Curso de Especialização

Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial

tech global university

tech global university

Curso de Especialização

Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial

- Modalidade: **online**
- Duração: **6 meses**
- Certificação: **TECH**
- Créditos: **18 ECTS**
- Horário: **ao seu próprio ritmo**
- Exames: **online**

Acesso ao site: **www.techtitute.com/pt/inteligencia-artificial/curso-especializacao/curso-especializacao-analise-detecao-ameacas-ciberseguranca-inteligencia-artificial**

Índice

01

Apresentação do programa

A identificação precoce das ciberameaças é crucial para evitar danos nas infra-estruturas digitais das organizações. No entanto, as ameaças continuam a evoluir a uma velocidade sem precedentes, tornando difícil a utilização de ferramentas tradicionais para atenuar os riscos. A Inteligência Artificial revolucionou a análise da cibersegurança, automatizando o processo de identificação de ameaças e melhorando a precisão dos sistemas de deteção. Por conseguinte, os peritos precisam de utilizar as técnicas de aprendizagem automática mais inovadoras para identificar padrões de comportamento anómalo e antecipar os ciberataques. Com o objetivo de facilitar esta tarefa, a TECH está a lançar uma especialização universitária inovadora centrada na Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial.

Com este Curso de Especialização 100% online, utilizará técnicas inovadoras de Inteligência Artificial para identificar e mitigar ataques digitais em tempo real”

De acordo com um novo relatório da Organização das Nações Unidas, estima-se que os custos globais dos ciberataques atinjam 10,5 biliões de dólares por ano até ao próximo ano. Este crescimento deve-se em parte à sofisticação dos métodos de ataque, que torna insuficientes as técnicas de deteção tradicionais. Neste contexto, a Inteligência Artificial tornou-se uma ferramenta fundamental na prevenção de ameaças, permitindo que os sistemas identifiquem padrões anómalos e respondam a incidentes em tempo real. Por conseguinte, é importante que os profissionais desenvolvam competências avançadas para implementar sistemas inteligentes que melhorem a eficiência e a precisão da deteção de ciberameaças.

Neste cenário, a TECH apresenta um Curso de Especialização pioneira em Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial. O itinerário académico, preparado por especialistas de renome neste setor, abordará fatores que vão desde a avaliação de ameaças assistida por sistemas inteligentes e a aplicação de modelos generativos na simulação de ataques até à criação de um sistema de defesa preditivo apoiado pelo ChatGPT. Os alunos formados adquirirão competências avançadas para conceber e implementar soluções de cibersegurança baseadas na Inteligência Artificial, permitindo-lhes antecipar e neutralizar proativamente as ameaças.

Por outro lado, este programa universitário baseia-se num formato 100% online, facilmente acessível a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet e sem horários pré-determinados. Ao mesmo tempo, a TECH utiliza o seu método de ensino inovador *Relearning*, para que os especialistas possam aprofundar os conteúdos sem recorrer a técnicas que impliquem um esforço suplementar, como a memorização. Neste sentido, tudo o que os profissionais precisam é de um dispositivo eletrónico com acesso à Internet (como um telemóvel, tablet ou computador) para aceder aos materiais de aprendizagem mais completos do mercado e desfrutar de uma experiência de primeira classe.

Este **Curso de Especialização em Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas com um profundo conhecimento em Cibersegurança e Inteligência Artificial, que aplicam estas ferramentas para a deteção, prevenção e mitigação de ciberameaças em ambientes tecnológicos avançados.
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com os quais o curso foi concebido reúnem informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício profissional
- Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- O seu foco especial em metodologias inovadoras
- As aulas teóricas, perguntas ao especialista, 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 conexão à Internet

> *Elaborar sistemas de deteção de intrusão baseados em Inteligência Artificial, otimizando a proteção de infra-estruturas críticas"*

Domina os algoritmos de aprendizagem automática para antecipar e neutralizar os crimes informáticos.

Aplicar técnicas de análise de dados para identificar padrões e comportamentos anómalos em redes informáticas.

Com o sistema Relearning não terá de investir uma grande quantidade de horas de estudo e focar-se-á nos conceitos mais relevantes.

O curso inclui no seu corpo docente, profissionais do setor que trazem a experiência do seu trabalho para esta formação, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar-se em situações reais.

O design deste curso foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

02

Porquê estudar na TECH?

