

Programa Avançado Inovação Pedagógica em Matemática





Programa Avançado Inovação Pedagógica em Matemática

- » Modalidade: online
- » Duração: 3 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

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

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 20

05

Metodologia

pág. 24

06

Certificado

pág. 32

01

Apresentação

O desenvolvimento tecnológico revolucionou os diferentes setores do contexto atual, levando ao surgimento de novas ferramentas e serviços. O campo educacional se beneficiou claramente desses avanços, implementando o uso de métodos de ensino cada vez mais inovadores para animar as aulas e envolver os alunos no ensino. Particularmente na Matemática, foram desenvolvidas estratégias pedagógicas baseadas em gamificação e no uso de TIC, que é o foco deste programa. Assim, os professores poderão atualizar sua prática de ensino com base nas técnicas pedagógicas mais avançadas e dinâmicas em um formato 100% online que lhes dará a opção de realizá-la de onde quiserem, sem horários ou aulas presenciais ou aulas presenciais.



“

O melhor programa do mercado acadêmico atual para atualizar sua prática no aprendizado da Matemática por meio da inovação pedagógica adaptada ao Ensino Médio”

A revolução educacional ocorrida nos últimos anos, favorecida pelo desenvolvimento tecnológico, possibilitou a criação de novas estratégias pedagógicas baseadas em técnicas e ferramentas cada vez mais dinâmicas e eficazes, dando aos professores a opção de desenvolver aulas participativas e divertidas para aprimorar os processos cognitivos por meio da aprendizagem colaborativa e do uso das TIC.. Esses tipos de planos acadêmicos contemplam a inclusão do jogo como base para o ensino, bem como o uso de métodos como a taxonomia de Bloom para hierarquizar os processos de aquisição de conhecimento e garantir o cumprimento dos objetivos do programa acadêmico por meio do desenvolvimento de habilidades como compreensão, pensamento crítico, análise e memória.

Com base nisso, a TECH desenvolveu um programa completo que reúne, em um formato conveniente e flexível 100% on-line, as informações mais recentes e abrangentes relacionadas a esse campo, permitindo que os professores atualizem sua prática com base nas tendências educacionais mais modernas e eficazes. Este é o Programa Avançado de Inovação Pedagógica em Matemática, uma experiência acadêmica de 720 horas por meio da qual você pode se aprofundar nas chaves para aprender essa disciplina no ensino médio, concentrando-se na implementação da gamificação em suas aulas e no uso das TIC para atrair a atenção de seus alunos. Além disso, ele trabalhará intensamente nos diferentes cenários do ensino dessa ciência, com ênfase especial nas metodologias de ensino que estão tendo os melhores resultados atualmente, como, por exemplo a *Flipped Classroom*..

Dessa forma, em apenas 6 meses de capacitação multidisciplinar, você poderá aprimorar suas habilidades profissionais, contribuindo para um avanço significativo no ensino baseado em inovação e estratégias pedagógicas mais eficazes. de ensino com base na inovação e nas estratégias pedagógicas mais eficazes. Além do programa de estudos, haverá dezenas de horas de material adicional demais alta qualidade, apresentado em diferentes formatos e disponível desde o primeiro dia do curso no campus virtual. Isso permitirá que você contextualize as informações e desenvolva os aspectos que considera mais importantes. você considera mais importantes. Esta é, portanto, uma oportunidade única de elevar o nível de suas aulas ao máximo por meio de uma experiência acadêmica que revolucionará o ensino da matemática que revolucionará o ensino da matemática.

Este **Programa Avançado 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 docência de Matemática
- O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações técnicas e práticas sobre aquelas disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- Contém 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



Esse Programa Avançado o ajudará a implementar as técnicas de gamificação mais inovadoras e sofisticadas em seus programas acadêmicos, para que você possa ensinar por meio do entretenimento”

“

Você gostaria de incluir o uso das TIC em suas aulas, mas não sabe por onde começar? Essa capacitação lhe dará as chaves para conseguir esse objetivo de forma garantida e em apenas 6 meses de treinamento 100% online”

O programa de estudos inclui em seu corpo docente profissionais do setor que trazem a experiência de seu trabalho nesta capacitação, além de renomados especialistas de sociedades líderes e universidades de prestígio.

