

Curso de Especialização

Indústria dos Videojogos em 3D





Curso de Especialização Indústria dos Videojogos em 3D

- » Modalidade: **online**
- » Duração: **6 meses**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **18 ECTS**
- » Tempo Dedicado: **16 horas/semana**
- » Horário: **ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **online**

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/design/curso-especializacao/curso-especializacao-industria-videojogos-3d

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

As empresas de videogames exigem cada vez mais a presença nos seus quadros de profissionais de design versados em 3D para trabalhar na criação de títulos técnicos que combinem as novidades de ambos os setores. Por esta razão, ter uma certificação no currículo que comprove esta especialização pode tornar-se uma oportunidade única para se destacar numa indústria em expansão. É por isso que a TECH lançou este programa, com o objetivo de proporcionar-lhes os conhecimentos que permitirão elevar o seu talento ao topo do setor. Uma certificação online, dinâmica e multidisciplinar com a qual poderão adquirir um conhecimento austero da produção de projetos 3D, enquanto aperfeiçoam as vossas competências no manuseamento das suas principais ferramentas e softwares.





“

Se procura uma certificação que lhe permita destacar-se na indústria dos videojogos 3D, esta é a opção perfeita para si. Vai perder esta oportunidade”

A indústria dos videogames parece estar a ganhar força à medida que evolui todos os anos. Graças a isso, milhões de profissionais de todo o mundo podem dedicar-se às diferentes áreas que abrange, o que a torna uma carreira com múltiplas opções. No entanto, para se dedicar a ela com sucesso, é necessário conhecer em detalhe as características do contexto atual, de forma a que seja possível criar projetos adaptados, não só às especificações das empresas, mas também às exigências da sociedade.

É precisamente sobre este último ponto que o Curso de Especialização da que a TECH se debruçou. Trata-se de um programa dinâmico e austero que reúne as últimas informações relacionadas com o setor dos videogames 3D, desde os meandros da indústria até às recomendações para a criação de títulos de sucesso com uma receção garantida. Também se aprofunda nos problemas típicos e nas suas soluções, fornecendo ao aluno as chaves para resolver situações complexas quando dirige ou gere um projeto deste tipo.

O seu cómodo formato 100% online torna o curso deste programa acessível e cómodo, permitindo aos profissionais ampliar os seus conhecimentos e aperfeiçoar as suas competências a partir de onde quiserem e com um horário adaptado à sua disponibilidade absoluta. Terá 6 meses para desfrutar das 450 horas de material (teórico, prático e adicional) incluídas nesta certificação e contará com o apoio de um corpo docente especializado na área do design para garantir que tira o máximo partido desta experiência académica.

Este **Curso de Especialização em Indústria dos Videogames em 3D** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As características que mais se destacam são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em videogames e tecnologia
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro fornece informações práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ A ênfase especial na modelação e animação 3D em ambientes virtuais
- ◆ Lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Um programa que inclui 450 horas dos melhores conteúdos teóricos, práticos e complementares baseados nas últimas descobertas do design e da sua aplicação na indústria dos videogames”

“

Poderá acrescentar às suas competências profissionais o domínio do SCRUM e do Agile, ambos muito valorizados pelo setor dos videojogos”

Dominará as ferramentas do 3D Max para gerar projetos diferentes por completo, do zero à exportação.

Terá acesso ao Campus Virtual 24 horas por dia durante toda a semana, para que possa organizar-se como quiser.

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

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para treinar em situações reais.

A conceção deste programa baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.



02 Objetivos

A crescente procura de profissionais de design capazes de lidar perfeitamente com a criação de projetos de videojogos é a razão pela qual a TECH considerou necessário desenvolver uma certificação especializada nesta área. O objetivo desta é, portanto, servir de guia para o atualizar, fornecendo-lhe as informações mais atualizadas e as ferramentas académicas mais sofisticadas atualmente disponíveis.