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Com um impressionante catálogo de mais de 14.000 programas universitários, disponíveis em 11 línguas, posiciona-se como líder em empregabilidade, com uma taxa de colocação profissional de 99%. Além disso, possui um enorme corpo docente de mais de 6.000 professores de renome internacional.

Estuda na maior universidade digital do mundo e garante o teu sucesso profissional. O futuro começa na TECH”

A melhor universidade online do mundo segundo a FORBES

A prestigiada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmaram recentemente num artigo da sua edição digital, no qual fazem eco da história de sucesso desta instituição, «graças à oferta académica que proporciona, à seleção do seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

O melhor corpo docente top internacional

O corpo docente da TECH é composto por mais de 6.000 professores de renome internacional. Professores, investigadores e quadros superiores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, treinador de desempenho dos Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor criativo da revista TIME, entre outros.

A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educativa, com o melhor e mais extenso catálogo educativo digital, cem por cento online e abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de títulos próprios, pós-graduações e licenciaturas oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 títulos universitários, em onze línguas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.

Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do panorama universitário, com programas que abrangem os conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos nas suas áreas científicas específicas. Além disso, estes programas são continuamente atualizados para garantir aos estudantes a vanguarda académica e as competências profissionais mais procuradas. Desta forma, os cursos da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar as suas carreiras com sucesso.

Um método de aprendizagem único

A TECH é a primeira universidade a utilizar o *Relearning* em todos os seus cursos. É a melhor metodologia de aprendizagem online, acreditada com certificações internacionais de qualidade de ensino, fornecidas por agências educacionais de prestígio. Além disso, este modelo académico disruptivo é complementado pelo "Método do Caso", configurando assim uma estratégia única de ensino online. São também implementados recursos didáticos inovadores, incluindo vídeos detalhados, infografias e resumos interativos.

A universidade online oficial da NBA

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Através de um acordo com a maior liga de basquetebol, oferece aos seus estudantes programas universitários exclusivos, bem como uma grande variedade de recursos educativos centrados no negócio da liga e noutras áreas da indústria desportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com oradores convidados excepcionais: profissionais com um passado desportivo distinto que oferecem os seus conhecimentos sobre os temas mais relevantes.

Líderes em empregabilidade

A TECH conseguiu tornar-se a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus estudantes conseguem um emprego na área académica que estudaram, no prazo de um ano após a conclusão de qualquer um dos programas da universidade. Um número semelhante consegue uma melhoria imediata da sua carreira. Tudo isto graças a uma metodologia de estudo que baseia a sua eficácia na aquisição de competências práticas, absolutamente necessárias para o desenvolvimento profissional.

Google Partner Premier

O gigante tecnológico americano atribuiu à TECH o distintivo Google Partner Premier. Este prémio, que só está disponível para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que esta universidade proporciona aos estudantes. O reconhecimento não só acredita o máximo rigor, desempenho e investimento nas infra-estruturas digitais da TECH, mas também coloca esta universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.

A universidade mais bem classificada pelos seus alunos

Os alunos posicionaram a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo nos principais portais de opinião, destacando a sua classificação máxima de 4,9 em 5, obtida a partir de mais de 1.000 avaliações. Estes resultados consolidam a TECH como uma instituição universitária de referência internacional, refletindo a excelência e o impacto positivo do seu modelo educativo"

03

Plano de estudos

Os conteúdos didáticos que compõem este Curso de Especialização foram desenvolvidos por especialistas reconhecidos na utilização da Inteligência Artificial em Cibersegurança. Por conseguinte, o programa de estudos abordará questões que vão desde a utilização de ChatGPT para a análise de riscos ou a formação de algoritmos até técnicas sofisticadas de modelização preditiva. Graças a isto, os estudantes poderão aplicar soluções avançadas de Inteligência Artificial para a deteção e atenuação de ciberameaças em tempo real.

