

Curso

Formação Disciplinar de Tecnologia e Informática





Curso

Formação Disciplinar de Tecnologia e Informática

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/educacao/curso/formacao-disciplinar-tecnologia-informatica

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia de estudo

pág. 20

06

Certificado

pág. 30

01

Apresentação

Nas últimas décadas, houve um progresso tecnológico significativo que se refletiu na vida cotidiana e, é claro, na educação. Por isso, é essencial que os profissionais que lecionam, especialmente nas disciplinas de Tecnologia e Ciência da Computação, estejam cientes dos últimos desenvolvimentos nesse campo, bem como do uso de recursos digitais de acordo com o nível educacional. Em resposta a essa necessidade, essa qualificação foi criada para fornecer aos profissionais de ensino as informações mais atualizadas sobre gerenciamento de informações, plataformas de e-Learning e ferramentas educacionais. Tudo isso em um avançado conteúdo 100% online, criado por uma equipe de professores especializados e com experiência no ensino em várias etapas educacionais.



“

Inscreva-se agora em um curso 100% online que lhe proporcionará a atualização necessária em Tecnologia e Ciência da Computação aplicadas ao Ensino Fundamental II”

Em um mundo globalizado, a tecnologia digital é rei. Sua marca está presente nos avanços mais recentes nos campos da astronomia, medicina e automóveis. Isso também se reflete na sala de aula, onde o uso de inúmeros recursos tecnológicos de ensino ou o acesso a plataformas online para a aquisição de conhecimento são agora comuns.

Dessa forma, as disciplinas de Tecnologia e Ciência da Computação tornaram-se de vital importância para os alunos, especialmente na etapa do Ensino Médio, onde seu itinerário acadêmico e profissional é fundamentalmente definido. É por isso que a TECH criou esta proposta universitária que fornece aos professores as informações mais recentes sobre ferramentas para gerar e distribuir conhecimento por meio das TIC.

Esse é um programa de formato acadêmico online que oferece um programa de estudos avançado e atualizado sobre gerenciamento de informações e comunicações, aborda as redes sociais, os critérios para a escolha de ferramentas educacionais digitais e o uso de software livre na educação. Tudo isso é complementado por recursos multimídia adicionais, que oferecem uma experiência de aprendizado muito mais dinâmica e atraente.

Além disso, graças ao *Relearning*, empregado em todas as suas graduações será adquirido de maneira muito mais fácil e sem a necessidade de investir longas horas de estudo e memorização.

Assim, o profissional de ensino tem uma oportunidade única de atualizar seus conhecimentos por meio de um curso que pode ser concluído confortavelmente. Tudo o que você precisa é de um dispositivo eletrônico com conexão à Internet para visualizar o conteúdo hospedado na plataforma virtual. Sem aulas presenciais ou horários fixos, essa graduação é a opção ideal para aqueles que desejam combinar um programa de primeira classe com as responsabilidades mais exigentes.

Este **Curso de Formação Disciplinar de Tecnologia e Informática** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em educação no Ensino Fundamental II
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações científicas e práticas sobre as 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



Mostre a seus alunos os recursos tecnológicos e de informática disponíveis para que eles possam gerar e encontrar conhecimento útil”

“

Destaque-se como professor e aplique as mais recentes ferramentas educacionais digitais em suas sessões de Tecnologia e TI”

O corpo docente deste curso inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas 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.

Aproxime-se do b-Learning por meio deste programa e aprenda sobre seu uso na educação fundamental II e no treinamento vocacional.

Este programa leva você a uma jornada pela evolução da tecnologia educacional ao longo dos anos e suas diferentes fases.



02

Objetivos

O objetivo deste curso é fornecer ao profissional de ensino que leciona a disciplina de Tecnologia e Ciência da Computação os últimos avanços no uso de ferramentas e recursos digitais para transmitir conhecimento. Uma meta que será mais fácil de alcançar graças aos casos práticos fornecidos pela equipe de professores dessa graduação, que é o resultado de sua experiência no setor de ensino.





“

A partir de agora, aplique a proposta de design instrucional com TIC fornecida por este programa acadêmico”



Objetivos gerais

- ♦ Apresentar o aluno ao campo do ensino, de uma perspectiva abrangente que forneça as habilidades necessárias para desempenhar suas funções
- ♦ Conhecer as novas ferramentas e tecnologias aplicadas ao ensino
- ♦ Demonstrar as diversas opções e métodos de trabalho do professor em seu local de trabalho
- ♦ Promover a aquisição de competências e habilidades de comunicação e transmissão de conhecimento
- ♦ Estimular a educação continuada dos alunos

“

Aprimore a inteligência emocional de seus alunos dentro e fora da sala de aula tecnológica graças ao aprendizado que você adquirirá neste curso”





