

Mestrado Próprio

Sonorização de Videogames



Mestrado Próprio

Sonorização de Videogames

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/videogame/mestrado-proprio/mestrado-proprio-sonorizacao-videogames

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. 32

07

Certificado

pág. 40

01

Apresentação

Os videogames formam uma das maiores indústrias audiovisuais do mundo. Está em contínua expansão e isto levou ao surgimento de numerosas profissões especializadas dedicadas a cada aspecto específico do desenvolvimento de videogames. Assim, a parte encarregada do som é uma das mais importantes, pois determinará se a experiência é satisfatória para o jogador. Por essa razão, muitas empresas, tanto gigantes do setor como independentes, estão procurando especialistas em design, produção e composição musical para que seus títulos tenham sucesso. Este curso, portanto, prepara os estudantes para enfrentar os desafios do presente e do futuro em termos de sonorização de videogames, levando em conta as especificidades desta área e suas últimas novidades.



“

Projete e produza o som e a música para os próximos videogames de sucesso graças a este Mestrado Próprio, que prepara você para enfrentar os desafios do presente e do futuro nesta indústria em expansão”

A indústria de videogames tem experimentado um tremendo crescimento nos últimos anos. O número de pessoas que as jogam se multiplicou e novos tipos de experiência surgiram, trazendo estas obras audiovisuais para a esfera da Internet definitivamente, graças à popularização dos jogos online. Mas com o aumento dos usuários também aumentou a especialização de várias maneiras. Por um lado, surgiram empresas especializadas em videogames independentes e estão sendo produzidos trabalhos de novos subgêneros com experimentação narrativa e, por outro lado, com esta variedade mais ampla de tipos de jogos, profissionais dedicados a campos muito específicos também têm sido necessários.

Uma delas é a sonorização. A sonorização de um videogame abrange uma ampla variedade de disciplinas: produção e composição musical, design de som e *Foley*, gravação de diálogos e *Voice-Overs*, entre outros. Assim, para enfrentar esta complexa e empolgante tarefa, você precisa ter os melhores conhecimentos e ferramentas, e este Mestrado Próprio os oferece, para que os estudantes que a completam tenham todas as habilidades necessárias para trabalhar em todos os tipos de projetos nesta indústria em constante expansão.

Assim, ao longo deste curso, eles poderão estudar em profundidade aspectos como a harmonia, orquestração acústica e virtual ou produção musical ou de áudio, sempre focada no campo dos videogames. Tudo isso, seguindo uma metodologia inovadora de aprendizagem 100% online que se adapta às circunstâncias profissionais e pessoais dos estudantes, que também terão acesso a um corpo docente altamente qualificado e recursos didáticos multimídia totalmente voltados para a prática.

Este **Mestrado Próprio em Sonorização de Videogames** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Composição e Produção Sonora em Videogames
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



A indústria de videogames está em plena expansão e precisa de especialistas em sonorização para assumir novos projetos"

“

A inovadora metodologia de aprendizagem online da TECH lhe permitirá conciliar sua carreira profissional com seus estudos, uma vez que é adaptado às suas circunstâncias pessoais”

O corpo docente deste curso inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para este curso, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

O formato deste programa de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual os profissionais devem tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que lhes são apresentadas ao longo da capacitação. Para isso, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

Conheça todos os segredos da harmonia e composição musical e como aplicá-las em seus novos videogames.

Aprenda como integrar todas as tarefas de sonorização em seus projetos profissionais com esta capacitação especializada.



02

Objetivos

O principal objetivo deste Mestrado Próprio em Sonorização de Videogames é fornecer aos profissionais os conhecimentos e ferramentas mais atualizadas neste campo. A indústria de videogames está em constante mudança e é necessário adaptar-se a estas mudanças para continuar a desfrutar das melhores oportunidades. Por esta razão, esta capacitação é perfeita para aqueles que desejam continuar na vanguarda da sonorização de videogames e também para aqueles que desejam entrar neste setor em expansão.



“

Todos os seus objetivos profissionais estarão a seu alcance. Matricule-se já e tenha acesso aos melhores projetos de videogame”

