

Curso

Didática da Tecnologia  
e da Computação





**tech** universidade  
tecnológica

## Curso

### Didática da Tecnologia e da Computação

- » 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/didatica-tecnologia-computacao](http://www.techtute.com/br/educacao/curso/didatica-tecnologia-computacao)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificado

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

A incorporação da TIC nos sistemas educacionais está ganhando importância atualmente. Isso, por sua vez, é um impulso para os professores que ensinam Tecnologia e Ciência da Computação, pois eles introduzem as últimas tendências em impressão 3D, Realidade Virtual ou programação em seu trabalho diário. Nesse contexto, a TECH oferece uma capacitação que proporciona aos profissionais os métodos didáticos mais recentes e avançados para o ensino dessa disciplina. Tudo isso, em um formato acadêmico 100% online e com um plano de estudos que se aprofunda em facilitar a metodologia mais inovadora, novas atividades de aprendizagem e recursos didáticos atraentes. Um programa, além disso, desenvolvido por uma excelente equipe de profissionais com uma longa história no setor de ensino.



“

*Este Curso o capacitará a ensinar com sucesso a disciplina de Tecnologia e da Computação em todos os níveis do Ensino Fundamental II”*

O desenvolvimento do mundo virtual, a aprendizagem por meio de videogames ou o uso de tecnologias emergentes abrem uma gama de possibilidades no processo de ensino-aprendizagem para os alunos da disciplina de Tecnologia e da Computação.

Os recursos didáticos inovadores que os profissionais de ensino não devem deixar de usar se quiserem criar aulas atraentes e dinâmicas que proporcionem conhecimento útil para seus alunos. Nessa linha, a TECH criou este Curso de Didática da Tecnologia e da Computação, que fornece as informações mais recentes e avançadas sobre os recursos existentes, técnicas e metodologias inovadoras.

Um programa que apresenta uma abordagem teórica, mas ao mesmo tempo oferece uma visão prática com estudos de caso que facilitam a incorporação de métodos e processos realmente eficazes nessas disciplinas. Além disso, os alunos têm acesso a recursos multimídia (resumos em vídeo, vídeos detalhados) e leituras essenciais que podem ser acessados confortavelmente de qualquer dispositivo eletrônico com conexão à Internet a qualquer hora do dia.

O profissional também terá acesso a um programa de estudos desenvolvido por uma excelente equipe de professores, que são verdadeiros especialistas no setor de ensino. Esse conhecimento é o resultado da experiência e atualização contínua no campo da Didática.

Dessa forma, a TECH oferece aos alunos uma oportunidade única de progredir como professor por meio de um curso de alto nível e flexível. E tudo isso, sem aulas presenciais ou com horários fixos. O aluno tem a liberdade de gerenciar seu tempo de estudo e conciliar com suas responsabilidades habituais.

Este **Curso de Didática da Tecnologia e da Computação** 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 extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ 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



*Incorpore as técnicas mais recentes e as estratégias de aprendizagem científico-tecnológicas em sua vida diária graças a esta opção acadêmica”*



“

*Com este curso você não precisará investir muitas horas de estudo, pois o sistema de Relearning da TECH permite que você aprenda de forma sólida em menos tempo”*

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 instituições 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 aluno deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Aprofunde-se nas principais teorias científicas sobre dificuldades de aprendizagem conforme sua disponibilidade.*

*Você irá aprimorar suas habilidades como professor para criar um ótimo clima de aprendizado em sala de aula. Matricule-se já.*



# 02

# Objetivos

Após a conclusão deste curso, o profissional de ensino terá adquirido conhecimentos avançados sobre a concepção e a preparação de unidades didáticas no Ensino Fundamental II. Um objetivo que você alcançará mais facilmente graças aos recursos didáticos fornecidos pela TECH e ao apoio da excelente equipe de professores que compõe este curso







“

*Em apenas 6 semanas, você poderá aprimorar a didática de suas aulas, usando as ferramentas e os recursos educacionais mais recentes”*



## 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





## Objetivos Específicos

---

- ♦ Conhecer a relação que existe entre aprendizagem e desenvolvimento, educação e cultura
- ♦ Compreender a importância da escolarização no desenvolvimento
- ♦ Estudar o conceito de plasticidade cerebral e janelas plásticas
- ♦ Conhecer os fatores sociais essenciais na aprendizagem: imitação, atenção compartilhada e compreensão empática
- ♦ Identificar as fases do desenvolvimento
- ♦ Conhecer o conceito de personalidade



*Implantar novas formas de avaliação metodológica graças ao que você irá aprender com este programa 100% online”*

# 03

## Direção do curso

Os alunos que fizerem este curso receberão as informações mais exaustivas, rigorosas e recentes sobre Didática da Tecnologia e da Computação de uma equipe de profissionais com ampla experiência no setor de Educação. Dessa forma, os professores têm a garantia de acesso a um programa de alto nível, que lhes permitirá incorporar todos os elementos metodológicos e recursos educacionais em suas disciplinas para poder oferecer uma aprendizagem de qualidade.





