

Curso

Desenho e Sistemas de Informação





**tech** universidade  
tecnológica

## Curso

### Desenho e Sistemas de Informação

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

Acesso ao site: [www.techtitute.com/br/engenharia/curso/desenho-sistemas-informacao](http://www.techtitute.com/br/engenharia/curso/desenho-sistemas-informacao)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 12*

04

Metodologia

---

*pág. 16*

05

Certificado

---

*pág. 24*

# 01

# Apresentação

Para os engenheiros e trabalhadores da indústria, poder desenvolver, interpretar, analisar e compreender diferentes tipos de esboços, a fim de tomar decisões em suas atividades diárias é fundamental. Portanto, os métodos gráficos são de vital interesse devido ao seu valor na prática da interpretação de ideias gráficas de qualquer projeto. Basicamente, por meio do estudo e implementação de métodos de linguagens técnicas, é possível atender às exigências que o setor industrial demanda. Por isso, cada vez mais, profissionais capacitados são necessários e, portanto, surge este programa específico, que tem como objetivo fornecer ao aluno os princípios básicos na área. Com um formato totalmente online, baseada na mais inovadora metodologia do *Relearning*, será possível realizá-la em 6 semanas.





“

*Adquira um conhecimento atualizado com este Curso de Desenho e Sistemas de Informação 100% online e qualifique-se em 6 semanas”*

O conhecimento e o domínio da linguagem gráfica, denominada padronização de desenho técnico, é fundamental para o engenheiro, pois ser capaz de compreender o conjunto de desenhos que refletem de forma exata e inequívoca o que deve ser feito, como fazer, onde fazer e como deve ser a aparência para o perfeito funcionamento, faz parte do dia a dia para o desenvolvimento de soluções inovadoras.

Todo projeto de engenharia conta com a representação gráfica e detalhada de todos os elementos propostos. Saber desenvolver o documento gráfico realizado em escala e que segue as normas de desenho já estabelecidas, assim como representar peças e equipamentos utilizando técnicas de representação 2D e 3D, entre outros aspectos de importância, serão estudados neste Curso Universitário.

Um programa que contempla a importância dos gráficos para um engenheiro em organização industrial, os sistemas de design assistido por computador, elementos básicos da geometria descritiva, sistemas de representação e construções geométricas no plano, fundamentos da perspectiva cavaleira e do sistema axonométrico, métodos de projeção, sistema europeu e sistema americano, bem como o desenho de conjuntos, tolerâncias dimensionais e geométricas, entre outros aspectos.

Um total de 150 horas de aprendizagem, 100% online baseado na metodologia *relearning*, com uma variedade de recursos multimídia e formatos de conteúdo teórico e prático, disponíveis desde o primeiro dia para consulta ou download, que permite um processo de aprendizado contínuo e confortável adaptado às necessidades do profissional atualmente.

Este **Curso de Desenho e Sistemas de Informação** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Engenharia Industrial.
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos 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



*Capacite-se em Desenho e Sistemas de Informação e um leque de oportunidades profissionais se abrirão para você! Matricule-se agora e destaque-se”*

“

*Com este Curso Universitário, você dominará os aspectos fundamentais da engenharia gráfica”*

A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência de trabalho é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas de instituições e universidades de prestígio.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada para praticar diante de situações reais.

A proposta deste plano de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surjam ao longo do programa acadêmico. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

*Você aprenderá a representar peças e equipamentos utilizando técnicas de representação 2D e 3D.*

*A TECH disponibiliza uma metodologia de estudo inovadora que permitirá uma aprendizagem rápida e prática.*



# 02 Objetivos

O objetivo deste curso de Desenho e Sistemas de Informação é que o aluno seja capaz de identificar os aspectos fundamentais dos gráficos de engenharia, bem como aplicar os sistemas de representação gráfica para a engenharia em situações propostas. Por meio do conteúdo mais atualizado, combinando a tecnologia mais avançada e uma metodologia de estudo 100% online.







