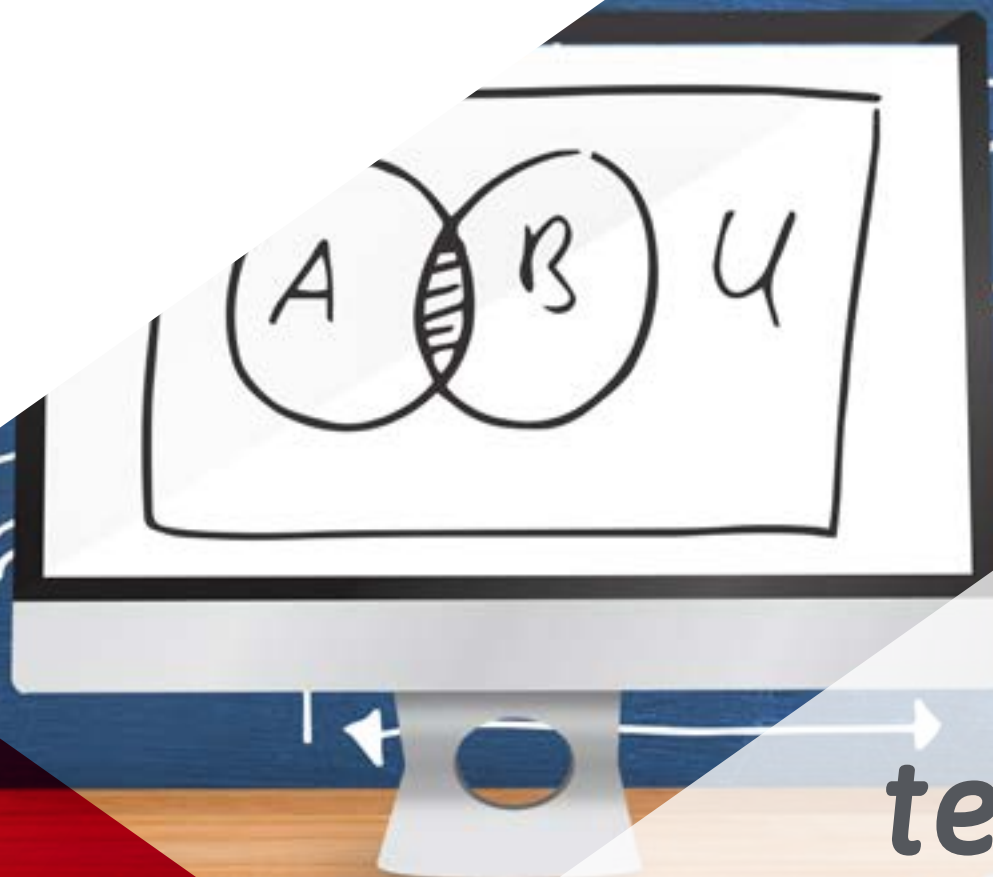


Curso

Inovação Pedagógica
em Matemática





Curso

Inovação Pedagógica em Matemática

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicação: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/educacao/curso/inovacao-pedagogica-matematica

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificado

pág. 30

01

Apresentação

Atualmente, os centros educacionais estão comprometidos com a introdução de metodologias de ensino muito mais inovadoras, que são totalmente revolucionárias em relação ao ensino tradicional. Portanto, é aconselhável que o professor se mantenha a par dos avanços neste campo e domine os diferentes métodos de aprendizagem. Nesse sentido, em áreas como a matemática, a aplicação de técnicas atraentes para gerar conhecimento eficaz é ainda mais imprescindível. Por esse motivo, esta capacitação foi criada para apresentar aos profissionais as Inteligências Múltiplas, a gamificação, a ABP e a criação de aulas baseadas em *Flipped Classroom*. Tudo isso, associado a um material didático multimídia que pode ser acessado 24 horas por dia, de qualquer dispositivo eletrônico com conexão à Internet.