“

Poderá atingir os seus objetivos académicos mais exigentes graças a um programa concebido exclusivamente para que os alcance em menos de 6 meses”



Objetivos gerais

- ◆ Fornecer conhecimentos especializados sobre a indústria 3D
- ◆ Utilizar o software 3D Max para gerar os diferentes conteúdos
- ◆ Propor uma série de boas práticas e um trabalho organizado e profissional
- ◆ Gerar conhecimentos especializados sobre a realidade virtual
- ◆ Determinar os Assets e personagens e a sua integração na realidade virtual
- ◆ Analisar a importância do áudio nos videogames
- ◆ Desenvolver a metodologia SCRUM e Agile aplicada aos videogames para gerir projetos
- ◆ Estabelecer um sistema de cálculo do esforço sob a forma de estimativas baseadas em horas
- ◆ Gerar material para apresentar o projeto aos investidores

“

Gostaria de aperfeiçoar as suas competências na definição da linha estética para a geração do estilo artístico de um videogame? Com este programa, irá conseguir”





Objetivos específicos

Módulo 1. A indústria do 3D

- ♦ Examinar o estado atual da indústria 3D, bem como a sua evolução ao longo dos últimos anos
- ♦ Gerar conhecimentos especializados sobre o software habitualmente utilizado na indústria para criar conteúdos 3D profissionais
- ♦ Determinar as etapas para desenvolver este tipo de conteúdo através de um *Pipeline* adaptado à indústria dos videojogos
- ♦ Analisar os estilos 3D mais avançados, bem como as suas diferenças, vantagens e desvantagens para a sua geração posterior
- ♦ Integrar os conteúdos desenvolvidos tanto no mundo digital (videojogos, RV, etc.) como no mundo real (AR, MR/XR)
- ♦ Estabelecer os principais pontos-chave que diferenciam um projeto 3D na indústria de videojogos, cinema, séries de TV ou no mundo da publicidade
- ♦ Gerar *Assets* 3D de qualidade profissional utilizando o 3D Max, aprendendo a utilizar a ferramenta
- ♦ Manter um espaço de trabalho organizado e maximizar a eficiência do tempo gasto na criação de conteúdos 3D

Módulo 2. Arte e 3D na indústria dos videojogos

- ♦ Examinar o software de criação de malha 3D e de edição de imagens
- ♦ Analisar os possíveis problemas e a resolução de um projeto 3D em RV
- ♦ Ser capaz de definir a linha estética para a criação do estilo artístico
- ♦ Determinar os locais de referência para a procura da estética

- ♦ Avaliar as limitações de tempo para o desenvolvimento de um estilo artístico
- ♦ Produzir *Assets* e integrá-los num cenário
- ♦ Criar personagens e integrá-las num cenário
- ♦ Avaliar a importância do áudio e dos sons num videojogo

Módulo 3. Produção e financiamento de videojogos

- ♦ Determinar as diferenças entre as metodologias de produção anteriores ao SCRUM e a sua evolução até à atualidade
- ♦ Aplicar o pensamento *Agile* em qualquer desenvolvimento sem perder a noção do projeto
- ♦ Desenvolver um quadro de trabalho sustentável para toda a equipa
- ♦ Antecipar as necessidades de RH da produção e desenvolver uma estimativa básica dos custos de pessoal
- ♦ Realizar uma pré-análise para obter informações-chave para a comunicação dos valores mais importantes do nosso projeto
- ♦ Apoiar os argumentos de venda e de financiamento do projeto com números que demonstrem a potencial solvência do projeto
- ♦ Determinar os passos necessários para abordar os *Publishers* e os investidores

03

Direção do curso

Tanto para a gestão como para o ensino deste programa, a TECH teve em consideração não só o currículo dos seus candidatos, mas também a qualidade humana e profissional que estes demonstraram nos exigentes processos de seleção. Graças a isso, foi possível formar uma equipa sólida e dinâmica, versada na área do design e com uma vasta e extensa experiência de trabalho no desenvolvimento de videojogos.