Aprofundará a criação de protocolos de resposta automatizados que permitam uma recuperação eficiente dos sistemas afetados por um ataque cibernético”

Módulo 1. Cibersegurança e análise de ameaças modernas com ChatGPT

1.1. Introdução à Cibersegurança: ameaças atuais e o papel da Inteligência Artificial
- 1.1.1. Definição e conceitos básicos de Cibersegurança
- 1.1.2. Tipos de ameaças cibernéticas modernas
- 1.1.3. Papel da Inteligência Artificial na evolução da Cibersegurança

1.2. Confidencialidade, integridade e disponibilidade (CIA) na era da Inteligência Artificial
- 1.2.1. Fundamentos do modelo CIA em Cibersegurança
- 1.2.2. Princípios de segurança aplicados no contexto da Inteligência Artificial
- 1.2.3. Desafios e considerações do CIA em sistemas impulsionados por Inteligência Artificial

1.3. Uso do ChatGPT para análise de riscos e cenários de ameaça
- 1.3.1. Fundamentos da análise de riscos em Cibersegurança
- 1.3.2. Capacidade do ChatGPT para identificar e avaliar cenários de ameaça
- 1.3.3. Benefícios e limitações da análise de riscos com Inteligência Artificial

1.4. ChatGPT na deteção de vulnerabilidades críticas
- 1.4.1. Princípios da deteção de vulnerabilidades em sistemas de informação
- 1.4.2. Funcionalidades do ChatGPT para apoiar na deteção de vulnerabilidades
- 1.4.3. Considerações éticas e de segurança ao usar Inteligência Artificial na deteção de falhas

1.5. Análisis de *malware* e *ransomware* assistida por Inteligência Artificial
- 1.5.1. Princípios básicos da análise de *malware* e *ransomware*
- 1.5.2. Técnicas de Inteligência Artificial aplicadas na identificação de código malicioso
- 1.5.3. Desafios técnicos e operacionais na análise de *malware* assistida por Inteligência Artificial

1.6. Identificação de ataques comuns com Inteligência Artificial: *phishing*, engenharia social e exploração
- 1.6.1. Classificação dos ataques: *phishing*, engenharia social e exploração
- 1.6.2. Técnicas de Inteligência Artificial para a identificação e análise de ataques comuns
- 1.6.3. Dificuldades e limitações dos modelos de Inteligência Artificial na deteção de ataques

1.7. ChatGPT na capacitação e simulação de ameaças cibernéticas
- 1.7.1. Fundamentos da simulação de ameaças para formação em Cibersegurança
- 1.7.2. Capacidades do ChatGPT para desenhar cenários de simulação
- 1.7.3. Benefícios da simulação de ameaças como ferramenta de capacitação

1.8. Políticas de segurança cibernética com recomendações de Inteligência Artificial
- 1.8.1. Princípios para a formulação de políticas de segurança cibernética
- 1.8.2. Papel da Inteligência Artificial na geração de recomendações de segurança
- 1.8.3. Componentes chave em políticas de segurança orientadas para Inteligência Artificial

1.9. Segurança em dispositivos IoT e o papel da Inteligência Artificial
- 1.9.1. Fundamentos da segurança na Internet das Coisas (IoT)
- 1.9.2. Capacidades da Inteligência Artificial para mitigar vulnerabilidades em dispositivos IoT
- 1.9.3. Desafios e considerações específicas de Inteligência Artificial para a segurança de IoT

1.10. Avaliação de ameaças e respostas assistidas por ferramentas de Inteligência Artificial
- 1.10.1. Princípios de avaliação de ameaças em Cibersegurança
- 1.10.2. Características das respostas automatizadas através de Inteligência Artificial
- 1.10.3. Fatores críticos na eficácia das respostas cibernéticas com Inteligência Artificial

Módulo 2. Deteção e prevenção de intrusões usando modelos de Inteligência Artificial Generativa

2.1. Fundamentos de sistemas IDS/IPS e o papel da Inteligência Artificial
- 2.1.1. Definição e princípios básicos dos sistemas IDS e IPS
- 2.1.2. Principais tipos e configurações de IDS/IPS
- 2.1.3. Contribuição da Inteligência Artificial na evolução dos sistemas de deteção e prevenção

2.2. Uso de Gemini para detecção de anomalias em redes
- 2.2.1. Conceitos e tipos de anomalias no tráfego de rede
- 2.2.2. Características de Gemini para a análise de dados de rede
- 2.2.3. Benefícios da deteção de anomalias na prevenção de intrusões

2.3. Gemini e a identificação de padrões de intrusão
- 2.3.1. Princípios de identificação e classificação de padrões de intrusão
- 2.3.2. Técnicas de Inteligência Artificial aplicadas na deteção de padrões de ameaças
- 2.3.3. Tipos de padrões e comportamentos anômalos em segurança de redes