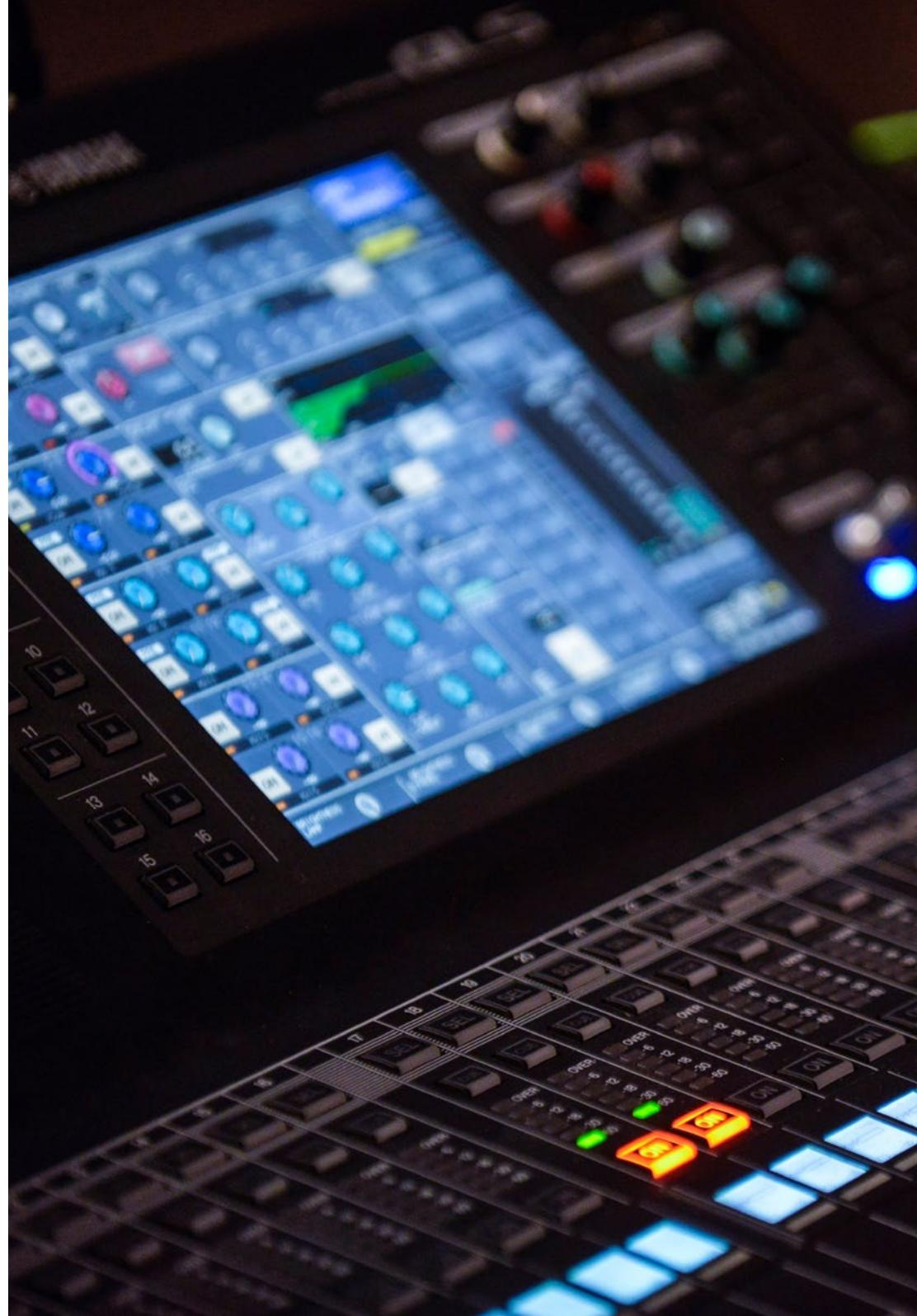


Objetivos gerais

- ◆ Compreender em profundidade a construção e os movimentos básicos dos acordes.
- ◆ Diferenciar e utilizar os vários tipos de modos modernos
- ◆ Aprenda extensivamente como gerenciar construções harmônicas fora da tonalidade
- ◆ Distinguir os vários instrumentos e o uso apropriado de uma orquestra tradicional e de uma orquestra virtual
- ◆ Conhecer profundamente e lidar com as diferentes técnicas específicas de composição de videogames
- ◆ Diferenciar os vários meios de gerar o som de um videogame
- ◆ Relacionar o som com as diferentes partes do videogame.
- ◆ Escolher o método de edição correto para criar o som de um personagem ou de um ambiente



Neste Mestrado Próprio, você estudará em profundidade aspectos essenciais da sonorização de videogames, tais como a implementação de áudio interativo”





Objetivos específicos

Módulo 1. A trilha sonora no videogame

- ◆ Entender em profundidade o funcionamento acústico e construir um espaço adequado para trabalhar
- ◆ Escolher o material e os componentes necessários para entregar um resultado profissional
- ◆ Compreender as competências das diversas funções de uma equipe
- ◆ Diferenciar os diferentes tipos de videogames e sua relação com a música
- ◆ Assimilar os vários papéis e funções da música como criadora de mundos
- ◆ Compreender o comportamento básico do som
- ◆ Diferenciar os diferentes tipos de escuta ao mixar e exportar um projeto
- ◆ Conhecer as tendências atuais no mundo da composição musical e do design de som para videogames

Módulo 2. Harmonia básica

- ◆ Conhecer amplamente os conceitos de harmonia
- ◆ Compreender a construção e tipologia de acordes
- ◆ Analisar os movimentos característicos e as regras de conexão de acordes
- ◆ Assimilar as funções tonais, os movimentos de tensão e repouso e o ritmo harmônico
- ◆ Inverter um acorde em todas as suas formas
- ◆ Aprender as diferentes notas estranhas encontradas na harmonia
- ◆ Aprender as diferentes notas estranhas encontradas na melodia
- ◆ Assimilar o funcionamento da dominante como uma seção harmônica
- ◆ Entender a evolução harmônica da tonalidade para o cromatismo

Módulo 3. Harmonia avançada

- ♦ Classificar e definir os modos modernos em função de seus movimentos e graus modais
- ♦ Relacionar os diferentes tipos de acordes modais
- ♦ Aprender de forma abrangente a construção e o uso dos vários modos étnicos
- ♦ Aprender amplamente sobre a construção e o uso dos vários modos sintéticos
- ♦ Analisar a diferença entre a tonalidade, a atonalidade e as diversas cores harmônicas
- ♦ Assimilar os conceitos de harmonia extra-tonal
- ♦ Entender em profundidade e diferenciar os vários métodos de música de vanguarda

Módulo 4. Orquestração acústica e virtual

- ♦ Compreender a construção e as diferentes formações da orquestra
- ♦ Diferenciar os instrumentos por sua construção e pela forma como fazem seu som
- ♦ Compreender amplamente a utilização da seção de cordas para os vários momentos sonoros
- ♦ Classificar os vários tipos de instrumentos de percussão de acordo com sua construção
- ♦ Aprender em detalhes como funcionam outros instrumentos menos comumente usados na orquestra tradicional
- ♦ Diferenciar amplamente entre os comportamentos de uma orquestra real e os de uma orquestra virtual
- ♦ Controlar as diferentes seções de uma orquestra virtual

Módulo 5. Técnicas de composição

- ♦ Entender em profundidade os vários elementos básicos para a criação temática
- ♦ Compreender o comportamento da origem do contraponto
- ♦ Assimilar o funcionamento do acompanhamento musical
- ♦ Diferenciar e criar vários tipos de melodias temáticas
- ♦ Entender amplamente as características e tipologia do *Stinger*
- ♦ Criar composições musicais *One Shot*
- ♦ Compor utilizando técnicas interativas como *Layering* ou sequenciamento horizontal
- ♦ Compreender o funcionamento das diferentes variantes da música dinâmica

Módulo 6. Produção musical e de áudio

- ♦ Diferenciar e classificar os vários tipos de microfones de acordo com sua construção e padrão polar
- ♦ Utilizar e as diferentes técnicas de gravação estéreo
- ♦ Compreender as diferentes técnicas de captação multi-microfônica e captação *Surround*
- ♦ Compreender e utilizar os vários tipos de filtros encontrados em um equalizador para equilibrar as frequências de um instrumento
- ♦ Compreender e utilizar os vários processadores para corrigir a dinâmica de um instrumento
- ♦ Compreender e utilizar a reverberação para colocar um instrumento em um espaço sonoro
- ♦ Compreender e utilizar os diferentes processadores de efeitos para dar espacialidade a uma faixa
- ♦ Masterizar a construção sonora baseada em padrões audiovisuais

