

Curso

Aprendizagem Cooperativa em Matemática





Curso

Aprendizagem Cooperativa 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/aprendizagem-cooperativa-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

Estudos científicos comprovaram que a Aprendizagem Cooperativa favorece a aquisição de novos conhecimentos e habilidades pelos alunos no ensino da Matemática, independentemente de sua etapa educacional. Uma grande conquista, especialmente em uma matéria com a qual muitos alunos têm dificuldades. Devido a seus benefícios comprovados, é essencial que o professor seja capaz de aplicar com sucesso essa metodologia com sucesso na sala de aula. Por esse motivo, esta capacitação 100% online foi criada, permitindo que os professores conheçam suas características, os recursos didáticos a serem usados e as técnicas para a sua implementação. Tudo isso através de conteúdos didáticos inovadores que o aluno poderá acessar 24 horas por dia, a partir de qualquer computador, celular ou tablet com conexão à Internet.





“

Este curso oferece tudo o que você precisa para elaborar suas aulas de matemática com base na Aprendizagem Cooperativa”

As novas metodologias deixaram para trás a aula magistral do professor, para incentivar a participação direta dos alunos e o trabalho em sala de aula por meio de recursos muito mais atraentes. Nesse cenário, a metodologia de Aprendizagem Cooperativa ganhou grande relevância, pois permite que o aluno adquira competências e melhore seu desempenho acadêmico, independentemente da etapa educacional em que se encontra.

Esses benefícios, sem dúvida, favorecem seu uso em centros educacionais, especialmente no ensino de matérias como a matemática, em que os alunos têm dificuldade especial de aprendizagem. Por esse motivo, esta instituição acadêmica optou pela criação do Curso de Aprendizagem Cooperativa em Matemática.

Uma capacitação ministrada 100% online e com o programa de estudos mais avançado e atual nesta metodologia. Graças a este programa, os professores poderão aprender de forma dinâmica sobre suas principais características, o uso de recursos didáticos ou o planejamento do início ao fim das aulas baseadas na Aprendizagem Cooperativa.

Além disso, graças aos resumos em vídeo, vídeos detalhados, leituras especializadas ou exemplos práticos, os alunos poderão se aprofundar no planejamento e na orientação do trabalho cooperativo ou dos sistemas de avaliação da aprendizagem.

A TECH oferece uma oportunidade única de aprimorar seu trabalho docente por meio deste curso que poderá ser acessado de maneira confortável, quando e onde o aluno quiser. Tudo o que precisa é de um dispositivo eletrônico com conexão à Internet para o acesso do conteúdo deste programa a qualquer momento

Este **Curso de Aprendizagem Cooperativa 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 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
- ♦ Lições 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



Seja um destaque em seu trabalho como docente graças às estratégias que você obterá para ensinar com sucesso a Aprendizagem Cooperativa”

“*Matricule-se agora em um curso que permitirá que você aplique em sua sala de aula a metodologia mais eficaz e atual para ensinar Matemática*”

Conte com vários exemplos de Aprendizagem Cooperativa para que você possa aplicá-los diretamente em suas aulas de Matemática.

Aprenda, quando e onde quiser, sobre a criação de grupos e a orientação de professores na prática metodológica centrada na Aprendizagem Cooperativa.

O corpo docente deste programa inclui profissionais desta área, cuja experiência é somada a esta capacitação, além de reconhecidos especialistas de conceituadas sociedades científicas e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva e programada para capacitar em 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. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.



02

Objetivos

O principal objetivo deste curso é oferecer aos professores os conhecimentos mais avançados sobre Aprendizagem Cooperativa em Matemática. Assim, para aplicar esta metodologia em sala de aula com rigor, esta pós-graduação conta com recursos didáticos inovadores, nos quais a TECH tem utilizado a mais moderna tecnologia aplicada ao ensino acadêmico. Além disso, durante as 6 semanas deste curso, o aluno será acompanhado por uma excelente equipe de professores envolvidos com os mais modernos métodos de ensino.



“

*Obtenha a visão teórica e prática mais eficaz
sobre o desenvolvimento da Aprendizagem
Cooperativa no ensino de 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 na educação à matemática
- ♦ Saber discernir qual é o método mais apropriado de aprendizagem inovadora para um grupo de estudantes aplicado à matemática
- ♦ Aprender como projetar uma unidade didática utilizando as diferentes metodologias de inovação na educação matemática



Aplique os sistemas de autoavaliação e coavaliação graças às diretrizes definidas por este curso 100% online”.