2.4. Aplicação de modelos generativos na simulação de ataques
- 2.4.1. Fundamentos dos modelos generativos em Inteligência Artificial
- 2.4.2. Uso de modelos generativos para recriar cenários de ataque
- 2.4.3. Vantagens e limitações na simulação de ataques por meio de Inteligência Artificial generativa

2.5. *Clustering* e classificação de eventos usando Inteligência Artificial
- 2.5.1. Fundamentos do *clustering* e classificação na detecção de intrusões
- 2.5.2. Algoritmos comuns de *clustering* aplicados em Cibersegurança
- 2.5.3. Papel da Inteligência Artificial na melhoria dos métodos de classificação de eventos

2.6. Gemini na geração de perfis de comportamento
- 2.6.1. Conceitos de perfilamento de usuários e dispositivos
- 2.6.2. Aplicação de modelos generativos na criação de perfis
- 2.6.3. Vantagens dos perfis de comportamento na deteção de ameaças

2.7. Análise de *Big Data* para prevenção de intrusões
- 2.7.1. Importância do *Big Data* na deteção de padrões de segurança
- 2.7.2. Métodos de processamento de grandes volumes de dados em Cibersegurança
- 2.7.3. Aplicações de Inteligência Artificial na análise e prevenção baseadas em *Big Data*

2.8. Redução de dados e seleção de características relevantes com Inteligência Artificial
- 2.8.1. Princípios de redução de dimensionalidade em grandes volumes de dados
- 2.8.2. Seleção de características para melhorar a eficiência da análise de Inteligência Artificial
- 2.8.3. Técnicas de redução de dados aplicadas em Cibersegurança

2.9. Avaliação de modelos de Inteligência Artificial na detecção de intrusos
- 2.9.1. Critérios de avaliação de modelos de Inteligência Artificial em Cibersegurança
- 2.9.2. Indicadores de desempenho e precisão dos modelos
- 2.9.3. Importância da validação e avaliação constante na Inteligência Artificial

2.10. Implementação de um sistema de detecção de intrusos potenciado com Inteligência Artificial generativa
- 2.10.1. Conceitos básicos de implementação de sistemas de detecção de intrusos
- 2.10.2. Integração de Inteligência Artificial generativa nos sistemas IDS/IPS
- 2.10.3. Aspetos chave para a configuração e manutenção de sistemas baseados em Inteligência Artificial

Módulo 3. Modelos preditivos de defesa proativa em Cibersegurança usando ChatGPT

3.1. Análise preditiva em Cibersegurança: técnicas e aplicações com Inteligência Artificial
- 3.1.1. Conceitos básicos de análise preditiva em segurança
- 3.1.2. Técnicas de predição no âmbito da Cibersegurança
- 3.1.3. Aplicação da Inteligência Artificial na antecipação de ciberameaças

3.2. Modelos de regressão e classificação com suporte de ChatGPT
- 3.2.1. Princípios de regressão e classificação na predição de ameaças
- 3.2.2. Tipos de modelos de classificação em Cibersegurança
- 3.2.3. Assistência do ChatGPT na interpretação de modelos preditivos

3.3. Identificação de ameaças emergentes com predições de ChatGPT
- 3.3.1. Conceitos de deteção de ameaças emergentes
- 3.3.2. Técnicas de identificação de novos padrões de ataque
- 3.3.3. Limitações e precauções na predição de novas ameaças

3.4. Redes neuronais para antecipação de ataques cibernéticos
- 3.4.1. Fundamentos de redes neuronais aplicadas em Cibersegurança
- 3.4.2. Arquiteturas comuns para deteção e predição de ataques
- 3.4.3. Desafios na implementação de redes neuronais em defesa cibernética

3.5. Uso de ChatGPT para simulações de cenários de ameaça
- 3.5.1. Conceitos básicos de simulação de ameaças em Cibersegurança
- 3.5.2. Capacidades do ChatGPT para desenvolver simulações preditivas
- 3.5.3. Fatores a considerar no design de cenários simulados

3.6. Algoritmos de aprendizagem por reforço para otimização de defesas
- 3.6.1. Introdução à aprendizagem por reforço em Cibersegurança
- 3.6.2. Algoritmos de reforço aplicados a estratégias de defesa
- 3.6.3. Benefícios e desafios da aprendizagem por reforço em ambientes de Cibersegurança

