Curso
Cibersegurança na Rede

tech universidade tecnológica

Curso
Cibersegurança na Rede

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

Acesso ao site: **www.techtitute.com/pt/informatica/curso/ciberseguranca-rede**

Índice

01

Apresentação

À medida que a tecnologia avança e a nossa conetividade aumenta, o mesmo acontece com as ameaças e as técnicas de ataque. Quanto mais novas funcionalidades existirem e quanto mais comunicarmos uns com os outros, mais aumenta a nossa superfície de ataque. Por outras palavras, as possibilidades e vias que os cibercriminosos têm para atingir os seus objetivos crescem. Por este motivo, este Curso abordará a importância de conceber uma defesa de várias camadas, também conhecida como "Defesa em Profundidade", abrangendo todos os aspetos de uma rede empresarial. Com a qualidade única da TECH.

Adquira as competências de um Curso de Cibersegurança na Rede em apenas algumas semanas com a capacitação mais inovadora do ensino online"

Estamos agora na era da informação, na era da conectividade em que todos estamos ligados, tanto em ambientes domésticos como empresariais.

A gama de ameaças é muito vasta, desde um Trojan com um Keylogger incorporado que, através de um e-mail, consegue infetar o computador apenas para obter dados sensíveis, o que pode ser muito lucrativo, até um Trojan que transforma o computador, ou qualquer outro dispositivo dentro da rede, num Bot que comunica com um servidor de comando e controlo para perpetrar um ataque de negação de serviço em grande escala.

É por isso que os sistemas de defesa e controlo da segurança devem evoluir. Porque num mundo em que o teletrabalho e os serviços na nuvem estão a tornar-se cada vez mais predominantes, uma *firewall* de perímetro tradicional não é suficiente.

Para além disso, com o enorme número de dispositivos que irão gerar alertas, é necessária a presença de uma equipa que os analise continuamente, um Centro de Operações de Segurança ou SOC que seja capaz de detetar desde as ameaças mais simples às mais complexas graças à correlação de todos os eventos e até, em muitos casos, de criar respostas automatizadas para reduzir os tempos de contenção e mitigação dos ataques.

Este **Curso de Cibersegurança na Rede** 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

A tecnologia e a conectividade estão a avançar ao mesmo tempo que as ciberameaças: Mantenha-se a par de todos os desenvolvimentos mais recentes neste domínio de intervenção"

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

Totalmente orientado para a prática, este Curso permitir-lhe-á aumentar as suas competências ao nível de um especialista.

Uma aprendizagem prática e contextualizada que lhe permitirá obter os melhores resultados.

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 a capacitação. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

