

Advanced Master

Arte Digital para Videojogos





Advanced Master Arte Digital para Videojogos

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 años
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 120 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/videojogos/advanced-master/advanced-master-arte-digital-videojogos

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 14

04

Direção do curso

pág. 18

05

Estrutura e conteúdo

pág. 22

06

Metodologia

pág. 38

07

Certificação

pág. 46

01

Apresentação

Hoje em dia, os videogames requerem uma arte chamativa para se destacarem num mercado cada vez mais saturado. Os criativos e os diretores artísticos desempenham um papel crucial, tendo de se adaptar a novas ferramentas e tecnologias, como a Realidade Virtual, que estão constantemente a surgir. Neste contexto, a TECH desenvolveu este completo Advanced Master centrado na Arte Digital para Videogames. Os alunos adquirirão competências essenciais para trabalhar em estúdios de desenvolvimento de videogames do mais alto nível. Estudarão em profundidade o desenho profissional, o volume, a estética, a cor e a anatomia, analisando também a utilização avançada de ferramentas como o 3ds Max, o Blender ou o Unity. Tudo isto num formato 100% online, sem aulas presenciais ou horários fixos.





“

Alargue os seus horizontes profissionais e aperfeiçoe as suas competências em Blender, 3ds Max, Zbrush e outras ferramentas fundamentais para a sua carreira de artista digital”

A indústria do entretenimento digital registou um crescimento exponencial nos últimos anos, especialmente na criação de videogames. Este fenómeno gerou uma grande procura de profissionais especializados em arte digital para videogames capazes de conceber personagens, ambientes, objetos e cenários que respondam às exigências da indústria e proporcionem uma experiência de jogo inesquecível para o utilizador.

Neste contexto, a TECH desenvolveu este Advanced Master em Arte Digital para Videogames com o objetivo de formar de forma abrangente profissionais para esta indústria em constante evolução. Os alunos inscritos neste Advanced Master terão a oportunidade de adquirir uma vasta gama de competências e conhecimentos no domínio da arte digital e ficarão habilitados a trabalhar em estúdios de desenvolvimento de videogames de alto nível.

Durante o Advanced Master, os alunos aprofundarão áreas fundamentais como o desenho profissional, o volume, a estética, a cor, a conceção de personagens e cenários e a anatomia. Estudarão também softwares e ferramentas da indústria, como o Photoshop, Clip Studio Paint e Procreate, dominando todas as suas funcionalidades. Terão também a oportunidade de desenvolver competências em trabalho de equipa, análise de projetos e narração visual com o objetivo de estarem preparados para progredir significativamente no mercado de trabalho.

Um aspeto relevante do Advanced Master é o seu formato 100% online, que permite aos alunos acederem aos conteúdos a partir de qualquer lugar e em qualquer altura. Isto dar-lhes-á maior flexibilidade e liberdade para ajustarem o seu ensino aos seus horários e necessidades pessoais sem terem de sacrificar as suas próprias responsabilidades.

Este **Advanced Master em Arte Digital para 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 design artístico para videogames
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos fornecem informações científicas 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
- ◆ Dá especial ênfase a metodologias inovadoras na criação de ativos e modelos para videogames
- ◆ 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

“

Dê asas à sua criatividade e desenvolva o seu próprio estilo artístico, dando um impulso notável ao seu portfólio com este Advanced Master da TECH"

“

Explore o potencial criativo dos mundos virtuais mais impressionantes analisando a arte 2D, 3D e para Realidade Virtual”

O corpo docente do Advanced Master inclui profissionais do setor dos videojogos que contribuem com a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de empresas 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 aprendizagem imersiva programada para praticar em situações reais.

A estrutura deste Advanced Master centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o aluno deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem no decorrer do Advanced Master. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

Domine as técnicas de desenho profissional, o volume, a estética, a cor e a anatomia para o design de videojogos com este Advanced Master.

Matricule-se agora mesmo e descubra as noções básicas de design de vestuário e cenários, integrando as diferentes funções do artista num grupo de trabalho interdisciplinar.



02 Objetivos

Este Advanced Master em Arte Digital para Videojogos da TECH foi concebido com o objetivo principal de oferecer aos profissionais do jornalismo as ferramentas específicas que podem aplicar na sua prática diária, conseguindo uma capacitação superior que será fundamental para o seu desenvolvimento profissional. Sem dúvida, uma oportunidade de estudo única que marcará um antes e um depois na sua carreira, melhorando a sua empregabilidade e opções de progressão.



“

Desenvolva competências de trabalho em equipa, análise de projetos e narrativa visual para evoluir significativamente na sua carreira na indústria dos videojogos”



Objetivos gerais

- ◆ Desenvolver trabalhos de qualidade profissional
- ◆ Criar um portfólio especializado para a indústria dos videojogos
- ◆ Ampliar os seus conhecimentos de desenho
- ◆ Compreender o funcionamento da indústria da arte nos videojogos
- ◆ Melhorar as capacidades de trabalho em equipa
- ◆ Analisar as diferentes posições no setor
- ◆ Expandir os conhecimentos de design
- ◆ Promover a apresentação de trabalhos de forma profissional
- ◆ Aprofundar os conhecimentos técnicos artísticos
- ◆ Concentrar a sua carreira na obtenção do seu emprego de sonho
- ◆ Compreender as vantagens e restrições proporcionadas pela Realidade Virtual
- ◆ Desenvolver uma modelação Hard Surface de qualidade
- ◆ Criar uma modelação orgânica de qualidade
- ◆ Compreender os princípios básicos da retopologia
- ◆ Compreender os princípios básicos das UVs
- ◆ Dominar o Baking no Substance Painter
- ◆ Manuseamento de camadas com perícia
- ◆ Ser capaz de criar um dossier e apresentar trabalhos a um nível profissional com a máxima qualidade
- ◆ Tomar uma decisão consciente sobre quais os programas que melhor se adequam ao Pipeline para o aluno





Objetivos específicos

Módulo 1. Desenho profissional

- ◆ Conhecer os principais materiais com que um artista trabalha
- ◆ Aprender a fazer esboços digitais versus esboços tradicionais
- ◆ Estudar a simplificação de formas geométricas complexas
- ◆ Melhorar o esquema de linhas

Módulo 2. Volume

- ◆ Aprofundar as diferenças entre 2D e 3D
- ◆ Desenvolver conhecimentos sobre sombras em planos e anatomia
- ◆ Conhecer os diferentes tipos de sombreado de acordo com o estilo escolhido
- ◆ Saber aplicar o volume de acordo com a perspectiva e cor

Módulo 3. Estética

- ◆ Estudar os diferentes estilos e cânones modernos
- ◆ Aprofundar a estilização do ser humano
- ◆ Desenvolver um estilo próprio
- ◆ Reforçar a narrativa visual das obras

Módulo 4. Cor

- ◆ Compreender o comportamento da luz e a sua propagação
- ◆ Avaliar os diferentes aspetos da luz, as nuances, a saturação e o contraste
- ◆ Estudar as diferentes técnicas de aplicação da cor
- ◆ Conhecer a importância da cor na arte para videojogos

Módulo 5. Programas na indústria

- ◆ Aprofundar o conhecimento dos diferentes programas atualmente utilizados no setor
- ◆ Conhecer as diferenças entre o Photoshop, o Clip Studio Paint e o Procreate
- ◆ Dominar a interface e as ferramentas do Photoshop
- ◆ Aprender a digitalizar profissionalmente os meios de comunicação tradicionais