“

Com este Curso de Desenho e Sistemas de Informação da Universidade, você poderá oferecer soluções inovadoras para a indústria”



### Objetivos Gerais

---

- ◆ Estudar os aspectos fundamentais da engenharia gráfica no desenvolvimento de soluções para situações específicas
- ◆ Analisar diversos formatos de comunicação gráfica de designs e projetos
- ◆ Compreender os elementos básicos da geometria descritiva
- ◆ Identificar os sistemas de representação e as transformações geométricas

“

*Compreenda os fundamentos da perspectiva cavaleira e do sistema axonométrico. Matricule-se hoje mesmo!”*





### Objetivos Específicos

---

- ◆ Identificar os aspectos fundamentais da engenharia gráfica
- ◆ Aplicar os sistemas de representação gráfica para engenharia em situações propostas
- ◆ Representar peças e equipamentos utilizando técnicas de representação 2D e 3D
- ◆ Representar instalações utilizando técnicas tradicionais de expressão gráfica e computadores
- ◆ Identificar os fundamentos do sistema diédrico
- ◆ Interpretar planos, modelos e outros formatos de comunicação gráfica de designs e projetos
- ◆ Utilizar aplicativos de computação assistida por design

# 03

## Estrutura e conteúdo

Com a premissa de oferecer programas de qualidade aos profissionais da atualidade, a TECH promove uma metodologia inovadora baseada no *relearning*, da qual é pioneira, sendo reconhecida como um método eficiente de compreensão e memorização do conhecimento, o que a torna um grande avanço no atual sistema universitário voltado para profissionais que buscam uma capacitação acadêmica contínua. Além disso, foi desenvolvido um programa de 10 aspectos especializados, possibilitando a compreensão dos fundamentos dos gráficos de engenharia.