02

Objetivos

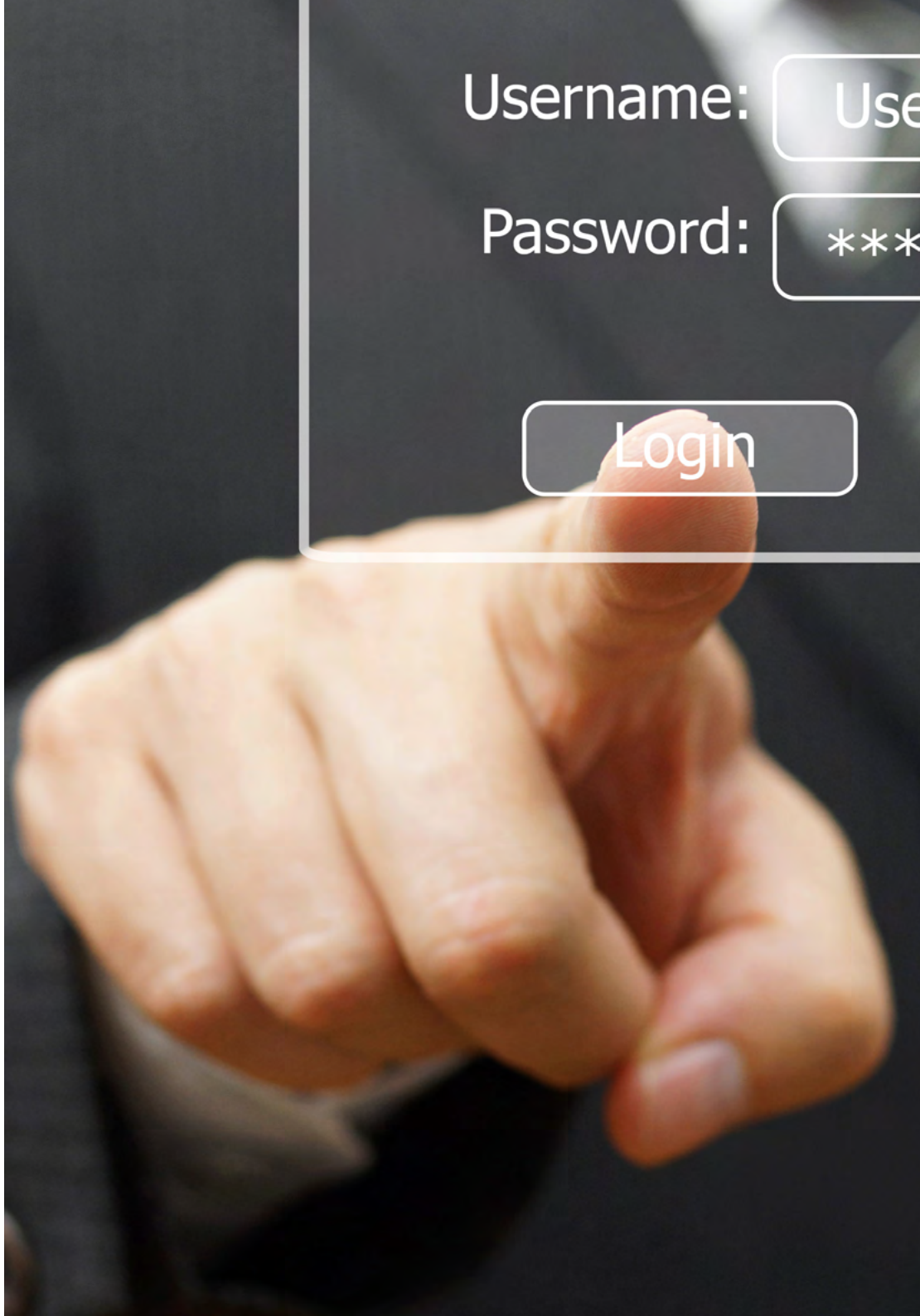
Este Curso reforça a capacidade de intervenção dos alunos neste domínio de forma rápida e fácil. Com objetivos realistas e de grande interesse, este processo de estudo foi concebido para conduzir progressivamente os alunos à aquisição dos conhecimentos teóricos e práticos necessários para intervir com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

