

# Curso

## Hacking Ético



**tech** universidade  
tecnológica

## Curso Hacking Ético

- » 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/hacking-etico](http://www.techtute.com/br/informatica/curso/hacking-etico)

# 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 proteção cibernética tornou-se uma prioridade para pessoas físicas e empresas. Quanto mais inovadoras e desenvolvidas as funcionalidades dos dispositivos, mais sofisticadas e perigosas são as ameaças aos dispositivos e, conseqüentemente, aos dados de seus usuários. A geração de ferramentas que se adaptem às variações das ameaças implica o uso de tecnologias, *hacking* e abordagens que ofereçam uma cobertura de segurança adequada. Este programa é a forma mais abrangente e de maior qualidade no mercado do ensino online, permitindo ao aluno obter a mais completa capacitação nesta área.



VIRUS

“

*Aprenda como detectar vulnerabilidades em um sistema realizando ataques preventivos que demonstrem falhas, obtendo dados valiosos de cibersegurança”*

Atualmente, nenhuma empresa está isenta de sofrer um ataque cibernético e, conseqüentemente, padecer das diferentes conseqüências que isso implica. Independentemente do seu tamanho, está exposto ao roubo de informações, chantagens, sabotagens, etc.

É necessário realizar uma avaliação de vulnerabilidade e determinar a superfície de ataque, por isso cada vez mais estão sendo realizados estudos periódicos de vulnerabilidade e riscos. Cada empresa deverá certificar-se da conformidade com as regras e legislação do país onde está localizada e estar ciente dos danos causados, tanto monetários como outros danos intangíveis, por exemplo, a sua imagem.

Este módulo apresentará as diferentes ferramentas e metodologias para atender a esta necessidade e, portanto, fornecerá um conjunto abrangente de conhecimentos para realizar este trabalho.

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

- ◆ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em segurança cibernética
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Contém 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



*Você conhecerá as formas mais inovadoras e eficientes para criar sistemas de proteção que garantam a cibersegurança nos dispositivos"*



# 02

## Objetivos

Este Curso de Hacking Ético proporcionará aos alunos a habilidade para atuar de forma rápida e prática nesta área. Com objetivos realistas e de grande interesse, este plano de estudos visa conduzir progressivamente o aluno à aquisição dos conhecimentos teóricos e práticos necessários para atuar com qualidade, desenvolvendo também competências transversais que lhe permitirá enfrentar situações complexas mediante respostas adequadas e precisas.



