

# Curso

## Segurança em Comunicações e Operação de Software



## Curso

### Segurança em Comunicações e Operação de Software

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/seguranca-comunicacoes-operacao-software](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/seguranca-comunicacoes-operacao-software)

# 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

Certificação

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

Este Curso prepara o profissional para conceber e avaliar os sistemas de cibersegurança de uma empresa. Ao longo de seis semanas de aprendizagem, o informático será capaz de incorporar na sua prática diária as melhores técnicas de proteção contra ameaças aos protocolos HTTP e PHP e na nuvem, ou os métodos mais desenvolvidos de análise forense em cibersegurança. Tudo isto, através de uma metodologia 100% online que lhe permitirá conciliar os seus estudos com o seu trabalho, uma vez que está totalmente adaptada às suas circunstâncias profissionais e pessoais.



“

*Prepare-se, com este Curso, para avaliar em detalhe a segurança da tecnologia digital de qualquer empresa ou utilizador, sendo capaz de fornecer a melhor solução para cada vulnerabilidade detetada"*

Inúmeras ferramentas digitais são utilizadas diariamente pelas empresas e pelos utilizadores. Navegadores, aplicações, dispositivos eletrónicos, etc. Qualquer dispositivo com uma ligação à Internet é suscetível de ser atacado. Consequentemente, o investimento em auditoria e cibersegurança aumentou nos últimos anos, levando a uma enorme procura de especialistas em segurança das comunicações e operação de software.

Este Curso oferece, portanto, ao profissional a oportunidade de se especializar neste domínio, preparando-o para aceder a importantes oportunidades de emprego. E para atingir este objetivo, tem uma metodologia de ensino 100% online com a qual pode escolher quando e onde estudar. Beneficiará também de numerosos materiais multimédia ao longo de todo o processo de aprendizagem e o pessoal docente acompanhá-lo-á ao longo de todo o percurso educativo.

Os informáticos poderão assim ficar a conhecer os últimos desenvolvimentos em áreas como a proteção contra o *malware* e o *phishing*, a segurança física e lógica, as tecnologias SIEM, os principais ataques informáticos e os melhores métodos de informática forense. Com estes conteúdos, o aluno estará pronto para um grande desenvolvimento profissional.

Este **Curso de Segurança em Comunicações e Operação de Software** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em engenharia centrada na análise de dados
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual.
- ◆ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Os melhores métodos de informática forense podem ser encontrados neste Curso, que lhe dará acesso aos últimos desenvolvimentos em segurança das comunicações"*

“

*Os materiais didáticos mais modernos esperam por si: exercícios práticos, resumos interativos, leituras, masterclasses, vídeos e muito mais. Tudo para o manter atualizado no domínio da cibersegurança”*

O pessoal docente do Curso inclui profissionais do setor que trazem para esta capacitação a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma educação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta qualificação centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o especialista deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*A metodologia online da TECH foi criada a pensar nos profissionais que trabalham e que querem aproveitar ao máximo cada minuto de tempo de estudo.*

*Este Curso permitir-lhe-á aprender as melhores técnicas de desenvolvimento seguro de software.*



# 02 Objetivos

Este Curso de Segurança em Comunicações e Operação de Software tem como principal objetivo preparar o informático para avaliar e oferecer as melhores soluções de cibersegurança às empresas e utilizadores que as requerem. Este é um domínio em crescimento no qual não existem muitos especialistas, pelo que a conclusão deste Curso pode colocar o profissional numa posição de destaque.



“

*O objetivo da TECH é oferecer-lhe tudo o que necessita para atingir os seus objetivos, por isso proporciona-lhe apenas o melhor: os melhores conteúdos, o método de ensino mais inovador e um corpo docente de grande prestígio internacional”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Gerar um conhecimento especializado sobre o ecossistema de segurança Informática
- ◆ Avaliar o conhecimento em termos de cibersegurança
- ◆ Desenvolver as melhores práticas no desenvolvimento seguro
- ◆ Apresentar os riscos para as empresas de não terem um ambiente informático seguro

“

*A área da cibersegurança está em ascensão e, com este Curso, tem a oportunidade de se diferenciar e melhorar o seu perfil profissional”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Desenvolver conhecimento especializado em matéria de segurança física e lógica
- ◆ Demonstrar o conhecimento em comunicações e redes
- ◆ Identificar os principais ataques maliciosos
- ◆ Estabelecer um quadro de desenvolvimento seguro
- ◆ Demonstrar conhecer os principais regulamentos dos sistemas de gestão da segurança da informação
- ◆ Fundamentar o funcionamento de um centro de operações de cibersegurança
- ◆ Demonstrar a importância das práticas de cibersegurança para as catástrofes organizacionais

# 03

## Direção do curso

A cibersegurança tem sofrido enormes transformações nos últimos anos, motivadas pelo aparecimento de tecnologias como a *Blockchain*, a inteligência artificial, a Internet das coisas, a *Cloud Computing* e a digitalização de muitos processos anteriormente analógicos. Consequentemente, para se manter atualizado neste domínio, é necessário contar com os melhores professores, e este Curso tem um corpo docente constituído por profissionais em atividade que estão a par de todas estas novidades. O informático tem, assim, nas suas mãos uma grande oportunidade que lhe permitirá uma progressão imediata na carreira.