O seu 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 concepção desse programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, por meio da qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Você poderá se aprofundar nos novos recursos da taxonomia de Bloom aplicáveis à matemática, o que lhe permitirá priorizar os processos cognitivos em diferentes níveis e facilitará seu trabalho de avaliação.

Deseja dominar a metodologia Flipped Classroom para desenvolver atividades experimentais complexas em suas aulas? Graças a este Programa Avançado você alcançará seu objetivo de forma garantida.



02

Objetivos

O desenvolvimento desse Programa Avançado foi realizado com o objetivo de permitir ao graduado ter acesso aos mais avançados conteúdos teóricos, práticos e adicionais que lhe permitam se especializar, em apenas 6 meses, em Inovação Pedagógica em Matemática e suas múltiplas possibilidades. Graças ao programa de estudos altamente exigente, qualquer profissional poderá atingir até mesmo suas metas mais elevadas por meio de um programa adaptado às suas necessidades e apresentado em um formato conveniente e acessível 100% online.





“

Se um de seus objetivos é expandir o dos diferentes tipos de inteligência, este Especialista Universitário se aprofundará nos detalhes de como fazer isso de forma dinâmica e eficaz”



Objetivos gerais

- Conhecer como são os adolescentes e os alunos na sala de aula
- Conhecer as bases do sistema educacional atual e sua relação com a matemática
- Conhecer as origens do jogo de azar na humanidade
- Aprender sobre diferentes recursos TIC relacionados Portfólio/e-Portfólios de Matemáticas

“

Esse programa permitirá que você aprimore suas habilidades na elaboração de atividades de matemática usando os diferentes cenários de aprendizagem existentes atualmente”





Objetivos específicos

Módulo 1. Aprendizagem da Matemática no Ensino Fundamental

- Descobrir O papel da aprendizagem
- Introdução à linguagem matemática
- Entendendo o desenvolvimento da inteligência e da matemática
- Compreender a relação entre altas habilidades, dotes e matemática
- Classificar os fundamentos neurais da matemática
- Identificar os processos neurais adjacentes da matemática
- Estabelecer o desenvolvimento emocional do adolescente
- Compreender a inteligência emocional como aplicada aos adolescentes
- Descobrir o desenvolvimento matemático da adolescência
- Aprender sobre o pensamento matemático na adolescência
- Conhecer como são os adolescentes e os alunos na sala de aula
- Conhecer as bases do sistema educacional atual e sua relação com a matemática

Módulo 2. Gamificação na Matemática

- Conhecer o papel do jogo na infância
- Conhecer o papel do jogo na adolescência
- Saber discernir entre o papel do jogo na infância e na adolescência
- Aprender o que é a gamificação em matemática
- Conhecer as vantagens que a gamificação pode trazer para o processo de aprendizagem da matemática
- Aprender os diferentes elementos de gamificação aplicados à matemática
- Saber usar elementos de gamificação para transformar uma atividade matemática tradicional em uma atividade matemática gamificada
- Aprender a aplicar a ludificação à matemática

- ♦ Saber como extrapolar o exemplo de uma atividade matemática gamificada para qualquer conteúdo matemático
- ♦ Saber como projetar uma atividade gamificada com conteúdo do currículo matemático
- ♦ Aprender sobre diferentes recursos TIC relacionados com a gamificação da matemática
- ♦ Conhecer as origens do jogo de azar na humanidade
- ♦ Aprender sobre diferentes recursos TIC relacionados Portfólio/ePortfólios de matemáticas

Módulo 3. O Panorama de Aprendizagem em Matemática

- ♦ Aprender sobre diferentes recursos TIC relacionados panorama de aprendizagem de matemáticas
- ♦ Aprender sobre os tipos de aprendizagem
- ♦ Conhecer o grupo de pesquisa como um tipo de aprendizagem cooperativa aplicada à matemática.
- ♦ Aprender o que são paisagens de aprendizagem em matemática
- ♦ Conhecer a taxonomia da Bloom aplicada à matemática
- ♦ Conhecer a taxonomia da Bloom modificada como aplicada à matemática
- ♦ Conhecer as múltiplas inteligências da Howard Gardner aplicadas à matemática
- ♦ Saber o que é inteligência linguística e sua implicação no sistema de aprendizagem de matemática
- ♦ Saber o que é inteligência lógico-matemática e sua implicação no sistema de aprendizagem de matemática
- ♦ Saber o que é inteligência espacial e sua implicação no sistema de aprendizagem matemática
- ♦ Saber o que é inteligência musical e sua implicação no sistema de aprendizagem da matemática
- ♦ Saber o que é inteligência corporal e cinestésica e sua implicação no sistema de aprendizagem matemática