Objetivos específicos

- ♦ Expor os conceitos de Tecnologia e Informática e questioná-los
- ♦ Conhecer a importância da tecnologia na sociedade, suas vantagens e desvantagens e suas principais características
- ♦ Aprender o conceito de renovação tecnológica, fazendo uma viagem histórica para diferenciar os diferentes estágios de evolução da Tecnologia e da Ciência da Computação
- ♦ Compreender a relevância social de conhecer os desenvolvimentos tecnológicos e de informática, especialmente no campo da educação
- ♦ Compreender o conceito de tecnologia educacional de diferentes autores e suas contribuições mais relevantes
- ♦ Entender como a tecnologia educacional evoluiu ao longo dos anos e suas diferentes fases

03

Direção do curso

Em sua missão de oferecer aos alunos uma educação de alta qualidade e alto padrão, a TECH realiza um rigoroso processo de seleção para todos os professores. Por esse motivo, os alunos deste programa terão à sua disposição uma equipe de professores com amplo conhecimento de ensino em diferentes estágios educacionais. A vasta experiência é evidente no programa de estudos, que está disponível para os alunos 24 horas por dia, 7 dias por semana.



“

A equipe de professores fornecerá a você uma atualização sobre os avanços tecnológicos e de informática e seu ensino para alunos adolescentes”

Direção



Dra. Laura Barboyon Combey

- ♦ Professora de Ensino Fundamental I e de Pós-Graduação
- ♦ Professora de Ensino Fundamental I e de Pós-Graduação
- ♦ Docente de Estudos Universitários de Pós-Graduação em Formação de Professores para o Ensino Fundamental II
- ♦ Professora de Ensino Fundamental I em várias escolas
- ♦ Doutorado em Educação pela Universidade de Valência
- ♦ Mestrado em Psicopedagogia pela Universidade de Valência
- ♦ Formada em Ensino Fundamental com especialização em Ensino de Inglês pela Universidade Católica de Valência San Vicente Mártir



04

Estrutura e conteúdo

Pílulas multimídia, leituras especializadas e estudos de caso compõem o material didático inovador ao qual os alunos terão acesso durante este curso. Recursos que complementam o fantástico programa de estudos e que o manterão atualizado com os mais recentes desenvolvimentos no design de ferramentas educacionais, gerenciamento de criatividade e pedagogia móvel. Além disso, tudo isso é orientado para o ensino de aulas de Tecnologia e Ciência da Computação no Ensino Médio, o que permitirá que você se destaque como professor.



“

Um plano de estudos que lhe proporcionará um programa de estudos avançado com uma abordagem prática e atualizada das disciplinas de Tecnologia e Ciência da Computação”

Módulo 1. Complementos para a formação disciplinar de Tecnologia e Informática

- 1.1. Tecnologia na sociedade. Desenvolvimentos na educação tecnológica
 - 1.1.1. Conceitos preliminares
 - 1.1.2. Importância da tecnologia na sociedade
 - 1.1.3. Renovação tecnológica
 - 1.1.4. Importância do ensino do desenvolvimento tecnológico e de TI na sociedade
 - 1.1.5. Desenvolvimento histórico da tecnologia educacional
 - 1.1.6. Conceitualização da tecnologia educacional
- 1.2. Treinamento vocacional
 - 1.2.1. Áreas de treinamento vocacional
 - 1.2.2. A demanda por profissionais de tecnologia
 - 1.2.3. Competências para criar soluções tecnológicas
 - 1.2.4. Boas práticas na promoção de vocações STEM
- 1.3. Gerenciamento de informações e comunicação de conhecimento
 - 1.3.1. Pesquisa e recuperação de informações: mecanismos de pesquisa, bookmarking social e agregadores
 - 1.3.2. Bancos de dados e repositórios para professores e alunos
 - 1.3.3. Recursos de gerenciamento de conhecimento
- 1.4. Geração e distribuição de conhecimento com as TICs. Comunicação com TIC em tecnologia
 - 1.4.1. Ferramentas para geração de conteúdo
 - 1.4.2. Meios de distribuição de conteúdo
 - 1.4.3. Produção e edição de material multimídia
 - 1.4.4. Redes sociais Microblogging
 - 1.4.5. Organização de conteúdos
 - 1.4.6. O professor como gerente da comunidade
- 1.5. Desenvolvimentos na educação tecnológica
 - 1.5.1. O que são e para que servem os PLEs?
 - 1.5.2. Aplicativos e ferramentas
 - 1.5.3. Identidade digital e seu gerenciamento