“

*Você terá à sua disposição uma equipe magnífica de professores especializados no setor de Educação, que lhe fornecerá todas as ferramentas necessárias para entender a maneira como os alunos adolescentes aprendem”*



## Direção



### Dra. Laura Barboyón Combey

- ♦ Professora de Ensino Fundamental I e de Pós-Graduação
- ♦ Professora da Pós-Graduação de Formação de Professores para o Ensino Fundamental II
- ♦ Professora de Ensino Fundamental I em diversas 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

O plano de estudos deste curso foi criado para oferecer ao profissional de ensino as informações essenciais para que ele possa realizar uma didática eficaz. Dessa forma, o professor será imerso em uma abordagem teórico-prática que o levará do geral ao particular, fornecendo as técnicas, as estratégias de aprendizagem e as ferramentas necessárias para projetar uma aula bem-sucedida de Tecnologia e da Computação. Tudo isso, com material multimídia inovador, acessível 24 horas por dia, 7 dias por semana.







“

*Este programa de estudos fornece conhecimentos com grande utilidade prática para que seus alunos adquiram uma aprendizagem atraente sobre Tecnologia e Computação”*

## Módulo 1. Didática da Tecnologia e da Computação

- 1.1. Didática geral e teorias de aprendizagem
  - 1.1.1. Conceito
  - 1.1.2. Teorias de aprendizagem
  - 1.1.3. Teorias de aprendizagem para a era digital
  - 1.1.4. Teorias sociais de aprendizagem
- 1.2. Técnicas e estratégias para a aprendizagem científico-tecnológica
  - 1.2.1. Aprendizagem por investigação e TIC
  - 1.2.2. Técnicas e estratégias para a aprendizagem científico-tecnológica
- 1.3. Técnicas e estratégias de aprendizagem ativa aplicadas à especialização
  - 1.3.1. Aprendizagem colaborativa-aprendizagem cooperativa
  - 1.3.2. Aprender fazendo
  - 1.3.3. Aprender participando
- 1.4. Metodologias didáticas para o ensino de tecnologia e metodologias inovadoras
  - 1.4.1. Modelo acadêmico-expositivo
  - 1.4.2. Modelos de resolução de problemas
  - 1.4.3. Modelos de resolução de projetos
  - 1.4.4. Modelo de aprendizagem por descoberta
  - 1.4.5. Modelos de aprendizagem incidental
  - 1.4.6. Modelo interdisciplinar
  - 1.4.7. Modelo com materiais didáticos específicos
  - 1.4.8. Modelo científico ou indagação
  - 1.4.9. Modelos de análise de produtos
  - 1.4.10. Aprendizado baseado em jogos (GBL)
  - 1.4.11. Aplicativos online: Clash Of Clans
  - 1.4.12. *Flipped Classroom*
- 1.5. Principais abordagens teóricas das dificuldades de aprendizagem
  - 1.5.1. Teorias neurobiológicas ou organísmicas
  - 1.5.2. Teorias de processos cognitivos deficitários
  - 1.5.3. Teorias psicolinguísticas
  - 1.5.4. Teorias psicogênicas
  - 1.5.5. Teorias ambientalistas







- 1.6. Atividades para aprender a matéria: novas tendências
  - 1.6.1. Introdução à aprendizagem produtiva
  - 1.6.2. Tradição X Inovação
  - 1.6.3. *Mentoring* em salas de aula de tecnologia, TI e capacitação
  - 1.6.4. Aprendizagem baseada em eventos
  - 1.6.5. *Design Thinking*
- 1.7. Recursos didáticos em Tecnologia, Ciência da Computação e Formação Profissional
  - 1.7.1. Recursos didáticos em Tecnologia, Ciência da Computação e Formação Profissional
  - 1.7.2. Oficina de informática/sala de aula/máquinas e equipamentos
  - 1.7.3. *Software* e simuladores
- 1.8. Recursos didáticos: programação, robótica e impressoras 3D. Tendências emergentes
  - 1.8.1. Programação
  - 1.8.2. Robótica
  - 1.8.3. Impressoras 3D
  - 1.8.4. Realidade aumentada
  - 1.8.5. QR codes
  - 1.8.6. Videogames e simuladores
- 1.9. Avaliação em Tecnologia, Ciência da Computação e Formação Profissional
  - 1.9.1. Avaliação dos resultados da aprendizagem com metodologias ativas
  - 1.9.2. Avaliação padrão, avaliação personalizada
  - 1.9.3. Avaliação formativa e somativa/autoavaliação/coavaliação-avaliação
  - 1.9.4. Vantagens da avaliação contínua e da aquisição de competências
  - 1.9.5. Avaliação das atividades de ensino com TIC
  - 1.9.6. Indicadores de avaliação com TIC
  - 1.9.7. Ferramentas de avaliação: e-portfólio e e-rubricas
- 1.10. O professor em sala de aula: Como criar um local adequado para o ensino e a aprendizagem?
  - 1.10.1. Desenvolvimento de habilidades em sala de aula
  - 1.10.2. Clima na sala de aula