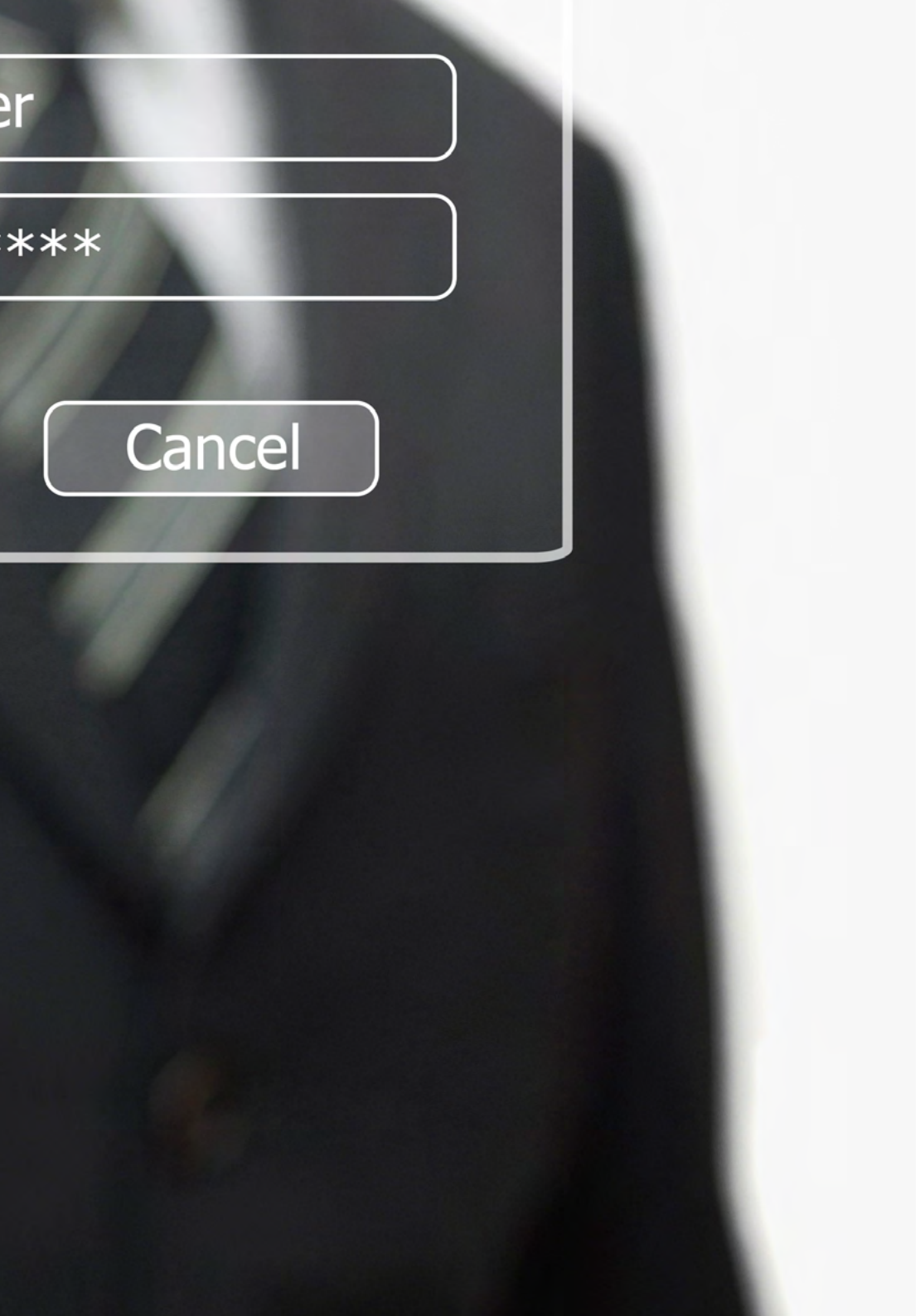
Todos os aspetos que um Curso de Cibersegurança na Rede tem de dominar, com um objetivo de alta qualificação que o colocará na linha da frente da competitividade"

Objetivos gerais

- Analisar o quadro geral, a importância dos sistemas de defesa de múltiplas camadas e de monitorização
- Analisar os sistemas de deteção e prevenção das ameaças mais importantes
- Desenvolver soluções de firewall em Host Linux e fornecedores de serviços na nuvem
- Avaliar os novos sistemas de deteção de ameaças e a sua evolução em relação às soluções mais tradicionais
- Gerar soluções inteligentes completas para automatizar o comportamento em caso de incidentes

Um Curso perfeito que combina magistralmente o seu carácter intensivo com a flexibilidade"





Objetivos específicos

- Analisar as arquiteturas de rede atuais para identificar o perímetro a proteger
- Desenvolver as configurações específicas de *firewall* e Linux para mitigar os ataques mais comuns
- Compilar as soluções mais utilizadas, como o Snort e o Suricata, bem como a sua configuração
- Examinar as diferentes camadas adicionais fornecidas pelas *Firewalls* de nova geração e as funcionalidades de rede em ambientes de *Cloud*
- Identificar ferramentas de proteção da rede e demonstrar por que razão são fundamentais para uma defesa de múltiplas camadas

03

Direção do curso

Os professores que lecionam este Curso foram selecionados pela sua competência excecional 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.