Módulo 6. 2D na indústria dos videojogos

- ◆ Analisar o estado atual da indústria do entretenimento digital
- ◆ Aprofundar conhecimentos dos diferentes tipos de artistas que são procurados no setor
- ◆ Estudar a integração dos diferentes papéis do artista num grupo de trabalho transversal
- ◆ Reconhecer a importância do diretor artístico num projeto de videojogos

Módulo 7. Anatomia

- ◆ Estudar a anatomia das formas orgânicas
- ◆ Diferenciar um esqueleto complexo de um esqueleto com formas simples
- ◆ Aprender a evitar erros comuns ao retratar um rosto humano
- ◆ Saber aplicar corretamente a cor de acordo com os tons e as sombras no corpo humano

Módulo 8. Desenvolver um desenho

- ◆ Desenvolver as suas próprias técnicas de desenho
- ◆ Criar rotinas de trabalho profissionais e eficazes
- ◆ Conhecer as técnicas para sair da zona de conforto
- ◆ Conhecer as comunidades para participar ativamente nelas e obter feedback

Módulo 9. Design em videojogos

- ◆ Idealizar conceitos artísticos para o design de videojogos
- ◆ Aprender a desenhar personagens e adereços de forma profissional
- ◆ Conhecer as noções básicas de vestuário e cenografia
- ◆ Analisar o trabalho para saber como limpá-lo e apresentá-lo de forma adequada

Módulo 10. Indústria da arte para videogames: Obrigações

- ◆ Conhecer os aspectos imprescindíveis da indústria dos videogames
- ◆ Criar um portfólio em diferentes línguas
- ◆ Ter uma presença em websites e redes sociais relevantes para o setor
- ◆ Compreender o trabalho à distância e a disciplina necessária para manter o profissionalismo

Módulo 11. O projeto e o motor gráfico Unity

- ◆ Desenvolver um projeto de RV
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre o Unity orientados para a RV
- ◆ Importar texturas e implementar os materiais necessários de forma eficiente
- ◆ Criar uma iluminação realista e otimizada

Módulo 12. Blender

- ◆ Ser capaz de desenvolver materiais processuais
- ◆ Ser capaz de animar a modelação
- ◆ Manusear de forma confortável simulações de fluidos, cabelos, partículas e vestuário
- ◆ Criar renders de qualidade tanto no *Eevee* como no *Cycles*
- ◆ Saber trabalhar com o novo *Grease Pencil* e tirar o melhor partido dele
- ◆ Aprender a utilizar os novos *Geometry Nodes* e ser capaz de efetuar uma modelação totalmente processual

Módulo 13. 3ds Max

- ◆ Dominar a modelação no 3ds Max
- ◆ Conhecer a compatibilidade do 3ds Max com o Unity para RV
- ◆ Conhecer os modificadores mais utilizados e ser capaz de os utilizar com facilidade
- ◆ Utilizar técnicas reais de fluxo de trabalho

Módulo 14. Zbrush

- ◆ Ser capaz de criar qualquer tipo de malha para começar a modelar
- ◆ Ser capaz de criar qualquer tipo de máscara
- ◆ Dominar os pincéis *IMM* e *Curve*
- ◆ Passar uma modelação *Low Poly para High Poly*
- ◆ Criar uma modelação orgânica de qualidade

Módulo 15. Retopo

- ◆ Dominar a retopologia do *Zbrush*
- ◆ Saber quando utilizar o *Zremesher*, o *Decimation Master* e o *Zmodeler*
- ◆ Ser capaz de efetuar a retopologia de qualquer modelação
- ◆ Dominar a ferramenta profissional especializada *TopoGun*
- ◆ Formar o profissional na execução de retopos complexos

Módulo 16. UVs

- ◆ Dominar as ferramentas de UV disponíveis no *ZBrush*
- ◆ Saber onde cortar uma modelação
- ◆ Aproveitar ao máximo o espaço das UVs
- ◆ Dominar a ferramenta profissional especializada *Rizom UV*

Módulo 17. Baking

- ◆ Compreender os princípios básicos do *Baking*
- ◆ Saber resolver os problemas que podem surgir durante o *Baking* de um modelo
- ◆ Ser capaz de realizar o *Baking* de qualquer modelação
- ◆ Dominar o *Baking* no *Marmoset* em tempo real



Módulo 18. *Substance Painter*

- ◆ Utilizar as texturas do Substance de forma inteligente
- ◆ Ser capaz de criar qualquer tipo de máscara
- ◆ Dominar os geradores e filtros
- ◆ Criar texturas de qualidade para uma modelação Hard Surface
- ◆ Criar texturas de qualidade para uma modelação orgânica
- ◆ Ser capaz de fazer um bom *Render* para mostrar os adereços

Módulo 19. *Marmoset*

- ◆ Analisar esta ferramenta em profundidade e dar ao profissional uma ideia das suas vantagens
- ◆ Ser capaz de criar qualquer tipo de máscara
- ◆ Dominar os geradores e filtros
- ◆ Criar texturas de qualidade para uma modelação Hard Surface
- ◆ Criar texturas de qualidade para uma modelação orgânica
- ◆ Ser capaz de fazer um bom *Render* para mostrar os adereços

Módulo 20. *Sci-fi Environment*

- ◆ Consolidar os conhecimentos adquiridos
- ◆ Compreender a utilidade de todas as dicas aplicadas a um projeto real
- ◆ Tomar uma decisão consciente sobre quais os programas que melhor se adequam ao *Pipeline* do aluno
- ◆ Ter um trabalho de qualidade profissional no *Dossier*

“

Aumente a sua presença em websites e redes sociais relevantes para o setor, conhecendo as chaves para criar um portfólio apelativo em diferentes idiomas”

03

Competências

A continuação dos estudos durante a vida ativa é essencial para atualizar os conhecimentos e desenvolver as competências necessárias que permitirão aos profissionais ter êxito em diferentes domínios profissionais. Nos cargos de gestão, a atualização de competências é quase obrigatória, uma vez que o profissional tem maiores responsabilidades. Este Advanced Master permitirá aos jornalistas adquirir as aptidões e competências específicas para gerir com êxito empresas audiovisuais, proporcionando-lhes a capacitação necessária para trabalharem de forma mais segura e eficaz.



“

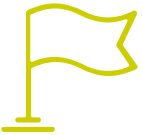
Criar rotinas de trabalho eficazes que lhe permitirão ser mais produtivo graças às técnicas que irá adquirir ao concluir este Advanced Master”



Competências gerais

- ◆ Desenvolver conceitos e desenhos para qualquer tipo de projeto
- ◆ Dominar as ferramentas mais comuns do setor
- ◆ Adaptar-se a todos os tipos de pedidos, estilos e ambientes de trabalho
- ◆ Criar uma forte disciplina de trabalho para se destacar da concorrência
- ◆ Aprofundar o seu estilo artístico próprio e elevá-lo ao mais alto nível
- ◆ Saber realizar um verdadeiro projeto do início ao fim
- ◆ Dominar as ferramentas necessárias para a criação de projetos de Realidade Virtual
- ◆ Aplicar os conhecimentos adquiridos e as competências de resolução de problemas para otimizar o mais possível o fluxo de trabalho
- ◆ Integrar conhecimentos e obter uma visão profunda das diferentes utilizações da Realidade Virtual
- ◆ Saber identificar as limitações e diferenças em relação a outros setores da indústria 3D
- ◆ Compreender e interiorizar os materiais mais utilizados em Realidade Virtual aplicados aos sistemas do setor para a sua eficiência e competitividade no mercado atual
- ◆ Organizar corretamente os ficheiros de um projeto profissional
- ◆ Promover a otimização dos recursos existentes nos diferentes softwares destinados à criação de Realidade Virtual