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

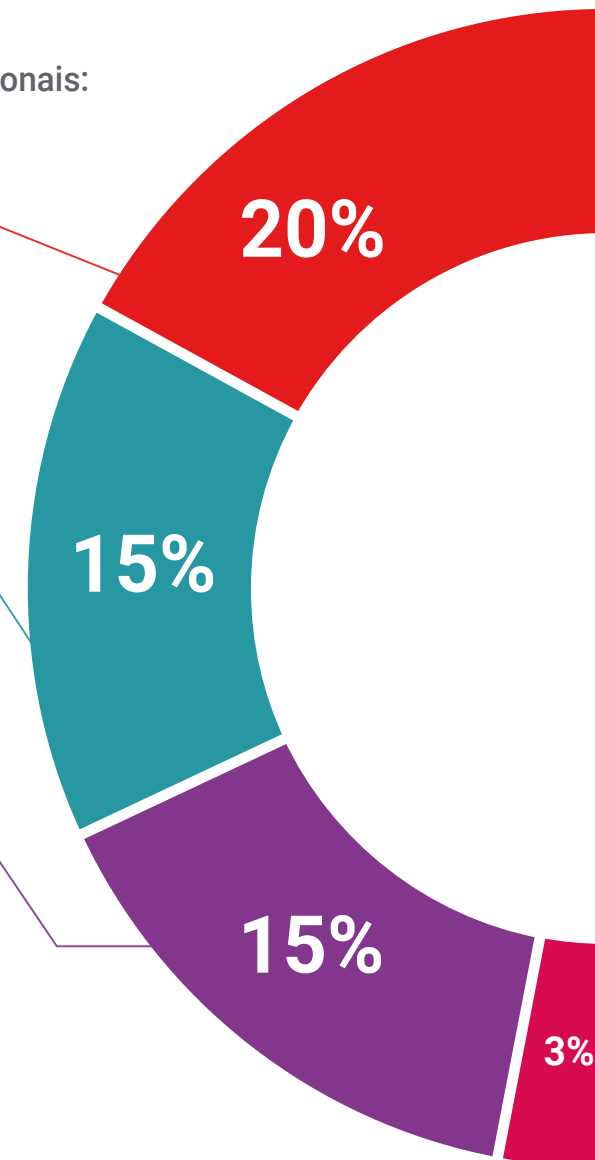
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

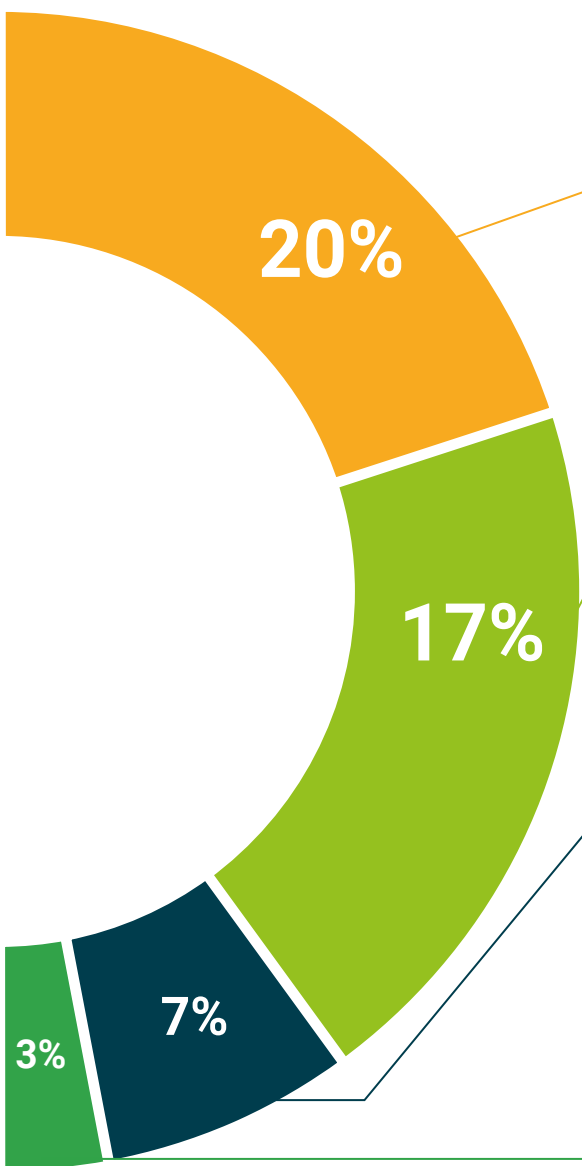
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### 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 Curso de Didática da Tecnologia e da Computação garante, além da formação 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 Didática da Tecnologia e da Computação** 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 Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Didática da Tecnologia e da Computação**

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

Didática da Tecnologia  
e da Computação

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

Curso

Didática da Tecnologia  
e da Computação