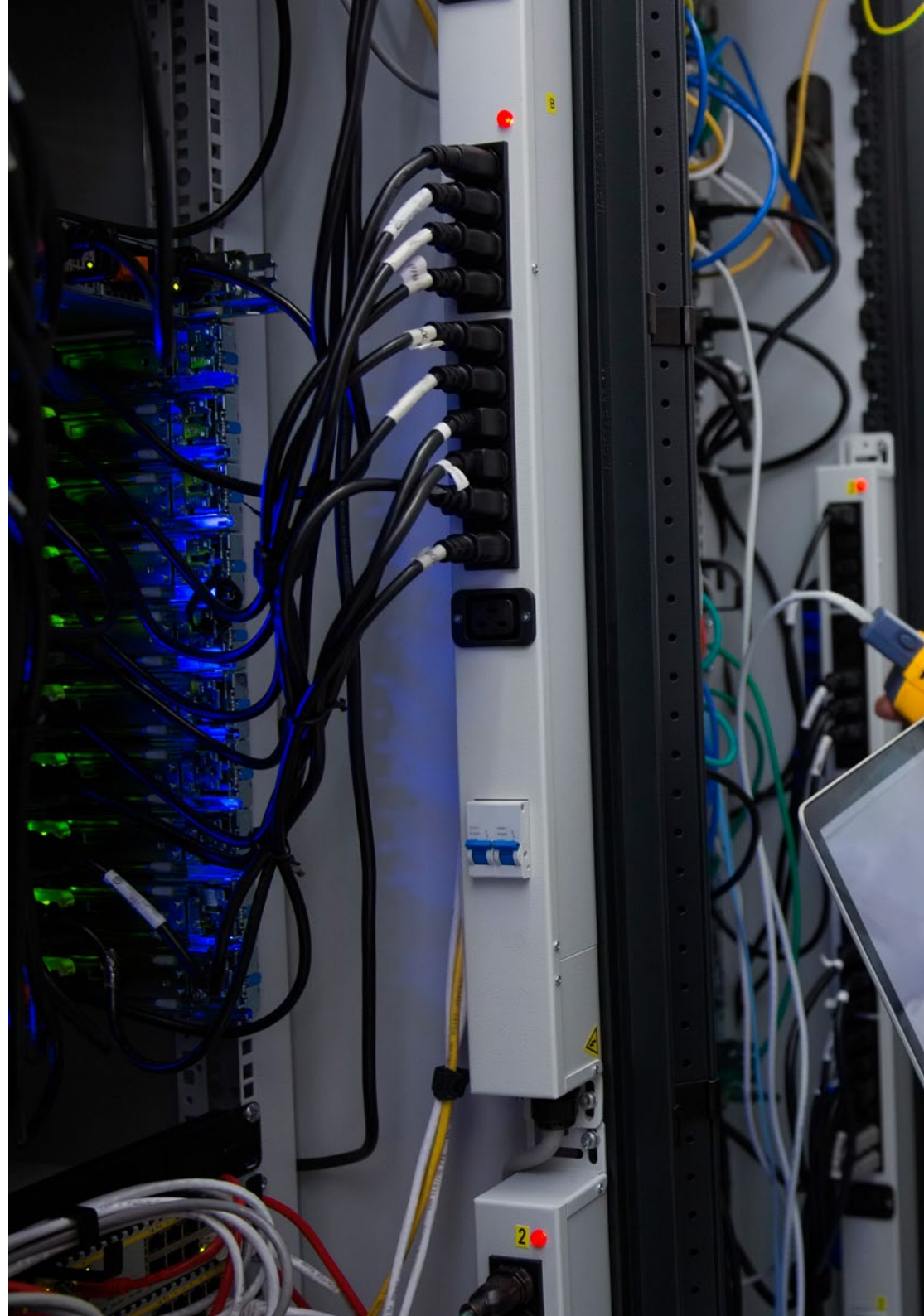


“

*A plataforma de estudos da TECH possui uma variedade de recursos multimídia que facilitam a compreensão do conteúdo, permitindo a conexão a partir de qualquer dispositivo”*

## Módulo 1. Desenho e Sistemas de Informação

- 1.1. Introdução à Expressão Gráfica em Engenharia
  - 1.1.1. Importância dos gráficos para um engenheiro em Organização Industrial
  - 1.1.2. Intercâmbio de informação de design
  - 1.1.3. Classificação de desenhos
  - 1.1.4. Padronização
  - 1.1.5. Vocabulário técnico
- 1.2. Projeto Assistido por Computador
  - 1.2.1. CAD/CAM/CIM/CAE
  - 1.2.2. Sistemas CAD
  - 1.2.3. Estrutura de um programa CAD
  - 1.2.4. Design 2D e 3D de peças isoladas
- 1.3. Elementos de Geometria Descritiva
  - 1.3.1. Elementos básicos de Geometria Descritiva
  - 1.3.2. Elementos geométricos 2D
  - 1.3.3. Figuras geométricas volumétricas
  - 1.3.4. Relações entre elementos geométricos
- 1.4. Construções Geométricas no Plano. Sistemas de representação
  - 1.4.1. Sistemas de projeção
  - 1.4.2. Classificação de sistemas de projeção
  - 1.4.3. O plano
  - 1.4.4. Transformações geométricas
  - 1.4.5. Sistemas de representação
- 1.5. Sistema diédrico
  - 1.5.1. Sistema diédrico
  - 1.5.2. O ponto
  - 1.5.3. A reta
  - 1.5.4. O plano
  - 1.5.5. Procedimento para a representação diédrica de uma peça. Método direto
- 1.6. Fundamentos da Perspectiva Isométrica e do Sistema Axonométrico
  - 1.6.1. Princípios da perspectiva isométrica
  - 1.6.2. Representação do triângulo e círculo em perspectiva
  - 1.6.3. Princípios do sistema axonométrico
  - 1.6.4. Sistema isométrico, dimétrico e trimétrico
  - 1.6.5. Sistema isométrico. Medição





- 1.7. Vistas normalizadas
  - 1.7.1. Métodos de projeção. Sistema europeu. Sistema americano
  - 1.7.2. Critérios de seleção de vistas: escalas
  - 1.7.3. Outros tipos de vistas: auxiliares, particulares, parciais e locais
  - 1.7.4. Vistas auxiliares simples e duplas. Construção
  - 1.7.5. Normas
- 1.8. Vistas seccionadas
  - 1.8.1. Normas em cortes e seções
  - 1.8.2. Cortes e seções mais comuns
  - 1.8.3. 1.8.3. Representações específicas
  - 1.8.4. Exemplos
- 1.9. Sistema de planos cotados. Cotagem
  - 1.9.1. Introdução ao sistema de planos cotados
  - 1.9.2. Princípios gerais de cotagem. Regulamentos
  - 1.9.3. Métodos de cotagem
  - 1.9.4. Elementos equidistantes e repetitivos
- 1.10. Desenho de conjuntos. Tolerâncias dimensionais e geométricas. Uniões
  - 1.10.1. Plano de conjuntos. Lista de elementos
  - 1.10.2. Plano de desmontagem. Cabeçalho. Numeração de planos
  - 1.10.3. Tolerâncias dimensionais e geométricas. Definições
  - 1.10.4. Tipos de uniões. Fixas e desmontáveis
  - 1.10.5. Regulamentos



*Matricule-se hoje mesmo e obtenha o seu certificado em Desenho e Sistemas de Informação em apenas 6 semanas e 100% online”*

04

# 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”*

## Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”*



*Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.*



*Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.*

## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“*Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira*”

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, 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.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