Módulo 7. Design de som

- ◆ Escolher o método de edição que melhor se adapte às suas necessidades
- ◆ Entender amplamente a técnica *Foley* e as diferentes maneiras de captação
- ◆ Gerenciar as possibilidades oferecidas pelo uso de uma biblioteca de sons
- ◆ Planejar as características sonoras do projeto
- ◆ Organizar os diferentes sons que o projeto terá
- ◆ Definir os sons encontrados na tela
- ◆ Organizar, processar e limpar diálogos sonoros
- ◆ Catalogar e organizar os efeitos sonoros do projeto
- ◆ Relacionar os vários sons com seus eventos correspondentes

Módulo 8. Criatividade sonora

- ◆ Analisar as diferentes tipologias e características do som
- ◆ Compreender em profundidade os diversos componentes que são objetos sonoros
- ◆ Criar e produzir a sonoridade de diferentes tipos de paisagens sonoras
- ◆ Criar e produzir a sonoridade de diferentes tipos de fenômenos físicos
- ◆ Criar e produzir a sonoridade de diferentes personagens
- ◆ Utilizar e assimilar a técnica de *Morphing* para a criação sonora
- ◆ Gerenciar o uso de camadas sonoras
- ◆ Assimilar os diferentes parâmetros de um espaço sonoro
- ◆ Criar um espaço sonoro
- ◆ Compreender e criar sons através da síntese sonora

Módulo 9. Voice-over

- ◆ Compreender as necessidades e funções da voz
- ◆ Aprender a utilização da voz em conjunto com animação
- ◆ Organizar e analisar as necessidades de *Voice-over*
- ◆ Selecionar e preparar o que é necessário para realizar uma gravação de voz
- ◆ Utilizar os vários métodos de edição, dependendo do tipo de cena
- ◆ Gerenciar o acabamento final das edições de *Voice-over*
- ◆ Aprender e utilizar amplamente os requisitos técnicos para gravar uma voz
- ◆ Aprender técnicas de gravação a partir do ponto de vista do ator de voz
- ◆ Controlar o processo de mixagem específico para vozes

Módulo 10. Implementação de áudio interativo: FMOD

- ◆ Manejar com fluidez a interface e suas janelas principais
- ◆ Diferenciar e dominar os vários tipos de instrumentos
- ◆ Compreender e utilizar os vários tipos de trilha
- ◆ Assimilar a estrutura e a utilização de *Logic Tracks*
- ◆ Utilizar parâmetros para criar dinamismo
- ◆ Gerenciar a modulação de som através de geradores
- ◆ Dominar a mixagem de dentro do *Middleware*
- ◆ Colocar no espaço circundante os diferentes sons
- ◆ Exportar e integrar todo o áudio interativo no motor de jogo correspondente

03

Competências

Este Mestrado Próprio em Sonorização de Videogames proporcionará aos alunos uma série de competências totalmente voltadas para o campo profissional. Assim, quando terminarem o curso, poderão compreender as necessidades de cada projeto para realizá-lo, concentrando-se na criação de melodias, na edição, mixagem e *Mastering* de trilhas sonoras, na integração de diferentes tipos de instrumentos na trilha sonora de um videogame ou, mais especificamente, na construção de acordes com diferentes interválicos ou sobrepostos.



“

As competências que você vai adquirir neste curso lhe darão acesso às melhores empresas de videogame do mundo"



Competências gerais

- ◆ Criar, construir e gerenciar um espaço e uma equipe de trabalho
- ◆ Planejar, organizar e desenvolver um ecossistema sonoro
- ◆ Programar, organizar e selecionar técnicas apropriadas para a realização de uma sessão de gravação
- ◆ Gerar e implementar áudio interativo para um videogame
- ◆ Planejar, desenvolver e organizar uma trilha sonora nos vários níveis criativos
- ◆ Planejar, desenvolver e organizar uma estética sólida nos vários níveis criativos
- ◆ Conseguir um som potente e realista de uma orquestra virtual.
- ◆ Manipular as diferentes técnicas criativas para obter recursos composicionais
- ◆ Gerenciar, planejar e conduzir uma sessão de gravação
- ◆ Gravar e dirigir com fluidez uma sessão de gravação de vozes





Competências específicas

- ◆ Criar melodias e temas musicais usando técnicas básicas de composição
- ◆ Editar, mixar e *Mastering* uma trilha sonora
- ◆ *Casting*, gravação e edição de *Voice-over*
- ◆ Utilizar a modalidade como um recurso tonal
- ◆ Gerenciar o uso da seção de madeiras para preencher e reforçar a seção de cordas
- ◆ Utilizar a seção de metais para preencher e reforçar as seções de cordas e madeiras
- ◆ Manipular a técnica de *Loop* como um recurso composicional
- ◆ Criar um discurso narrativo através do som
- ◆ Construir acordes com diferentes acordes interválicos ou sobrepostos
- ◆ Utilizar as técnicas de coleta de cada instrumento de acordo com a família a que pertence

04

Direção do curso

O corpo docente deste Mestrado Próprio em Sonorização de Videogames é formado por profissionais ativos, que conhecem perfeitamente este complexo setor. Por esta razão, eles serão capazes de transferir os conhecimentos mais especializados e práticos diretamente para os estudantes, para que possam colocá-los em prática em suas próprias carreiras imediatamente. Assim, estar em contato com os professores que pertencem a esta indústria proporcionará uma experiência de aprendizagem extra para os alunos matriculados.