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Reg CSS</title>
  </head>
  <body>
    <div class="af1">
      <div class="af2"></div>
      <div class="af3">
        <div class="af4"></div>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
<input type="post">
```

Receive the news about our new proposals?</label>

“

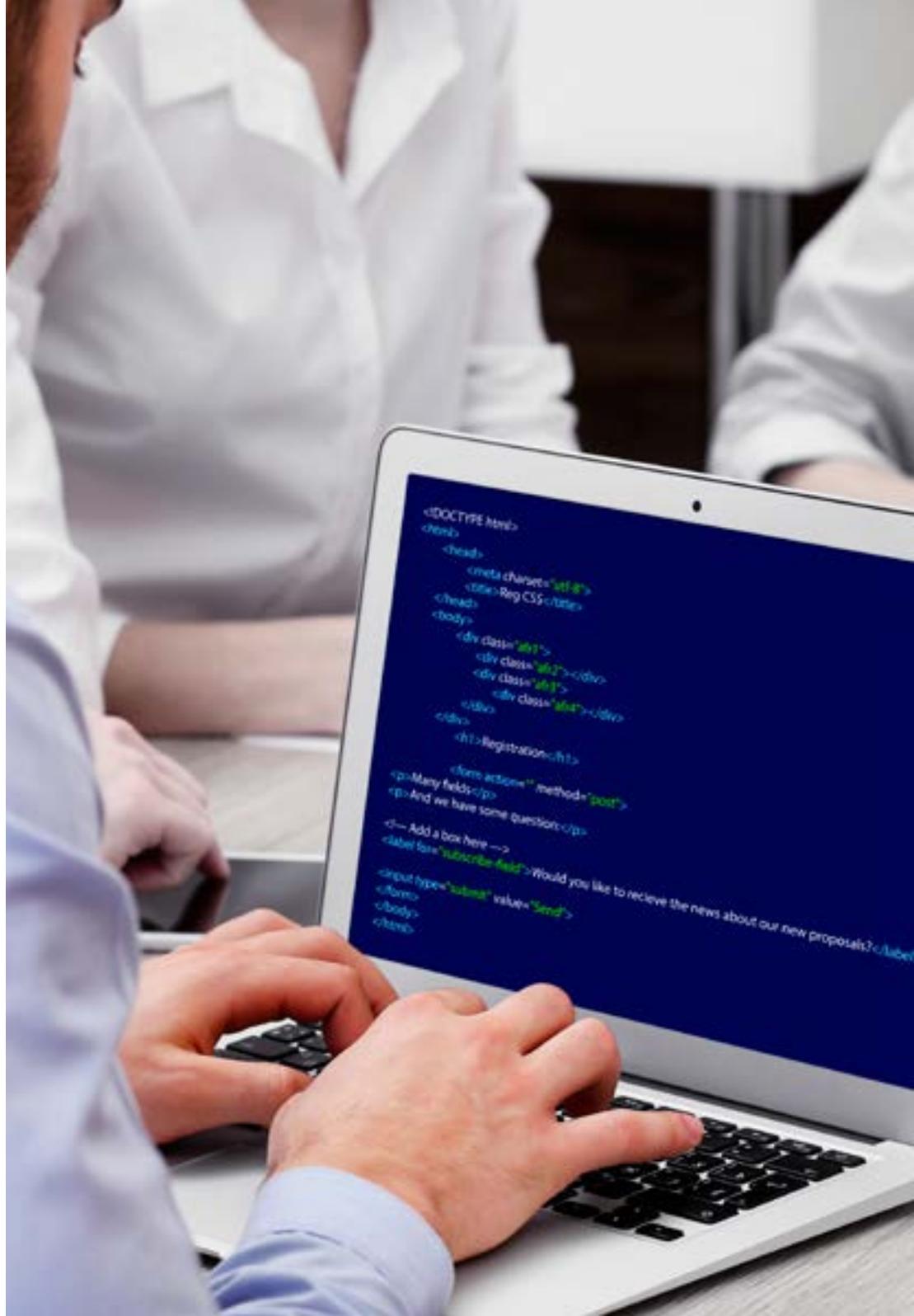
Uma completa aprendizagem sobre o hacking ético como ferramenta de detecção de vulnerabilidades, através de um processo de altíssima qualidade”



## Objetivos gerais

---

- ♦ Analisar diferentes sistemas existentes
- ♦ Avaliar as informações obtidas e desenvolver mecanismos de prevenção e *hacking*
- ♦ Estabelecer as prioridades no estudo e resolução das vulnerabilidades
- ♦ Demonstrar que um sistema é vulnerável, atacando-o de forma preventiva e abordando tais problemas





## Objetivos específicos

---

- ◆ Examinando os métodos IOSINT
- ◆ Obter informações disponíveis na mídia pública
- ◆ Escanear redes para informações do modo ativo

“

*Considerando as necessidades do aluno, esta capacitação implementará os sistemas de suporte ao estudo mais relevantes do momento”*

# 03

## Direção do curso

Os professores que ministram este programa foram selecionados por sua extraordinária competência nesta área. Combinam a experiência técnica e prática com a docência, oferecendo ao aluno um excelente suporte na concretização de seus objetivos. O curso proporciona uma visão mais direta e imediata das reais características da atuação neste campo, proporcionando uma perspectiva contextual de máximo interesse.





“

*Os professores especialistas em Hacking Ético irão proporcionar uma visão ampla e contextual necessária para atuar com precisão em cibersegurança”*

## Diretor Internacional Convidado

O Dr. Frederic Lemieux é reconhecido internacionalmente como um especialista inovador e líder inspirador nas áreas de **Inteligência**, **Segurança Nacional**, **Segurança Interna**, **Segurança Cibernética** e **Tecnologias Disruptivas**. Sua constante dedicação e suas relevantes contribuições à pesquisa e à educação o tornam uma figura-chave na promoção da segurança e da compreensão das tecnologias emergentes atuais. Ao longo de sua trajetória profissional, idealizou e dirigiu programas acadêmicos de ponta em diversas instituições renomadas, como a Universidade de Montreal, a **Universidade George Washington** e a **Universidade Georgetown**.