- ♦ Saber o que é inteligência intrapessoal e sua implicação no sistema de aprendizagem de matemática
- ♦ Saber o que é inteligência interpessoal e sua implicação no sistema de aprendizagem de matemática
- ♦ Saber o que é inteligência naturalista e sua implicação no sistema de aprendizagem de matemática
- ♦ Saber o que é inteligência existencial e sua implicação no sistema de aprendizagem de matemática
- ♦ Aprender a projetar um cenário de aprendizagem de matemática
- ♦ Aprender a aplicar os cenários de aprendizagem da matemática
- ♦ Realizar uma atividade matemática utilizando os cenários de aprendizagem

Módulo 4. Outras Metodologias Inovadoras em Matemática

- ♦ Aprender sobre diferentes recursos TIC relacionados ao aprendizado cooperativo aplicado à matemática
- ♦ Aprender sobre diferentes recursos TIC relacionados a projetos de compreensão matemática
- ♦ Aprender a usar outras metodologias alternativas inovadoras aplicadas para Matemática
- ♦ Saber o que é *Flipped Classroom*
- ♦ Conhecer as vantagens da *Flipped Classroom* aplicada à matemática
- ♦ Conhecer as desvantagens da *Flipped Classroom* aplicada à matemática
- ♦ Aprender como aplicar a *Flipped Classroom* à matemática
- ♦ Aprender a aplicar a parede digital à matemática
- ♦ Saber em que consiste o projeto de uma unidade didática de matemática

03

Direção do curso

Nem todas as universidades incluem em seus programas o apoio ao ensino por equipes especializadas na área em que o curso está sendo desenvolvido. Entretanto, a TECH sim. Além disso, essa universidade submete os candidatos a uma análise exaustiva e exigente, o que resulta na criação do melhor corpo docente, formado por especialistas com uma ampla e extensa carreira profissional no setor, como é o caso desse Programa Avançado em Inovação Pedagógica em Matemática.



“

A equipe de professores selecionou situações reais retiradas de suas próprias aulas para que você possa colocar suas habilidades em prática de forma competente com base no perfil dos diferentes alunos”

Director Invitado Internacional

O Dr. Jack Dieckmann é um importante consultor sênior de matemática, que se concentrou na revisão de materiais curriculares para fortalecer o desenvolvimento da linguagem em matemática. Na verdade, sua experiência abrangeu a avaliação e o aprimoramento de recursos educacionais, apoiando a integração de práticas eficazes em sala de aula. Além disso, ele ocupou o cargo de Diretor de Pesquisa na Universidade de Stanford, onde esteve envolvido na documentação da eficácia das oportunidades de aprendizado oferecidas pelo Youcubed, incluindo os cursos on-line de Jo Boaler sobre raciocínio matemático e outros materiais baseados em pesquisa.

Ao longo de sua carreira, ele também ocupou cargos importantes em instituições renomadas. Atuou como Diretor Associado de Currículo no Centre for Assessment, Learning and Equity (SCALE), onde liderou a equipe de Matemática no desenvolvimento de avaliações de desempenho, demonstrando sua capacidade de inovar na avaliação educacional e aplicar técnicas avançadas de ensino.

Nesse sentido, em nível internacional, o Dr. Jack Dieckmann foi reconhecido por seu impacto na educação matemática, por meio de sua participação científica em diversas atividades. Ele também obteve méritos significativos em seu campo, participando de conferências e consultorias em países como China, Brasil e Chile. Assim, seu trabalho tem sido crucial para a implementação de práticas recomendadas na educação matemática, e sua experiência tem sido fundamental para o avanço da educação matemática em nível global.