description" style="clear: both;

eft: 5px;"></div>

/label>

ng-top: 5px

label

“

*Com este Curso, aplicará as melhores técnicas de segurança no domínio das comunicações, apoiando-se no ensino de um corpo docente de grande prestígio internacional"*

## Direção



### Dr. Martín Olalla Bonal

- ♦ Client Technical Specialist Blockchain na IBM
- ♦ Arquiteto *Blockchain*
- ♦ Arquiteto de Infraestruturas na Banca
- ♦ Gestão de projetos e implementação de soluções
- ♦ Técnico em Eletrónica Digital
- ♦ Docente: Formação *Hyperledger Fabric* a empresas
- ♦ Docente: Formação *Blockchain* indicada para negócios em empresas

## Professores

### Dr. Javier Nogales Ávila

- ♦ Enterprise *Cloud* and Sourcing Senior Consultant. Quint
- ♦ Cloud and Technology Consultant. Indra
- ♦ Associate Technology Consultant. Accenture
- ♦ Licenciado pela Universidade de Jaén e University of Technology and Economics of Budapest (BME)
- ♦ Licenciatura em Engenharia de Organização Industrial



“

*A nossa equipa pedagógica fornecer-lhe-á todos os seus conhecimentos para que esteja a par das últimas informações sobre a matéria”*

# 04

## Estrutura e conteúdo

Este Curso de Segurança em Comunicações e Operação de Software foi desenvolvido por verdadeiros especialistas nesta área, que o organizaram num módulo especializado subdividido em 10 tópicos específicos. Assim, ao longo das 150 horas de aprendizagem, o informático ficará a conhecer os mais recentes desenvolvimentos sobre a segurança na nuvem, a segurança física, a ciberinteligência, o desenvolvimento seguro em HTTP ou outros aspetos mais relacionados com a gestão, como o papel da segurança nas organizações.



“

*Ao conceituado corpo docente que  
leciona este Curso junta-se um conteúdo  
completo, exaustivo e atualizado com  
o qual pode aspirar a melhorar as suas  
perspetivas profissionais”*

## Módulo 1 Segurança em comunicações e operação software

- 1.1. Segurança informática em comunicações e operação software
  - 1.1.1. Segurança Informática
  - 1.1.2. Cibersegurança
  - 1.1.3. Segurança na nuvem
- 1.2. Segurança informática em comunicações e operação software. Tipologia
  - 1.2.1. Segurança física
  - 1.2.2. Segurança lógica
- 1.3. Segurança das comunicações
  - 1.3.1. Principais elementos
  - 1.3.2. Segurança de redes
  - 1.3.3. Melhores práticas
- 1.4. Ciberinteligência
  - 1.4.1. Engenharia social
  - 1.4.2. Deep Web
  - 1.4.3. *Phishing*
  - 1.4.4. Malware
- 1.5. Desenvolvimento seguro em comunicações e operação software
  - 1.5.1. Desenvolvimento seguro. Protocolo HTTP
  - 1.5.2. Desenvolvimento seguro. Ciclo de vida
  - 1.5.3. Desenvolvimento seguro. Segurança PHP
  - 1.5.4. Desenvolvimento seguro. Segurança NET
  - 1.5.5. Desenvolvimento seguro. Melhores práticas
- 1.6. Sistemas de gestão de segurança da informação em comunicações e operação software
  - 1.6.1. GDPR
  - 1.6.2. ISO 27021
  - 1.6.3. ISO 27017/ 18
- 1.7. Tecnologias SIEM
  - 1.7.1. Tecnologias SIEM
  - 1.7.2. Operativa de SOC
  - 1.7.3. SIEM *Vendors*





- 1.8. A função da segurança nas organizações
  - 1.8.1. Funções nas organizações
  - 1.8.2. Função dos especialistas IoT nas empresas
  - 1.8.3. Certificações reconhecidas no mercado
- 1.9. Análise forense
  - 1.9.1. Análise forense
  - 1.9.2. Análise forense. Metodologia
  - 1.9.3. Análise forense. Ferramentas e implantação
- 1.10. A cibersegurança na atualidade
  - 1.10.1. Principais ataques informáticos
  - 1.10.2. Previsões de empregabilidade
  - 1.10.3. Desafios

“

*Os melhores conteúdos de Segurança em Comunicações e Operação de Software estão aqui. Matricule-se e evolua imediatamente na carreira”*

# 05 Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”*



*Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.*



## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

“

*O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”*

*O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.*

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado nas principais escolas de informática do mundo desde que existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

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

Na TECH aprende- com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

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



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



#### Práticas de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização 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 necessita para completar a sua capacitação.





#### Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



#### Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



06

# Certificação

O Curso de Segurança em Comunicações e Operação de Software garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Segurança em Comunicações e Operação de Software** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado\* correspondente ao título de **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 emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Segurança em Comunicações e Operação de Software**

ECTS: **6**

Carga horária: **150 horas**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o 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 comunidade  
atenção personalizada  
conhecimento  
presente  
desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Segurança em Comunicações  
e Operação de Software

Modalidade: online

Duração: 6 semanas

Certificação: TECH Universidade Tecnológica

Créditos: 6 ECTS

Carga horária: 150 horas

Curso

Segurança em Comunicações  
e Operação de Software