Os especialistas em cibersegurança acompanhá-lo-ão em cada fase do estudo e dar-lhe-ão uma visão mais realista deste trabalho"

Diretor Convidado Internacional

O Doutor Frederic Lemieux é reconhecido internacionalmente como um especialista inovador e líder inspirador nos domínios da **Inteligência**, **Segurança Nacional**, **Segurança Interna**, **Cibersegurança e Tecnologias Disruptivas**. A sua dedicação constante e contributos relevantes para a investigação e educação posicionam-no como uma figura-chave na promoção da segurança e na compreensão das tecnologias emergentes atualmente. Durante a sua carreira profissional, concebeu e liderou programas académicos de vanguarda em várias instituições de renome, como a **Universidade de Montreal**, a **Universidade George Washington** e a **Universidade de Georgetown**.

Ao longo da sua vasta carreira, publicou vários livros importantes, todos relacionados com a **informação criminal**, **o policiamento**, **as ciberameaças e a segurança internacional**. Também contribuiu significativamente para o domínio da cibersegurança, publicando inúmeros artigos em revistas académicas sobre o controlo da criminalidade durante grandes catástrofes, a luta contra o terrorismo, as agências de informação e a cooperação policial. Além disso, foi orador de painel e orador principal em várias conferências nacionais e internacionais, estabelecendo-se como uma referência no domínio académico e profissional.

O Doutor Lemieux desempenhou funções editoriais e de avaliação em várias organizações académicas, privadas e governamentais, o que reflete a sua influência e o seu compromisso com a excelência na sua área de especialização. Como tal, a sua prestigiada carreira académica levou-o a desempenhar as funções de Professor de Estágios e Diretor do Corpo Docente dos programas MPS em **Inteligência Aplicada**, **Gestão de Riscos de Cibersegurança**, **Gestão Tecnológica e Gestão de Tecnologias da Informação** na **Universidade de Georgetown**.

Doutor Lemieux, Frederic

- Investigador em Inteligência, Cibersegurança e Tecnologias Disruptivas, na Universidade de Georgetown
- Diretor do Mestrado em Information Technology Management na Universidade de Georgetown
- Diretor do Mestrado em Technology Management na Universidad de Georgetown
- Diretor do Mestrado em Cybersecurity Risk Management na Universidad de Georgetown
- Diretor do Mestrado em Applied Intelligence na Universidad de Georgetown
- Professor de Estágios na Universidade de Georgetown
- Doutoramento em Criminologia pela School of Criminology, na Universidade de Montreal
- Licenciatura em Sociologia, Minor Degree em Psicologia, pela Universidade de Laval
- Membro de:
  - New Program Roundtable Committee, pela Universidade de Georgetown

Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo"

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

Dr. Jon Peralta Alonso

- Advogado / DPO Altia Consultores S.A.
- Docente no Mestrado em Proteção de Dados Pessoais, Cibersegurança e Direito das TIC Universidade Pública del País Vasco (UPV-EHU)
- Advogado/Consultor jurídico. Arriaga Asociados Asesoramiento Jurídico y Económico, S.L.
- Consultor jurídico/Estagiário. Escritório profissional: Oscar Padura
- Licenciatura em Direito. Universidade Pública del País Vasco
- Mestrado em Delegado de Proteção de Dados. EIS Innovative School
- Mestrado em Advocacia. Universidade Pública del País Vasco
- Mestrado de Especialidade em Prática Processual Civil. Universidade Internacional Isabel I de Castilla

Dr. Álvaro Jiménez Ramos

- Analista Sénior de Segurança na The Workshop
- Analista de Cibersegurança L1 na Axians
- Analista de Cibersegurança L2 na Axians
- Analista de Cibersegurança na SACYR S.A.
- Licenciatura em Engenharia Telemática pela Universidade Politécnica de Madrid
- Mestrado em Cibersegurança e Hacking Ético pelo CICE
- Curso Superior em Cibersegurança pela Deusto Formación

04

Estrutura e conteúdo

Este Curso é uma análise completa de todos e cada um dos domínios de conhecimento que o profissional envolvido na cibersegurança deve conhecer no domínio da Cibersegurança na Rede. 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.