## Metodologia Relearning

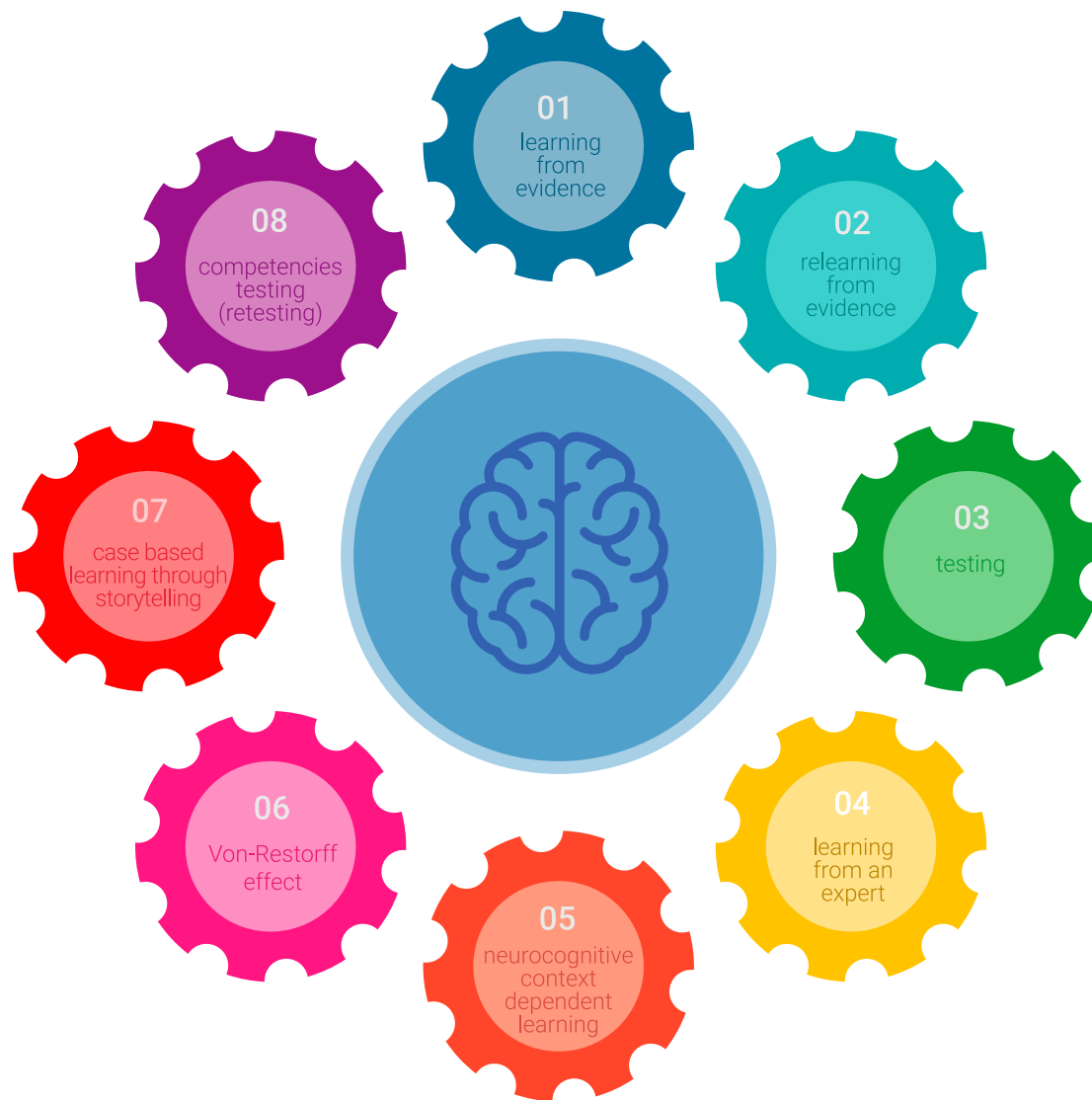
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

*Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.*

Na TECH você aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



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. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso 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.*

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



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.



