

Curso

Cibersegurança em Smartphones



## Curso

### Cibersegurança em Smartphones

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/ciberseguranca-smartphones](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/ciberseguranca-smartphones)

# 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

A utilização de dispositivos móveis obriga os utilizadores a assumir um nível de risco em termos de proteção dos seus dados pessoais que, em alguns casos, pode ser muito elevado. A crescente inteligência destes dispositivos, telemóveis ou tablets, aumenta também a superfície de ataque que lhes está associada, abrindo novas vulnerabilidades que podem transformar-se em crimes que vão até à usurpação de identidade, roubo ou fraude. Para combater esta situação, o profissional de cibersegurança é obrigado a trabalhar em paralelo com o aparecimento de riscos, desenvolvendo constantemente respostas de proteção. Este Curso é uma ferramenta que fornece aos profissionais as informações mais atualizadas neste campo de forma a permitir-lhes fornecer soluções eficazes e inovadoras.



Don't

LOG IN



Email



Password

Log in

Forgot p

“

*Um Curso que lhe fornecerá as ferramentas mais inovadoras e atualizadas na luta contra os ciberataques em smartphones”*

Vivemos numa época em que a utilização de dispositivos móveis está cada vez mais generalizada. Há muito que o telemóvel deixou de ser apenas um telefone e passou a ser um pequeno computador capaz de navegar na Internet a qualquer momento, executar aplicações de todos os tipos, localizar a nossa posição num mapa, traçar rotas, armazenar dados interna e externamente e muito mais. Quando falamos destes dispositivos, não nos referimos apenas a telemóveis, mas também a tablets. Ambos são dispositivos concebidos e preparados para facilitar a nossa vida. Graças a eles, podemos deslocar-nos facilmente e ter acesso à Internet em qualquer altura, para além de dispormos de serviços na nuvem cada vez mais populares.

Não nos podemos esquecer que, graças a toda esta "Inteligência", a superfície de ataque a estes dispositivos aumentou exponencialmente de 0 para 100 e que a utilização massiva destes dispositivos os tornou num alvo fácil. Os dispositivos móveis são agora um alvo privilegiado para os atacantes que procuram invadir a privacidade, roubar a identidade, roubar dados, obter acesso sem o consentimento do utilizador e utilizar os proprietários desses dispositivos para fins criminosos.

Assim sendo, é essencial e absolutamente indispensável tomar todas as medidas ao nosso alcance para proteger a nossa privacidade. Não existe segurança a 100%, mas se conhecermos os tipos de ataques que enfrentamos, os riscos a que estamos expostos e tivermos as informações necessárias para os enfrentar, teremos dado um passo importante e acrescentado mais uma camada de segurança às nossas informações.

Este **Curso de Cibersegurança em Smartphones** 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 cibersegurança
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial nas metodologias inovadoras
- ◆ As lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Adquira os conhecimentos necessários para desenvolver um sistema de proteção eficiente em camadas em apenas algumas semanas de trabalho"*



*A informação que o profissional precisa para criar sistemas de proteção que garantam a segurança da utilização de smartphones, num Curso de alta capacitação"*

O corpo docente do Curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para praticar em situações reais.

A estrutura deste Curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o Curso académico. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

*Estude com este Curso centrado na prática, aumentando as suas competências até ao nível de um especialista.*

*Um processo de alta capacitação criado para ser acessível e flexível, com a mais interessante metodologia de ensino online.*



# 02

## Objetivos

O Curso de Cibersegurança em Smartphones dá aos alunos a capacidade de trabalhar neste campo de forma rápida e fácil. Com objetivos realistas e de grande interesse, este processo de estudo foi concebido para conduzir progressivamente os alunos à aquisição dos conhecimentos teóricos e práticos necessários para intervir com qualidade e para desenvolver competências transversais que lhes permitam enfrentar situações complexas, elaborando respostas ajustadas e precisas.





“

*Ponha em prática as suas competências num campo de trabalho cheio de possibilidades de emprego através de um processo de ensino de qualidade excepcional”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Analisar as principais plataformas móveis atuais, as suas características e utilização
- ♦ Analisar as vulnerabilidades e ameaças existentes, bem como os principais vetores de ataque
- ♦ Avaliar os riscos associados às vulnerabilidades, tanto dentro como fora da empresa
- ♦ Identificar ferramentas e diretrizes de boas práticas para conseguir a proteção dos dispositivos móveis



