pormenores desta área profissional. Este Curso de Especialização está estruturado em três módulos através dos quais os alunos aprenderão tudo o que precisam para entrar no mercado de trabalho com todas as garantias.





“

Os melhores conteúdos em Arte e Animação em Videojogos estão à sua espera”

Módulo 1. O design de videogames

- 1.1. O design
 - 1.1.1. Design
 - 1.1.2. Tipos de design
 - 1.1.3. Processo de design
- 1.2. Elementos do design
 - 1.2.1. Regras
 - 1.2.2. Balanço
 - 1.2.3. Diversão
- 1.3. Tipos de jogadores
 - 1.3.1. Explorador e social
 - 1.3.2. Assassinos e vencedores
 - 1.3.3. Diferenças
- 1.4. Competências do jogador
 - 1.4.1. Competências de representação de papéis
 - 1.4.2. Competências de ação
 - 1.4.3. Competências de plataforma
- 1.5. Mecânicas de Jogo I
 - 1.5.1. Elementos
 - 1.5.2. Físicas
 - 1.5.3. Itens
- 1.6. Mecânicas de Jogo II
 - 1.6.1. Chaves
 - 1.6.2. Plataformas
 - 1.6.3. Inimigos
- 1.7. Outros elementos
 - 1.7.1. Mecânicas
 - 1.7.2. Dinâmicas
 - 1.7.3. Estética
- 1.8. Análise de videogames
 - 1.8.1. Análise da jogabilidade
 - 1.8.2. Análise artística
 - 1.8.3. Análise de estilo

- 1.9. O design do nível
 - 1.9.1. Design de níveis em interiores
 - 1.9.2. Design de níveis em exteriores
 - 1.9.3. Design de níveis mistos
- 1.10. Design de níveis avançados
 - 1.10.1. Puzzles
 - 1.10.2. Inimigos
 - 1.10.3. Ambiente

Módulo 2. Arte 3D

- 2.1. A arte avançada
 - 2.1.1. Da arte conceptual ao 3D
 - 2.1.2. Princípios da modelação 3D
 - 2.1.3. Tipos de modelação: orgânica / inorgânica
- 2.2. Interface 3D Max
 - 2.2.1. *Software* 3D Max
 - 2.2.2. Interface básica
 - 2.2.3. Organização das cenas
- 2.3. Modelação inorgânica
 - 2.3.1. Modelação com primitivos e deformadores
 - 2.3.2. Modelação com polígonos editáveis
 - 2.3.3. Modelação com *Graphite*
- 2.4. Modelação orgânica
 - 2.4.1. Modelação de Personagens I
 - 2.4.2. Modelação de Personagens II
 - 2.4.3. Modelação de Personagens III
- 2.5. Criação de UVs
 - 2.5.1. Materiais e mapas básicos
 - 2.5.2. *Unwrapping* e projeções de texturas
 - 2.5.3. Retopologia
- 2.6. 3D avançado
 - 2.6.1. Criação de atlas de texturas
 - 2.6.2. Hierarquias e criação de ossos
 - 2.6.3. Aplicação de um esqueleto

- 2.7. Sistemas de animação
 - 2.7.1. Bipet
 - 2.7.2. CAT
 - 2.7.3. *Rigging* próprio
- 2.8. *Rigging* facial
 - 2.8.1. Expressões
 - 2.8.2. Restrições
 - 2.8.3. Controladores
- 2.9. Princípios da animação
 - 2.9.1. Ciclos
 - 2.9.2. Bibliotecas e utilização de ficheiros de captura de movimentos MoCap
 - 2.9.3. *Motion Mixer*
- 2.10. Exportação para motores
 - 2.10.1. Exportação para o motor Unity
 - 2.10.2. Exportação de modelos
 - 2.10.3. Exportação de animações

Módulo 3. A animação

- 3.1. A animação
 - 3.1.1. Animação tradicional
 - 3.1.2. Animação 2D
 - 3.1.3. Animação 3D
- 3.2. 12 Princípios de Animação I
 - 3.2.1. Esticar e encolher
 - 3.2.2. Antecipação
 - 3.2.3. Colocação em cena
- 3.3. 12 Princípios de Animação II
 - 3.3.1. Ação direta e pose a pose
 - 3.3.2. Ação contínua e sobreposta
 - 3.3.3. Aceleração e desaceleração
- 3.4. 12 Princípios de Animação III
 - 3.4.1. Arcos
 - 3.4.2. Ação secundária
 - 3.4.3. Timing

- 3.5. 12 Princípios de Animação IV
 - 3.5.1. Exagero
 - 3.5.2. Desenho sólido
 - 3.5.3. Personalidade
- 3.6. Animação 3D
 - 3.6.1. Animação 3D I
 - 3.6.2. Animação 3D II
 - 3.6.3. Cinemática 3D
- 3.7. Animação 2D avançada
 - 3.7.1. Movimento de Personagens I
 - 3.7.2. Movimento de Personagens II
 - 3.7.3. Movimento de Personagens III
- 3.8. *Rigging* de animação 2D
 - 3.8.1. Introdução ao Rig em 2D
 - 3.8.2. Criação do Rig em 2D
 - 3.8.3. *Rig* facial em 2D
- 3.9. Animação 2D
 - 3.9.1. Movimento de Objetos I
 - 3.9.2. Movimento de Objetos II
 - 3.9.3. Movimento de Objetos III
- 3.10. Cinemática
 - 3.10.1. Criação de uma cinemática em 2D: introdução básica
 - 3.10.2. Criação de uma cinemática em 2D: movimentos no ambiente
 - 3.10.3. Criação de uma cinemática em 2D: exportação



Aprenda todos os pormenores sobre Arte e Animação em Videojogos com este Curso de Especialização"

05

Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A 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 tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”



Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.