“

O corpo docente selecionou horas de material adicional de alta qualidade para que possa aprofundar o programa de forma personalizada e com base nas suas exigências acadêmicas”

Direção



Dr. Juan Pablo Ortega Ordóñez

- ♦ Diretor de Engenharia e Design de Gamificação do Grupo Intervenía
- ♦ Professor na ESNE de Design de Videojogos, Design de Níveis, Produção de Videojogos, Middleware, Indústrias de Meios Criativos, etc.
- ♦ Assessor na fundação de empresas como a Avatar Games ou a Interactive Selection
- ♦ Autor do livro Design de Videojogos
- ♦ Membro do Conselho Consultivo da Nima World

Professores

Dr. Noel Pradana Sánchez

- ♦ Especialista em Rigging e Animação 3D para videojogos
- ♦ Artista gráfico 3D na Dog Lab Studios
- ♦ Produtor na Imagine Games, liderando a equipa de desenvolvimento de videojogos
- ♦ Artista gráfico na Wildbit Studios com trabalhos 2D e 3D
- ♦ Experiência de ensino na ESNE e no CFGS em Animação 3D: jogos e contextos educativos
- ♦ Grau em Design e Desenvolvimento de Videojogos pela Universidade ESNE
- ♦ Mestrado em Capacitação aos Professores pela Universidade Rei Juan Carlos
- ♦ Especialista em Rigging e Animação 3D pela Voxel School



04

Estrutura e conteúdo

O aluno que aceda a este Curso de Especialização encontrará 450 horas dos melhores conteúdos distribuídos em material teórico, prático e adicional (vídeos detalhados, artigos de investigação, leituras complementares e muito mais). Tudo isto estará disponível no Campus Virtual desde o início da atividade académica e pode ser descarregado para qualquer dispositivo com ligação à Internet. Assim, os profissionais poderão personalizar o curso do programa em função da sua disponibilidade e sem pressas.