Objetivos específicos

- ♦ Aprender a avaliar a aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Aprender a projetar a aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Saber como transmitir o exemplo PBL para qualquer conteúdo da grade curricular de matemática
- ♦ Aprender o que é a Aprendizagem Cooperativa em Matemática
- ♦ Saber diferenciar entre o trabalho cooperativo e colaborativo em matemática
- ♦ Conhecer os objetivos da aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Aprender a avaliar da aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Conhecer o puzzle ou quebra-cabeças como um tipo de aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Conhecer a divisão de desempenho da equipe como um tipo de aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Conhecer o Co-Op como um tipo de aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Aprender sobre os equipes-jogos-torneios como um tipo de aprendizagem cooperativa
- ♦ Saber como planejar a aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Compreender os diferentes papéis que os estudantes podem desempenhar na aprendizagem cooperativa aplicada à matemática

03

Direção do curso

Em sua máxima de oferecer um ensino de excelente qualidade, a TECH realiza um minucioso processo de seleção de cada um dos professores que compõem suas qualificações. Dessa forma, o aluno terá um corpo docente com muitos anos de experiência na área da educação e com grande interesse em novas metodologias de ensino. Além disso, graças às suas qualidades humanas, poderá responder a quaisquer perguntas que o aluno possa ter sobre o conteúdo deste curso.





“

A TECH reuniu uma excelente equipe de especialistas com conhecimento das metodologias mais inovadoras utilizadas no Ensino Fundamental”