Competências específicas

- ◆ Estudar em pormenor os métodos pictóricos
 - ◆ Conhecer em detalhe as rotinas artísticas
 - ◆ Conhecer em detalhe o arquétipo humano
 - ◆ Desenvolver formas complexas a partir da memória
 - ◆ Utilizar a cor de forma profissional
 - ◆ Melhorar os seus meios de apresentação das suas obras
 - ◆ Simplificar formas geométricas complexas
 - ◆ Detalhar adequadamente o seu trabalho e solicitar *Briefings*
 - ◆ Utilizar corretamente as referências
 - ◆ Gerar um desenvolvimento artístico especializado
 - ◆ Conhecer, dominar e otimizar todas as ferramentas e softwares de design utilizados em Realidade Virtual
 - ◆ Aprofundar os conceitos de renderização, modelação, texturização e iluminação na criação de Realidade Virtual
 - ◆ Diferenciar as estratégias necessárias para criar um projeto desde o início com uma metodologia ordenada, poupando recursos e tempo com um resultado profissional
 - ◆ Obter um conhecimento exaustivo das alternativas aos problemas habituais enfrentados por um designer na execução de um projeto de Realidade Virtual
 - ◆ Adquirir uma visão completa de todos os aspetos relacionados com a Realidade Virtual, uma fase essencial para melhorar num campo profissional especializado
- ◆ Compreender a utilidade das diferentes dicas apresentadas e a sua aplicação efetiva na criação de projetos de RV
 - ◆ Conseguir a consolidação dos conhecimentos adquiridos durante o processo de aprendizagem através da aplicação prática dos conteúdos
 - ◆ Dominar a conceção das principais etapas da criação de material de Realidade Virtual
 - ◆ Elaboração de um plano de controlo eficaz para o trabalho criativo, bem como o acompanhamento do projeto até à sua conclusão
 - ◆ Apresentação de projetos profissionais de Realidade Virtual



Aperfeiçoe o seu design de personagens, adereços e cenários de alta qualidade com este Advanced Master Arte Digital para Videojogos da TECH"

04

Direção do curso

Na sua máxima de proporcionar uma educação de elite para todos, a TECH conta com profissionais de renome para proporcionar ao aluno conhecimentos sólidos em audiovisuais. Por este motivo, este Advanced Master conta com uma equipa altamente qualificada e com vasta experiência no setor, que oferecerá as melhores ferramentas para os alunos desenvolverem as suas competências. Desta forma, os alunos têm as garantias necessárias para se especializarem a nível internacional num setor em expansão que os catapultará para o sucesso profissional.





“

Todo o plano de estudos foi elaborado por especialistas com vasta experiência no setor dos videojogos, o que permite uma abordagem prática distinta de toda a teoria abordada”

Direção



Dr. Jon Mikel Alaez

- ♦ Artista conceptual de personagens na English Coach Podcast
- ♦ Artista conceptual na Master D Render - Escuela de Videojuegos
- ♦ Diplomado em Belas Artes pela Universidade del País Vasco
- ♦ Mestrado em Concept Art e Ilustração Digital



Dr. Antonio Iván Menéndez Menéndez

- ♦ Artista sénior de ambientes e elementos e consultor 3D na The Glimpse Group VR
- ♦ Designer de modelos 3D e artista de texturas na INMO-REALITY
- ♦ Artista de adereços e ambientes para jogos de PS4 na Rascal Revolt
- ♦ Diplomado em Belas Artes pela UPV
- ♦ Especialista em Técnicas Gráficas pela Universidade del País Vasco
- ♦ Mestrado em Escultura e Modelação Digital pela Voxel School de Madrid
- ♦ Mestrado em Arte e Design de Videojogos pela U-Tad University de Madrid



Professores

Dra. Igone Martínez Marín

- ◆ Produtora e publicista de videogames na SOEDESCO
- ◆ Embaixadora da Women in Games WIGJ
- ◆ Senior video editor & social media na Chicas Gamers
- ◆ Diretora de publicidade e gestora de produto na Meridiem Games
- ◆ Diretora de Marketing Digital no Grupo Atico34
- ◆ Editora de vídeo na Boomerang tv
- ◆ Diploma em Telecomunicações com especialização em Imagem e Som pela Universidade Politécnica de Madrid
- ◆ Ciclo de Formação Superior em Produção Audiovisual na Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido
- ◆ Diploma em Comunicação Audiovisual pelo Pearson College London

Dr. Mario Márquez Maceiras

- ◆ Operador Audiovisual. PTM Pictures That Move
- ◆ Gaming Tech Support Agent na 5CA
- ◆ Criador e designer de ambientes 3D e RV na Inmoreality
- ◆ Designer artístico na Seamantis Games
- ◆ Fundador da Evolve Games.
- ◆ Diplomado em Design Gráfico pela Escuela de Arte de Granada
- ◆ Diplomado em Design de Videogames e Conteúdos Interativos pela Escuela de Arte de Granada
- ◆ Mestrado em Game Design- U-tad, Design School de Madrid

Dr. Pablo Morro

- ◆ Artista 3D especializado em modelação, efeitos visuais e texturas
- ◆ Artista 3D na Mind Trips
- ◆ Diplomado em Criação e Design de Videogames pela Universidade Jaume I

05

Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste Advanced Master foi concebido tendo em conta as necessidades académicas dos profissionais do jornalismo no domínio da gestão de empresas audiovisuais. Um completíssimo conteúdo que abrange questões fundamentais de administração de empresas, mas também os aspetos mais relevantes do setor audiovisual. Sem dúvida, um Advanced Master de grande valor para aqueles que desejam especializar-se neste domínio e progredir na sua carreira.



“

Descubra conteúdos inovadores adaptados aos requisitos artísticos mais exigentes no domínio dos videojogos”

Módulo 1. Desenho profissional

- 1.1. Materiais
 - 1.1.1. Tradicional
 - 1.1.2. Digital
 - 1.1.3. Ambiente
- 1.2. Ergonomia e aquecimento
 - 1.2.1. Aquecimento
 - 1.2.2. Descanso
 - 1.2.3. Saúde
- 1.3. Formas geométricas
 - 1.3.1. Linha
 - 1.3.2. Elipses
 - 1.3.3. Formas 3D
- 1.4. Perspetiva
 - 1.4.1. Um ponto de fuga
 - 1.4.2. Pontos de fuga múltiplos
 - 1.4.3. Conselhos
- 1.5. Esboço
 - 1.5.1. Enquadramento
 - 1.5.2. Digital vs. Tradicional
 - 1.5.3. Limpar
- 1.6. *Lineart*
 - 1.6.1. Sobre o esboço
 - 1.6.2. Digital
 - 1.6.3. Conselhos
- 1.7. Sombreado em desenho
 - 1.7.1. Enredo
 - 1.7.2. Desfocagem
 - 1.7.3. Preenchimento
- 1.8. Simplificar formas
 - 1.8.1. Formas orgânicas
 - 1.8.2. Estruturas
 - 1.8.3. Fusão de formas simples

- 1.9. Meios com tinta
 - 1.9.1. Tinta
 - 1.9.2. Caneta
 - 1.9.3. Digital
- 1.10. Melhorar a linha
 - 1.10.1. Exercícios
 - 1.10.2. Pentear linha
 - 1.10.3. Praticar