“

*Um curso 100% online que permitirá que
você domine as abordagens pedagógicas
mais inovadoras em Matemática”*

Os sistemas educacionais estão incorporando cada vez mais competências que podem ser adquiridas pelos alunos por meio de metodologias muito mais inovadoras, baseadas em jogos, resolução de problemas em situações reais ou investigação pelo aluno. Graças a esta etapa, o processo de ensino-aprendizagem é muito mais eficaz, além de divertido.

Nesse cenário, o profissional de matemática tem uma ampla variedade de possibilidades pedagógicas para incorporar em suas aulas de forma bem-sucedida. Por esse motivo, a TECH criou este programa 100% online que apresenta aos professores os conceitos básicos de inovação, desenvolvimento intelectual e as metodologias mais inovadoras.

Tudo isso, por meio de um programa de estudos avançado, desenvolvido por uma excelente equipe de professores com ampla experiência em inovação educacional e Altas Habilidades. Dessa forma, o aluno poderá seguir um programa acadêmico de 100 horas de ensino focado em proporcionar as informações mais atualizadas sobre gamificação, o *Portfólio*, o cenário aplicado à matemática ou os projetos de compreensão levados para esta disciplina.

Graças aos recursos didáticos multimídia, os alunos terão um processo de aprendizagem muito mais dinâmico e adquirirão novos conceitos de forma simples. Além disso, com o sistema *Relearning*, baseado na reiteração do conteúdo principal, o aluno não precisará investir muitas horas de estudo e memorização.

Sem dúvida, esta instituição acadêmica oferece uma excelente oportunidade de evoluir na profissão de professor por meio de um curso flexível. Tudo o que o aluno precisa é de um dispositivo eletrônico (celular, computador ou *Tablet*) para acessar o conteúdo deste programa. Uma opção acadêmica ideal para aqueles que buscam aprimorar sua prática em sala de aula enquanto lidam com suas responsabilidades diárias.

Este **Curso de Inovação Pedagógica em Matemática** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Ensino de Matemática no Ensino Fundamental e Médio
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro oferece informações técnicas e práticas sobre aquelas disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Aulas teóricas, perguntas a 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



Utilize em sua sala de aula as metodologias mais inovadoras: gamificação, ABP ou aprendizagem cooperativa e melhore a aprendizagem em matemática”

“

Com este programa, você conhecerá o interessante mundo das Inteligências Múltiplas e a revolução decorrente da teoria de Howard Gardner”

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá 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.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Reduza as horas de estudo graças ao método Relearning, utilizado pela TECH em todos os seus cursos.

Destaque-se em seu trabalho como professor aplicando a pedagogia mais atualizada e sob o mais alto rigor científico.



02

Objetivos

O principal objetivo deste curso é proporcionar aos profissionais da educação as informações mais recentes e atualizadas sobre Inovação Pedagógica. Para isso, conta com um programa de estudos com abordagem teórica, complementado por estudos de caso que lhe darão uma visão prática e permitirão que o profissional aplique a didática mais recente em suas aulas de matemática.



“

Torne-se um docente de alto nível, atualizando seus conhecimentos sobre a mais recente pedagogia em matemática”



Objetivos gerais

- Conhecer os diferentes tipos de metodologias inovadoras de aprendizagem na educação aplicada à matemática
- Saber aplicar os diferentes tipos de metodologias inovadoras de aprendizagem no ensino da matemática
- Saber discernir qual é o método de aprendizagem inovador mais adequado para um grupo de alunos do Ensino Fundamental II ou do Ensino Médio aplicado à matemática
- Aprender como projetar uma unidade didática utilizando as diferentes metodologias de inovação na educação matemática





Objetivos específicos

- ♦ Conhecer quais são as metodologias de inovação pedagógica aplicadas à matemática
- ♦ Conhecer as metodologias mais importantes de inovação pedagógica no sistema educacional aplicado à matemática
- ♦ Entender o comportamentalismo em matemática
- ♦ Conhecer o cognitivismo em matemática
- ♦ Entender o Construtivismo em matemática
- ♦ Conhecer Howard Gardner e sua contribuição para a inovação pedagógica



O corpo docente deste programa oferece casos práticos para que você possa aplicar esta metodologia com sucesso em sua sala de aula"

03

Direção do curso

O corpo docente que compõe este curso foi selecionado pela TECH, com base em seus anos de experiência no setor educacional e em seu amplo conhecimento das Altas Habilidades e das novas metodologias de ensino. Um extenso histórico profissional que é uma garantia para os alunos que fazem este curso com o objetivo de adquirir conhecimento avançado em Inovação Pedagógica com a ajuda dos melhores especialistas.



