

Curso

Criação de Ambientes
Orgânicos em Unreal Engine



Curso

Criação de Ambientes Orgânicos em Unreal Engine

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/informatica/curso/criacao-ambientes-organicos-unreal-engine

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

Mundos infinitos, realistas e inimagináveis são as vastas possibilidades criativas tornadas possível pelo *Unreal Engine*. Dominar todas as ferramentas que levam à criação de ambientes orgânicos de classe mundial deve ser um dos principais objetivos de qualquer profissional que queira prosperar neste setor em crescimento. Por este motivo, a TECH criou este Curso 100% online que guia os alunos através de uma aprendizagem intensiva deste software e das ferramentas para a criação de atmosferas, espaços vegetais, texturização e modelação de alta qualidade. Tudo isto, além disso, através de recursos didáticos inovadores que podem ser acedidos 24 horas por dia, a partir de qualquer dispositivo eletrónico com ligação à internet.



“

Um Curso 100% online que o levará a dominar a Criação de Ambientes Orgânicos num dos melhores motores de jogo atuais"

A indústria *Gaming* alcança números incontáveis de jogadores e de faturação para os estúdios que criam os títulos mais impactantes. Trata-se de um setor em plena expansão que exige perfis cada vez mais especializados e com um domínio perfeito dos principais softwares de design dos projetos mais avançados.

Neste contexto, as possibilidades infinitas, o elevado nível de realismo ou o poder de renderização são apenas algumas das propriedades que caracterizam o *Unreal Engine*. Um dos melhores motores de jogo que qualquer pessoa que queira prosperar na indústria deve definitivamente conhecer. Por este motivo, a TECH criou este Curso de Criação de Ambientes Orgânicos em Unreal Engine num formato exclusivamente online.

Trata-se de um Curso intensivo de 150 horas letivas onde o aluno obterá as informações mais valiosas para dominar todos e cada um dos elementos que lhe permitirão criar uma modelação perfeita, uma texturização impecável e acabamentos hiper-realistas. Com tudo isto, poderá aumentar as suas competências e capacidades técnicas para criar espaços de primeira classe e apresentar o seu trabalho aos estúdios mais avançados.

Para atingir este objetivo, os alunos dispõem de resumos em vídeo de cada tópico, vídeos *in focus*, esquemas, leituras e simulações de casos de estudo que lhes permitirão adquirir uma aprendizagem eficaz. De igual modo, o sistema de Relearning utilizado por esta instituição reduzirá as longas horas de estudo tão frequentes noutras metodologias de ensino.

Sem dúvida, uma oportunidade única de progredir através de um Curso flexível a que pode aceder quando e onde quiser. Basta um dispositivo eletrónico com ligação à internet (telemóvel, tablet ou computador) para poder consultar o plano de estudos deste Curso de qualquer altura. Em suma, uma opção na vanguarda académica.

Este **Curso de Criação de Ambientes Orgânicos em Unreal Engine** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Criação de Ambientes Orgânicos em Unreal Engine.
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos fornecem informações vanguardistas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial nas metodologias inovadoras
- ◆ As lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à internet



Quer obter acabamentos perfeitos no design de vegetação para videojogos? Este é o Curso certo para si. Matricule-se agora mesmo”

“

Uma opção académica que lhe dá a flexibilidade necessária para obter uma capacitação de qualidade para progredir profissionalmente na indústria dos jogos”

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.

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 praticar em situações reais.

A estrutura deste Curso 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 académico. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

Se desejar, pode aprofundar as técnicas de modelação para esboçar a escultura dos elementos rochosos que compõem o seu cenário orgânico.

Seja o próximo criador de títulos notáveis como Fornite, Unreal Tournament e Gears of War graças a este Curso.



02

Objetivos

O objetivo deste Curso é proporcionar aos alunos uma aprendizagem avançada que lhes permita desenvolver com sucesso a criação de Ambientes Orgânicos em Unreal Engine. Desta forma, ao longo das 150 horas letivas, poderá aperfeiçoar as técnicas utilizadas na modelação, bem como as ferramentas para a criação de atmosferas, iluminação e o culminar com a melhor renderização. Um processo em que será acompanhado por uma excelente equipa especializada nesta área.