“

O melhor corpo docente especializado em sonorização de videogames lhe dá todas as ferramentas para se tornar um especialista altamente procurado pelas empresas do setor”

Direção



Sr. Alberto Raya Buenache

- Músico Especialista em Interpretação e Composição para Meios Audiovisuais
- Diretor Musical da Colmejazz Big Band
- Conductor da Orquestra Sinfônica Jovem Colmenar Viejo
- Professor de Composição Musical para Mídia Audiovisual e Produção Musical no EA Centro Artístico Musical
- Curso Avançado de Música na Especialidade de Interpretação pelo Conservatório Real de Música de Madri
- Mestrado em Composição para Meios Audiovisuais (MCAV) pelo Centro de Educação Superior Katarina Gurska

Professores

Sr. Alejandro García Cabrero

- ◆ Especialista em Cinematografia e Artes Visuais
- ◆ Assistente de som na Lucky Road
- ◆ Assistente de montagem de som na Lucky Road
- ◆ Formado em Cinematografia e Artes Visuais pela Escola Universitária de Artes TAI

Sr. Álvaro Martín

- ◆ Técnico de som (Sala) na SDI MEDIA IBERIA
- ◆ Técnico de som na EDM
- ◆ Curso Superior em Som

Sra. Lorena González Rus

- ◆ Especialista em Som Direto e Pós-produção
- ◆ Designer e engenheira de som da Saber Interactive
- ◆ Designer e engenheira de som da Spika Tech
- ◆ Especialização em Som, Som Direto e Pós-produção pela Escola de Artes TAI
- ◆ Formado em Cinematografia e Artes na Escola de Artes TAI



Sra. Marina Jiménez García

- ◆ Especialista em Som Direto e Pós-produção
- ◆ Chefe de som direto e pós-produção na *Un Susurro*
- ◆ Chefe de som direto da *Alas de Papel*
- ◆ Assistente de som direto no *El Descampado*
- ◆ Pós-produção em *Similia*
- ◆ Formado em Cinematografia e Artes Audiovisuais pelo Centro Universitário de Artes TAI

Sra. Carolina Valencia Loaiza

- ◆ Compositora especializada em Videogames
- ◆ Professora de piano e de teoria de iniciação musical
- ◆ Formada em História pela Universidade del Valle
- ◆ Mestrado em Composição de Meios Audiovisuais

05

Estrutura e conteúdo

Este curso está estruturado em 10 módulos especializados, cada um dividido em 10 tópicos, através dos quais os alunos poderão aprofundar em questões como ritmo harmônico, progressões harmônicas, modos modernos, orquestração, tanto acústica quanto virtual, construção temática durante o processo de composição, a sessão de gravação e seus preparativos ou métodos de edição sonora, entre muitos outros.





“

Você desfrutará do plano de estudos mais completo no campo da sonorização de videogames: matricule-se e confira”

Módulo 1. A trilha sonora no videogame

- 1.1. Espaço de trabalho
 - 1.1.1. Aspectos acústicos
 - 1.1.2. Preparação de uma habitação
 - 1.1.3. Construção de uma habitação "Room into Room"
- 1.2. O material de trabalho I: hardware
 - 1.2.1. O computador
 - 1.2.2. Interface de áudio
 - 1.2.3. Sistemas de escuta e outros equípes
- 1.3. O material de trabalho II: software
 - 1.3.1. DAW
 - 1.3.2. *Kontakt*
 - 1.3.3. *Plugins*
- 1.4. A equipe de trabalho
 - 1.4.1. Estrutura da equipe
 - 1.4.2. Funções da equipe
 - 1.4.3. Nosso lugar dentro da equipe
- 1.5. Tipos de videogames e gêneros musicais
 - 1.5.1. A quem se destina a música?
 - 1.5.2. Personalidade e estética da música
 - 1.5.3. Relação música vs. Gênero do videogame
- 1.6. Papéis e funções da música
 - 1.6.1. A música como um estado de ânimo
 - 1.6.2. A música como uma criadora de mundos
 - 1.6.3. Outros papéis
- 1.7. O *Workflow* na composição musical
 - 1.7.1. Planejamento, estética e criação do MDD
 - 1.7.2. Primeiras ideias e composição de músicas demo
 - 1.7.3. O produto final, da demo ao master
- 1.8. O *Workflow* na edição e design de som
 - 1.8.1. Planejamento e criação do ADD
 - 1.8.2. Design e edição
 - 1.8.3. Ajuste, sincronização e provas no motor de áudio

- 1.9. Fundamentos do som
 - 1.9.1. Características
 - 1.9.2. Espectro de frequências
 - 1.9.3. Envoltente do som
- 1.10. Som envolvente y som 3D
 - 1.10.1. Som horizontal vs. Vertical
 - 1.10.2. Simulações de áudio 3D
 - 1.10.3. Sistemas *Surround* e *Dolby Atmos*

Módulo 2. Harmonia básica

- 2.1. Harmonia
 - 2.1.1. O pentagrama, claves, notas e figuras
 - 2.1.2. Compassos
 - 2.1.3. Intervalos
- 2.2. Construção de acordes: tipos e arranjos
 - 2.2.1. Classificação
 - 2.2.2. Disposição de acordes
 - 2.2.3. Duplicações
- 2.3. Construção de acordes: movimentos
 - 2.3.1. Movimentos harmônicos
 - 2.3.2. Oitavas, uníssono e quintas sucessivas e resultantes
 - 2.3.3. Encadeamento de acordes
- 2.4. Progressões harmônicas
 - 2.4.1. Funções tonais
 - 2.4.2. Ritmo harmônico
 - 2.4.3. Cadências
- 2.5. Inversões
 - 2.5.1. A primeira inversão
 - 2.5.2. A segunda inversão
 - 2.5.3. A inversão nas cadências
- 2.6. Notas estranhas: dissonância harmônica
 - 2.6.1. Dissonância harmônica e melódica
 - 2.6.2. Notas estranhas em dissonância harmônica
 - 2.6.3. Retardo e *apoggiatura*

- 2.7. Notas estranhas: dissonância melódica
 - 2.7.1. Notas estranhas na dissonância melódica
 - 2.7.2. Nota de passagem, bordadura, quebra, antecipação e pedal
 - 2.7.3. Ação combinada de notas estranhas
- 2.8. Notas estranhas nos acordes
 - 2.8.1. Sétima de dominante
 - 2.8.2. Sétima sensível e sétima de segundo grau
 - 2.8.3. Acordes de sétima restantes
- 2.9. A harmonia de dominante
 - 2.9.1. Harmonia da dominante
 - 2.9.2. Dominante da dominante
 - 2.9.3. Dominantes secundárias
- 2.10. Evolução para o cromatismo
 - 2.10.1. Diatonismo e modulação
 - 2.10.2. Cromaticismo expressivo
 - 2.10.3. Perda da função tonal

Módulo 3. Harmonia avançada

- 3.1. Modos modernos
 - 3.1.1. Classificação dos modos
 - 3.1.2. O grau modal
 - 3.1.3. Funcionamento modal
- 3.2. Relações harmônicas modais
 - 3.2.1. Acordes principais e secundários
 - 3.2.2. Cadências modais
 - 3.2.3. Harmonização modal
- 3.3. Uso tonal da modalidade
 - 3.3.1. Função tonal do acorde modal
 - 3.3.2. Cadências tonais com acordes modais
 - 3.3.3. Uso tonal do acorde modal
- 3.4. Modos étnicos
 - 3.4.1. Graus modais
 - 3.4.2. Uso tonal
 - 3.4.3. Acorde modal