“

Você terá à sua disposição uma excelente equipe de professores com longa experiência em ensino educacional e especialistas em Inovação Pedagógica”

Palestrante internacional convidado

O Dr. Jack Dieckmann tem sido um destacado Consultor Sênior de Matemática, focado na revisão de materiais curriculares para fortalecer o desenvolvimento da linguagem em Matemática. De fato, sua especialização abrange a avaliação e melhoria de recursos educacionais, apoiando a integração de práticas eficazes em sala de aula. Além disso, ocupou o cargo de Diretor de Pesquisa na Universidade de Stanford, onde se dedicou a documentar a eficácia das oportunidades de aprendizagem oferecidas pela Youcubed, incluindo os cursos online de Jo Boaler sobre mentalidade matemática e outros materiais baseados em pesquisa.

Ao longo de sua carreira profissional, ele também desempenhou papéis-chave em instituições renomadas. Foi Diretor Associado de Currículo no Centro de Avaliação, Aprendizagem e Equidade (SCALE), onde liderou a equipe de Matemática no desenvolvimento de avaliações de desempenho, demonstrando sua capacidade de inovar na avaliação educacional e aplicar técnicas de ensino avançadas.

Nesse sentido, o Dr. Jack Dieckmann é internacionalmente reconhecido pelo seu impacto na educação matemática, participando ativamente em atividades científicas ao redor do mundo. Ele também recebeu reconhecimentos significativos em sua área, participando de conferências e consultorias em países como China, Brasil e Chile. Por isso, seu trabalho tem sido crucial para a implementação de melhores práticas no ensino de Matemática, e sua experiência tem sido fundamental para o avanço da educação matemática em nível global.

Sua pesquisa adicional tem se concentrado no “linguagem para fins matemáticos”, especialmente para estudantes que têm o inglês como segunda língua. Além disso, ele continua contribuindo para a educação matemática por meio de seu trabalho na Youcubed, bem como em suas atividades de consultoria a nível global, demonstrando sua posição como um líder destacado neste campo.



Dr. Dieckmann Jack

- ♦ Diretor de Pesquisa na Youcubed na Universidade de Stanford, San Francisco, Estados Unidos
- ♦ Diretor Associado do Centro de Avaliação, Aprendizagem e Equidade (SCALE) de Stanford
- ♦ Instrutor no Programa de Formação de Professores de Stanford (STEP)
- ♦ Consultor Internacional de Ensino em países como China, Brasil e Chile
- ♦ Doutorado em Educação Matemática pela Stanford GSE em 2009

“

Graças à TECH, você pode aprender com os melhores profissionais do mundo”

Direção



Sr. Juan Jurado Blanco

- ♦ Docente do Ensino Fundamental II e Especialista em Eletrônica Industrial
- ♦ Professor de Matemática e Tecnologia no Ensino Fundamental II na Escola Santa Teresa de Jesús em Villanueva e Geltrú, Espanha
- ♦ Especialista em Altas Habilidades
- ♦ Engenheiro Técnico Industrial com Especialização em Eletrônica Industrial



Professores

Dr. Juan Moisés de la Serna

- ♦ Psicólogo e Escritor especialista em Neurociências
- ♦ Escritor especialista em Psicologia e Neurociência
- ♦ Autor da Cátedra Aberta de Psicologia e Neurociência
- ♦ Divulgador científico
- ♦ Doutor em Psicologia
- ♦ Formado em Psicologia, Universidade de Sevilha
- ♦ Mestrado em Neurociência e Biologia Comportamental, Universidade Pablo Olavide de Sevilha
- ♦ Especialista em Metodologia de Ensino, Universidade de La Salle
- ♦ Especialista Universitário em Hipnose Clínica, Hipnoterapia, Universidade Nacional de Educação a Distância - UNED
- ♦ Curso de Serviço Social, Gestão de Recursos Humanos, Administração de Equipe, Universidade de Sevilha
- ♦ Especialista em Gestão de Projetos, Administração e Gestão de Negócios, Federação de Serviços U.G.T.
- ♦ Formador de Formadores, Colégio Oficial de Psicólogos de Andaluzia