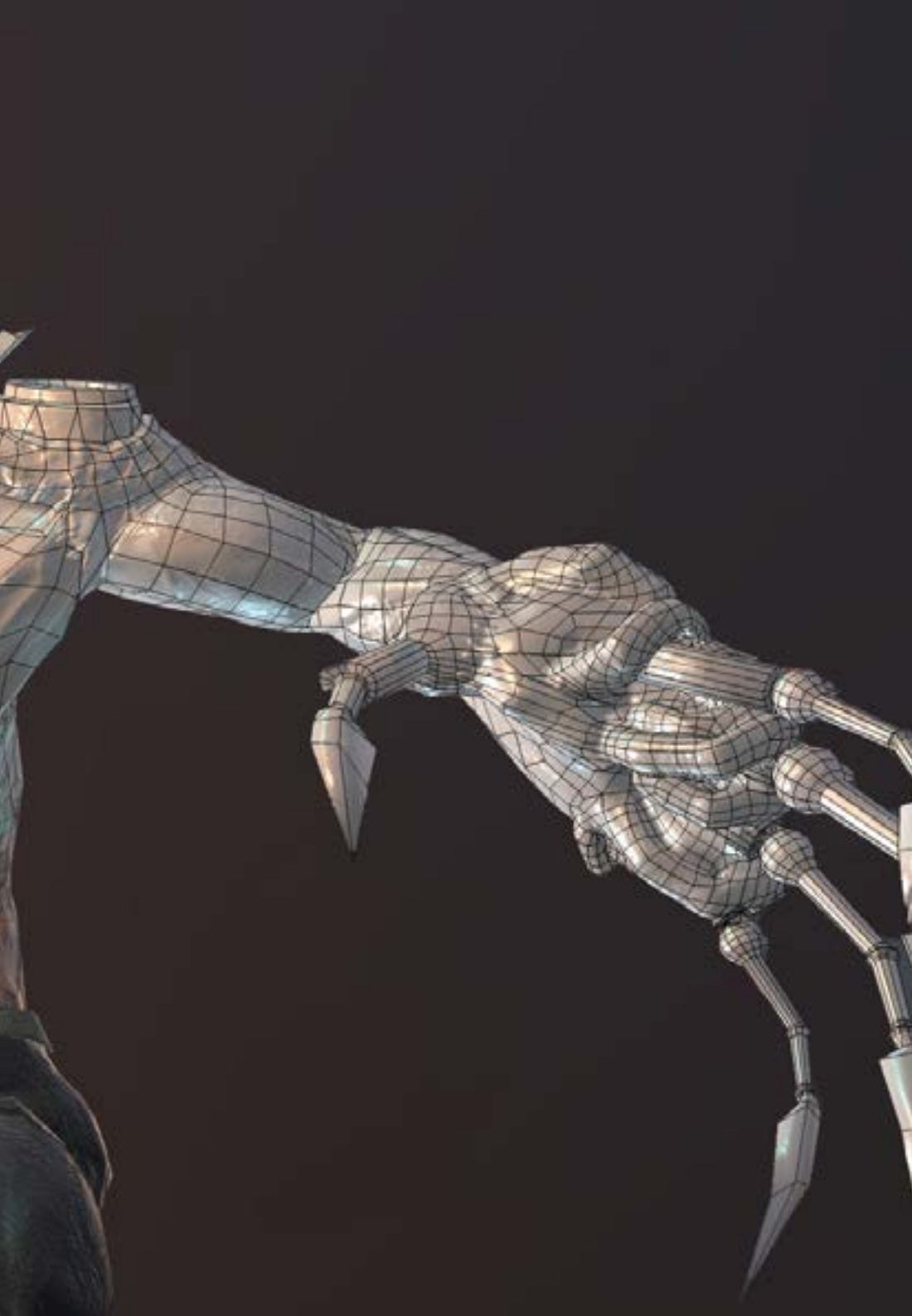
“

Graças à metodologia utilizada no desenvolvimento do conteúdo deste programa, não precisará de passar horas extra a memorizar. Podemos mostrar-lhe?”

Módulo 1. A indústria do 3D

- 1.1. Indústria 3D na animação e nos videogames
 - 1.1.1. Animação 3D
 - 1.1.2. Indústria 3D na animação e nos videogames
 - 1.1.3. Animação 3D Futuro
- 1.2. 3D em Videogames
 - 1.2.1. Os videogames Limitações
 - 1.2.2. Desenvolvimento de videogames 3D. Dificuldades
 - 1.2.3. Soluções para as dificuldades no desenvolvimento de um videogame
- 1.3. Softwares para 3D em videogames
 - 1.3.1. Maya. Prós e contras
 - 1.3.2. 3DS Max. Prós e contras
 - 1.3.3. Blender. Prós e contras
- 1.4. Pipeline na criação de Assets 3D para videogames
 - 1.4.1. Ideia e montagem a partir de um *Modelsheet*
 - 1.4.2. Modelação com pouca geometria e muitos pormenores
 - 1.4.3. Projeção de detalhes por texturas
- 1.5. Principais estilos artísticos em 3D para videogames
 - 1.5.1. Estilos cartoon
 - 1.5.2. Estilo realista
 - 1.5.3. *Cel Shading*
 - 1.5.4. *Motion Capture*
- 1.6. Integração 3D
 - 1.6.1. Integração 2D no mundo digital
 - 1.6.2. Integração 3D no mundo digital
 - 1.6.3. Integração no mundo real (AR, MR/XR)
- 1.7. Fatores chave do 3D para diferentes indústrias
 - 1.7.1. 3D no cinema e séries
 - 1.7.2. 3D nos videogames
 - 1.7.3. 3D na publicidade
- 1.8. *Render*: *Render* em tempo real pré-renderizada
 - 1.8.1. Iluminação
 - 1.8.2. Definição de sombras
 - 1.8.3. Qualidade vs. Velocidade