“

Melhore as suas competências técnicas para a modelação e texturização dos elementos que compõem o seu Ambiente Orgânico graças aos recursos didáticos fornecidos neste Curso”



Objetivos gerais

- ◆ Dominar a retopologia, os uvs e a texturização para aperfeiçoar os modelos criados
- ◆ Criar um fluxo de trabalho otimizado e dinâmico para trabalhar de forma mais eficiente em modelação 3D
- ◆ Possuir as competências e conhecimentos mais procurados na indústria 3D para poder candidatar-se aos melhores empregos

“

Aprenda a implementar com sucesso os seus próprios projetos digitalizados com este Curso 100% online e tenha sucesso na indústria dos jogos”





Objetivos específicos

- ◆ Estudar a funcionalidade do software e a configuração do projeto
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre PST e *storytelling* da cena para conseguir um bom design para o nosso *ambiente*
- ◆ Aprender as diferentes técnicas de modelação de terrenos e elementos orgânicos, para além da implementação dos nossos próprios modelos digitalizados
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre o sistema de criação de vegetação e como controlá-la perfeitamente no Unreal Engine
- ◆ Crie diferentes tipos de texturas para as partes do projeto, bem como sombras e materiais com as respetivas configurações
- ◆ Desenvolver o conhecimento sobre diferentes tipos de luzes, atmosferas, partículas e nevoeiro, como colocar diferentes tipos de câmaras e capturar imagens para ter a nossa composição de diferentes formas

03

Direção do curso

A TECH está empenhada em oferecer a todos os alunos uma educação de topo. Por este motivo, realiza um processo de seleção em que as excelentes qualificações profissionais e a qualidade humana dos professores são uma prioridade. Assim, os alunos que frequentarem este Curso terão a garantia de acesso a um plano de estudos lecionado por verdadeiros especialistas em Design 3D e Animação de Videojogos. Além disso, qualquer dúvida que possa ter sobre a matéria deste Curso pode ser esclarecida pelos melhores especialistas.



“

Os principais designers de videogames serão responsáveis por lhe oferecer a aprendizagem mais avançada em Ambientes Orgânicos em Unreal Engine”

Diretor Convidado Internacional

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

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

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

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



Sr. Singh, Joshua

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

“

Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo.”

Direção



Dra. Carla Gómez Sanz

- ♦ Concept Artist, Modelador 3D e Shading na Timeless Games Inc
- ♦ Consultora de design de vinhetas e animações para propostas comerciais em multinacionais espanholas
Especialista 3D na Blue Pixel 3D
- ♦ Técnico Superior em Animação 3D, Videojogos e Ambientes Interativos na CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido
- ♦ Mestrado e Licenciatura em Arte 3D, Animação e Efeitos Visuais para Videojogos e Cinema na CEV Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido



04

Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste Curso foi concebido por especialistas na criação de ambientes utilizando o motor de jogo Unreal Engine. Desta forma, o aluno irá aprofundar conhecimentos desde a configuração do software, o design de cenários e o storytelling até às técnicas mais sofisticadas de texturização, iluminação e renderização. Tudo isto é complementado por uma extensa biblioteca virtual disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.