- 3.5. Modos sintéticos
 - 3.5.1. Construção
 - 3.5.2. Graus modais
 - 3.5.3. Uso tonal
- 3.6. Uso tonal de modos étnicos e sintéticos
 - 3.6.1. A ideia
 - 3.6.2. Funções tonais
 - 3.6.3. O acorde como cor harmônica
- 3.7. Cores harmônicas: tonalidade e atonalidade
 - 3.7.1. Tonalidade vs. Atonalidade
 - 3.7.2. Acordes sem função
 - 3.7.3. Omissão harmônica
- 3.8. Cores harmônicas: construções
 - 3.8.1. Construção de acordes em diferentes intervalos
 - 3.8.2. Acordes superpostos
 - 3.8.3. Acorde modal de cor
- 3.9. Harmonia extratonal
 - 3.9.1. Bitonalidade
 - 3.9.2. Poli-tonalidade vs. Atonalidade
 - 3.9.3. Dodecafonismo e serialismo
- 3.10. Música de vanguarda
 - 3.10.1. Música aleatória
 - 3.10.2. Indeterminismo
 - 3.10.3. Minimalismo

Módulo 4. Orquestração acústica e virtual

- 4.1. A orquestra
 - 4.1.1. Instrumentos
 - 4.1.2. Formatos
 - 4.1.3. Orquestra híbrida
- 4.2. Instrumentos
 - 4.2.1. Construção e classificação
 - 4.2.2. Técnicas
 - 4.2.3. Efeitos tímbricos

- 4.3. Orquestração para cordas
 - 4.3.1. Planos sonoros
 - 4.3.2. Escrita contrapontística vs. Homófona
 - 4.3.3. Acompanhamento de um solista
- 4.4. Orquestração para sopro madeira e cordas
 - 4.4.1. Escrita contrapontística vs. Homófona
 - 4.4.2. Usos da madeira para contrastes de cor
 - 4.4.3. Efeitos especiais
- 4.5. Orquestração para conjuntos de sopro de metal e cordas
 - 4.5.1. Usos e duplicações
 - 4.5.2. Melodia, escrita homofônica e contrapontística
 - 4.5.3. Clímax sonoro e efeitos de timbre
- 4.6. A seção de percussão
 - 4.6.1. Classificação de instrumentos
 - 4.6.2. Número e distribuição de instrumentistas
 - 4.6.3. Notação de instrumentos de percussão
- 4.7. Outros instrumentos
 - 4.7.1. Instrumentos de teclado
 - 4.7.2. Instrumentos de corda sem arco
 - 4.7.3. Orquestração para estes instrumentos
- 4.8. Diferenças entre samplers e orquestra real
 - 4.8.1. Dinâmica, equilíbrio e panorâmica
 - 4.8.2. *Layers*
 - 4.8.3. *Keyswitches*
- 4.9. Técnicas de orquestração para samplers: *Patches Ensemble*
 - 4.9.1. Som cheio e potente
 - 4.9.2. Utilizando *Patches Ensemble*
 - 4.9.3. Cordas: *Sustain*, *Tremolo* e *Staccato*
- 4.10. Técnicas de orquestração para samplers: preenchimentos
 - 4.10.1. O timbal
 - 4.10.2. Preenchimento entre orquestra e percussão
 - 4.10.3. Preenchimento entre coro e orquestra





Módulo 5. Técnicas de composição

- 5.1. Construção temática
 - 5.1.1. A forma
 - 5.1.2. O motivo
 - 5.1.3. A frase musical
- 5.2. Contraponto
 - 5.2.1. A frase musical
 - 5.2.2. Ritmo melódico e ritmo harmônico
 - 5.2.3. Contraponto a várias vozes
- 5.3. Acompanhamento
 - 5.3.1. Tipos de acompanhamento
 - 5.3.2. Motivo do acompanhamento
 - 5.3.3. A linha de baixo
- 5.4. A melodia
 - 5.4.1. Melodia vocal
 - 5.4.2. Melodia instrumental
 - 5.4.3. Melodia contra-tema
- 5.5. Técnicas criativas
 - 5.5.1. O pedal e o ostinato
 - 5.5.2. *Multi-tônicas* e repetições
 - 5.5.3. Rearmonização
- 5.6. Técnicas de composição para videogames: o *Loop* linear
 - 5.6.1. Características
 - 5.6.2. Métodos
 - 5.6.3. Problemas técnicos
- 5.7. Técnicas de composição para videogames: o *Stinger*
 - 5.7.1. Características
 - 5.7.2. Tipos
 - 5.7.3. *Stingers* em ação
- 5.8. Técnicas de composição para videogames: faixas *One-shots*
 - 5.8.1. Características
 - 5.8.2. Cinemáticas e cenas
 - 5.8.3. Eventos com roteiro

- 5.9. Técnicas de composição para videogames: música interativa
 - 5.9.1. Introdução à música interativa
 - 5.9.2. Sequenciamento horizontal
 - 5.9.3. *Layering* vertical
- 5.10. Música dinâmica
 - 5.10.1. Música gerativa
 - 5.10.2. Música adaptativa
 - 5.10.3. Problemas da música dinâmica

Módulo 6. Produção musical e de áudio

- 6.1. A sessão de gravação
 - 6.1.1. Pré-produção
 - 6.1.2. Preparação/escolha do estúdio
 - 6.1.3. Registro da sessão
- 6.2. Microfones
 - 6.2.1. Microfones
 - 6.2.2. Tipos de microfones
 - 6.2.3. Características
- 6.3. Técnicas microfônicas estéreo
 - 6.3.1. Par coincidente
 - 6.3.2. Par espaçado
 - 6.3.3. Par quase coincidente
- 6.4. Técnicas multimicrofônicas e *Surround*
 - 6.4.1. Técnicas multimicrofônicas
 - 6.4.2. Captação *Surround*
 - 6.4.3. Técnicas de captação *Surround*
- 6.5. Captação de instrumentos
 - 6.5.1. Instrumentos de corda
 - 6.5.2. Instrumentos de percussão
 - 6.5.3. Instrumentos de sopro e amplificadores
- 6.6. Técnicas de mixagem: equalização
 - 6.6.1. Equalização
 - 6.6.2. Tipos de filtros
 - 6.6.3. Aplicação na faixa