- 
- 1.9. Criação de Assets 3D no 3D Max
 - 1.9.1. *Software 3D Max*
 - 1.9.2. Interface, menus e barra de ferramentas
 - 1.9.3. Controlos
 - 1.9.4. Cena
 - 1.9.5. *Viewports*
 - 1.9.6. *Basic Shapes*
 - 1.9.7. Criação, modificação e transformação de objetos
 - 1.9.8. Criação de uma cena 3D
 - 1.9.9. Modelação 3D de Assets profissionais para videojogos
 - 1.9.10. Editores de materiais
 - 1.9.10.1. Criação e edição de materiais
 - 1.9.10.2. Aplicação da luz nos materiais
 - 1.9.10.3. Modificador UVW Map. Coordenadas do mapeado
 - 1.9.10.4. Criação de texturas
 - 1.10. Organização do espaço de trabalho e boas práticas
 - 1.10.1. Criação de um projeto
 - 1.10.2. Estrutura das pastas
 - 1.10.3. Funcionalidade personalizada

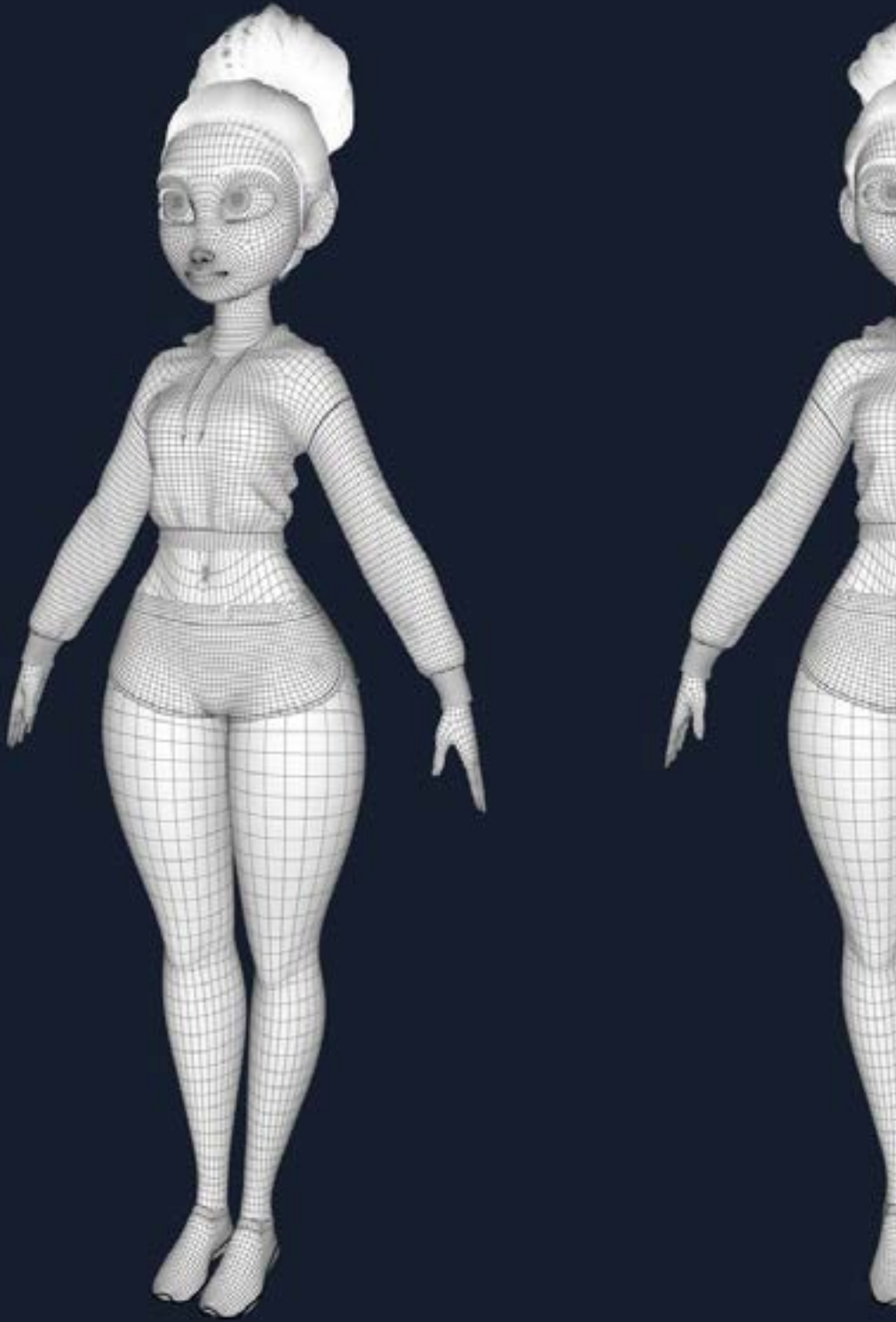
Módulo 2. Arte e 3D na indústria do Videojogo