O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

“ *O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação.

Ao longo de 4 anos, será confrontado com múltiplos casos reais. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

Em 2019 obtivemos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online do mundo.

Na TECH aprende- com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

Desta forma, e no que se chama Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto em que o participante desenvolve a sua prática profissional.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializados.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



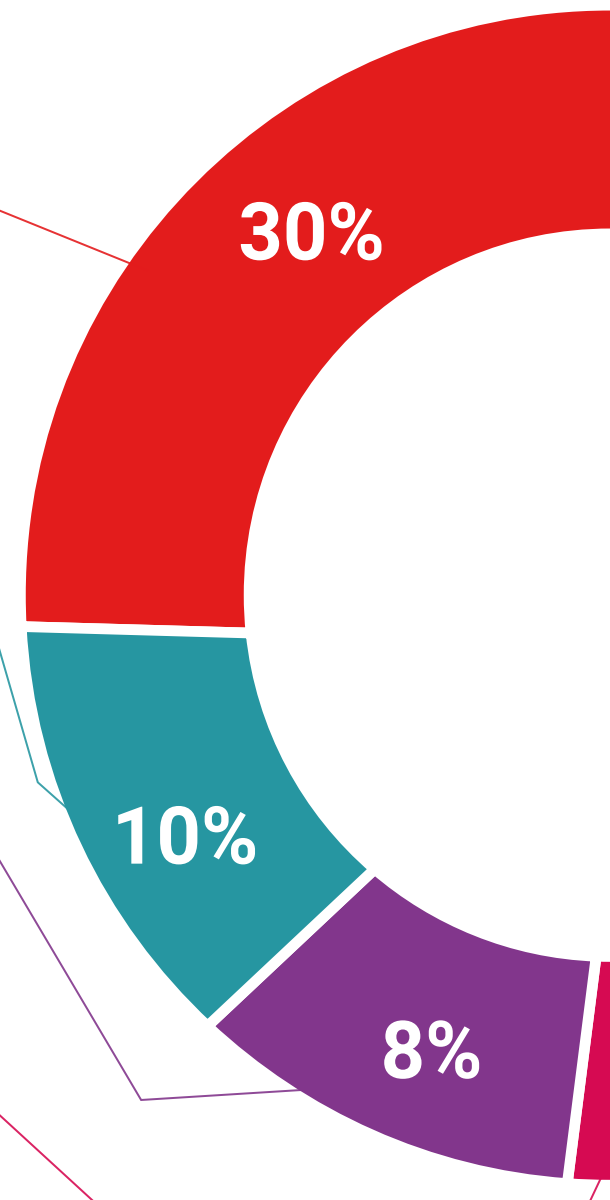
Práticas de aptidões e competências

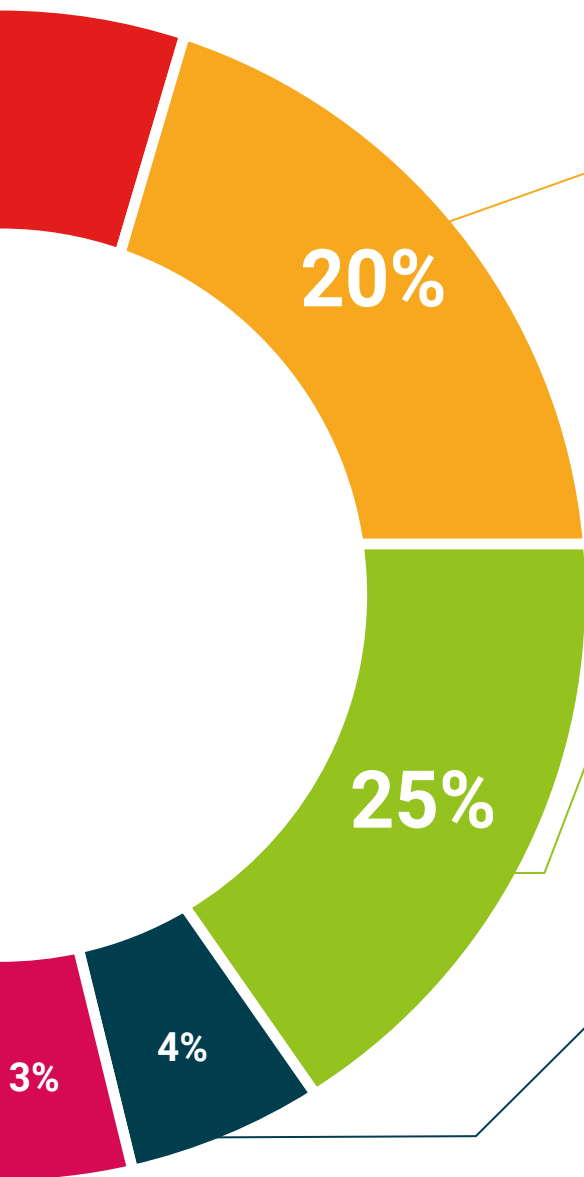
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 necessita para completar a sua capacitação.





Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



06

Certificação

O Curso de Especialização em Arte e Animação em Videojogos garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso de Especialização emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Conclua este Curso de Especialização com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Curso de Especialização em Arte e Animação em Videojogos** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado* correspondente ao título de **Curso de Especialização** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela TECH Universidade Tecnológica expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Especialização em Arte e Animação em Videojogos**

Modalidade: **online**

Duração: **3 meses**

ECTS: **18**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Universidade Tecnológica providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

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

tech universidade
tecnológica

Curso de Especialização Arte e Animação em Videojogos

- » Modalidade: online
- » Duração: 3 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Arte e Animação em Videojogos