Módulo 2. Volume

- 2.1. Formas tridimensionais
 - 2.1.1. 2D para 3D
 - 2.1.2. Misturar formas
 - 2.1.3. Estudo
- 2.2. Sombras em superfícies planas
 - 2.2.1. Falta de luz
 - 2.2.2. Direção da luz
 - 2.2.3. Sombras em diferentes objetos
- 2.3. *Oclusão de ambiente*
 - 2.3.1. Definição
 - 2.3.2. Dificuldade da luz
 - 2.3.3. Contacto
- 2.4. Sombras em anatomia
 - 2.4.1. Rosto
 - 2.4.2. Planos do corpo humano
 - 2.4.3. Iluminação
- 2.5. Sombreado narrativo
 - 2.5.1. Exemplo
 - 2.5.2. Quando utilizar
 - 2.5.3. Exagero
- 2.6. Sombreado em banda desenhada
 - 2.6.1. Estilos
 - 2.6.2. Enredo
 - 2.6.3. Autores

- 2.7. Sombreado em manga
 - 2.7.1. Estilos
 - 2.7.2. Autores
 - 2.7.3. Execução
- 2.8. Enredo
 - 2.8.1. Tradicional
 - 2.8.2. Digital
 - 2.8.3. Enredos feitos
- 2.9. Volume e perspectiva
 - 2.9.1. Sem sombreado
 - 2.9.2. Formas
 - 2.9.3. Execução
- 2.10. Volume por cor
 - 2.10.1. Profundidade
 - 2.10.2. Forma
 - 2.10.3. Pincelada

Módulo 3. Estética

- 3.1. Estilos
 - 3.1.1. Antiguidade
 - 3.1.2. Modernos
 - 3.1.3. Videojogos
- 3.2. Estilos modernos e cânones
 - 3.2.1. 8 cabeças
 - 3.2.2. Disney
 - 3.2.3. Videojogos
- 3.3. Estilo americano
 - 3.3.1. Banda desenhada
 - 3.3.2. Ilustração
 - 3.3.3. Animação
- 3.4. Estilo asiático
 - 3.4.1. Manga
 - 3.4.2. Animé
 - 3.4.3. Tradicional

- 3.5. Estilo europeu
 - 3.5.1. História
 - 3.5.2. Banda desenhada
 - 3.5.3. Ilustração
- 3.6. Estética por género
 - 3.6.1. Infantil/juvenil
 - 3.6.2. Fantasia
 - 3.6.3. Outros
- 3.7. Cânones
 - 3.7.1. História
 - 3.7.2. Cânones
 - 3.7.3. Flexibilidade
- 3.8. Estilização
 - 3.8.1. Ser Humano
 - 3.8.2. Adaptação
 - 3.8.3. Formas
- 3.9. Narrativa visual
 - 3.9.1. Significado
 - 3.9.2. Intenção
 - 3.9.3. Ambiente
- 3.10. Estilo próprio
 - 3.10.1. Análises
 - 3.10.2. Prática
 - 3.10.3. Conselhos

Módulo 4. Cor

- 4.1. Propagação da luz
 - 4.1.1. Técnicas
 - 4.1.2. Exemplo
 - 4.1.3. Cor da luz
- 4.2. Luz nas superfícies
 - 4.2.1. Reflexos
 - 4.2.2. Rebotes
 - 4.2.3. *Subsurface Scattering*

- 4.3. Desenho e cor
 - 4.3.1. Exagero
 - 4.3.2. Imaginação
 - 4.3.3. Utilização
- 4.4. Luz nas sombras
 - 4.4.1. Reflexos
 - 4.4.2. Cor nas sombras
 - 4.4.3. Truques
- 4.5. HUE/Matiz
 - 4.5.1. Definição
 - 4.5.2. Importância
 - 4.5.3. Utilização
- 4.6. Saturação
 - 4.6.1. Definição
 - 4.6.2. Importância
 - 4.6.3. Utilização
- 4.7. Valor/contraste
 - 4.7.1. Definição
 - 4.7.2. Contraste na obra
 - 4.7.3. Utilização
- 4.8. Cor na ilustração
 - 4.8.1. Diferenças
 - 4.8.2. Liberdade
 - 4.8.3. Teoria
- 4.9. Cor na arte conceptual
 - 4.9.1. Importância
 - 4.9.2. Desenho e cor
 - 4.9.3. Personagem cenário adereço
- 4.10. A cor na arte
 - 4.10.1. História
 - 4.10.2. Alterações
 - 4.10.3. Referência

Módulo 5. Programas na indústria

- 5.1. Photoshop
 - 5.1.1. Na indústria
 - 5.1.2. Bases
 - 5.1.3. Recomendações
- 5.2. Clip Studio Paint
 - 5.2.1. Diferenças
 - 5.2.2. O que o torna único?
 - 5.2.3. Para quem?
- 5.3. Procreate
 - 5.3.1. iPad
 - 5.3.2. Na indústria
 - 5.3.3. Futuro
- 5.4. Programas alternativos
 - 5.4.1. Krita
 - 5.4.2. Aseprite
 - 5.4.3. Outros
- 5.5. Interface do Photoshop
 - 5.5.1. Ferramentas
 - 5.5.2. Personalização
 - 5.5.3. Conselhos
- 5.6. Camadas do Photoshop
 - 5.6.1. Estilos de camada
 - 5.6.2. Camada de máscara
 - 5.6.3. Conselhos
- 5.7. Pincéis do Photoshop
 - 5.7.1. Onde encontrar?
 - 5.7.2. Criar o seu próprio
 - 5.7.3. Utilização
- 5.8. Formatos e dimensões
 - 5.8.1. JPG vs. PNG
 - 5.8.2. Bits
 - 5.8.3. Resolução da imagem

- 5.9. Cor no Photoshop
 - 5.9.1. Uma camada
 - 5.9.2. Múltiplas camadas
 - 5.9.3. Conselhos
- 5.10. Digitalizado a partir de um meio tradicional
 - 5.10.1. Digitalização
 - 5.10.2. Edição no Photoshop
 - 5.10.3. Eliminar cores

Módulo 6. 2D na indústria dos videogames

- 6.1. Setor do entretenimento digital
 - 6.1.1. Na atualidade
 - 6.1.2. Concorrência
- 6.2. *Arte conceptual*
 - 6.2.1. Importância
 - 6.2.2. Tipos
 - 6.2.3. Cinema/videogames
- 6.3. Ilustração
 - 6.3.1. Ilustração para videogames
 - 6.3.2. Utilidade
 - 6.3.3. Recomendações
- 6.4. *UI Artist*
 - 6.4.1. Utilização
 - 6.4.2. Design
 - 6.4.3. História
- 6.5. *Environment Artist*
 - 6.5.1. Diferenças
 - 6.5.2. Importância
 - 6.5.3. Indie
- 6.6. *Pixel Art*
 - 6.6.1. Na atualidade
 - 6.6.2. Conselhos
 - 6.6.3. Programas

- 6.7. Animadores
 - 6.7.1. 3D
 - 6.7.2. 2D nos videogames
 - 6.7.3. Conselho
- 6.8. *Storyboarder*
 - 6.8.1. Importância
 - 6.8.2. Grandes estúdios
 - 6.8.3. Em videogames
- 6.9. *Splash Art*
 - 6.9.1. Online
 - 6.9.2. Na atualidade
 - 6.9.3. Conselhos
- 6.10. Diretor artístico
 - 6.10.1. Importância
 - 6.10.2. Indie
 - 6.10.3. Concorrência

Módulo 7. Anatomia

- 7.1. Enquadramento e formas orgânicas
 - 7.1.1. Prática
 - 7.1.2. Complexidade
 - 7.1.3. Rotina
- 7.2. Referências
 - 7.2.1. Ao vivo
 - 7.2.2. Páginas web
 - 7.2.3. Boas referências
- 7.3. Formas simples do esqueleto
 - 7.3.1. Compreensão
 - 7.3.2. Sobre imagens
 - 7.3.3. Simplificar
- 7.4. Esqueleto complexo
 - 7.4.1. Progresso
 - 7.4.2. Nomenclatura
 - 7.4.3. Do simples ao complexo