- 2.1. Projetos 3D em RV
 - 2.1.1. Software de criação de malha 3D
 - 2.1.2. Software de edição de imagem
 - 2.1.3. Realidade Virtual
- 2.2. Problemas típicos, soluções e necessidades do projeto
 - 2.2.1. Necessidades do projeto
 - 2.2.2. Problemas possíveis
 - 2.2.3. Soluções
- 2.3. Estudo de linha estética para a criação do estilo artístico em videojogos: do design do jogo à criação de arte 3D
 - 2.3.1. Escolha do público-alvo dos videojogos. A quem é que queremos chegar?
 - 2.3.2. Possibilidades artísticas do criador
 - 2.3.3. Definição final da linha estética

- 2.4. Pesquisa de referências e análise da concorrência a nível estético
 - 2.4.1. Pinterest e páginas similares
 - 2.4.2. Criação de um *Modelsheets*
 - 2.4.3. Pesquisa de concorrentes
- 2.5. Criação da Bíblia e *Briefing*
 - 2.5.1. Criação da Bíblia
 - 2.5.2. Desenvolvimento da Bíblia
 - 2.5.3. Desenvolvimento de um *Briefing*
- 2.6. Cenários e *Assets*
 - 2.6.1. Planeamento da produção dos *Assets* nos níveis
 - 2.6.2. Design dos cenários
 - 2.6.3. Design dos *Assets*
- 2.7. Integração dos *Assets* nos níveis e testes
 - 2.7.1. Processo de integração nos níveis
 - 2.7.2. Texturas
 - 2.7.3. Retoques finais
- 2.8. Personagens
 - 2.8.1. Planeamento da produção de personagens
 - 2.8.2. Design das personagens
 - 2.8.3. Design de *Assets* para personagens
- 2.9. Integração de personagens em cenários e testes
 - 2.9.1. Processo de integração nos níveis
 - 2.9.2. Necessidades do projeto
 - 2.9.3. Animações
- 2.10. Áudio nos videojogos
 - 2.10.1. Interpretação do dossier do projeto para a criação da identidade sonora dos videojogos
 - 2.10.2. Processos de composição e produção
 - 2.10.3. Design da banda sonora
 - 2.10.4. Design de efeitos sonoros
 - 2.10.5. Design de vozes