Em sua vasta experiência, publicou diversos livros importantes, todos relacionados à **inteligência criminal**, à **atuação da polícia**, às **ameaças cibernéticas** e à **segurança internacional**. Contribuiu, também, de forma significativa para o campo da segurança cibernética, publicando muitos artigos em periódicos acadêmicos, que examinam o controle do crime durante grandes desastres, o combate ao terrorismo, as agências de inteligência e a cooperação da polícia. Além disso, foi painalista e palestrante principal em diversas conferências nacionais e internacionais, tornando-se uma referência na esfera acadêmica e profissional.

O Dr. Lemieux desempenhou papéis na área editorial e de avaliação em diferentes instituições acadêmicas, privadas e governamentais, refletindo sua influência e compromisso com a excelência em sua área de especialização. Sua prestigiada carreira acadêmica o levou a ser Professor de Estágios e Diretor da Faculdade dos programas MPS em **Inteligência Aplicada**, **Gestão de Riscos de Segurança Cibernética**, **Gestão de Tecnologia** e **Gestão de Tecnologia da Informação** na Universidade de Georgetown.



## Dr. Frederic Lemieux

---

- Pesquisador em Inteligência, Segurança Cibernética e Tecnologias Disruptivas, na Universidade de Georgetown
- Diretor do Mestrado em Information Technology Management da Universidade de Georgetown
- Diretor do Mestrado em Technology Management da Universidade de Georgetown
- Diretor do Mestrado em Cybersecurity Risk Management na Universidade de Georgetown
- Diretor do Mestrado em Applied Intelligence na Universidade de Georgetown
- Professor de Estágio na Universidade de Georgetown
- Doutor em Criminologia pela Faculdade de Criminologia da Universidade de Montreal
- Formado em Sociologia, Minor Degree em Psicologia, Université de Laval
- Membro de:  
New Program Roundtable Committee, pela Universidad de Georgetown

“

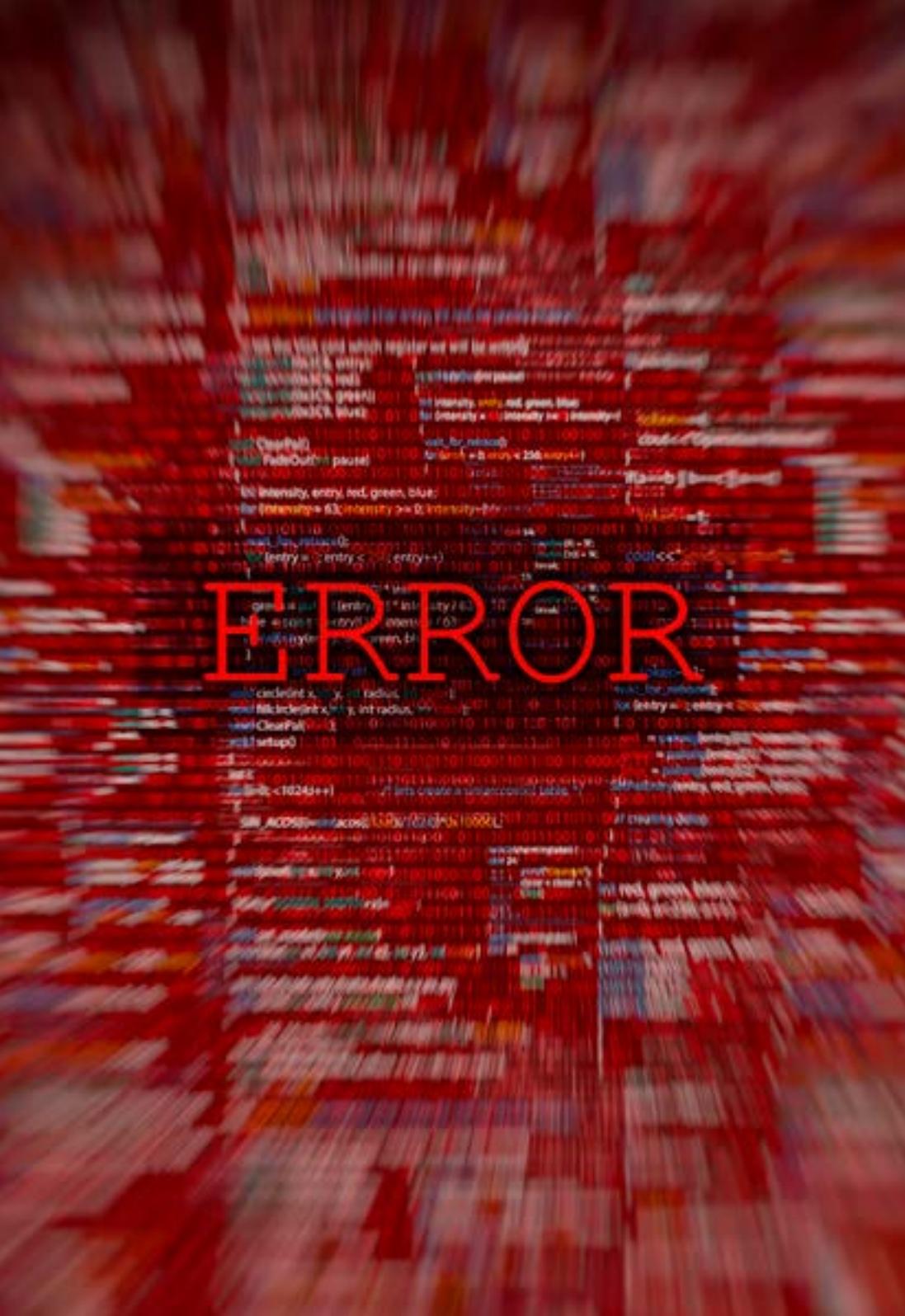
*Graças à TECH, você poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Sra. Sonia Fernández Sapena

- ◆ Instrutora em Segurança Informática e Hacking Ético. Centro Nacional de Referência Getafe de TI e Telecomunicações Madrid
- ◆ Instrutora certificada do E-Council, Madrid
- ◆ Instrutora nas seguintes certificações: EXIN Ethical Hacking Foundation e EXIN Cyber & IT Security Foundation. Madrid
- ◆ Instrutora especializada credenciada pela CAM para os seguintes certificados de profissionalismo: Segurança Informática (IFCT0190), Gerenciamento de Redes de Voz e Dados (IFCM0310), Administração de Redes Departamentais (IFCT0410), Gerenciamento 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 das Ilhas Baleares
- ◆ Engenheira de computação, Universidade Alcalá de Henares, Madrid