Assim, sua pesquisa posterior concentrou-se na “linguagem para fins matemáticos”, especialmente para alunos de inglês como segundo idioma. Por sua vez, ele continuou a contribuir para a educação matemática por meio de seu trabalho na Youcubed, bem como em suas atividades de consultoria global, demonstrando sua posição como um líder excepcional na área.



Dr. Dieckmann, Jack

- ♦ Director de Investigación en Youcubed en la Universidad de Stanford, San Francisco, Estados Unidos
- ♦ Director Asociado del Centro de Evaluación, Aprendizaje y Equidad (SCALE) de Stanford
- ♦ Instructor en el Programa de Formación del Profesorado de Stanford (STEP)
- ♦ Consultor Internacional de Enseñanza en países como China, Brasil y Chile
- ♦ Doctorado en Educación Matemática en Stanford GSE en 2009

“

Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”

Direção



Sr. Juan Jurado Blanco

- ♦ Professor de Ensino Fundamental II e Especialista em Eletrônica Industrial
- ♦ Professor de Matemática e Tecnologia no Ensino Médio Obrigatório na Escola Santa Teresa de Jesús em Villanueva y 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 Neurociência
- ♦ 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 em Hipnose Clínica, Hipnoterapia. Universidade Nacional de Educação à Distância - U.N.E.D.
- ♦ Pós-Graduação Social, Gestão de Recursos Humanos, Administração de Pessoal, Universidade de Sevilha
- ♦ Especialista em gerenciamento de projetos, administração e gerenciamento de negócios Federação de Serviços U.G.T.
- ♦ Formador de Formadores, Colégio Oficial de Psicólogos de Andaluzia

Sra. Manuela Sánchez García

- ♦ Professora de Ensino Fundamental II
- ♦ Professora de Matemática no Ensino Fundamental II 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

04

Estrutura e conteúdo

A qualidade e o prestígio que definem a TECH e a colocam como uma das melhores universidades digitais do mundo são fruto de anos de esforço e luta para criar as melhores capacitações 100% online. Em cada um deles, uma equipe de especialistas na área está encarregada de selecionar não apenas as informações teóricas que compõem o programa, mas também utilizar casos baseados em situações reais e horas de material adicional de alta qualidade. Graças a isso, é possível oferecer experiências acadêmicas de alto nível, compactadas em um formato confortável e flexível que facilitam a capacitação do profissional de qualquer lugar, sem horários e por meio de qualquer dispositivo com conexão à Internet.



A hand holding a white marker is shown in the bottom left corner, drawing a squiggly line on a blackboard. The background is split into three diagonal sections: dark grey/black on the top left, dark red on the top right, and bright red on the bottom right. The quote is positioned in the white area at the bottom.

“

A flexibilidade do campus virtual e sua otimização para qualquer dispositivo permitirão que você o acesse de onde quiser e por meio de seu telefone celular, tablet e PC”

Módulo 1. Aprendizagem da Matemática no Ensino Fundamental

- 1.1. Definindo a aprendizagem
 - 1.1.1. O papel da aprendizagem
 - 1.1.2. Tipos de aprendizagem
- 1.2. O aprendizado da Matemática
 - 1.2.1. Aprendizagem diferencial da matemática
 - 1.2.2. Características da matemática
- 1.3. Processos cognitivos e metacognitivos em matemática
 - 1.3.1. Processos cognitivos em matemática
 - 1.3.2. Processos metacognitivos em matemática
- 1.4. Atenção e matemática
 - 1.4.1. Atenção focalizada e o aprendizado da matemática
 - 1.4.2. Atenção constante e o aprendizado da matemática
- 1.5. Memória e matemática
 - 1.5.1. A memória a curto prazo e o aprendizado da matemática
 - 1.5.2. A memória a longo prazo e o aprendizado da matemática
- 1.6. Linguagem e matemática
 - 1.6.1. Desenvolvimento da linguagem e da matemática
 - 1.6.2. Linguagem matemática
- 1.7. Inteligência e a Matemática
 - 1.7.1. Desenvolvimento da inteligência e da matemática
 - 1.7.2. Relação de altas habilidades, dotes e a matemática
- 1.8. Bases Neurais do Aprendizado da Matemática
 - 1.8.1. Fundamentos neurais da matemática
 - 1.8.2. Processos Neurais Adjacentes na Matemática
- 1.9. Características dos alunos do ensino médio
 - 1.9.1. Desenvolvimento emocional adolescente
 - 1.9.2. Inteligência emocional aplicada aos adolescentes
- 1.10. Adolescência e matemática
 - 1.10.1. Desenvolvimento matemático de adolescentes
 - 1.10.2. Pensamento matemático adolescente