- 6.7. Técnicas de mixagem: dinâmica
 - 6.7.1. Compressores e outros processadores
 - 6.7.2. *Sidechain*
 - 6.7.3. Compressão multibanda
- 6.8. Técnicas de mixagem: reverberação
 - 6.8.1. Características de um ambiente
 - 6.8.2. Funções e algoritmos
 - 6.8.3. Parâmetros
- 6.9. Técnicas de mixagem: outros efeitos
 - 6.9.1. *Eco/Delay*
 - 6.9.2. Efeitos de modulação
 - 6.9.3. Efeitos de *pitch*
- 6.10. Masterização
 - 6.10.1. Características
 - 6.10.2. Processo
 - 6.10.3. Aplicação no motor de áudio

Módulo 7. Design sonoro

- 7.1. Métodos de edição
 - 7.1.1. Editor de áudio
 - 7.1.2. Editor *Multitrack*
 - 7.1.3. Sequenciador
- 7.2. O *Foley*
 - 7.2.1. Gravação de campo
 - 7.2.2. Gravação de estúdio
 - 7.2.3. Edição
- 7.3. Bibliotecas de sons
 - 7.3.1. Formatos
 - 7.3.2. Tipos
 - 7.3.3. Criação de livrarias
- 7.4. Planejamento
 - 7.4.1. Espaços sonoros
 - 7.4.2. Mecânica do jogo
 - 7.4.3. Requisitos

- 7.5. Organização de sons
 - 7.5.1. Referências
 - 7.5.2. Fontes
 - 7.5.3. Edição
 - 7.6. Som vs. Roteiro
 - 7.6.1. Referências
 - 7.6.2. Conexão com elementos narrativos
 - 7.6.3. Propostas
 - 7.7. Som vs. Imagem
 - 7.7.1. Sons visuais
 - 7.7.2. Sons mudos
 - 7.7.3. Sons invisíveis
 - 7.8. Limpeza de diálogos
 - 7.8.1. Organização
 - 7.8.2. Processamentos vocais
 - 7.8.3. Padronização
 - 7.9. Efeitos sonoros
 - 7.9.1. Organização
 - 7.9.2. Tipologia
 - 7.9.3. Categoria:
 - 7.10. Ajustes a eventos
 - 7.10.1. Características
 - 7.10.2. Tipos de eventos
 - 7.10.3. Sincronização
- 8.3. Paisagem sonora
 - 8.3.1. Características do ambiente
 - 8.3.2. Camadas do ambiente
 - 8.3.3. Hibridizações
 - 8.4. Fenômenos físicos
 - 8.4.1. Ondas e frequências
 - 8.4.2. Partículas
 - 8.4.3. Disciplina
 - 8.5. Criação de personagens
 - 8.5.1. Análise
 - 8.5.2. Sons naturais
 - 8.5.3. Sons do jogo
 - 8.6. *Morphing*
 - 8.6.1. Amplitude
 - 8.6.2. Substituição
 - 8.6.3. Interpolação
 - 8.7. Camadas
 - 8.7.1. Materiais
 - 8.7.2. Psicológicas
 - 8.7.3. Reflexivas
 - 8.8. Design de espaços: panorâmica
 - 8.8.1. Panorâmica
 - 8.8.2. Reverberação
 - 8.8.3. Absorção
 - 8.9. Design de espaços: ruído
 - 8.9.1. Ruído
 - 8.9.2. Planos sonoros
 - 8.9.3. Aleatoriedade
 - 8.10. Geração por síntese
 - 8.10.1. Síntese analógica
 - 8.10.2. Síntese digital
 - 8.10.3. Síntese modular

Módulo 8. Criatividade sonora

- 8.1. Análise sonora
 - 8.1.1. Características
 - 8.1.2. Tipologia de som
 - 8.1.3. Desenvolvimento narrativo
- 8.2. Objeto sonoro
 - 8.2.1. Silêncios
 - 8.2.2. Ambiente
 - 8.2.3. Metáfora

Módulo 9. *Voice-over*

- 9.1. Objetivos da voz
 - 9.1.1. Qualidade
 - 9.1.2. Funções
 - 9.1.3. Características
- 9.2. Criação de vozes: voz e animação
 - 9.2.1. A voz antes que a animação
 - 9.2.2. A voz em vez da animação
 - 9.2.3. A voz depois da animação
- 9.3. Criação de vozes: tipos e roteiro
 - 9.3.1. Tipos de vozes
 - 9.3.2. Criação do roteiro
 - 9.3.3. Lista de Assets
- 9.4. Escolha de *Voice-over*
 - 9.4.1. *Casting*
 - 9.4.2. Estudio próprio vs. Estudio especializado
 - 9.4.3. Custos e benefícios de usar *Voice-over*
- 9.5. Sessões de gravação
 - 9.5.1. Fluidez na sessão
 - 9.5.2. Gravação
 - 9.5.3. Direção
- 9.6. Edição
 - 9.6.1. Diálogos em cinemáticas
 - 9.6.2. Interação personagens
 - 9.6.3. Silêncios
- 9.7. Acabados
 - 9.7.1. Renderização
 - 9.7.2. Sincronização
 - 9.7.3. Exportação
- 9.8. Gravação para vozes: colocação
 - 9.8.1. Tipos de microfones
 - 9.8.2. Colocação do *Voice-over*
 - 9.8.3. Como abordar a gravação de voz

- 9.9. Gravação para vozes: *Sound-sync*
 - 9.9.1. *Sound-sync*
 - 9.9.2. Arquivos com restrição
 - 9.9.3. Arquivos sem restrição
- 9.10. Processamento de vozes
 - 9.10.1. Equalização
 - 9.10.2. Dinâmica
 - 9.10.3. Efeitos