- ◆ Mestrado em DevOps: Docker and Kubernetes. Cas-Training, Madrid
- ◆ Microsoft Azure Security Technologies, E-Council, Madrid



**ERROR**

“

*Amplie seus conhecimentos com os melhores especialistas da área”*

# 04

## Estrutura e conteúdo

Ao longo do desenvolvimento dos diferentes temas deste curso, o aluno adquirirá todos os conhecimentos da utilização do hacking ético como uma ferramenta. Para isso, foi estruturado considerando a aquisição eficiente da aprendizagem complementar, possibilitando a penetração e a consolidação do que foi estudado e proporcionando ao aluno a capacidade de atuar o mais rápido possível. Um programa de alta intensidade e elevada qualidade elaborado para capacitar os melhores desta área.



“

*Um curso desenvolvido de forma estruturada através de uma abordagem de estudo voltada à eficiência”*

## Módulo 1. Hacking Ético

- 1.1. Ambiente de trabalho
  - 1.1.1. Distribuições Linux
    - 1.1.1.1. Kali Linux - Offensive Security
    - 1.1.1.2. Parrot OS
    - 1.1.1.3. Ubuntu
  - 1.1.2. Sistemas de virtualização
  - 1.1.3. Sandbox
  - 1.1.4. Implantação de laboratórios
- 1.2. Metodologias
  - 1.2.1. OSSTMM
  - 1.2.2. OWASP
  - 1.2.3. NIST
  - 1.2.4. PTES
  - 1.2.5. ISSAF
- 1.3. Footprinting
  - 1.3.1. Inteligência de código aberto (OSINT)
  - 1.3.2. Busca de violações e vulnerabilidades de dados
  - 1.3.3. Uso de ferramentas passivas
- 1.4. Escaneamento em rede
  - 1.4.1. Ferramentas de escaneamento
    - 1.4.1.1. Nmap
    - 1.4.1.2. Hping3:
    - 1.4.1.3. Outras ferramentas de Escaneamento
  - 1.4.2. Técnicas de digitalização
  - 1.4.3. Técnicas de evasão de *firewall* e IDS
  - 1.4.4. Banner *grabbing*
  - 1.4.5. Diagramas de rede
- 1.5. Enumeração
  - 1.5.1. Enumeração SMTP
  - 1.5.2. Enumeração DNS
  - 1.5.3. Enumeração NetBIOS e Samba
  - 1.5.4. Enumeração LDAP
  - 1.5.5. Enumeração SNMP
  - 1.5.6. Outros exames de Enumeração



- 1.6. Análise de vulnerabilidades
  - 1.6.1. Soluções de Escaneamento de Vulnerabilidade
    - 1.6.1.1. Qualys
    - 1.6.1.2. Nessus
    - 1.6.1.3. CFI LanGuard
  - 1.6.2. Sistemas de pontuação de vulnerabilidades
    - 1.6.2.1. CVSS
    - 1.6.2.2. CVE
    - 1.6.2.3. NVD
- 1.7. Ataques a redes sem fio
  - 1.7.1. Metodologia de *hacking* em redes sem fio
    - 1.7.1.1. Wifi *discovery*
    - 1.7.1.2. Análise de tráfego
    - 1.7.1.3. Ataques de *aircrack*
      - 1.7.1.3.1. Ataques WEP
      - 1.7.1.3.2. Ataques WPA/WPA2
    - 1.7.1.4. Ataques de Evil Twin
    - 1.7.1.5. Ataques a WPS
    - 1.7.1.6. *Jamming*
  - 1.7.2. Ferramentas para a segurança sem fio
- 1.8. Hacking de servidores web