Módulo 2. Gamificação na Matemática

- 2.1. O jogo
 - 2.1.1. O jogo
 - 2.1.2. O jogo desde a Idade Média
- 2.2. Jogos infantis
 - 2.2.1. Áreas em que o jogo se desenvolve
- 2.3. Jogo na adolescência
 - 2.3.1. Introdução
 - 2.3.1.1. Elementos por que os jogos são tão importantes para os adolescentes
 - 2.3.1.2. Adolescentes e videogames
 - 2.3.1.3. Melhor coordenação mão-olho
 - 2.3.1.4. Pensamento mais rápido, memória mais nítida
 - 2.3.1.5. Mais criatividade
 - 2.3.1.6. Promover a aprendizagem
 - 2.3.2. O videogame como uma ferramenta educacional
 - 2.3.2.1. Quando devem ser tomadas medidas? Quando os jogos de vídeo prejudicam?
- 2.4. Gamificação
 - 2.4.1. Motivação e feedback contínuo
 - 2.4.1.1. Educação personalizada
 - 2.4.2. Mudança societária
 - 2.4.3. Elementos de gamificação
- 2.5. A gamificação da matemática
 - 2.5.1. Representação de funções de todos os tipos
 - 2.5.2. Resolvendo equações de 1º e 2º grau
 - 2.5.3. Solucionando sistemas de equações
- 2.6. Aplicação da gamificação em matemática (parte I)
 - 2.6.1. Como funciona a gamificação
 - 2.6.2. Fim da gamificação
 - 2.6.3. As combinações
 - 2.6.4. Os cadeados
 - 2.6.5. Análise de elementos de gamificação
- 2.7. Aplicação da ludificação em Matemática (Parte II)
 - 2.7.1. Introdução à realidade aumentada
 - 2.7.2. Criando auras
 - 2.7.3. Configuração móvel

Módulo 3. O Panorama de Aprendizagem em Matemática

- 3.1. O panorama de aprendizagem aplicado à matemática?
 - 3.1.1. O eixo horizontal da matriz da paisagem de aprendizagem: a taxonomia de Bloom
 - 3.1.2. O eixo vertical da matriz da paisagem de aprendizagem: Inteligência múltipla
 - 3.1.3. A matriz do cenário de aprendizagem
 - 3.1.4. Complementos do cenário de aprendizagem
 - 3.1.5. Exemplo de cenário de aprendizagem
- 3.2. Taxonomia de Bloom aplicada à matemática
 - 3.2.1. Taxonomia de Bloom, habilidades de pensamento (1956) e Matemática
 - 3.2.2. Revisão da Taxonomia de Bloom (Anderson e Krathwohl, 2001) e matemática
 - 3.2.3. Taxonomia de Bloom para a era digital (Churches, 2008) e matemática
- 3.3. Inteligência múltiplas aplicada à matemática
 - 3.3.1. Inteligência linguística aplicada à matemática
 - 3.3.2. Inteligência lógico - matemático aplicada à matemática
 - 3.3.3. Inteligência espacial aplicada à matemática
 - 3.3.4. Inteligência musical aplicada à matemática
 - 3.3.5. Inteligência corporal e cinestésica aplicada à matemática
 - 3.3.6. Inteligência Intrapessoal aplicada à matemática
 - 3.3.7. Inteligência Interpessoal aplicada à matemática
 - 3.3.8. Inteligência natural aplicada à matemática
 - 3.3.9. Inteligência espacial aplicada à matemática
- 3.4. Projeto de um panorama de aprendizagem em matemática
 - 3.4.1. Contexto do conteúdo curricular a ser trabalhado
 - 3.4.2. Gamificação
 - 3.4.2.1. Elementos do jogo
 - 3.4.2.2. Narrativa
 - 3.4.3. Elaboração de atividades
 - 3.4.3.1. Matriz de dupla entrada Inteligências-Bloom
 - 3.4.3.2. Determinação do itinerário
 - 3.4.3.3. Projeto das atividades de cada itinerário
 - 3.4.3.4. Avaliação
 - 3.4.3.5. Projeto do ambiente gráfico-Genially