Módulo 3. Produção e financiamento de videojogos

- 3.1. Produção de videojogos
 - 3.1.1. Metodologias em cascata
 - 3.1.2. Análise de casos de ausência de gestão de projeto e de plano de trabalho
 - 3.1.3. Consequências da ausência de um departamento de produção na indústria dos videojogos
- 3.2. Equipa de desenvolvimento
 - 3.2.1. Departamentos fundamentais no desenvolvimento de projetos
 - 3.2.2. Principais perfis na microgestão: *Lead* e sénior
 - 3.2.3. Problema da falta de experiência nos perfis Júnior
 - 3.2.4. Estabelecimento de um plano de capacitação para os perfis com pouca experiência
- 3.3. Metodologias ágeis em o desenvolvimento de videojogos
 - 3.3.1. SCRUM
 - 3.3.2. *Agile*
 - 3.3.3. Metodologias híbridas
- 3.4. Estimativas de esforço, tempo e custos
 - 3.4.1. O preço do desenvolvimento de um videojogo: principais conceitos de custos
 - 3.4.2. Programação das tarefas: pontos críticos, chaves e aspetos a ter em conta
 - 3.4.3. Estimativas baseadas em pontos de esforço vs. Cálculo em horas
- 3.5. Definição de prioridades no planeamento de protótipos
 - 3.5.1. Estabelecimento dos objetivos gerais do projeto
 - 3.5.2. Priorização das principais funcionalidades e conteúdos: ordem e necessidades de acordo com o departamento
 - 3.5.3. Agrupamento das funcionalidades e dos conteúdos em produção para constituir os produtos (protótipos funcionais)
- 3.6. Boas práticas na produção de videojogos
 - 3.6.1. Reuniões, *Daylies*, *Weekly Meeting*, reuniões de fim de *Sprint*, reuniões de verificação das metas alfa, beta e de *Release*
 - 3.6.2. Medição da velocidade do *Sprint*
 - 3.6.3. Detecção da falta de motivação e da baixa produtividade e antecipação de potenciais problemas de produção



- 3.7. Análise na produção
 - 3.7.1. Análise preliminar I: análise da situação do mercado
 - 3.7.2. Análise preliminar II: estabelecimento dos principais pontos de referência do projeto (concorrentes diretos)
 - 3.7.3. Conclusões das análises preliminares
- 3.8. Cálculo dos custos de desenvolvimento
 - 3.8.1. Recursos humanos
 - 3.8.2. Tecnologia e licenças
 - 3.8.3. Custos externos ao desenvolvimento
- 3.9. Procura de investimento
 - 3.9.1. Tipos de investidores
 - 3.9.2. Sumário executivo
 - 3.9.3. *Pitch Deck*
 - 3.9.4. *Editoras*
 - 3.9.5. Autofinanciamento
- 3.10. Elaboração de *Post Mortem* de projeto
 - 3.10.1. Processo de elaboração do *Post Mortem* na empresa
 - 3.10.2. Análise dos pontos positivos do projeto
 - 3.10.3. Estudo dos pontos negativos do projeto
 - 3.10.4. Proposta de melhoria dos pontos negativos do projeto e conclusões

“*Dê um passo decisivo na sua carreira de criativo e opte por uma certificação que marcará, sem dúvida, um antes e um depois na sua carreira*”

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 do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. 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, alcançámos 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 especializada.