  - 1.8.1. *Cross site scripting*
  - 1.8.2. CSRF
  - 1.8.3. *Sessão Hijacking*
  - 1.8.4. *SQL injection*
- 1.9. Exploração de vulnerabilidades
  - 1.9.1. Uso de *exploits* conhecidos
  - 1.9.2. Uso de *metasploit*
  - 1.9.3. Uso de *malware*
    - 1.9.3.1. Definição e escopo
    - 1.9.3.2. Geração de *malware*
    - 1.9.3.3. Bypass de soluções anti-vírus

- 1.10. Persistência
  - 1.10.1. Instalação de *rootkits*
  - 1.10.2. Uso do Ncat
  - 1.10.3. Uso de tarefas programadas para *Backdoors*
  - 1.10.4. Criação de usuários
  - 1.10.5. Detecção de HIDS



*O profissional de cibersegurança contará com todos os conhecimentos apresentados neste abrangente plano de estudos, permitindo elevar suas habilidades profissionais”*

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 escolas médicas mais prestigiadas do mundo e é considerado um dos mais eficazes pelas principais revistas, 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 tem provado sua enorme eficácia, 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 habilidades em um contexto de constante mudança, competitivo e altamente exigente.

“

*Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais ao redor do 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 programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, tanto nacional quanto internacionalmente. Graças a esta 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 lhe prepara 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, como resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.*

O método do caso é o sistema de aprendizado mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. 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 um 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 vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o seu conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas idéias 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 diferentes elementos didáticos em cada lição.

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

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

Na TECH você aprenderá com uma metodologia de vanguarda projetada para capacitar os gerentes do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa Universidade é a única em língua espanhola autorizada a utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral de nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online em espanhol.