#### 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.



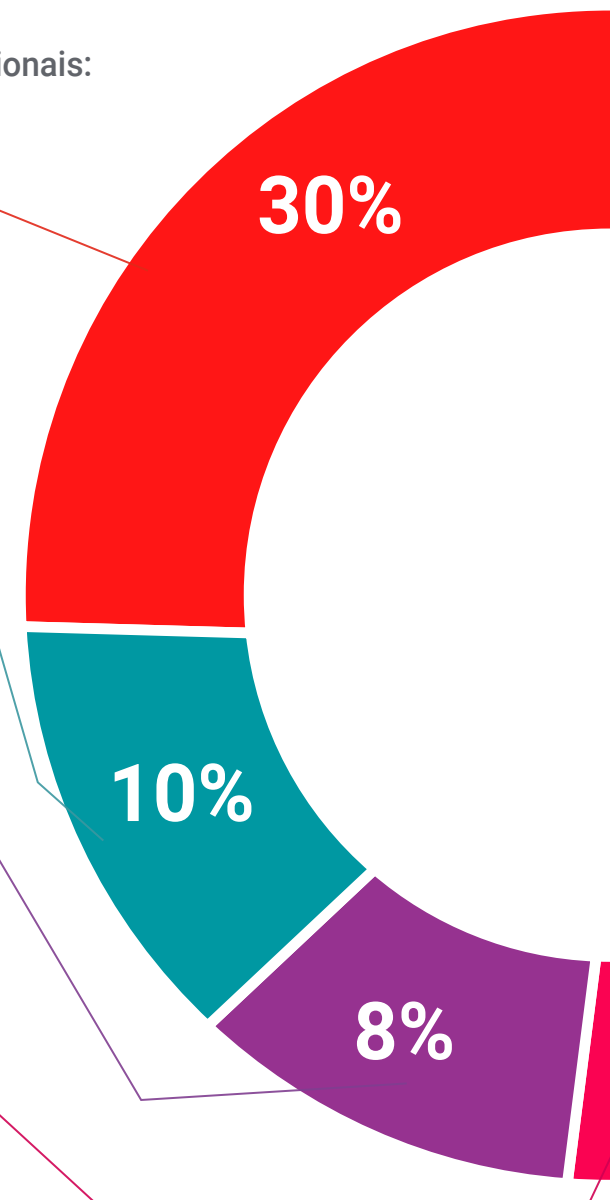
#### Práticas de habilidades e competências

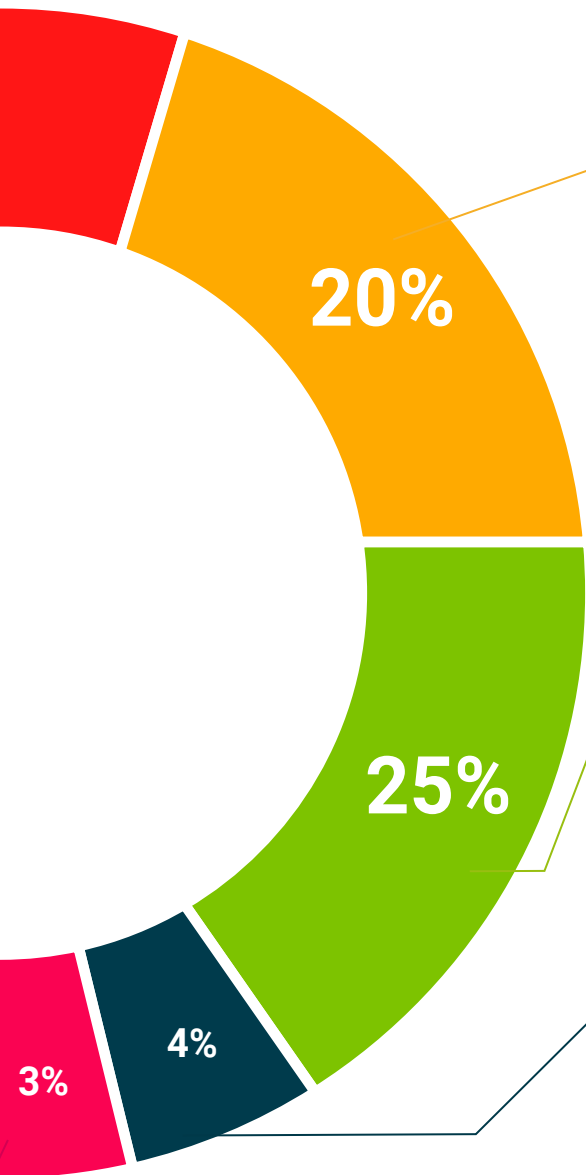
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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 caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



#### 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".



#### 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.



05

# Certificado

O Curso de Desenho e Sistemas de Informação 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 seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Desenho e Sistemas de Informação** 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 Desenho e Sistemas de Informação**

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 sistemas

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Desenho e Sistemas  
de Informação

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

Curso

Desenho e Sistemas de Informação