- 7.5. Os músculos
 - 7.5.1. Sobre referências
 - 7.5.2. Músculos por utilidade
 - 7.5.3. Tipos de corpo
- 7.6. Crânio
 - 7.6.1. Estrutura
 - 7.6.2. *Loomins*
 - 7.6.3. Conselhos
- 7.7. Rosto humano
 - 7.7.1. Proporções
 - 7.7.2. Erros comuns
 - 7.7.3. Conselhos
- 7.8. Perfil anatômico
 - 7.8.1. Conselhos
 - 7.8.2. Diferenças
 - 7.8.3. Construção
- 7.9. Anatomia 3/4
 - 7.9.1. O que deve ser considerado?
 - 7.9.2. Conselhos
 - 7.9.3. Diferenças
- 7.10. Cor do corpo humano
 - 7.10.1. Translucidez
 - 7.10.2. Cor nas sombras
 - 7.10.3. Tons





Módulo 8. Desenvolver um desenho

- 8.1. Desenhar a partir da imaginação
 - 8.1.1. Começar
 - 8.1.2. Práticas
 - 8.1.3. Conselhos
- 8.2. Pesquisa e desenvolvimento de referências
 - 8.2.1. Referências diferentes
 - 8.2.2. Pinterest
 - 8.2.3. Referências a evitar
- 8.3. Rotinas
 - 8.3.1. Rotina
 - 8.3.2. Aproveitar os estudos
 - 8.3.3. Descansos
- 8.4. Desenho de poses
 - 8.4.1. Páginas
 - 8.4.2. Tempo
 - 8.4.3. Diárias
- 8.5. Desenvolver um bloco de notas
 - 8.5.1. Que bloco?
 - 8.5.2. Quando?
 - 8.5.3. Conteúdo
- 8.6. Sair da zona de conforto
 - 8.6.1. Alterar
 - 8.6.2. Abstração
- 8.7. Experimentar estilos
 - 8.7.1. Autores
 - 8.7.2. Diferenças
 - 8.7.3. Estudar
- 8.8. Procurar feedback
 - 8.8.1. Amizades
 - 8.8.2. Redes sociais
 - 8.8.3. Não levar a peito

- 8.9. Participar nas comunidades
 - 8.9.1. Comunidades online
 - 8.9.2. Eventos na cidade
- 8.10. Melhorar as bases
 - 8.10.1. Práticas
 - 8.10.2. Voltar
 - 8.10.3. Refazer

Módulo 9. Design em videojogos

- 9.1. Design em videojogos
 - 9.1.1. Design e videojogos
 - 9.1.2. *Conceito*
- 9.2. Ideação
 - 9.2.1. Referências
 - 9.2.2. Escrita
 - 9.2.3. Esboços
- 9.3. Iteração
 - 9.3.1. Silhuetas
 - 9.3.2. Conselhos
 - 9.3.3. *Desenho de formas*
- 9.4. Desenho de personagens
 - 9.4.1. Psicologia da personagem
 - 9.4.2. Cor
 - 9.4.3. Detalhes
- 9.5. Design de adereços
 - 9.5.1. Forma
 - 9.5.2. Utilidade
 - 9.5.3. Importância
- 9.6. Design de cenários
 - 9.6.1. Composição
 - 9.6.2. Detalhes
 - 9.6.3. Profundidade

- 9.7. Design de vestuário
 - 9.7.1. Referência
 - 9.7.2. Inspiração
 - 9.7.3. Originalidade
- 9.8. A cor no desenho
 - 9.8.1. Significado
 - 9.8.2. Psicologia
 - 9.8.3. Pontos focais
- 9.9. Utilidade na obra
 - 9.9.1. Indústria dos videojogos
 - 9.9.2. Equipamento 3D
 - 9.9.3. Projeto
- 9.10. Design do espetáculo artístico
 - 9.10.1. *Pitch Deck*
 - 9.10.2. Trabalho concluído
 - 9.10.3. Limpeza

Módulo 10. Indústria da arte para videojogos: *Obrigações*

- 10.1. Imagem profissional
 - 10.1.1. Mostrar o seu trabalho
 - 10.1.2. Popularidade
 - 10.1.3. Comunicações
- 10.2. Portfólio
 - 10.2.1. Páginas
 - 10.2.2. Físico
 - 10.2.3. Conselhos
- 10.3. Apresentar trabalhos
 - 10.3.1. Limpar esboços
 - 10.3.2. Montar
 - 10.3.3. Formato
- 10.4. Portfólio
 - 10.4.1. Conselhos
 - 10.4.2. Idiomas
 - 10.4.3. Dados

- 10.5. Práticas
 - 10.5.1. Internacionais
 - 10.5.2. Híbridas
- 10.6. Redes sociais
 - 10.6.1. Artstation
 - 10.6.2. LinkedIn
 - 10.6.3. Instagram
- 10.7. Web
 - 10.7.1. Plataformas
 - 10.7.2. Portfólio
 - 10.7.3. Contacto
- 10.8. Trabalho em equipa
 - 10.8.1. Conselhos
 - 10.8.2. Comunicação
 - 10.8.3. Importância
- 10.9. Trabalho à distância
 - 10.9.1. Horário
 - 10.9.2. Disciplina
 - 10.9.3. Idiomas

Módulo 11. O projeto e o motor gráfico Unity

- 11.1. O design:
 - 11.1.1. *Pureref*
 - 11.1.2. Escala
 - 11.1.3. Diferenças e limitações
- 11.2. Planeamento do projeto
 - 11.2.1. Planeamento modular
 - 11.2.2. *Blockout*
 - 11.2.3. Montagem
- 11.3. Visualização em Unity
 - 11.3.1. Configurar o Unity para Oculus
 - 11.3.2. Aplicação Oculus
 - 11.3.3. Colisão e definições de câmara

- 11.4. Visualização em Unity: *Scene*
 - 11.4.1. Configuração do Scene para RV
 - 11.4.2. Exportar APKs
 - 11.4.3. Instalar APKs no Oculus Quest 2
- 11.5. Materiais em Unity
 - 11.5.1. *Padrão*
 - 11.5.2. *Unlit*: particularidades deste material e quando o utilizar
 - 11.5.3. Otimização
- 11.6. Texturas em Unity
 - 11.6.1. Importar texturas
 - 11.6.2. Transparências
 - 11.6.3. *Sprite*
- 11.7. Iluminação
 - 11.7.1. Iluminação em RV
 - 11.7.2. Menu *Lighting* em Unity
 - 11.7.3. *Skybox VR*
- 11.8. *Iluminação: Mapeamento de luz*
 - 11.8.1. *Definições de mapeamento de luz*
 - 11.8.2. Tipos de luzes
 - 11.8.3. Emissivos
- 11.9. *Iluminação 3: Baking*
 - 11.9.1. *Baking*
 - 11.9.2. *Oclusão de ambiente*
 - 11.9.3. Otimização
- 11.10. Organização e exportação
 - 11.10.1. *Pastas*
 - 11.10.2. *Pré-fabricados*
 - 11.10.3. Exportar o *Unity Package* e importar