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



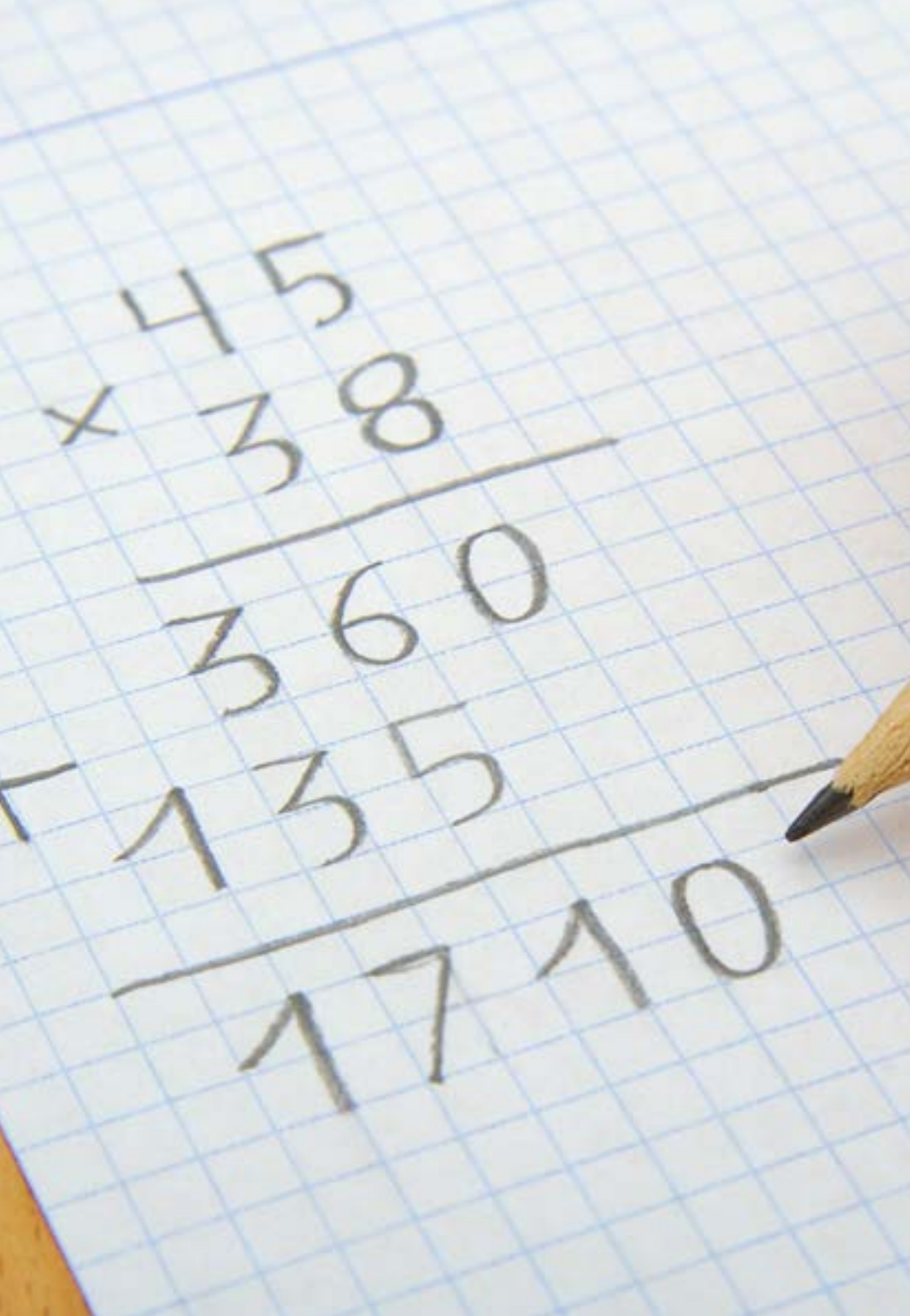
Sr. Juan Jurado Blanco

- ♦ Professor de Ensino Fundamental e Especialista em Eletrônica Industrial
- ♦ Professor de Matemática e Tecnologia no Ensino Fundamental Obrigatório na Escola Santa Teresa de Jesús em Villanueva e Geltrú Espanha
- ♦ Especialista em Altas Habilidades
- ♦ Engenheiro Técnico Industrial com especialidade em Eletrônica Industrial

Professores

Sra. Manuela Sánchez García

- ♦ Professora do Ensino Fundamental Obrigatório
- ♦ Professora de Matemática no Ensino Fundamental Obrigatório na Escola Santa Teresa de Jesús em Vilanova i la Geltrú
- ♦ Formação Profissional e Ensino de Idiomas
- ♦ Especialidade em Biologia da Saúde
- ♦ Mestrado em Formação de Professores para o Ensino Fundamental e Médio
- ♦ Formada em Biologia



Dr. Juan Moisés de la Serna

- ♦ 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
- ♦ Mestre 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

04

Estrutura e conteúdo

O programa de estudos deste curso foi preparado por uma equipe de professores com uma vasta capacitação e um grande interesse em novas metodologias de ensino. Dessa forma, os alunos terão acesso a um plano de estudo que os apresentará à Aprendizagem Cooperativa, às técnicas, aos métodos e aos recursos necessários para aplicá-los nas aulas de Matemática. Tudo isso complementado por uma biblioteca de recursos que o aluno pode acessar a qualquer hora do dia, através de um dispositivo eletrônico com conexão à Internet.



“

Acesse os vídeos em detalhes, as leituras essenciais ou os estudos de caso elaborados pelo excelente corpo docente deste curso a qualquer momento”

Módulo 1. Aprendizagem Cooperativa em Matemática

- 1.1. O que é Aprendizagem Cooperativa? E aplicada à matemática?
 - 1.1.1. Diferenciando entre trabalho cooperativo e colaborativo
- 1.2. Objetivos da aprendizagem cooperativa em matemática
 - 1.2.1. Objetivos da aprendizagem cooperativa
 - 1.2.2. Benefícios deste método de aprendizagem
 - 1.2.3. Objetivos da aprendizagem cooperativa em um contexto multicultural
 - 1.2.4. Desvantagens deste método de aprendizagem
 - 1.2.5. Matemática
- 1.3. Características da aprendizagem cooperativa em matemática
 - 1.3.1. Interdependência positiva
 - 1.3.2. Apoio mútuo
 - 1.3.3. Responsabilidade individual
 - 1.3.4. Habilidades sociais
 - 1.3.5. Autoavaliação do funcionamento do grupo
- 1.4. Tipos de aprendizagem cooperativa em matemática
 - 1.4.1. Puzzle ou quebra-cabeças
 - 1.4.2. Divisões de desempenho da equipe
 - 1.4.3. Grupo de pesquisa
 - 1.4.4. Co-Op co-Op
 - 1.4.5. Equipes-Jogos-Torneios
- 1.5. Planejamento e orientação no trabalho cooperativo em matemática
 - 1.5.1. Fases de implementação
 - 1.5.2. Criação de grupos
 - 1.5.3. Disposição na sala de aula
 - 1.5.4. Atribuição de papéis de estudante
 - 1.5.5. Explicação da tarefa a ser realizada
 - 1.5.6. Intervenção de professores em grupos cooperativos
- 1.6. O papel do professor no trabalho cooperativo em matemática
 - 1.6.1. Funções do professor
 - 1.6.2. O papel do professor