Um Curso desenvolvido de forma dinâmica através de uma abordagem de estudo centrada na eficiência"

Módulo 1. Segurança em rede (Perimetral)

1.1. Sistemas de deteção e prevenção de ameaças
- 1.1.1. Quadro geral dos incidentes de segurança
- 1.1.2. Sistemas de defesa atuais: *Defense in Depth* e SOC
- 1.1.3. Arquiteturas de rede atuais
- 1.1.4. Tipos de ferramentas para a deteção e prevenção de incidentes
  - 1.1.4.1. Sistemas baseados na internet
  - 1.1.4.2. Sistemas baseados em *Host*
  - 1.1.4.3. Sistemas centralizados
- 1.1.5. Comunicação e deteção de instâncias/*hosts*, contentores e *serverless*

1.2. *Firewall*
- 1.2.1. Tipos de *firewalls*
- 1.2.2. Ataques e mitigação
- 1.2.3. *Firewalls* comuns em *Kernel* Linux
  - 1.2.3.1. UFW
  - 1.2.3.2. Nftables e iptables
  - 1.2.3.3. *Firewalld*
- 1.2.4. Sistemas de deteção baseados nos registos do sistema
  - 1.2.4.1. TCP *wrappers*
  - 1.2.4.2. *BlockHosts* e *DenyHosts*
  - 1.2.4.3. Fail2Ban

1.3. Sistemas de deteção e prevenção de intrusões (IDS/IPS)
- 1.3.1. Ataques sobre IDS/IPS
- 1.3.2. Sistemas de IDS/IPS
  - 1.3.2.1. *Snort*
  - 1.3.2.2. Suricata

1.4. *Firewalls* da próxima geração (NGFW)
- 1.4.1. Diferenças entre NGFW e *firewalls* tradicionais
- 1.4.2. Principais capacidades
- 1.4.3. Soluções comerciais
- 1.4.4. *Firewalls* para serviços de *Cloud*
  - 1.4.4.1. Arquitetura *Cloud* VPC
  - 1.4.4.2. *Cloud* ACLs
  - 1.4.4.3. *Security Group*

1.5. *Proxy*
  1.5.1. Tipos de *proxy*
  1.5.2. Utilização de *proxies*. Vantagens e desvantagens
1.6. Motores de antivírus
  1.6.1. Contexto geral do *malware* e IOCs
  1.6.2. Problemas dos motores de antivírus
1.7. Sistemas de proteção de correio
  1.7.1. Antispam
    1.7.1.1. Listas brancas e negras
    1.7.1.2. Filtros bayesianos
  1.7.2. *Mail Gateway* (MGW)
1.8. SIEM
  1.8.1. Componentes e arquitetura
  1.8.2. Regras de correlação e casos de utilização
  1.8.3. Desafios atuais dos sistemas SIEM
1.9. SOAR
  1.9.1. SOAR e SIEM: inimigos ou aliados
  1.9.2. O futuro dos sistemas SOAR
1.10. Outros sistemas baseados na internet
  1.10.1. WAF
  1.10.2. NAC
  1.10.3. *HoneyPots* e *HoneyNets*
  1.10.4. CASB

Um plano de estudos de grande impacto que o ajudará a compreender as ameaças atuais, permitindo-lhe agir com agilidade e recursos especializados"

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.

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

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 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