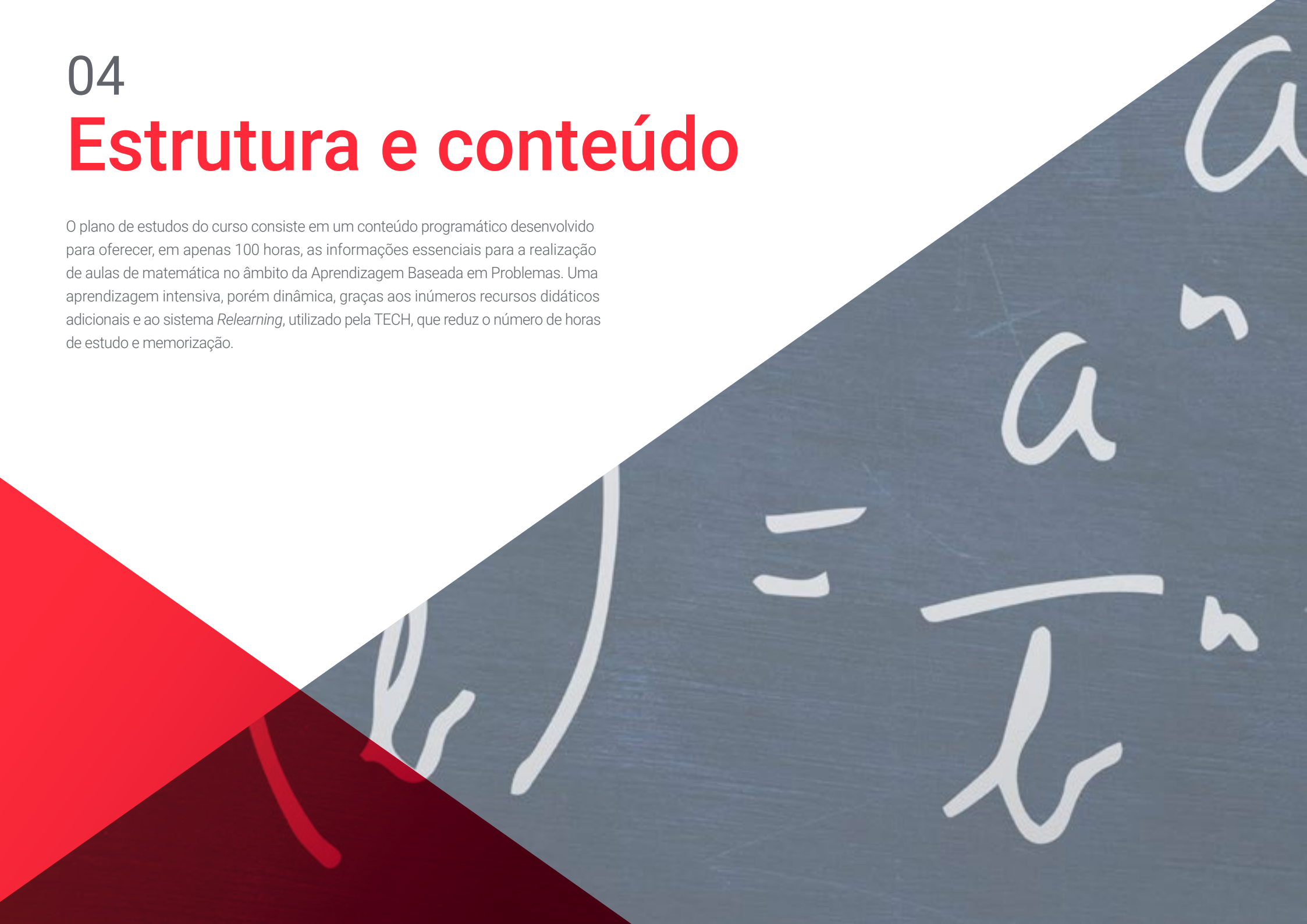
Sra. Manuela Sánchez G

- ♦ Professora de Ensino Fundamental II
- ♦ Professora de Matemática no Ensino Fundamental II na Escola Santa Teresa de Jesús em Vilanova i la Geltrú
- ♦ Cursos profissionalizantes e ensino de idiomas
- ♦ Especialidade em Biologia da Saúde
- ♦ Mestrado em Formação de Professores para o Ensino Fundamental e Médio
- ♦ Formada em Biologia

04

Estrutura e conteúdo

O plano de estudos do curso consiste em um conteúdo programático desenvolvido para oferecer, em apenas 100 horas, as informações essenciais para a realização de aulas de matemática no âmbito da Aprendizagem Baseada em Problemas. Uma aprendizagem intensiva, porém dinâmica, graças aos inúmeros recursos didáticos adicionais e ao sistema *Relearning*, utilizado pela TECH, que reduz o número de horas de estudo e memorização.



“

Acesse arquivos multimídia, leituras especializadas ou estudos de caso sempre que quiser e através de seu computador com conexão à Internet”

Módulo 1. Inovação Pedagógica em Matemática

- 1.1. Salas de aula atuais: Ensino Fundamental II e Ensino Médio
 - 1.1.1. Desenvolvimento intelectual
 - 1.1.2. Desenvolvimento físico
 - 1.1.3. Desenvolvimento psicológico
 - 1.1.4. Desenvolvimento social
 - 1.1.5. Desenvolvimento ético e moral
- 1.2. Bases da inovação pedagógica
 - 1.2.1. Aprendizagem comportamental
 - 1.2.2. Aprendizagem cognitiva
 - 1.2.3. Aprendizagem construtivista
 - 1.2.4. A educação no século XXI
- 1.3. Howard Gardner
 - 1.3.1. Obras
 - 1.3.2. Projeto
 - 1.3.3. Prêmios
 - 1.3.4. Frases
- 1.4. Inteligências múltiplas relacionadas à matemática em estudantes de ensino fundamental II e médio
 - 1.4.1. Inteligência linguística aplicada à matemática