- 1.7. Avaliação da aprendizagem cooperativa de matemática
 - 1.7.1. Avaliação do processo de aprendizagem individual no trabalho cooperativo de matemática
 - 1.7.2. Avaliação do processo de aprendizagem do grupo no trabalho cooperativo de matemática
 - 1.7.3. O papel da observação na avaliação
 - 1.7.4. Planejamento e orientação no trabalho cooperativo em matemática
 - 1.7.5. Autoavaliação no trabalho cooperativo em matemática
- 1.8. Exemplo de Aprendizagem cooperativa aplicado à matemática
 - 1.8.1. Lembrete do planejamento de um projeto cooperativo
 - 1.8.2. Primeira fase: Pré-decisão
 - 1.8.2.1. Objetivos de aprendizagem
 - 1.8.2.2. Metodologia cooperativa a ser utilizada
 - 1.8.2.3. Tamanho do grupo
 - 1.8.2.4. Materiais didáticos
 - 1.8.2.5. Designação de estudantes para grupos
 - 1.8.2.6. Preparação do espaço físico
 - 1.8.2.7. Distribuição de papéis
 - 1.8.3. Segunda fase: estruturando a tarefa Interdependência positiva
 - 1.8.3.1. Explicação da tarefa
 - 1.8.3.2. Explicar de os critérios para o sucesso
 - 1.8.3.3. Estruturação da interdependência positiva
 - 1.8.3.4. Estruturação da responsabilidade individual
 - 1.8.3.5. Habilidades interpessoais e sociais
 - 1.8.4. Terceira fase: implementação e controle do processo
 - 1.8.5. Fase 4: Avaliação do processo de aprendizagem e interação em grupo
 - 1.8.5.1. Encerramento da atividade
 - 1.8.5.2. Avaliação da quantidade e da qualidade do aprendizado
 - 1.8.5.3. Avaliação do funcionamento do grupo

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

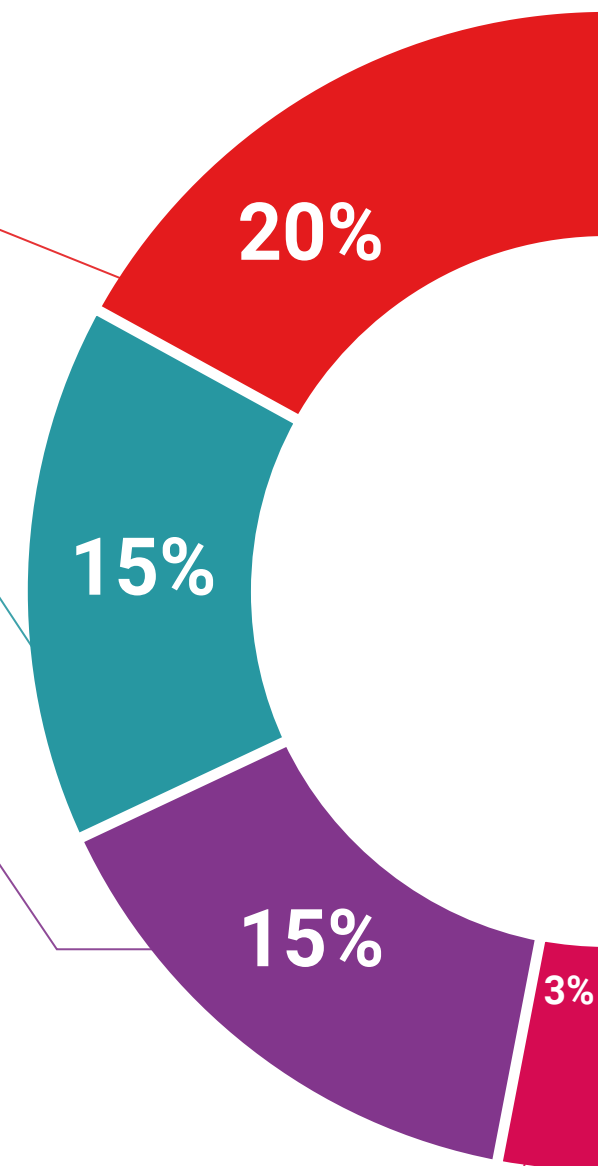
A equipe da TECH apresenta os conteúdos de forma interativa e dinâmica, por meio de módulos multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