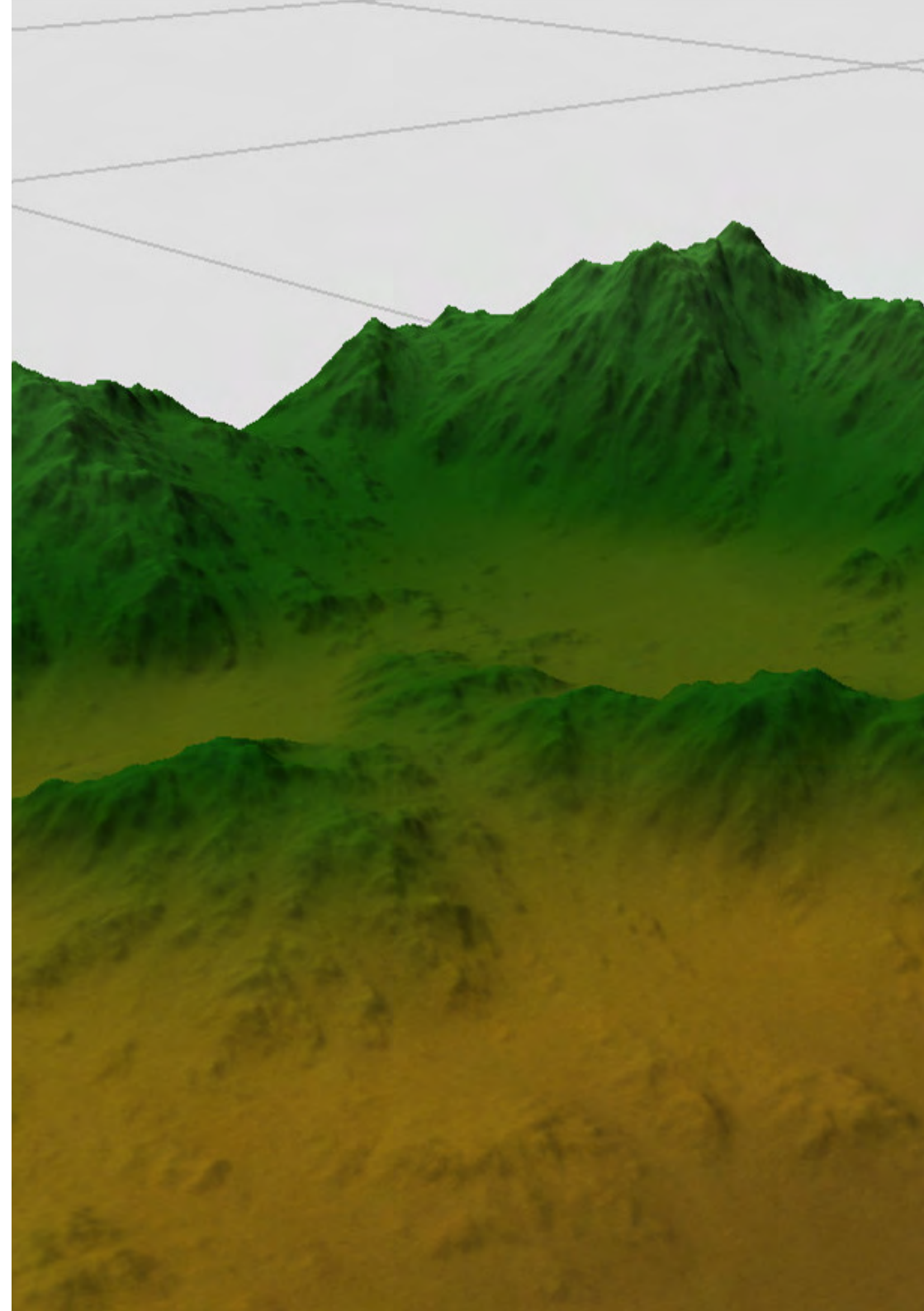


“

Conteúdos multimédia, leituras e casos de estudo constituem a biblioteca virtual a que terá acesso quando e onde quiser. Matricule-se agora mesmo”

Módulo 1. Criação de ambientes orgânicos em Unreal Engine

- 1.1. Configuração do Unreal Engine e organização do projeto
 - 1.1.1. Interface e configuração
 - 1.1.2. Organização de pastas
 - 1.1.3. Pesquisa de ideias e referências
- 1.2. *Blocking* de um ambiente em *Unreal Engine*
 - 1.2.1. PST: elementos primários, secundários e terciários
 - 1.2.2. Design da cena
 - 1.2.3. *Storytelling*
- 1.3. Modelação do terreno: *Unreal Engine* e Maya
 - 1.3.1. *Unreal Terrain*
 - 1.3.2. Escultura do terreno
 - 1.3.3. *Heightmaps*: Maya
- 1.4. Técnicas de modelação
 - 1.4.1. Escultura de pedras
 - 1.4.2. Pincéis para pedras
 - 1.4.3. Falésias e otimização
- 1.5. Criação de vegetação
 - 1.5.1. Software *Speedtree*
 - 1.5.2. Vegetação *Low Poly*
 - 1.5.3. *Sistema de folhagem do Unreal*
- 1.6. Texturização no *Substance Painter* e Mari
 - 1.6.1. Terreno estilizado
 - 1.6.2. Texturização hiper-realista
 - 1.6.3. Conselhos e diretrizes
- 1.7. Fotogrametria
 - 1.7.1. Biblioteca *Megascan*
 - 1.7.2. Software *Agisoft Metashape*
 - 1.7.3. Otimização de modelos



- 1.8. *Shading* e materiais no *Unreal Engine*
 - 1.8.1. *Blending* de texturas
 - 1.8.2. Configuração de materiais
 - 1.8.3. Últimos retoques
- 1.9. Iluminação e pós-produção do nosso ambiente no *Unreal Engine*
 - 1.9.1. Aspeto da cena
 - 1.9.2. Tipos de luzes e ambientes
 - 1.9.3. Partículas e nevoeiro
- 1.10. Renderização cinematográfica
 - 1.10.1. Técnicas de câmara
 - 1.10.1. Captura de vídeo e ecrã
 - 1.10.1. Apresentação e acabamento final

“

Com esta capacitação, dominará os processos de texturização no Substance Painter e no Mari”

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.



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

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado nas principais escolas de informática do mundo desde que existem. 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 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 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 Criação de Ambientes Orgânicos em Unreal Engine garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso 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 Criação de Ambientes Orgânicos em Unreal Engine** 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** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Certificação: **Curso de Criação de Ambientes Orgânicos em Unreal Engine**

ECTS: **6**

Carga horária: **150 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.

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

Criação de Ambientes
Orgânicos em Unreal
Engine

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Criação de Ambientes
Orgânicos em Unreal Engine