 - 1.4.2. Inteligência lógico-matemática aplicada à matemática
 - 1.4.3. Inteligência espacial aplicada à matemática
 - 1.4.4. Inteligência musical aplicada à matemática
 - 1.4.5. Inteligência corporal e cinestésica aplicada à matemática
 - 1.4.6. Inteligência intrapessoal aplicada à matemática
 - 1.4.7. Inteligência interpessoal aplicada à matemática
 - 1.4.8. Inteligência naturalista aplicada à matemática
 - 1.4.9. Inteligência existencial ou espiritual aplicada à matemática
 - 1.4.10. Teste de Inteligências Múltiplas da Howard Gardner





- 1.5. Metodologias inovadoras de ensino em matemática
 - 1.5.1. Gamificação na matemática
 - 1.5.2. Portfólios/ePortfólios aplicados à matemática
 - 1.5.3. O panorama de aprendizagem aplicado à matemática
 - 1.5.4. Aprendizagem Baseada em Problemas em Matemática
 - 1.5.5. Aprendizagem cooperativa em matemática
 - 1.5.6. Projetos de compreensão da matemática aplicada
 - 1.5.7. Aprendizagem metacognitiva e matemática
 - 1.5.8. *Flipped Classroom* aplicado à matemática
 - 1.5.9. Tutoria entre pares em matemática
 - 1.5.10. Enigmas conceituais aplicados à matemática
 - 1.5.11. Paredes digitais aplicadas à matemática

“Este programa permitirá que você se aprofunde nos desafios da educação no século XXI de uma forma atraente”

05

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”

Na Faculdade de Educação da TECH, usamos o Método do Caso

Em uma situação concreta, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os estudantes irão se deparar com inúmeros casos simulados baseados em situações reais, onde deverão pesquisar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há diversas evidências científicas sobre a eficácia deste método.