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



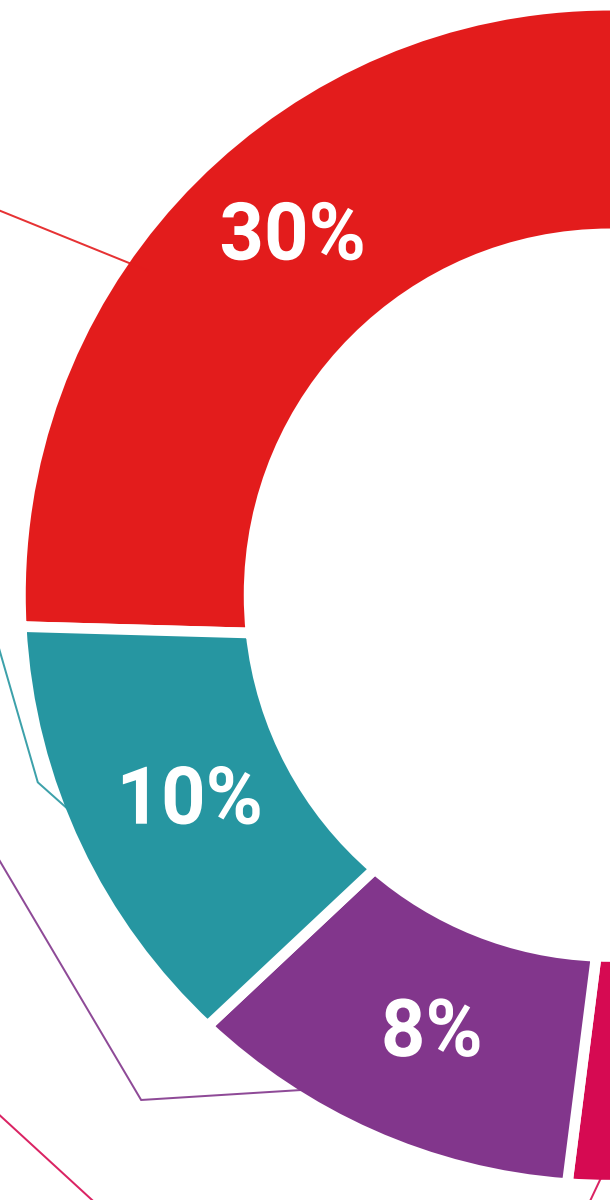
Práticas de aptidões e competências

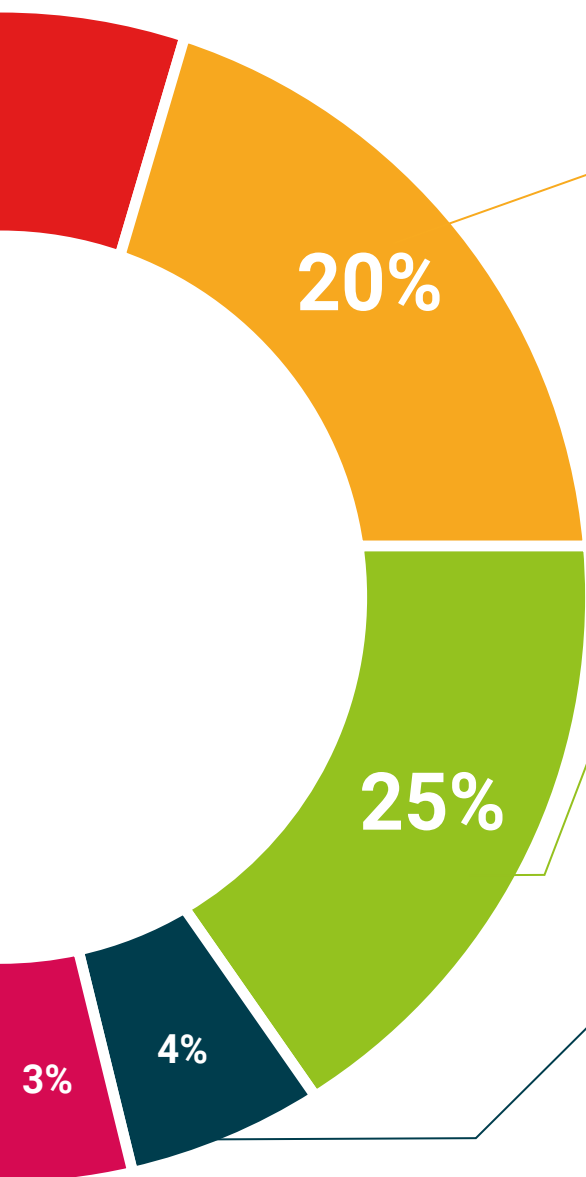
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 Indústria dos Videojogos em 3D garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso de Especialização emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Curso de Especialização em Indústria dos Videojogos em 3D** 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.

Certificado: **Curso de Especialização em Indústria dos Videojogos em 3D**

ECTS: **18**

Carga horária: **450 horas**



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



Curso de Especialização Indústria dos Videojogos em 3D

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Indústria dos Videojogos em 3D