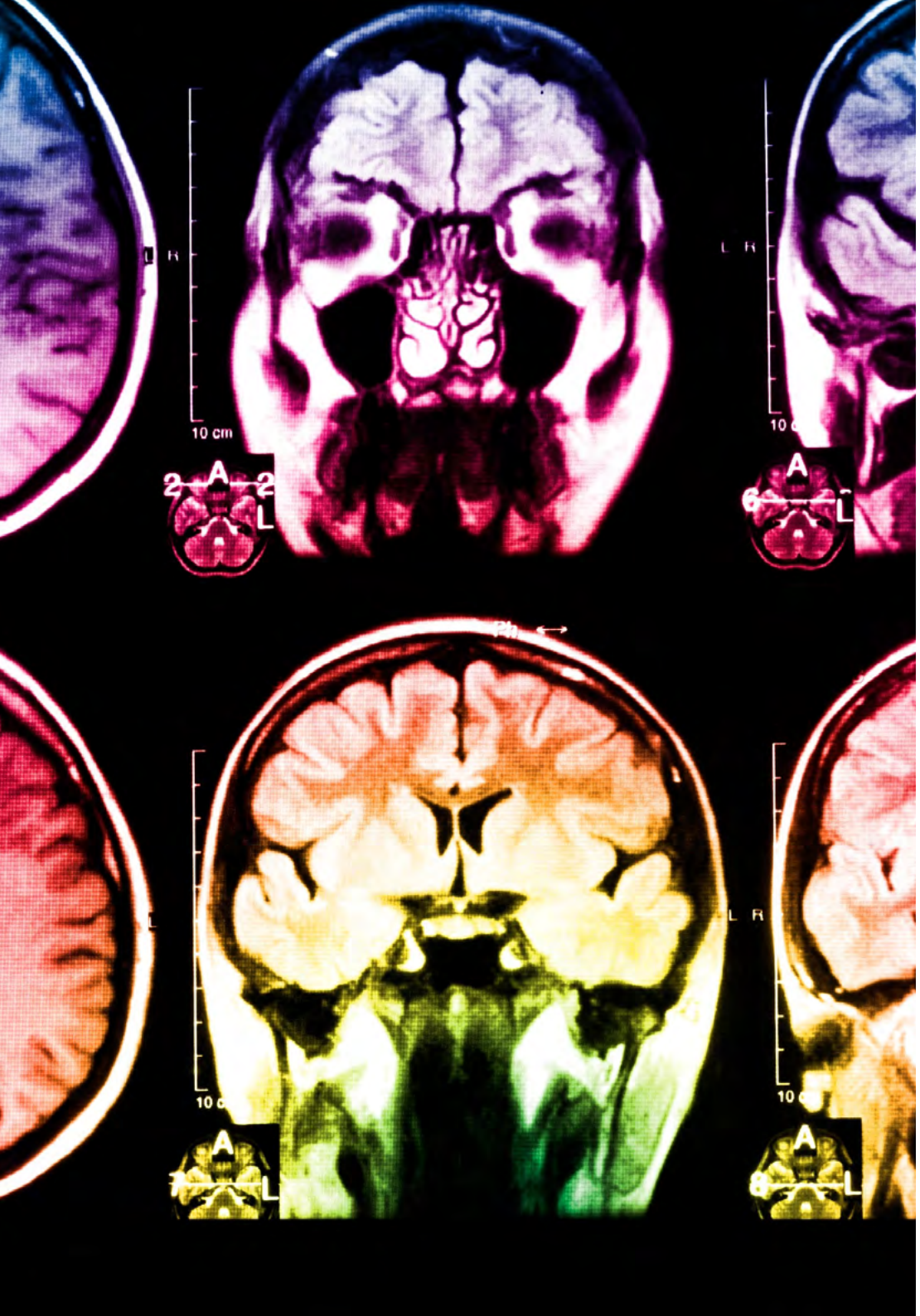
A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina elementos didáticos diferentes em cada lição.

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.