- 3.5. Exemplo de panorama de aprendizagem aplicado à matemática
 - 3.5.1. Contexto do conteúdo curricular a ser trabalhado
 - 3.5.2. Gamificação
 - 3.5.2.1. Narrativa
 - 3.5.2.2. Elementos do jogo
 - 3.5.3. Elaboração de atividades
 - 3.5.3.1. Matriz de dupla entrada Inteligências-Bloom
 - 3.5.3.2. Projeto das atividades de cada itinerário
 - 3.5.3.3. Avaliação
 - 3.5.3.4. Projeto do ambiente gráfico: resultado final

Módulo 4. Outras Metodologias Inovadoras em Matemática

- 4.1. *Sala de Aula Invertida* aplicada à matemática
 - 4.1.1. A classe tradicional
 - 4.1.2. Saber o que é *Sala de Aula Invertida*
 - 4.1.3. Vantagens da *Sala de Aula Invertida* aplicada à matemática
 - 4.1.4. Desvantagens da *Sala de Aula Invertida* aplicada à matemática
 - 4.1.5. Exemplo de *Sala de Aula Invertida* aplicada à matemática
- 4.2. Aulas de reforço entre pares em matemática
 - 4.2.1. Definição de tutoria
 - 4.2.2. O que é mentoria de pares?
 - 4.2.3. Vantagens da tutoria por pares em matemática
 - 4.2.4. Desvantagens da tutoria entre pares em matemática
 - 4.2.5. Exemplo de tutoria aplicada à matemática
- 4.3. Enigmas conceituais aplicados à matemática
 - 4.3.1. Definição de quebra-cabeça
 - 4.3.2. O que é um quebra-cabeça conceitual?
 - 4.3.3. Vantagens dos quebra-cabeças conceituais em matemática
 - 4.3.4. Desvantagens dos quebra-cabeças conceituais em matemática
 - 4.3.5. Exemplo de quebra-cabeça conceitual aplicado à matemática
- 4.4. A parede digital aplicada à matemática
 - 4.4.1. Definição de parede
 - 4.4.2. A parede digital em matemática
 - 4.4.3. Ferramentas para fazer paredes digitais em matemática
 - 4.4.4. Vantagens da parede digital em matemática
 - 4.4.5. Desvantagens dos parede digital em matemática
 - 4.4.6. A parede digital aplicada à matemática

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 Escola de Educação da TECH usamos o Método de Estudo de Caso

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

Com a TECH o educador ou professor experimenta uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.



Trata-se de uma técnica que desenvolve o espírito crítico e prepara o educador para tomar decisões, defender argumentos e contrastar opiniões.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem 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 educadores que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao educador integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



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.

O educador aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de 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 educadores 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.

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.

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.

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



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.



Técnicas e procedimentos educacionais em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais inovadoras, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda da Educação. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