- 1.6. Ferramentas para a criação e o gerenciamento de comunidades virtuais educacionais
 - 1.6.1. Criação de inteligência coletiva: comunidades virtuais
 - 1.6.2. Tipos e exemplos de comunidades virtuais
- 1.7. Software livre na educação. Plataformas de e-Learning. Pedagogia móvel e ubíqua
 - 1.7.1. Software livre Aplicativos educacionais
 - 1.7.2. Plataformas de e-Learning. Exemplos de uso
 - 1.7.3. B-Learning no Ensino Fundamental II e Formação profissional
 - 1.7.4. Aprendizagem móvel
 - 1.7.5. Tablets e smartphones
 - 1.7.6. Gerenciamento de aprendizado com o aplicativo. Criação de aplicativos móveis
 - 1.7.7. Pontos fortes e fracos do uso de aplicativos móveis em sala de aula
- 1.8. Critérios para a seleção de ferramentas educacionais Design instrucional com TIC
 - 1.8.1. Projeto de ferramentas educacionais
 - 1.8.2. Principais critérios para a seleção de ferramentas educacionais
 - 1.8.3. Aspectos essenciais do design instrucional
 - 1.8.4. Projeto de uma proposta de formação baseada em sala de aula com suporte de TIC
 - 1.8.5. Criação de materiais e recursos: ferramentas
- 1.9. Gerenciando a criatividade e a inteligência emocional na tecnologia
 - 1.9.1. Pensamento criativo
 - 1.9.2. Criatividade e solução de problemas em tecnologia
 - 1.9.3. Métodos para desenvolver a criatividade
 - 1.9.4. Alguns recursos
 - 1.9.5. Inteligência emocional, seus elementos e formas de se manifestar
 - 1.9.6. Importância do gerenciamento da inteligência emocional
 - 1.9.7. Implicações do desenvolvimento da inteligência emocional na profissão de professor
 - 1.9.8. Técnicas e estratégias para o desenvolvimento da inteligência emocional dentro e fora da sala de aula de tecnologia
- 1.10. A natureza como inspiração para o desenvolvimento tecnológico
 - 1.10.1. A natureza como inspiração para o desenvolvimento tecnológico
 - 1.10.2. Obsolescência programada
 - 1.10.3. Exemplos e boas práticas com tecnologia

05

Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

A TECH prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso em sua carreira”

O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo
(das quais poderá nunca participar)”*



Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”

Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



Método Relearning

Na TECH os *case studies* são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

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



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para a importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”

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 de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem 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.

A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.



Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



Resumos interativos

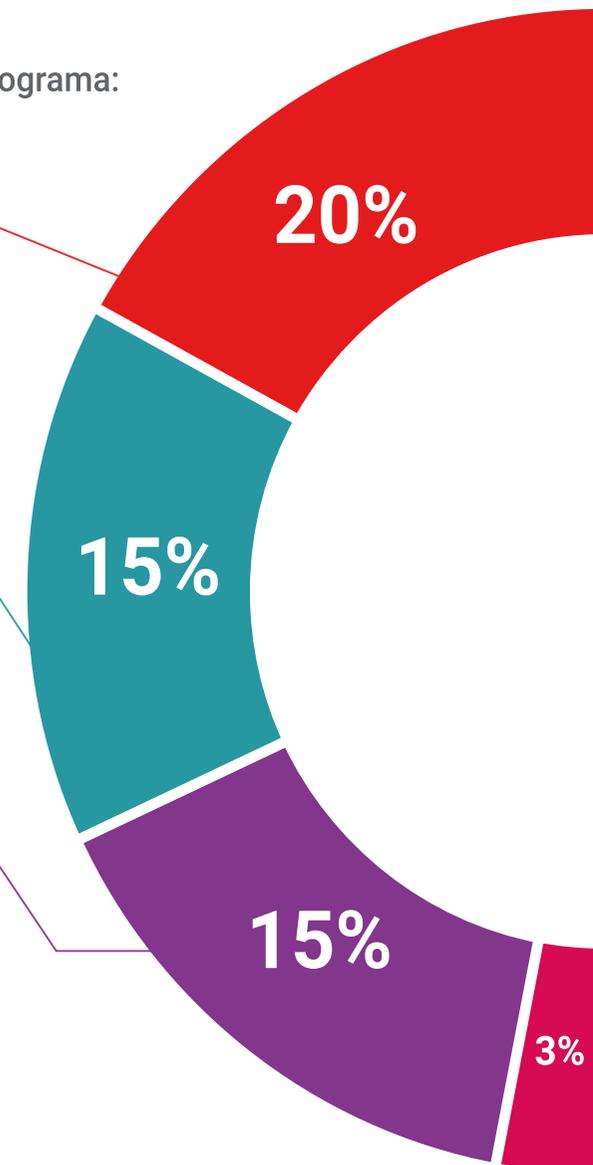
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

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 científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar 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 Curso de Formação Disciplinar de Tecnologia e Informática 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 Formação Disciplinar de Tecnologia e Informática** conta com o conteúdo científico 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 Formação Disciplinar de Tecnologia e Informática**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



*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 compreensão
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento sustentabilidade

tech universidade
tecnológica

Curso

Formação Disciplinar de
Tecnologia e Informática

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Formação Disciplinar de
Tecnologia e Informática



tech universidade
tecnológica