Com a TECH, o educador, professor ou palestrante experimenta uma forma de aprendizagem a qual está revolucionando as estruturas das universidades tradicionais em todo o mundo.



Esta é uma técnica que desenvolve o pensamento crítico e prepara os alunos para tomar decisões, defender argumentos e contrastar opiniões.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e explicassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas que permitem ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficácia do esforço investido se torna um estímulo muito significativo para os alunos, o que resulta em um maior interesse pela aprendizagem ao mesmo tempo um aumento no tempo dedicado ao curso.



Relearning Methodology

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.

Aprimoramos os estudos dos casos com o melhor método de ensino 100% online: Relearning.

O educador aprenderá através de casos reais e da solução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Através desta metodologia, mais de 85 mil alunos foram capacitados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

A Relearning lhe permitirá aprender com menos esforço e mais performance, engajando-o mais em sua especialização, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de argumentar e confrontar opiniões: uma fórmula de sucesso.

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota global do sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Esse programa proporciona o melhor material didático, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi desenvolvido especificamente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, fazendo 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 e oferecendo alta qualidade em todo o material que colocamos à disposição do aluno.



Técnicas e procedimentos educacionais em vídeo

A TECH aproxima o aluno às técnicas mais inovadoras, dos últimos avanços pedagógicos e da vanguarda na educação. Tudo isso explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. O melhor de tudo é que você pode assisti-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

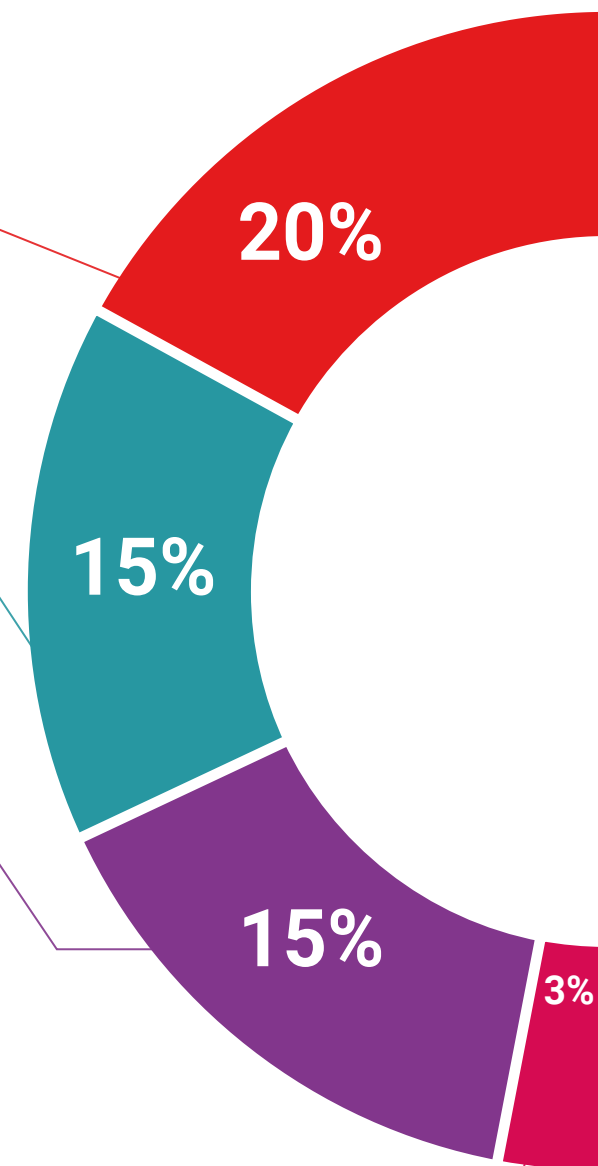
A equipe da TECH apresenta os conteúdos de forma interativa e dinâmica, por meio de módulos multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