Relearning Methodology

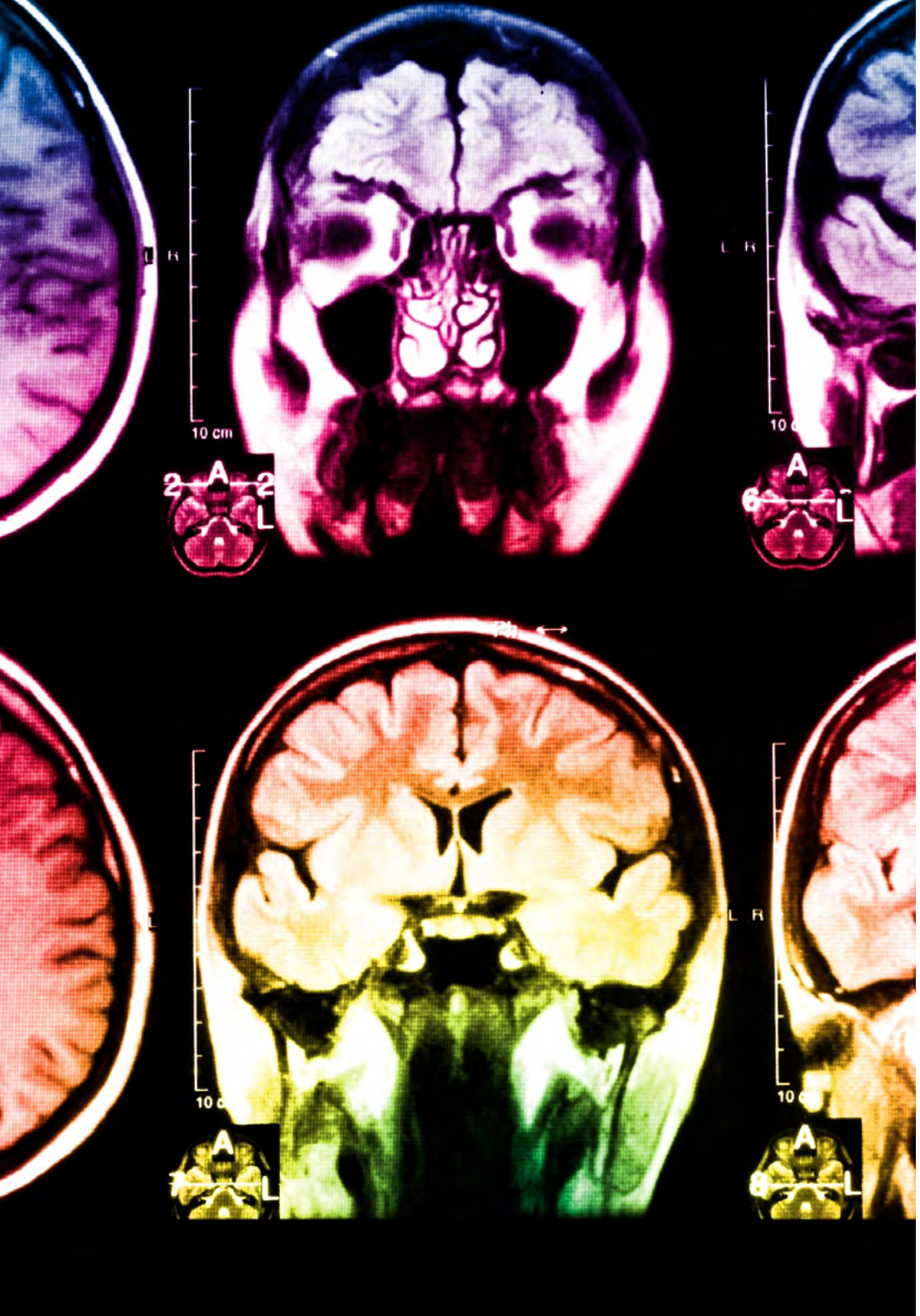
A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina elementos didáticos diferentes em cada lição.

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.

06

Certificação

O Curso de Cibersegurança na Rede 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 na Rede** 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 na Rede**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**


tech universidade tecnológica

Concede o presente

CERTIFICADO

a

Sr./Sra. _____, com o documento de identificação nº_____

Por ter completado e acreditado com sucesso o

CURSO

de

Cibersegurança na Rede

Este é um certificado concedido por esta Universidade, reconhecido por 6 ECTS e equivalente a 150 horas, com data de início a dd/mm/aaaaa e data de conclusão a dd/mm/aaaaa.

A TECH é uma Instituição Privada de Ensino Superior reconhecida pelo Ministério da Educação Pública a partir de 28 de junho de 2018.

A 17 de junho de 2020

Prof. Dra. Tere Guevara Navarro
Reitora

Esta qualificação deve ser sempre acompanhada por um certificado universitário emitido pela autoridade competente para a prática profissional em cada país.

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*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.

tech universidade tecnológica

Curso
Cibersegurança na Rede

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

Curso
Cibersegurança na Rede

tech universidade tecnológica