

Curso

Segurança da Informação



Curso

Segurança da Informação

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/informatica/curso/seguranca-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

Com essa capacitação intensiva e ministrada por especialistas com ampla experiência na área, o profissional se especializará em Segurança de TI. Será possível desenvolver as habilidades e conhecimentos, de forma prática e 100% online, utilizando os melhores recursos didáticos. Trata-se de uma oportunidade única que o aluno terá para impulsionar sua carreira.



“

Esta capacitação lhe permitirá atualizar seus conhecimentos em segurança de TI de forma prática, 100% online e sem abrir mão do máximo rigor acadêmico”

Esse programa é destinado ao profissional interessado em atingir um nível mais elevado de conhecimento em segurança em TI. O principal objetivo é permitir aos alunos aplicar os conhecimentos adquiridos neste Curso, em um ambiente de trabalho que reproduza as condições que eles possam encontrar em seu futuro, de forma rigorosa e realista.

Esta capacitação preparará o aluno para a prática profissional na Engenharia da Computação, através de um ensino transversal e versátil, adaptado às novas tecnologias e inovações do setor. Obtendo um vasto conhecimento de Segurança da Informação, com o acompanhamento de profissionais da área.

O profissional terá a oportunidade para realizar essa capacitação em um formato 100% online, sem ter que abrir mão de suas obrigações. Além disso, poderá aprimorar seus conhecimentos e obter uma certificação para garantir seu crescimento pessoal e profissional.

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

- ◆ Desenvolvimento de 100 cenários simulados apresentados por especialistas de Segurança da Informação
- ◆ Seu conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático proporciona informações científicas e práticas sobre a Segurança da Informação
- ◆ Novidades sobre os últimos avanços em Segurança da Informação
- ◆ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Sistema interativo de aprendizagem baseado no método do estudo de caso e sua aplicação na prática real
- ◆ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Conheça as mais recentes técnicas e estratégias através deste programa e alcance o sucesso como engenheiro da computação"



Através deste programa intensivo, você poderá capacitar-se em segurança em TI, sem sair do conforto da sua casa"

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

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma prática imersiva e programada para capacitar em situações reais.

O programa está baseado na Aprendizagem Baseada em Problemas, no qual o professor deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que abordarem durante o curso. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por especialistas em Segurança da Informação.

Aproveite a mais recente tecnologia educacional para atualizar-se em segurança em TI.

Conheça os últimos avanços em Segurança da Informação com o suporte de especialistas da área.



02

Objetivos

O objetivo desta capacitação é proporcionar ao profissional de TI os conhecimentos e as habilidades necessárias para realizar suas atividades, utilizando as técnicas e os protocolos mais avançados atualmente disponíveis. Através de uma abordagem profissional totalmente adaptável ao aluno, esse curso permitirá a aquisição progressiva das competências responsáveis por impulsioná-lo a um nível profissional mais elevado.



“

Com esta capacitação de alto nível, você obterá os conhecimentos desejados e dominará os conceitos fundamentais da Segurança da Informação”



Objetivos gerais

- ♦ Capacitar cientificamente e tecnologicamente, assim como preparar para a prática profissional da Segurança da Informação, todos estes aspectos mediante uma experiência acadêmica transversal e versátil adaptada às novas tecnologias e inovações desta área
- ♦ Obter amplos conhecimentos na área da computação, estrutura de computadores e Segurança da Informação, incluindo as bases matemáticas, estatísticas e físicas fundamentais para a engenharia



Alcance o sucesso profissional como engenheiro de computação com este programa intensivo, desenvolvido por profissionais com ampla experiência na área"





Objetivos específicos

- ♦ Ganhar uma perspectiva global sobre segurança, criptografia e análise clássica de criptografia.
- ♦ Compreender os fundamentos da criptografia simétrica e da criptografia assimétrica, bem como seus principais algoritmos.
- ♦ Analisar a natureza dos ataques de rede e os diferentes tipos de arquiteturas de segurança.
- ♦ Compreender as diferentes técnicas de proteção do sistema e desenvolvimento seguro do código.
- ♦ Compreender os componentes essenciais de *botnets* e spam, assim como *malware* e código malicioso
- ♦ Estabelecer as bases para a análise forense no mundo do software e auditorias de TI.

03

Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste programa foi elaborado por uma equipe de profissionais de engenharia da computação, conscientes da relevância da capacitação atual para aprofundar-se nessa área de conhecimento com o objetivo de enriquecer humanisticamente o aluno, elevando o nível de conhecimento em Segurança da Informação através das mais recentes tecnologias educacionais disponíveis.