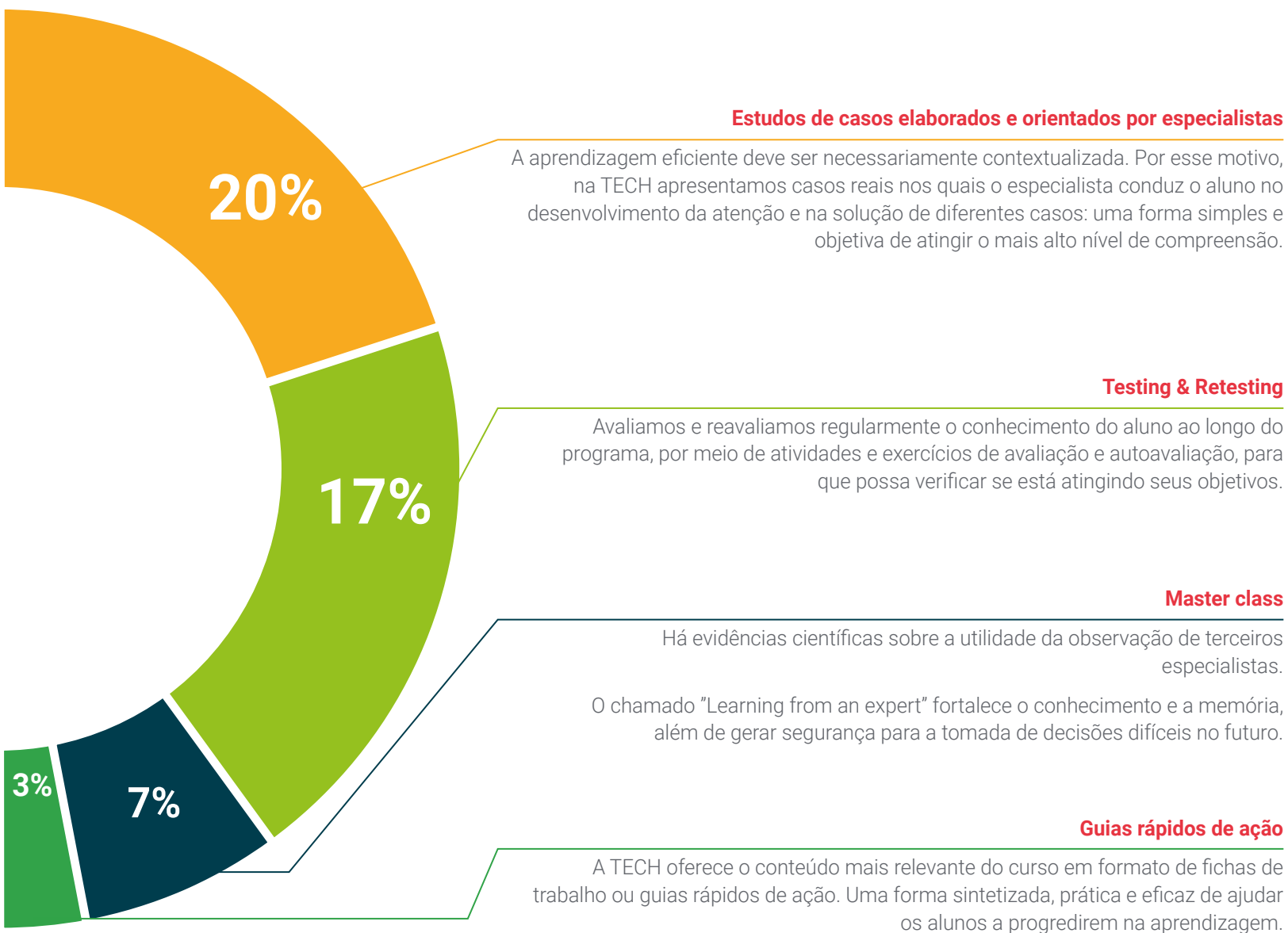
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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.





06

Certificado

O Curso de Inovação Pedagógica em Matemática garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Inovação Pedagógica em Matemática** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Curso de Inovação Pedagógica em Matemática**

N.º de Horas Oficiais: **100h**



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

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

tech universidade
tecnológica

Curso
Inovação Pedagógica
em Matemática

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Inovação Pedagógica
em Matemática