3.7. Simulação de ameaças e respostas com ChatGPT
- 3.7.1. Princípios de simulação de ameaças e sua relevância em ciberdefesa
- 3.7.2. Respostas automatizadas e otimizadas perante ataques simulados
- 3.7.3. Benefícios da simulação para melhorar a preparação cibernética

3.8. Avaliação de precisão e efetividade em modelos preditivos de Inteligência Artificial
- 3.8.1. Indicadores chave para a avaliação de modelos preditivos
- 3.8.2. Metodologias de avaliação de precisão em modelos de Cibersegurança
- 3.8.3. Fatores críticos na efetividade dos modelos de Inteligência Artificial em Cibersegurança

3.9. Inteligência Artificial na gestão de incidentes e respostas automatizadas
- 3.9.1. Fundamentos da gestão de incidentes em Cibersegurança
- 3.9.2. Papel da Inteligência Artificial na tomada de decisões em tempo real
- 3.9.3. Desafios e oportunidades na automatização de respostas

3.10. Criação de um sistema de defesa preditivo com suporte de ChatGPT
- 3.10.1. Princípios de design de sistemas de defesa proativa
- 3.10.2. Integração de modelos preditivos em ambientes de Cibersegurança
- 3.10.3. Componentes chave para um sistema de defesa preditivo baseado em Inteligência Artificial

Utilizará software de ponta, como o TensorFlow, para treinar modelos de aprendizagem automática para reforçar as soluções de cibersegurança em diferentes ambientes organizacionais.

04

Objetivos de ensino

Através deste programa universitário, os profissionais irão adquirir as competências avançadas para liderar com sucesso estratégias de cibersegurança em ambientes tecnológicos avançados. Através de uma abordagem prática, desenvolverão competências fundamentais para implementar sistemas de deteção, avaliar riscos e criar defesas proativas apoiadas pela Inteligência Artificial, reforçando a sua capacidade de proteger as infra-estruturas digitais e responder eficazmente às ciberameaças emergentes.

Adquirirá competências avançadas em deteção de intrusões e análise preditiva para liderar estratégias de defesa proativas em ambientes digitais"

Objetivos gerais

- Analisar as principais ciberameaças modernas e a sua evolução no contexto da Inteligência Artificial.
- Identificar padrões anómalos em sistemas digitais utilizando ferramentas avançadas de Inteligência Artificial.
- Desenvolver estratégias de deteção e prevenção de intrusões utilizando modelos generativos e preditivos.
- Implementar sistemas de defesa proactivos baseados em técnicas de análise preditiva e de aprendizagem automática.
- Conceber simulações de ciberataques para avaliar as vulnerabilidades e otimizar as defesas
- Aplicar algoritmos de Inteligência Artificial na gestão de incidentes e respostas automatizadas
- Otimizar a segurança dos dispositivos ligados através da atenuação dos riscos específicos da Internet das Coisas
- Avaliar a eficácia e a precisão dos modelos de Inteligência Artificial aplicados à cibersegurança
- Desenvolver políticas de cibersegurança com base em recomendações baseadas em IA.
- Promover a utilização ética e responsável da Inteligência Artificial na proteção de sistemas e dados

Objetivos específicos

Módulo 1. Cibersegurança e análise de ameaças modernas com ChatGPT

- Compreender os conceitos fundamentais de Cibersegurança, incluindo as ameaças modernas e o modelo CIA
- Utilizar o ChatGPT para a análise de riscos, deteção de vulnerabilidades e simulação de cenários de ameaça
- Desenvolver habilidades para desenhar políticas de segurança cibernética eficazes e proteger dispositivos IoT através de Inteligência Artificial
- Implementar estratégias avançadas de gestão de ameaças utilizando Inteligência Artificial generativa para antecipar possíveis ataques
- Avaliar o impacto das ameaças modernas em infraestruturas críticas através de técnicas de simulação assistida por Inteligência Artificial
- Desenhar soluções personalizadas para a proteção de redes corporativas, baseadas em ferramentas avançadas de Inteligência Artificial

Módulo 2. Deteção e prevenção de intrusões usando modelos de Inteligência Artificial Generativa