Módulo 10. Implementação de áudio interativo: FMOD

- 10.1. FMOD
 - 10.1.1. Instalações
 - 10.1.2. Janelas principais
 - 10.1.3. Organização do editor
- 10.2. Instrumentos: *Single e Multi instruments*
 - 10.2.1. *Single e Multi instruments*
 - 10.2.2. *Event Instruments*
 - 10.2.3. *Programmer Instruments*
- 10.3. Instrumentos: *Command Instruments*
 - 10.3.1. *Command Instruments*
 - 10.3.2. *Silence e Scatterer Instruments*
 - 10.3.3. *Snapshot Instruments*
- 10.4. Faixas
 - 10.4.1. Faixas de áudio
 - 10.4.2. Faixas de automatização
 - 10.4.3. Faixas de retorno e master
- 10.5. *Logic Tracks*
 - 10.5.1. Marcadores de destino
 - 10.5.2. Transições e regiões de transição
 - 10.5.3. Regiões de *Loop*
- 10.6. Parâmetros
 - 10.6.1. Ajustes
 - 10.6.2. Folhas
 - 10.6.3. Propriedades



- 10.7. Moduladores
 - 10.7.1. Tipo envolvente
 - 10.7.2. Tipos LFO
 - 10.7.3. Tipo *Sidechain*
- 10.8. Mixadores
 - 10.8.1. Configuração de vistas
 - 10.8.2. Buses, eventos, envios e retornos
 - 10.8.3. VCA
- 10.9. Eventos 3D
 - 10.9.1. Especializador
 - 10.9.2. Vista prévia em 3D
 - 10.9.3. Parâmetros *Built-in*
- 10.10. Exportação
 - 10.10.1. Bancos
 - 10.10.2. Preferências
 - 10.10.3. Plataformas

“ Este Mestrado Próprio combina o conteúdo mais profundo e atualizado, o melhor corpo docente e um método de aprendizagem 100% online pensado para profissionais atuantes ”

06

Metodologia

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





“

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

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

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

“

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



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



Um método de aprendizagem inovador e diferente

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

“

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

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

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de negócios do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo de 4 anos, você irá se deparar com diversos casos reais. Você terá que integrar todo o seu conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

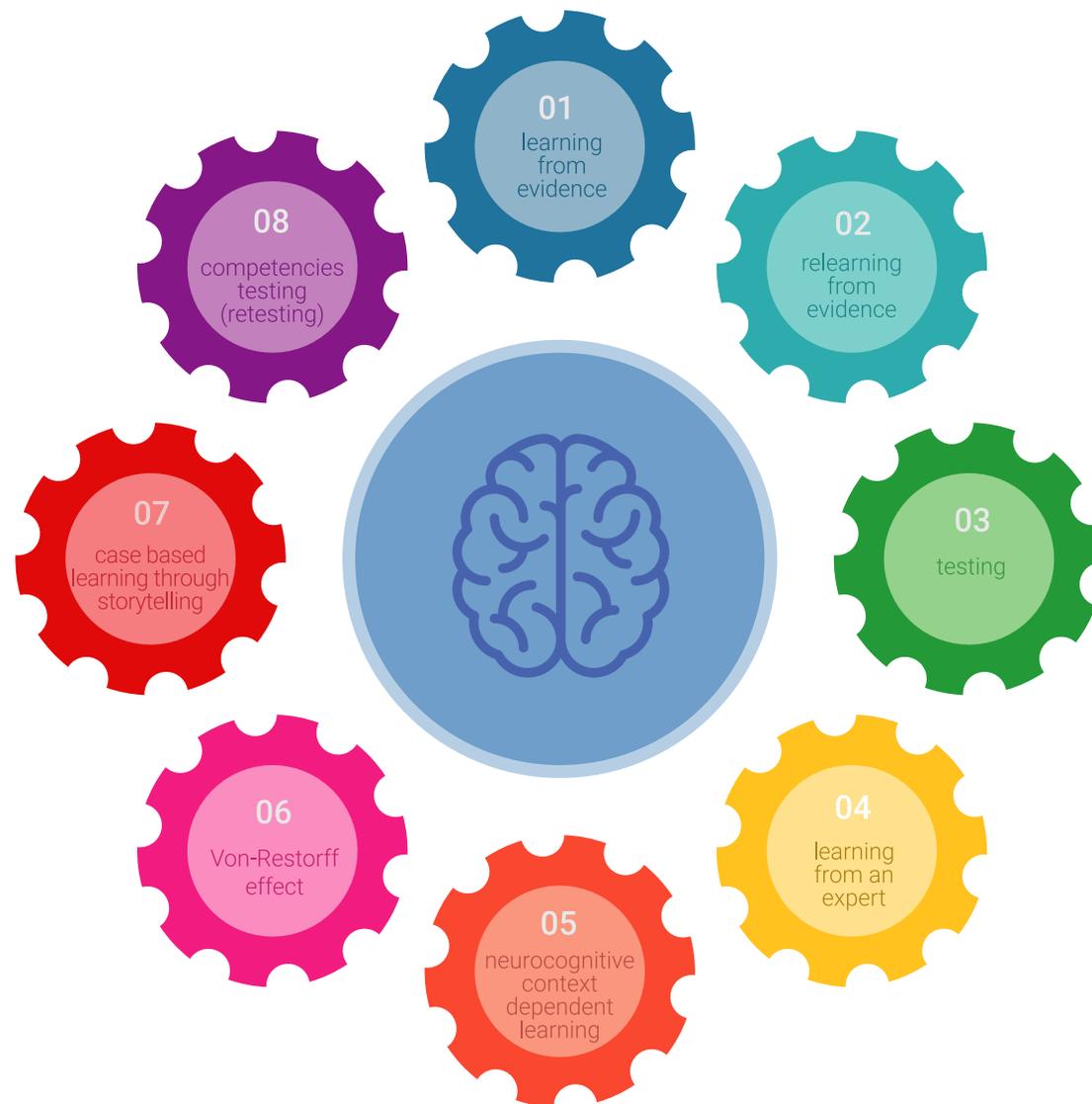
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

Em 2019, entre todas as universidades online do mundo, alcançamos os melhores resultados de aprendizagem.