“

*Este Curso de Segurança da Informação
conta com o conteúdo mais completo e
atualizado do mercado”*

Módulo 1. Segurança dos sistemas de informação

- 1.1. Uma perspectiva global sobre segurança, criptografia e análises de criptografia clássica
 - 1.1.1. Segurança da Informação: uma perspectiva histórica
 - 1.1.2. Mas o que exatamente se entende por segurança?
 - 1.1.3. História da criptografia
 - 1.1.4. Criptores substitutos
 - 1.1.5. Estudo de caso: a máquina Enigma
- 1.2. Criptografia simétrica
 - 1.2.1. Introdução e terminologia básica
 - 1.2.2. Criptografia simétrica
 - 1.2.3. Modos de operação
 - 1.2.4. DES
 - 1.2.5. A nova norma AES
 - 1.2.6. Criptografia em fluxo
 - 1.2.7. Criptanálise
- 1.3. Criptografia assimétrica
 - 1.3.1. Origens da criptografia de chave pública
 - 1.3.2. Conceitos básicos e funcionamento
 - 1.3.3. O algoritmo da RSA
 - 1.3.4. Certificados digitais
 - 1.3.5. Armazenamento e gerenciamento de chaves
- 1.4. Ataques de rede
 - 1.4.1. Ameaças e ataques de rede
 - 1.4.2. Enumeração
 - 1.4.3. Intercepção de tráfego: *Sniffers*
 - 1.4.4. Ataques de negação de serviço
 - 1.4.5. Ataques de envenenamento por ARP

- 1.5. Arquiteturas de segurança
 - 1.5.1. Arquiteturas tradicionais de segurança
 - 1.5.2. *Secure Socket Layer*: SSL
 - 1.5.3. Protocolo SSH
 - 1.5.4. Redes Privadas Virtuais (VPN)
 - 1.5.5. Mecanismos de proteção de unidades de armazenamento externas
 - 1.5.6. Mecanismos de proteção do hardware
- 1.6. Técnicas de proteção do sistema e desenvolvimento de código seguro
 - 1.6.1. Segurança em operações
 - 1.6.2. Recursos e controles
 - 1.6.3. Monitoração
 - 1.6.4. Sistemas de detecção de Intrusão
 - 1.6.5. IDS de *Host*
 - 1.6.6. Rede IDS
 - 1.6.7. IDS baseado em assinatura
 - 1.6.8. Sistemas de engodo
 - 1.6.9. Princípios básicos de segurança no desenvolvimento de códigos
 - 1.6.10. Gerenciamento de falhas
 - 1.6.11. Inimigo Público Número 1: Estouros de búfer
 - 1.6.12. Botões criptográficos
- 1.7. *Botnets* e spam
 - 1.7.1. Origem do problema
 - 1.7.2. Processo Spam
 - 1.7.3. Envio de spam
 - 1.7.4. Refinamento das listas de correio
 - 1.7.5. Técnicas de proteção
 - 1.7.6. Serviço Antispam oferecido por terceiros
 - 1.7.7. Estudos de caso
 - 1.7.8. Spam exótico
- 1.8. Auditoria e ataques na Web
 - 1.8.1. Coleta de informações
 - 1.8.2. Técnicas de ataque
 - 1.8.3. Ferramentas

- 1.9. *Malware* e código malicioso
 - 1.9.1. O que é um *Malware*?
 - 1.9.2. Tipos de *Malware*
 - 1.9.3. Vírus
 - 1.9.4. Criptovírus
 - 1.9.5. Minhocas
 - 1.9.6. *Adware*
 - 1.9.7. *Spyware*
 - 1.9.8. *Hoaxes*
 - 1.9.9. *Pishing*
 - 1.9.10. Troyanos
 - 1.9.11. A economia do *malware*
 - 1.9.12. Possíveis soluções
- 1.10. Análise Forense
 - 1.10.1. Coleta de provas
 - 1.10.2. Análise das evidência
 - 1.10.3. Técnicas antforenses
 - 1.10.4. Estudo de caso



Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional”

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 forma 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.



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”

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

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de 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 curso, os alunos vão se deparar com múltiplos 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 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 aprenderá 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.