- Dominar as técnicas de deteção de anomalias e padrões de intrusão com ferramentas como Gemini
- Aplicar modelos generativos para simular ataques cibernéticos e melhorar a prevenção de intrusões
- Implementar sistemas IDS/IPS avançados otimizados com Inteligência Artificial, desenvolvendo perfis de comportamento e analisando Big Data em tempo real
- Desenhar arquiteturas de segurança integradas com Inteligência Artificial para a proteção de ambientes multiusuário e sistemas distribuídos
- Utilizar modelos generativos para antecipar ataques dirigidos e elaborar contramedidas em tempo real
- Integrar análise preditiva em sistemas de deteção para a gestão dinâmica de ameaças emergentes

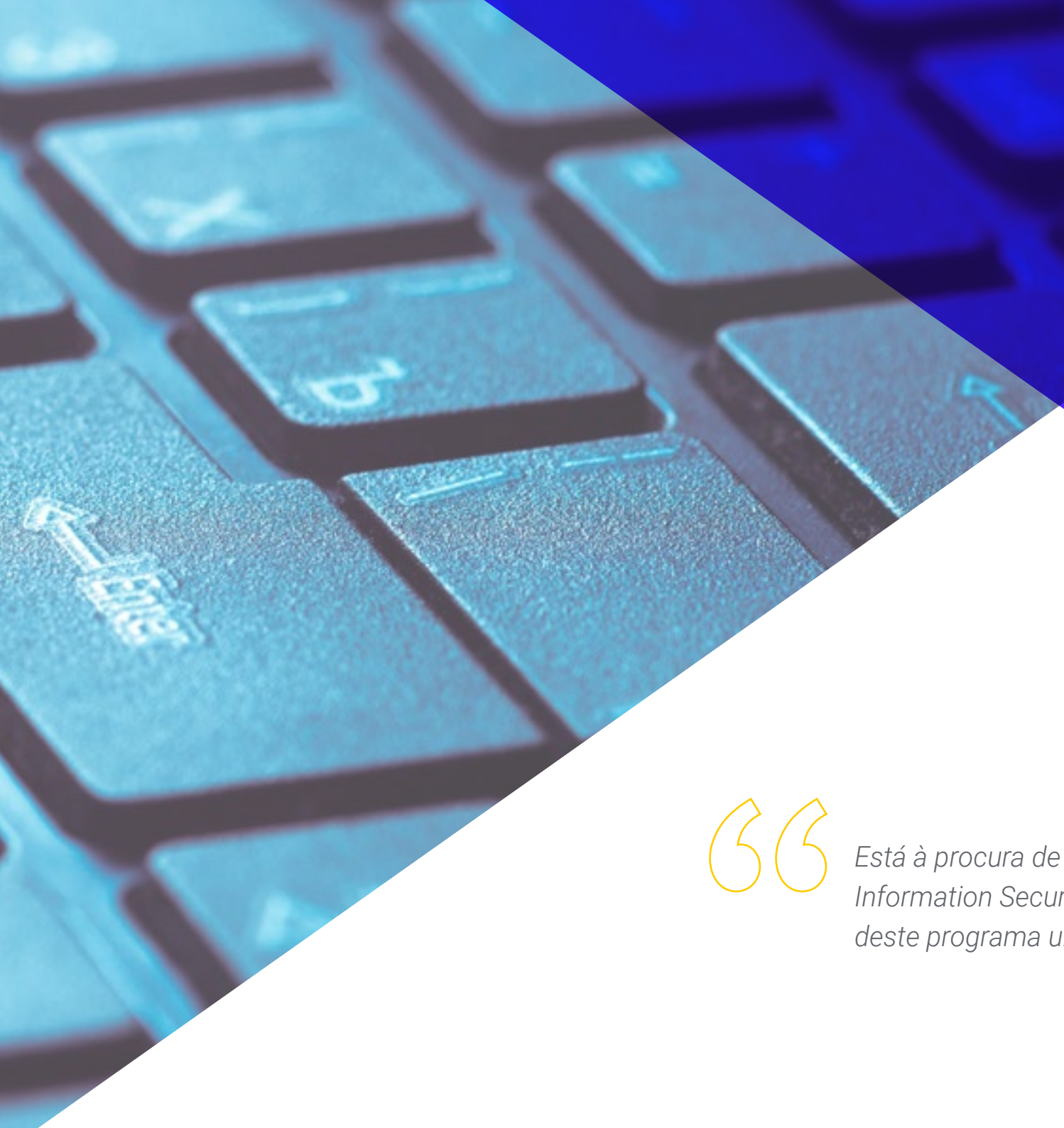
Módulo 3. Modelos preditivos de defesa proativa em Cibersegurança usando ChatGPT