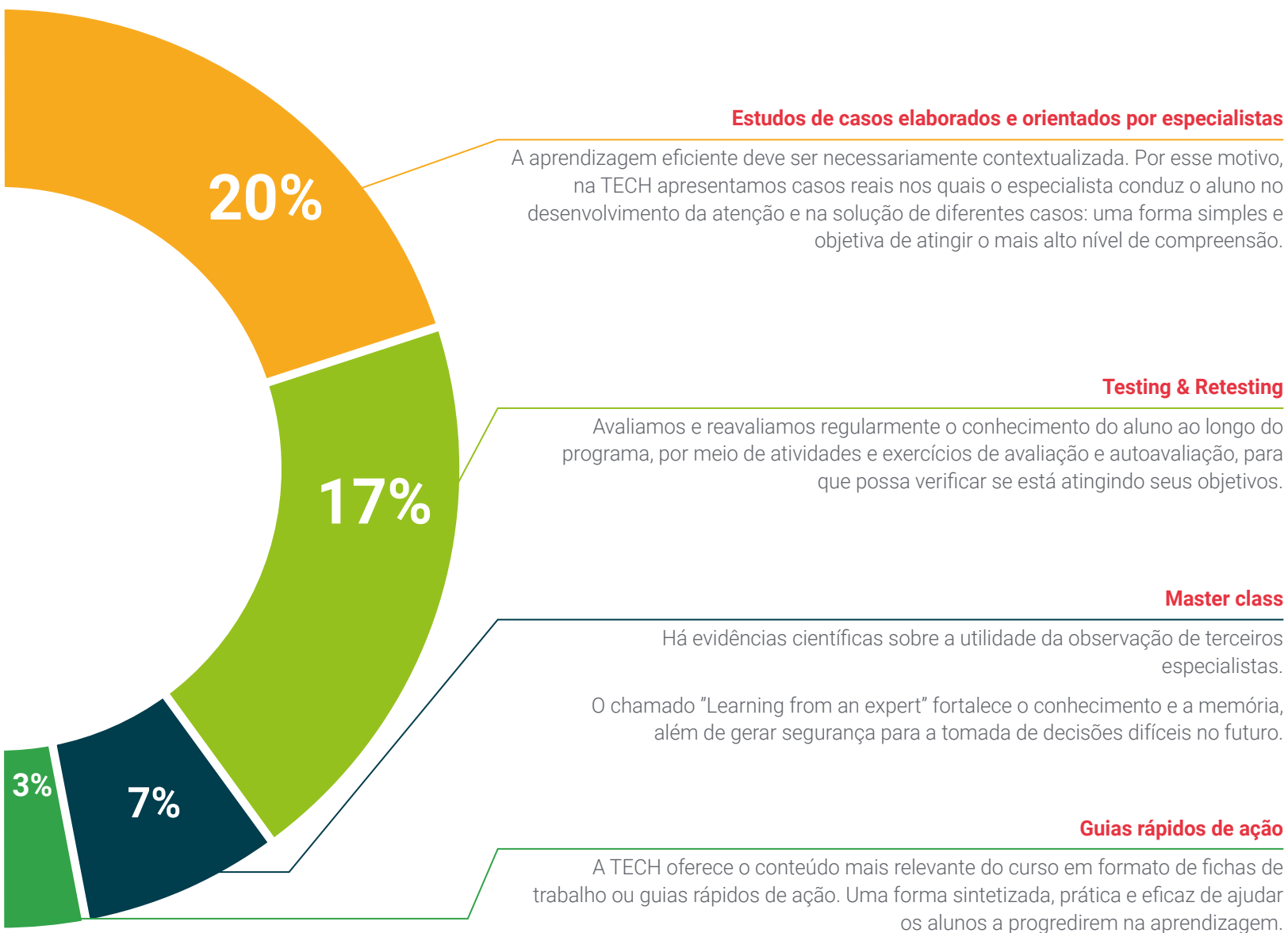
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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 Aprendizagem Cooperativa 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 Aprendizagem Cooperativa 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 Aprendizagem Cooperativa em Matemática**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



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



Curso Aprendizagem Cooperativa em Matemática

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

Curso

Aprendizagem Cooperativa
em Matemática