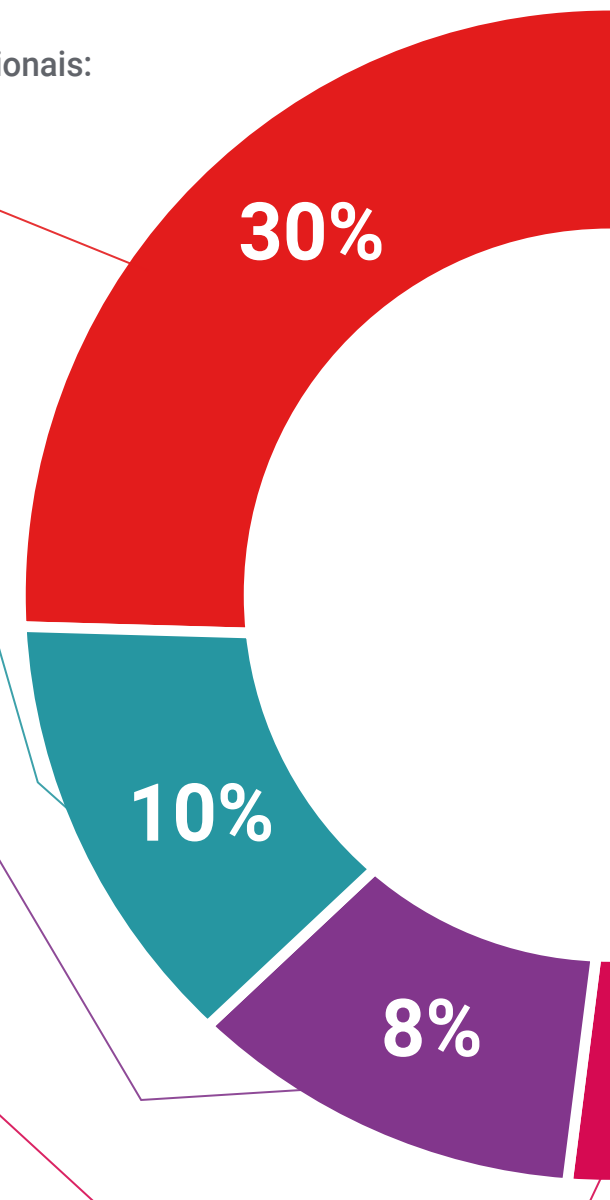
Práticas de habilidades e competências

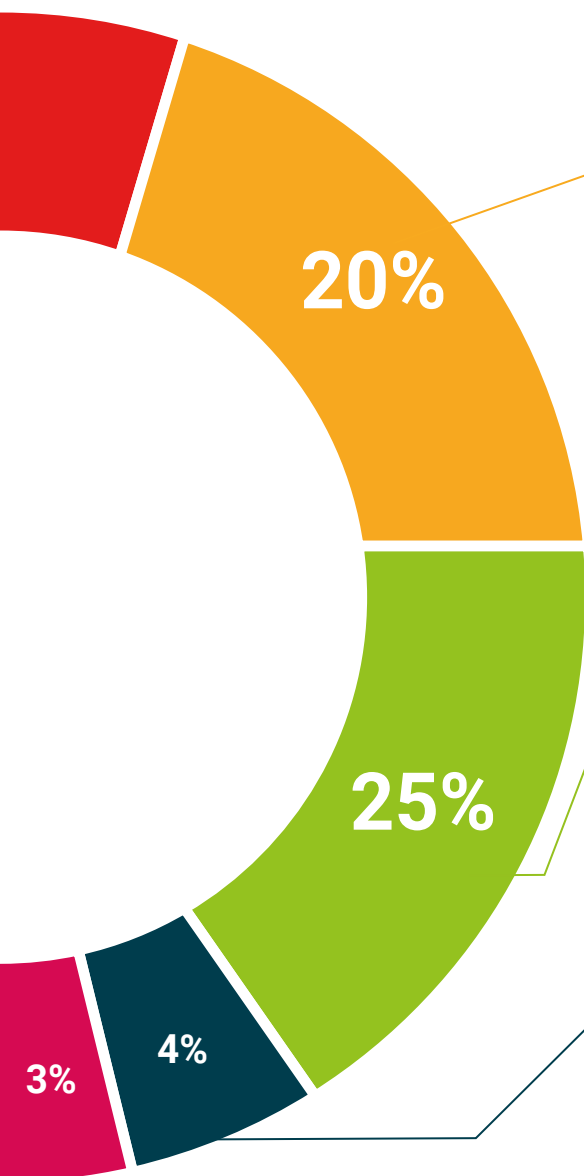
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 Segurança da 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 Segurança da 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 Segurança da Informação**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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

tech universidade
tecnológica

Curso

Segurança da Informação

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

Curso

Segurança da Informação