*A pensar no aluno, este Curso implementa os sistemas de apoio ao estudo mais interessantes do momento"*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Examinar os diferentes vetores de ataque para evitar tornar-se um alvo fácil
- ◆ Determinar os principais tipos de ataque e *malware* a que os utilizadores de dispositivos móveis estão expostos
- ◆ Analisar os dispositivos mais recentes para estabelecer uma configuração mais segura
- ◆ Especificar os principais passos para efetuar um teste de penetração nas plataformas iOS e Android
- ◆ Desenvolver conhecimentos especializados sobre diferentes ferramentas de proteção e segurança
- ◆ Estabelecer as melhores práticas em programação orientada a dispositivos móveis

# 03

## Direção do curso

Os professores que lecionam este Curso foram selecionados pela sua competência excepcional neste campo. Combinam conhecimentos técnicos e práticos com experiência de ensino, oferecendo aos alunos um apoio de primeira classe para atingirem os seus objetivos. Através deles, o Curso oferece a visão mais direta e imediata das características reais da intervenção neste domínio, alcançando uma visão contextual de máximo interesse.



“

*Docentes especialistas em Cibersegurança em Smartphones acompanhá-lo-ão em cada fase do estudo e dar-lhe-ão uma visão mais realista deste trabalho”*

## Direção



### Dra. Sonia Fernández Sapena

- ◆ Formadora em Segurança Informática e Hacking Ético. Centro de Referencia Nacional de Getafe en Informática y Telecomunicaciones. Madrid
- ◆ Instrutora certificada E-Council. Madrid
- ◆ Formadora nas seguintes certificações: EXIN Ethical Hacking Foundation e EXIN Cyber & IT Security Foundation. Madrid
- ◆ Formadora especializada certificada pela CAM para os seguintes certificados de profissionalização: Segurança Informática (IFCT0190), Gestão de Redes de Voz e Dados (IFCM0310), Administração de Redes Departamentais (IFCT0410), Gestão de Alarmes em Redes de Telecomunicações (IFCM0410), Operador de Redes de Voz e Dados (IFCM0110), e Administração de Serviços de Internet (IFCT0509)
- ◆ Colaboradora externa CSO/SSA (Chief Security Officer/Senior Security Architect). Universidade de las Islas Baleares
- ◆ Engenheira informática. Universidade de Alcalá de Henares. Madrid
- ◆ Mestrado em DevOps: Docker and Kubernetes. Cas-Training. Madrid
- ◆ Microsoft Azure Security Technologies. E-Council. Madrid

## Professores

### Dra. Victoria Alicia Marcos Sbarbaro

- ◆ Desenvolvedora de Aplicações Móveis Android Nativas na B60. UK
- ◆ Programadora Analista para a gestão, coordenação e documentação de um ambiente virtualizado de alarmes de segurança no cliente
- ◆ Analista Programadora de aplicações Java para caixas multibanco no cliente
- ◆ Profissional de Programação de Software para aplicação de validação de assinaturas e gestão de documentos no cliente
- ◆ Técnico de Sistemas para a migração de equipamentos e para a gestão, manutenção e formação de dispositivos móveis PDAs nas instalações do cliente
- ◆ Engenharia Técnica em Sistemas Informáticos. Universidade Oberta de Catalunya.
- ◆ Mestrado em Segurança Informática e Hacking Ético Oficial EC- Council e CompTIA pela Escuela Profesional de Nuevas Tecnologías CICE

### Sr. José Francisco Catalá Barba

- ◆ Gestor intermédio no MINISDEF. Diferentes funções e responsabilidades no GOE III, tais como administração e gestão de incidentes da rede interna, implementação de cursos feitos à medida para diferentes áreas, cursos de formação para utilizadores da rede e pessoal do grupo no geral
- ◆ Técnico eletrónico na Fábrica Ford localizada em Almusafes, Valência, programação de robôs, PLCs, reparação e manutenção
- ◆ Técnico Eletrónico
- ◆ Programador de aplicações para dispositivos móveis

# 04

## Estrutura e conteúdo

Ao longo dos diferentes temas deste Curso, o aluno poderá adquirir todos os conhecimentos que o desenvolvimento de sistemas de smartphones requer. Para o efeito, foi estruturado tendo em vista a aquisição eficaz de conhecimentos sumativos, o que permitirá a consolidação da aprendizagem, dotando os alunos da capacidade de intervir o mais rapidamente possível. Um Curso de alta intensidade e qualidade criado para capacitar os melhores do setor.

The image shows a close-up of a laptop screen. The screen displays the text 'NETWORK SECURITY' in white, bold, uppercase letters. Below the text are three circular icons: a laptop, a yellow padlock, and a blue cloud. The background of the screen is a solid blue color. The laptop is open, and a person's hand is visible at the bottom right, typing on the keyboard. The overall image has a teal and blue color scheme.