Módulo 12. Blender

- 12.1. Interface
 - 12.1.1. Software Blender
 - 12.1.2. Controlos e atalhos
 - 12.1.3. Cenas e personalização
- 12.2. Modelação
 - 12.2.1. Ferramentas
 - 12.2.2. Malhas
 - 12.2.3. Curvas e superfícies
- 12.3. Modificadores
 - 12.3.1. Modificadores
 - 12.3.2. Como se utilizam?
 - 12.3.3. Tipos de modificadores
- 12.4. Modelação *Hard Surface*
 - 12.4.1. Modelação de adereços
 - 12.4.2. Evolução da modelação de um adereço
 - 12.4.3. Final da modelação de um adereço
- 12.5. Materiais
 - 12.5.1. Atribuição e componentes
 - 12.5.2. Criar materiais
 - 12.5.3. Criar materiais processuais
- 12.6. Animação e *Rigging*
 - 12.6.1. *Keyframes*
 - 12.6.2. *Armatures*
 - 12.6.3. *Restrições*
- 12.7. Simulação
 - 12.7.1. Fluidos
 - 12.7.2. Cabelo e partículas
 - 12.7.3. Vestuário
- 12.8. Renderizações
 - 12.8.1. *Cycles* e *Eevee*
 - 12.8.2. Luzes
 - 12.8.3. Câmaras

- 12.9. *Grease Pencil*
 - 12.9.1. Estrutura e primitivas
 - 12.9.2. Propriedades e modificadores
 - 12.9.3. Exemplos
- 12.10. *Geometry Nodes*
 - 12.10.1. Atributos
 - 12.10.2. Tipos de nós
 - 12.10.3. Exemplo prático

Módulo 13. 3ds Max

- 13.1. Configurar a interface
 - 13.1.1. Iniciar o projeto
 - 13.1.2. Guardar automática e incrementalmente
 - 13.1.3. Unidades de medida
- 13.2. *Menu Criar*
 - 13.2.1. Objetos
 - 13.2.2. Luzes
 - 13.2.3. Objetos cilíndricos e esféricos
- 13.3. *Menu Modificar*
 - 13.3.1. O menu
 - 13.3.2. Configuração dos botões
 - 13.3.3. Utilizações
- 13.4. *Edit Poly: Poligons*
 - 13.4.1. *Edit Poly Mode*
 - 13.4.2. *Edit Poligons*
 - 13.4.3. *Edit Geometry*
- 13.5. *Edit Poly: seleção*
 - 13.5.1. Seleção
 - 13.5.2. *Seleção suave*
 - 13.5.3. *IDs e Smoothing Groups*
- 13.6. *Menu Hierarquia*
 - 13.6.1. Situação dos pivots
 - 13.6.2. Reset XFom e Freeze Transform
 - 13.6.3. *Ajustar menu Pivot*

- 13.7. *Material Editor*
 - 13.7.1. *Compact Material Editor*
 - 13.7.2. *Slate Material Editor*
 - 13.7.3. *Multi/Sub-Object*
- 13.8. *Lista de modificadores*
 - 13.8.1. Modificadores de modelação
 - 13.8.2. Evolução dos modificadores de modelação
 - 13.8.3. Final dos modificadores de modelação
- 13.9. *XView e Non-Quads*
 - 13.9.1. *XView*
 - 13.9.2. Verificação da existência de erros na geometria
 - 13.9.3. *Non-Quads*
- 13.10. Exportar para Unity
 - 13.10.1. Triangulação do Asset
 - 13.10.2. *DirectX ou OpenGL* para normal
 - 13.10.3. Conclusões

Módulo 14. ZBrush

- 14.1. ZBrush
 - 14.1.1. Polymesh
 - 14.1.2. *Subtools*
 - 14.1.3. *Gizmo 3D*
- 14.2. Criar malhas
 - 14.2.1. *Quick Mesh* e primitivas
 - 14.2.2. *Mesh Extract*
 - 14.2.3. *Booleanos*
- 14.3. Escultura
 - 14.3.1. Simetria
 - 14.3.2. Pincéis principais
 - 14.3.3. *Dynamesh*
- 14.4. Máscaras
 - 14.4.1. Pincéis e menu de máscaras
 - 14.4.2. Máscaras em pincéis
 - 14.4.3. *Polygroups*
- 14.5. Escultura de adereços orgânicos *k*
 - 14.5.1. Escultura *LowPoly*
 - 14.5.2. Evolução da escultura *LowPoly*
 - 14.5.3. Final da escultura *LowPoly*
- 14.6. Pincéis IMM
 - 14.6.1. Controlos
 - 14.6.2. Inserir *Multi Mesh*
 - 14.6.3. Criação de pincéis IMM
- 14.7. Pincéis *Curve*
 - 14.7.1. Controlos
 - 14.7.2. Criação de pincéis *Curve*
 - 14.7.3. Pincéis IMM com curvas
- 14.8. *High Poly*
 - 14.8.1. Subdivisões e subdivisões dinâmicas
 - 14.8.2. *Geometria HD*
 - 14.8.3. Projetar ruído
- 14.9. Outros tipos de malhas
 - 14.9.1. *MicroMesh*
 - 14.9.2. *NanoMesh*
 - 14.9.3. *ArrayMesh*
- 14.10. Escultura de adereços orgânicos *High Poly*
 - 14.10.1. Escultura de adereços
 - 14.10.2. Evolução da escultura de adereços
 - 14.10.3. Final da escultura de adereços

Módulo 15. Retopo

- 15.1. Retopo em *Zbrush-Zremesher*
 - 15.1.1. *Zremesher*
 - 15.1.2. Guias
 - 15.1.3. Exemplos
- 15.2. Retopo em *Zbrush-Decimation Master*
 - 15.2.1. Decimation Master
 - 15.2.2. Combiná-lo com pincéis
 - 15.2.3. *Fluxo de trabalho*
- 15.3. Retopo em *Zbrush-Zmodeler*
 - 15.3.1. *Zmodeler*
 - 15.3.2. Modos
 - 15.3.3. Corrigir a malha
- 15.4. Retopologia de adereços
 - 15.4.1. Retopo de adereços Hard Surface
 - 15.4.2. Retopo de adereços orgânicos
 - 15.4.3. Retopo com uma mão
- 15.5. *TopoGun*
 - 15.5.1. Vantagens da *TopoGun*
 - 15.5.2. A interface
 - 15.5.3. Importação
- 15.6. Ferramentas: *Editar*
 - 15.6.1. *Simple Edit Tool*
 - 15.6.2. *Simple Create Tool*
 - 15.6.3. *Draw Tool*
- 15.7. Ferramentas: *Bridge*
 - 15.7.1. *Bridge Tool*
 - 15.7.2. *Brush Tool*
 - 15.7.3. *Extrude Tool*
- 15.8. Ferramentas: *Tubes*
 - 15.8.1. *Tubes Tool*
 - 15.8.2. *Symmetry Setup*
 - 15.8.3. Subdivisão *Feature* e *Baking* de mapas

- 15.9. Retopo de uma cabeça
 - 15.9.1. *Loops* faciais
 - 15.9.2. Otimização da malha
 - 15.9.3. Exportação
- 15.10. Retopo de corpo completo
 - 15.10.1. *Loops* corporais
 - 15.10.2. Otimização da malha
 - 15.10.3. Requisitos para RV

Módulo 16. UVs

- 16.1. UVs avançadas
 - 16.1.1. Avisos
 - 16.1.2. Cortes
 - 16.1.3. Densidade textural
- 16.2. Criação de UVs no *Zbrush-UVMaster*
 - 16.2.1. Controlos
 - 16.2.2. *Unwrap*
 - 16.2.3. Topologia invulgar
- 16.3. *UVMaster: Painting*
 - 16.3.1. *Control Painting*
 - 16.3.2. Criação de *seams*
 - 16.3.3. *Checkseams*
- 16.4. *UVMaster: Packing*
 - 16.4.1. *UV Packing*
 - 16.4.2. Criação de ilhas
 - 16.4.3. *Flatten*
- 16.5. *UVMaster: clones*
 - 16.5.1. Trabalhar com clones
 - 16.5.2. *Polygroups*
 - 16.5.3. *Control Painting*
- 16.6. *Rizom UV*
 - 16.6.1. *Rizom Script*
 - 16.6.2. A interface
 - 16.6.3. Importar com ou sem UVs