No nosso programa, o aprendizado não é um processo linear, mas acontece em espiral (aprendemos, desaprendemos, esquecemos e reaprendemos). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650.000 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 grupo de estudantes universitários de alto perfil socioeconômico e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais na sua capacitação, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões, ou seja, uma equação de sucesso.*

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, não sabemos apenas como organizar informações, idéias, 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 de nosso programa estão ligados ao contexto onde o participante desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos os melhores materiais educacionais, preparados especialmente para você:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi criado pelos especialistas que irão ministrar o curso, especialmente para o curso, fazendo 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 avançadas e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que são colocados 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.



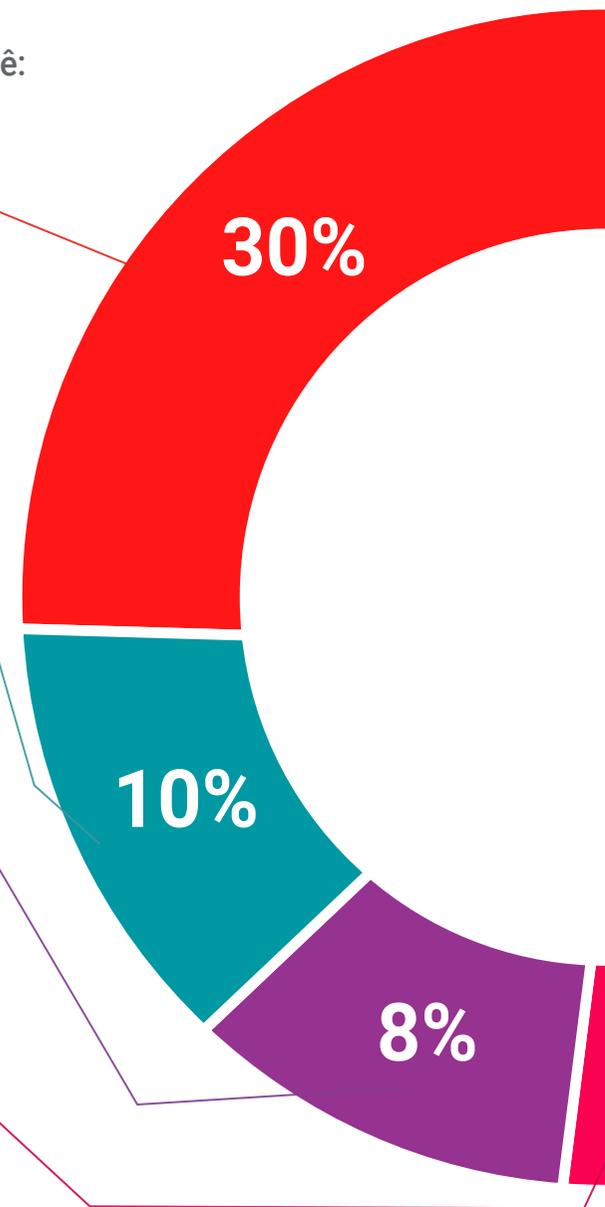
#### Práticas de habilidades e competências

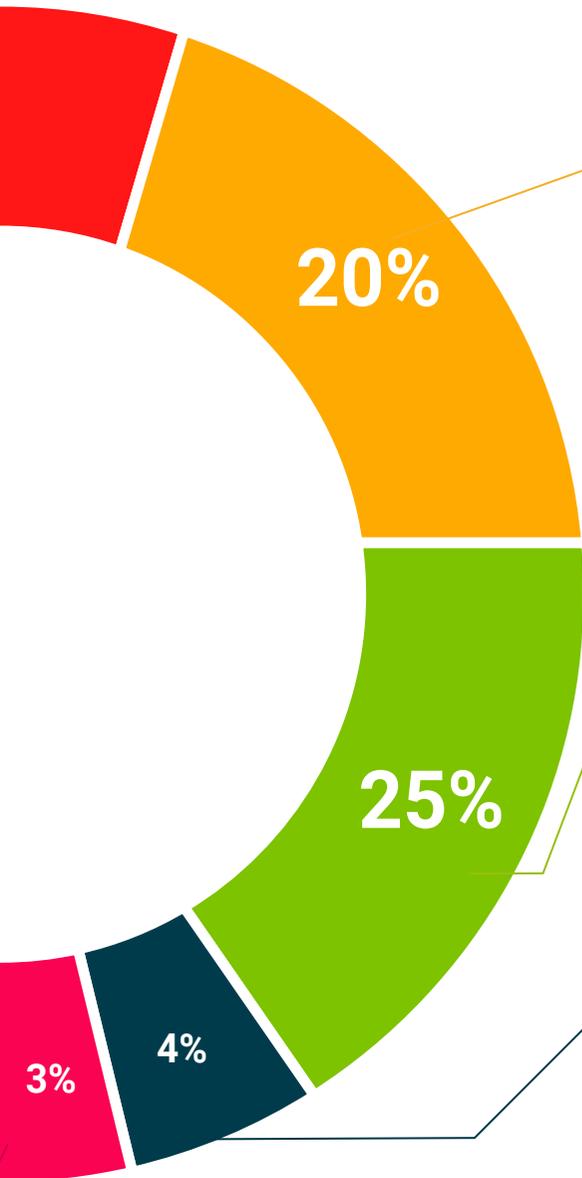
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada disciplina. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as habilidades e competências necessárias para que um especialista possa se desenvolver dentro do contexto globalizado em que vivemos.



#### Leitura complementar

Artigos recentes, documentos científicos, guias 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

Será realizada uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta titulação. 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, diagramas e mapas conceituais, com o objetivo de reforçar 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 seu conhecimento ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que você possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

# Certificado

O Curso de Hacking Ético garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica



“

*Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado do Curso, emitido pela TECH Universidade Tecnológica*

Este **Curso de Hacking Ético** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao **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 Hacking Ético**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



\*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 compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

## Curso Hacking Ético

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

# Curso

## Hacking Ético