“

*Todos os conceitos da Cibersegurança em Smartphones desenvolvidos de forma estruturada numa abordagem de estudo centrada na eficiência”*

## Módulo 1. Segurança em Smartphones

- 1.1. O mundo do dispositivo móvel
  - 1.1.1. Tipos de plataformas móveis
  - 1.1.2. Dispositivos iOS
  - 1.1.3. Dispositivos Android
- 1.2. Gestão da segurança móvel
  - 1.2.1. Projeto de segurança móvel OWASP
    - 1.2.1.1. Top 10 vulnerabilidades
  - 1.2.2. Comunicações, redes e modos de conexão
- 1.3. O dispositivo móvel no meio empresarial
  - 1.3.1. Riscos
  - 1.3.2. Políticas de segurança
  - 1.3.3. Monitorização de dispositivos
  - 1.3.4. Gestão de Dispositivos Móveis (MDM)
- 1.4. Privacidade do utilizador e segurança dos dados
  - 1.4.1. Estados da informação
  - 1.4.2. Proteção e confidencialidade dos dados
    - 1.4.2.1. Permissões
    - 1.4.2.2. Encriptação
  - 1.4.3. Armazenamento seguro dos dados
    - 1.4.3.1. Armazenamento seguro em iOS
    - 1.4.3.2. Armazenamento seguro em Android
  - 1.4.4. Boas práticas no desenvolvimento de aplicações
- 1.5. Vulnerabilidades e vetores de ataque
  - 1.5.1. Vulnerabilidades
  - 1.5.2. Vetores de ataque
    - 1.5.2.1. *Malware*
    - 1.5.2.2. Exfiltração de dados
    - 1.5.2.3. Manipulação de dados



- 1.6. Principais ameaças
  - 1.6.1. Utilizador não formado
  - 1.6.2. *Malware*
    - 1.6.2.1. Tipos de *malware*
  - 1.6.3. Engenharia social
  - 1.6.4. Fuga de dados
  - 1.6.5. Roubo de informações
  - 1.6.6. Redes Wi-Fi não seguras
  - 1.6.7. Software desatualizado
  - 1.6.8. Aplicações maliciosas
  - 1.6.9. Palavras-passe pouco seguras
  - 1.6.10. Configurações de segurança fracas ou inexistentes
  - 1.6.11. Acesso físico
  - 1.6.12. Perda ou roubo do dispositivo
  - 1.6.13. Suplantação de identidade (integridade)
  - 1.6.14. Criptografia fraca ou quebrada
  - 1.6.15. Denegação de serviços (DoS)
- 1.7. Principais ataques
  - 1.7.1. Ataques de phishing
  - 1.7.2. Ataques relacionados com os modos de comunicação
  - 1.7.3. Ataques de *smishing*
  - 1.7.4. Ataques de *Criptojacking*
  - 1.7.5. *Man in the Middle*
- 1.8. *Hacking*
  - 1.8.1. *Rooting* e *jailbreaking*
  - 1.8.2. Anatomia de um ataque móvel
    - 1.8.2.1. Propagação da ameaça
    - 1.8.2.2. Instalação de *malware* no dispositivo
    - 1.8.2.3. Persistência
    - 1.8.2.4. Execução do *payload* e extração da informação
  - 1.8.3. *Hacking* em dispositivos iOS: mecanismos e ferramentas
  - 1.8.4. *Hacking* em dispositivos Android: mecanismos e ferramentas

- 1.9. Provas de penetração
  - 1.9.1. iOS *pentesting*
  - 1.9.2. Android *pentesting*
  - 1.9.3. Ferramentas
- 1.10. Proteção e segurança
  - 1.10.1. Definições de segurança
    - 1.10.1.1. Em dispositivos iOS
    - 1.10.1.2. Em dispositivos Android
  - 1.10.2. Medidas de segurança
  - 1.10.3. Ferramentas de proteção



*Todas as análises, desenvolvimentos e ferramentas de proteção para smartphones num Curso de grande interesse e atual"*