- 16.7. *Seams and Cuts*
 - 16.7.1. Atalhos de teclado
 - 16.7.2. Painel 3D
 - 16.7.3. Painel UV
- 16.8. *UV Unwrap e Layout Panel*
 - 16.8.1. *Unfold*
 - 16.8.2. *Optimize*
 - 16.8.3. *Layout e Packing*
- 16.9. *UV mais Tools*
 - 16.9.1. *Align, Straighten, Flip e Fit*
 - 16.9.2. *TopoCopy e Stack1*
 - 16.9.3. *Parâmetros do Edge Loop*
- 16.10. *Rizom UV avançado*
 - 16.10.1. *Auto Seams*
 - 16.10.2. *UVs Channels*
 - 16.10.3. *Texel Density*

Módulo 17. *Baking*

- 17.1. *Baking* de modelações
 - 17.1.1. Preparação do modelo para o *Baking*
 - 17.1.2. Noções básicas do *Baking*
 - 17.1.3. Opções de processamento
- 17.2. *Baking* do modelo: *Painter*
 - 17.2.1. *Baking* no *Painter*
 - 17.2.2. *Bake Low Poly*
 - 17.2.3. *Bake High Poly*
- 17.3. *Baking* do modelo: caixas
 - 17.3.1. Utilizar caixas
 - 17.3.2. Definir distâncias
 - 17.3.3. *Compute Tangent Space per Fragment*
- 17.4. *Baking* de mapas
 - 17.4.1. Normais
 - 17.4.2. ID
 - 17.4.3. *Oclusão de ambiente*

- 17.5. *Baking* de mapas: curvaturas
 - 17.5.1. *Curvatura*
 - 17.5.2. *Espessura*
 - 17.5.3. Melhorar a qualidade dos mapas
- 17.6. *Baking* em Marmoset
 - 17.6.1. Marmoset
 - 17.6.2. Funções
 - 17.6.3. *Baking em tempo real*
- 17.7. Configurar o documento para o *Baking* no Marmoset
 - 17.7.1. *High Poly e Low Poly* no 3ds Max
 - 17.7.2. Organizar a cena no Marmoset
 - 17.7.3. Verificar se tudo está correto
- 17.8. Painel *Bake Project*
 - 17.8.1. *Bake Group, High e Low*
 - 17.8.2. *Menu Geometry*
 - 17.8.3. *Load*
- 17.9. Opções avançadas
 - 17.9.1. *Output*
 - 17.9.2. Ajustar o *Cage*
 - 17.9.3. *Configure Maps*
- 17.10. *Baking*
 - 17.10.1. Mapas
 - 17.10.2. Previsualização do resultado
 - 17.10.3. *Baking* de geometria flutuante

Módulo 18. *Substance Painter*

- 18.1. Criar um projeto
 - 18.1.1. Importação de mapas
 - 18.1.2. UVs
 - 18.1.3. *Baking*
- 18.2. Camadas
 - 18.2.1. Tipos de camadas
 - 18.2.2. Opções de camadas
 - 18.2.3. Materiais

- 18.3. Pintar
 - 18.3.1. Tipos de pincéis
 - 18.3.2. *Fill Projections*
 - 18.3.3. *Advance Dynamic Painting*
- 18.4. Efeitos
 - 18.4.1. Fill
 - 18.4.2. Níveis
 - 18.4.3. *Anchor Points*
- 18.5. Máscaras
 - 18.5.1. *Alphas*
 - 18.5.2. Procedimentos e *grunges*
 - 18.5.3. *Hard Surfaces*
- 18.6. Geradores
 - 18.6.1. Geradores
 - 18.6.2. Utilizações
 - 18.6.3. Exemplos
- 18.7. Filtros
 - 18.7.1. Filtros
 - 18.7.2. Utilizações
 - 18.7.3. Exemplos
- 18.8. Texturas de *Hard Surfaces* de adereços
 - 18.8.1. Texturização de adereços
 - 18.8.2. Evolução da texturização de um adereço
 - 18.8.3. Final da texturização de um adereço
- 18.9. Texturização de adereços orgânicos
 - 18.9.1. Texturização de adereços
 - 18.9.2. Evolução da texturização do adereço
 - 18.9.3. Final da texturização de um adereço
- 18.10. Render
 - 18.10.1. Iray
 - 18.10.2. Pós-processamento
 - 18.10.3. Gestão da cor

Módulo 19. Marmoset

- 19.1. A alternativa
 - 19.1.1. Importar
 - 19.1.2. Interface
 - 19.1.3. *Viewport*
- 19.2. *Classic*
 - 19.2.1. *Scene*
 - 19.2.2. *Tool Settings*
 - 19.2.3. *História*
- 19.3. Dentro da *Scene*
 - 19.3.1. *Render*
 - 19.3.2. *Main Camera*
 - 19.3.3. *Sky*
- 19.4. *Lights*
 - 19.4.1. Tipos
 - 19.4.2. *Shadow Catcher*
 - 19.4.3. *Fog*
- 19.5. *Texture*
 - 19.5.1. *Texture project*
 - 19.5.2. Importar mapas
 - 19.5.3. *Viewport*
- 19.6. *Layers: Paint*
 - 19.6.1. *Paint Layer*
 - 19.6.2. *Fill Layer*
 - 19.6.3. *Group*
- 19.7. *Layers: Adjustments*
 - 19.7.1. *Adjustment Layer*
 - 19.7.2. *Input processor Layer*
 - 19.7.3. *Procedural Layer*
- 19.8. *Layers: Masks*
 - 19.8.1. *Mask*
 - 19.8.2. *Channels*
 - 19.8.3. *Maps*

- 19.9. Materiais
 - 19.9.1. Tipos de materiais
 - 19.9.2. Configuração
 - 19.9.3. Aplicar à cena
- 19.10. Dossier
 - 19.10.1. Marmoset *Viewer*
 - 19.10.2. Exportar imagens de *render*
 - 19.10.3. Exportar vídeos

Módulo 20. Sci-Fi *Environment*

- 20.1. Sci-Fi *Concept* e planeamento
 - 20.1.1. Referências
 - 20.1.2. Planeamento
 - 20.1.3. *Blockout*
- 20.2. Implementação no Unity
 - 20.2.1. Importar o *Blockout* e verificar a escala
 - 20.2.2. *Skybox*
 - 20.2.3. Ficheiros e materiais preliminares
- 20.3. Módulos 1: solos
 - 20.3.1. Modelação modular *High to Low*
 - 20.3.2. UVs e *Baking*
 - 20.3.3. Texturização
- 20.4. Módulos 2: paredes
 - 20.4.1. Modelação modular *High to Low*
 - 20.4.2. UVs e *Baking*
 - 20.4.3. Texturização
- 20.5. Módulos 3: tetos
 - 20.5.1. Modelação modular *High to Low*
 - 20.5.2. Retopo, UVs e *Baking*
 - 20.5.3. Texturização
- 20.6. Módulos 4: extras (canalizações, corrimões, etc.)
 - 20.6.1. Modelação modular *High to Low*
 - 20.6.2. UVs e *Baking*
 - 20.6.3. Texturização
- 20.7. Hero Asset 1: portas mecânicas
 - 20.7.1. Modelação modular *High to Low*
 - 20.7.2. Retopo, UVs e *Baking*
 - 20.7.3. Texturização
- 20.8. Hero Asset 2: câmara de hibernação
 - 20.8.1. Modelação modular *High to Low*
 - 20.8.2. Retopo, UVs e *Baking*
 - 20.8.3. Texturização
- 20.9. Em Unity
 - 20.9.1. Importação de texturas
 - 20.9.2. Aplicação de materiais
 - 20.9.3. Iluminação da cena
- 20.10. Finalização do projeto
 - 20.10.1. Visualização em RV
 - 20.10.2. Pré-fabricados e exportação
 - 20.10.3. Conclusões



Tire partido do formato online e aceda aos conteúdos sempre que quiser, podendo mesmo transferi-los para o seu tablet, smartphone ou computador que preferir"

06 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 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.