Na TECH você aprenderá com uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

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



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro



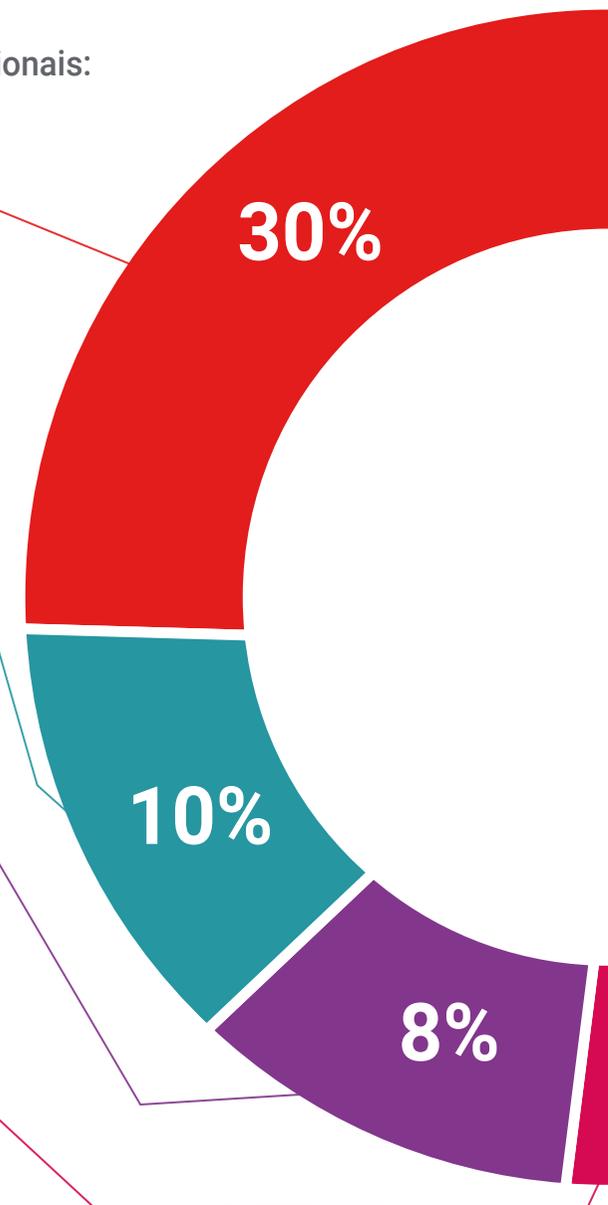
Práticas de habilidades e competências

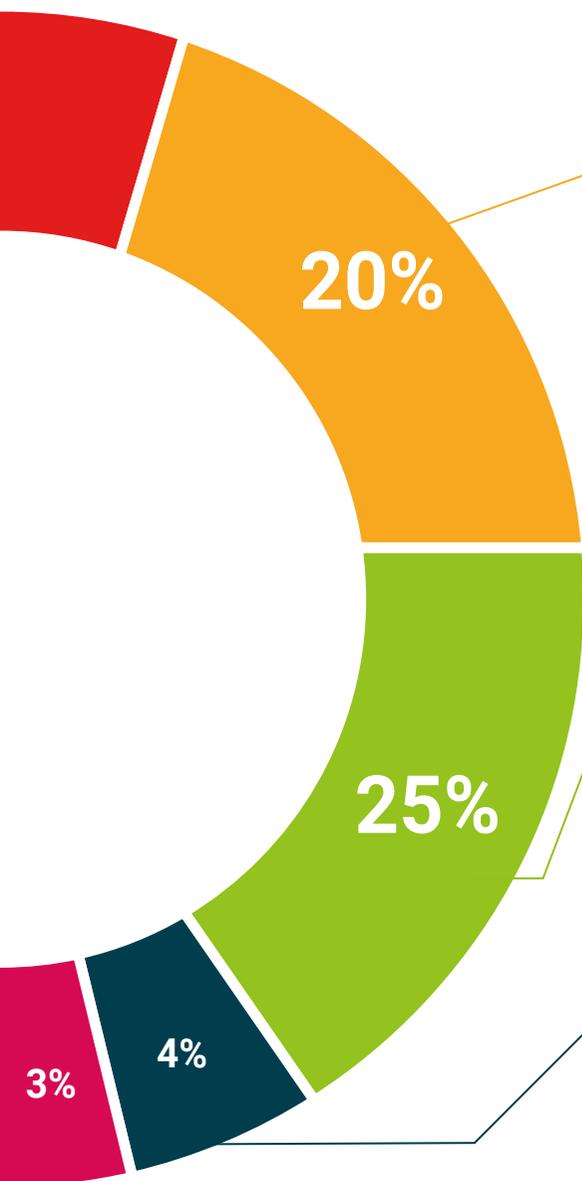
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



07

Certificado

O Mestrado Próprio em Sonorização de Videogames garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso ao título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este programa de estudos
com sucesso e receba seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

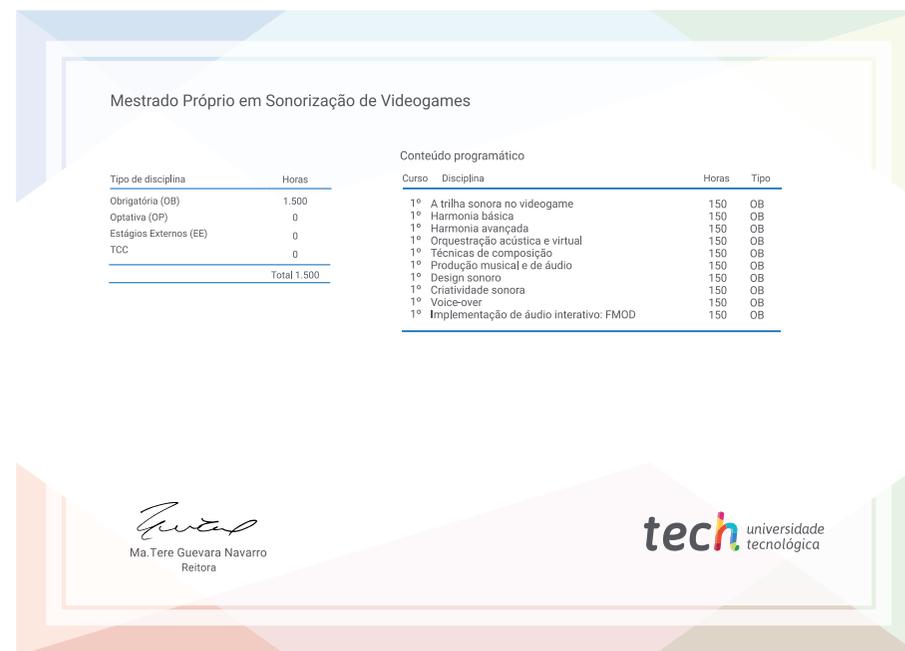
Este **Mestrado Próprio em Sonorização de Videogames** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo os requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio em Sonorização de Videogames**

N.º de Horas Oficiais: **1.500h**



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



Mestrado Próprio

Sonorização de Videogames

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Mestrado Próprio

Sonorização de Videogames