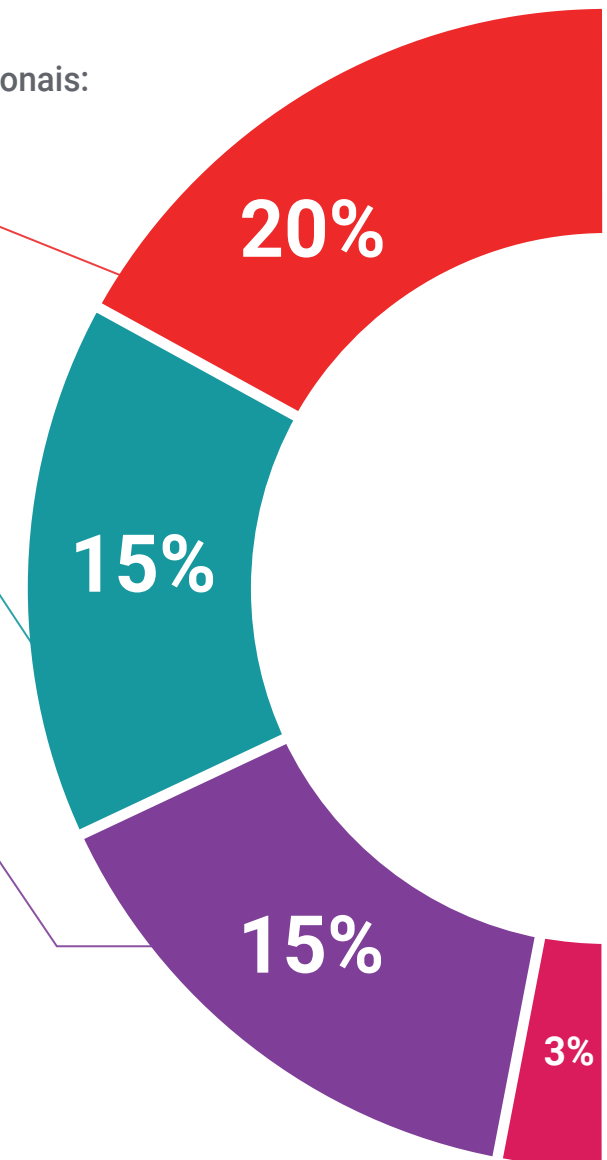
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

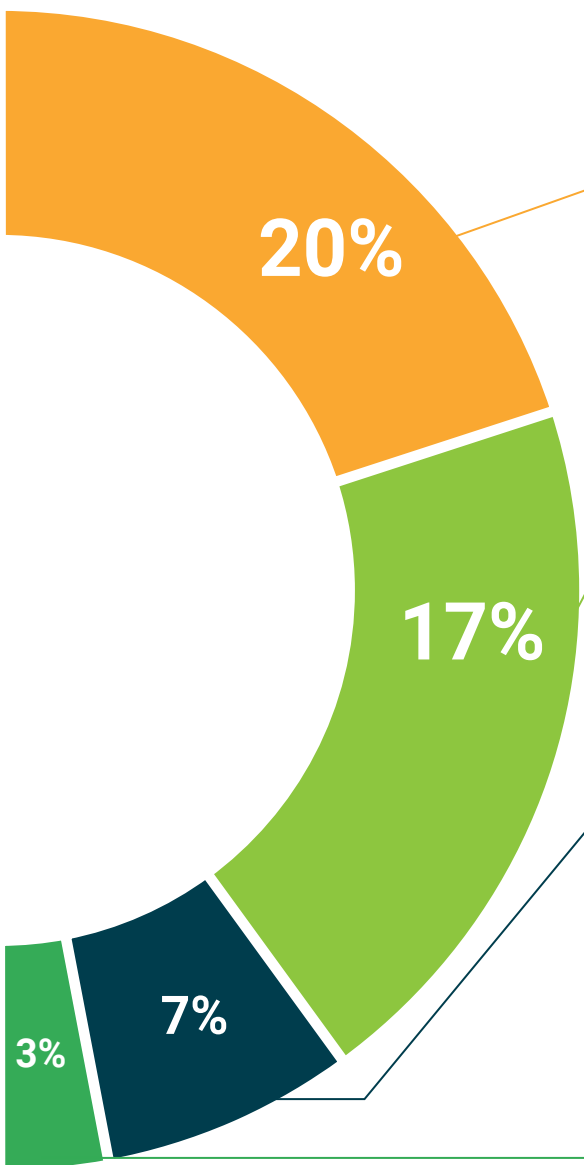
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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 casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentamos casos reais em que o especialista guia o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



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.



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.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

Certificado

O Programa Avançado de Inovação Pedagógica em Matemática garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado 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* correspondente ao título de **Programa Avançado** 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 empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Programa Avançado de Inovação Pedagógica em Matemática**

Modalidade: **online**

Duração: **3 meses**



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

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

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado
Inovação Pedagógica
em Matemática

- » Modalidade: online
- » Duração: 3 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado Inovação Pedagógica em Matemática