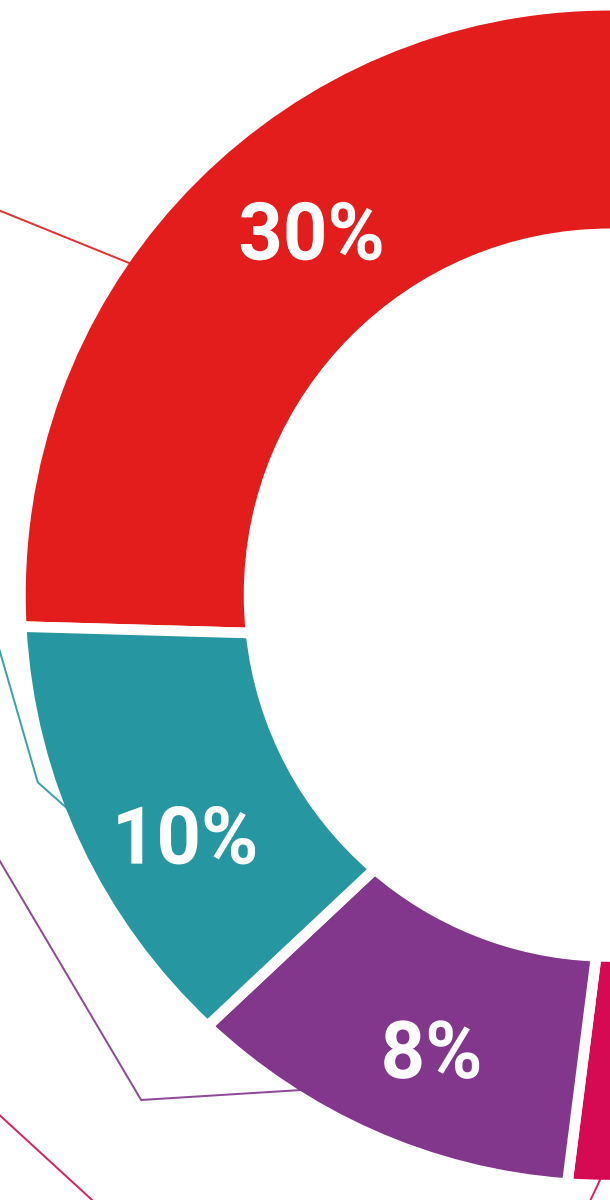
Práticas de aptidões e competências

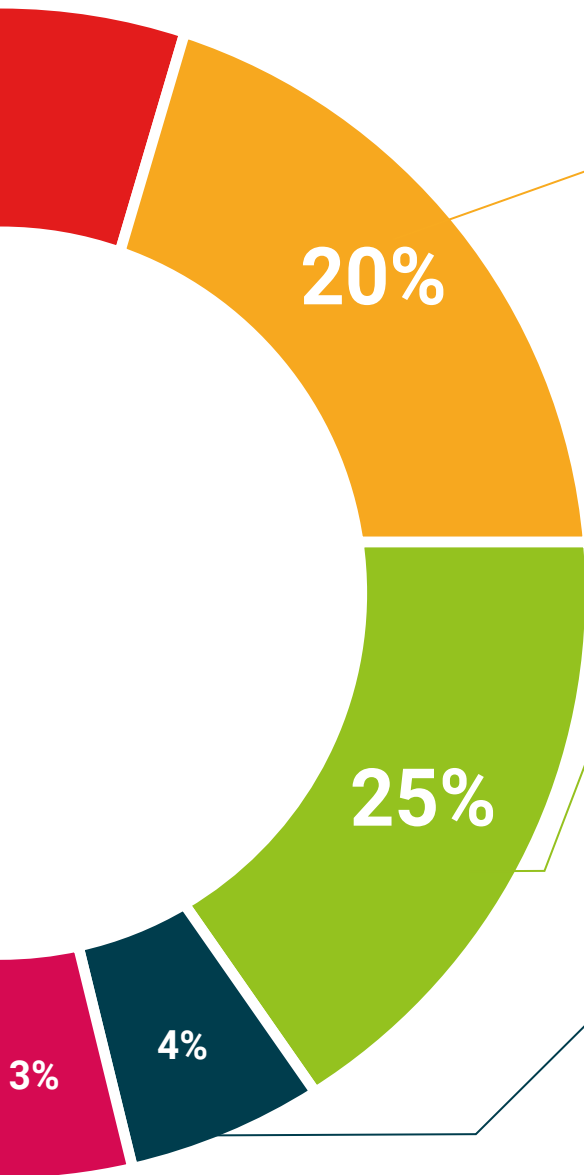
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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.



07

Certificação

O Advanced Master em Arte Digital para Videojogos garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau de Mestre 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 **Advanced Master em Arte Digital para 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 recepção, o certificado* correspondente ao título de **Advanced Master** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

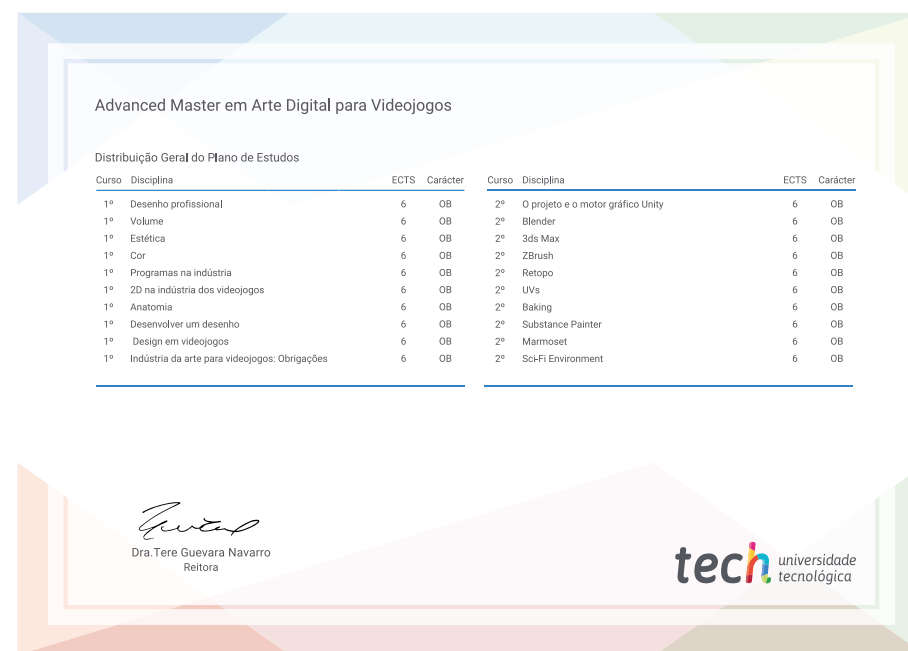
O certificado emitido pela TECH Universidade Tecnológica expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Advanced Master em Arte Digital para Videojogos**

Modalidade: **online**

Duração: **2 años**

ECTS: **120 ECTS**



*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.



Advanced Master Arte Digital para Videojogos

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 años
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 120 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Advanced Master

Arte Digital para Videojogos