# 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.



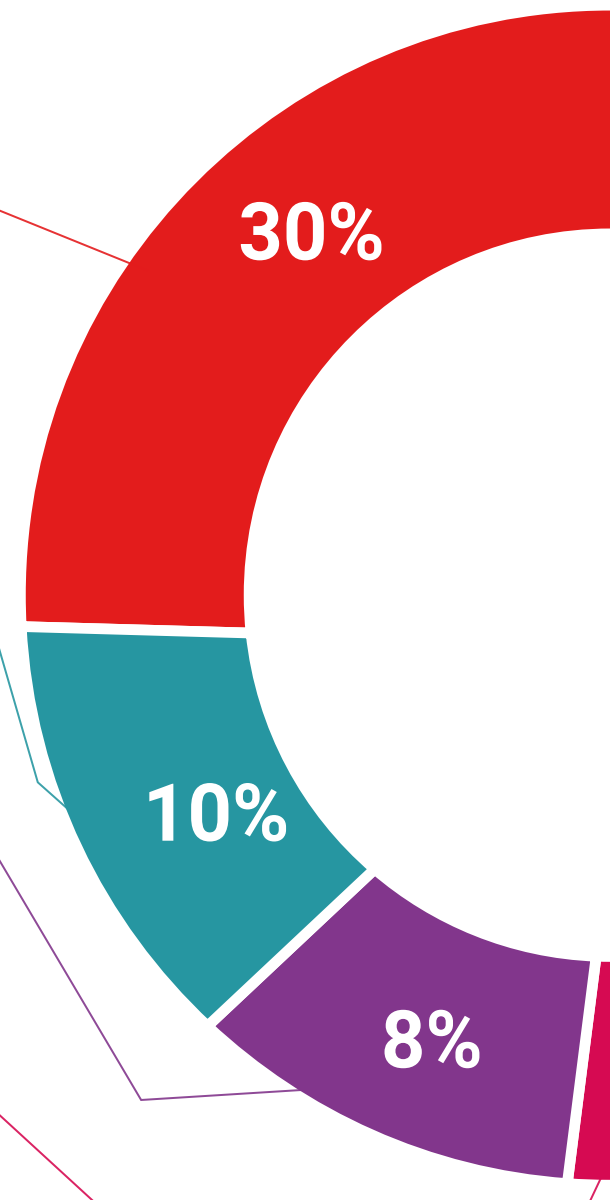
#### Práticas de aptidões e competências

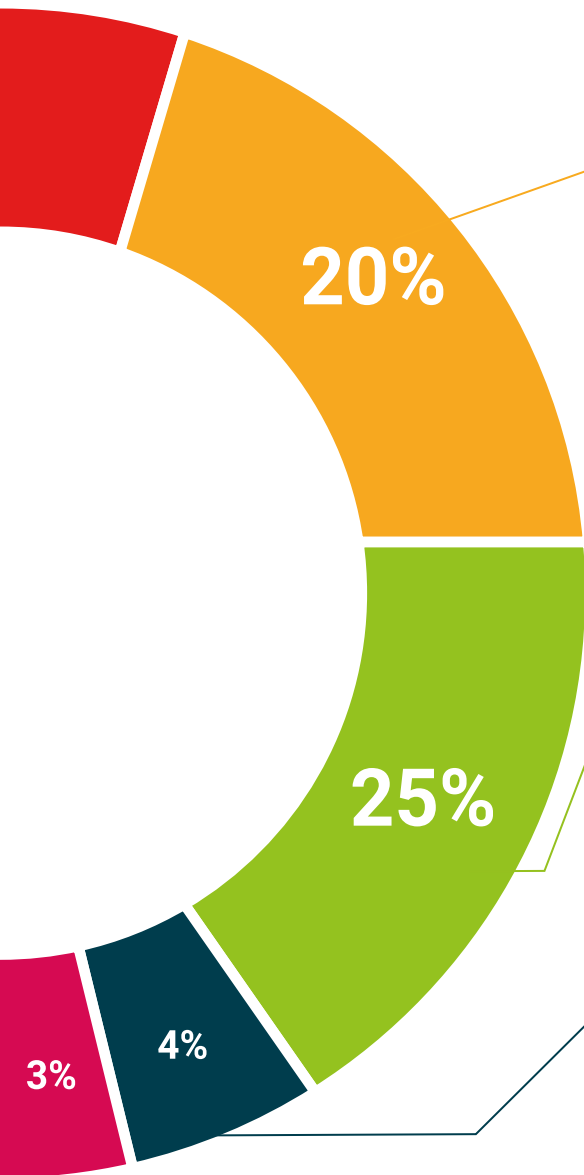
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



#### 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 Cibersegurança em Smartphones 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 Cibersegurança em Smartphones** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado\* correspondente ao título de **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela TECH Universidade Tecnológica expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Cibersegurança em Smartphones**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Universidade Tecnológica providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

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

**tech** universidade  
tecnológica

Curso

Cibersegurança em Smartphones

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

Curso

Cibersegurança em Smartphones