- Desenhar modelos preditivos avançados baseados em redes neuronais e aprendizagem por reforço
- Implementar simulações de cenários de ameaça para treinar equipas e melhorar a preparação para incidentes
- Avaliar e optimizar sistemas de defesa proativa, integrando Inteligência Artificial generativa na tomada de decisões e automatização de respostas
- Desenvolver *frameworks* de defesa preditiva adaptáveis a infraestruturas críticas e sistemas empresariais
- Utilizar análise preditiva para identificar vulnerabilidades emergentes antes que sejam exploradas
- Integrar Inteligência Artificial generativa em processos de tomada de decisões estratégicas para a melhoria contínua de sistemas defensivos

05

Oportunidades de carreira

Após a conclusão deste Curse de Especialização da TECH, os profissionais estarão altamente qualificados para assumir funções-chave como Analista de Cibersegurança, Especialista em Deteção de Ameaças, Consultor de Sistemas de Defesa Proativa ou Especialista em Proteção de Infra-estruturas Digitais. Além disso, o seu foco na utilização da Inteligência Artificial aplicada permitir-lhes-á liderar projetos inovadores em ambientes empresariais, governamentais e tecnológicos avançados.



Está à procura de uma carreira como Chief Information Security Officer? Conseguir isso através deste programa universitário em alguns meses"

Perfil dos nossos alunos

Os alunos desta especialização universitária serão profissionais altamente qualificados para enfrentar os desafios da segurança digital atual. Com conhecimentos avançados em Inteligência Artificial, estará preparado para criar estratégias de proteção, implementar sistemas de deteção de ameaças e gerir incidentes em tempo real.
O seu domínio de ferramentas inovadoras e a sua abordagem ética farão de si um especialista capaz de salvaguardar infra-estruturas críticas e de liderar projetos em ambientes tecnológicos sofisticados.

Prestará aconselhamento abrangente a organizações sobre a integração de sistemas inteligentes para reforçar as suas infra-estruturas digitais.

- **Adaptabilidade tecnológica:** Capacidade de incorporar eficazmente novas ferramentas, técnicas e metodologias baseadas na Inteligência Artificial, adaptando-se rapidamente aos avanços tecnológicos e aplicando-os em ambientes de trabalho diversificados com elevados padrões de exigência.
- **Comunicação efetiva:** Competência para exprimir ideias, resultados e estratégias de forma clara e estruturada, adaptando a linguagem técnica para ser compreendida tanto por equipas multidisciplinares como por audiências não tecnológicas.
- **Gestão de projetos:** Capacidade para planear, organizar e coordenar projetos de cibersegurança, supervisionando a implementação de soluções e assegurando o cumprimento de prazos, recursos e objetivos estratégicos em contextos dinâmicos e em mudança.
- **Colaboração interdisciplinar:** Capacidade de trabalhar eficazmente com equipas diversificadas, integrando conhecimentos e perspectivas de áreas como a cibersegurança, a inteligência artificial, a tecnologia e a gestão empresarial, a fim de atingir objetivos comuns e gerar soluções integradas.

Após realizar a qualificação poderá desempenhar os seus conhecimentos e competências nos seguintes cargos:

1. **Analista de cibersegurança especializado em Inteligência Artificial:** Responsável pela identificação de vulnerabilidades e ameaças em sistemas digitais, utilizando ferramentas avançadas de Inteligência Artificial para proteger redes e dados críticos.
2. **Especialista em Deteção de Intrusão de Sistemas:** Responsável pela implementação e gerir sistemas de deteção de intrusão alimentados por Inteligência Artificial para impedir o acesso não autorizado a infra-estruturas digitais.
3. **Consultor de Segurança de Dispositivos Ligados:** Responsável pela atenuação dos riscos associados aos dispositivos da Internet das Coisas, garantindo a sua segurança em ambientes empresariais e domésticos.
4. **Especialista em Análise Preditiva de Ameaças Cibernéticas:** Centra-se na antecipação de potenciais ataques através da aplicação de técnicas de modelação preditiva e de aprendizagem automática.
5. **Analista de Resposta a Incidentes de Inteligência Artificial:** Responsável de gerir e automatizar a resposta a incidentes cibernéticos utilizando ferramentas de Inteligência Artificial.
6. **Auditor de Vulnerabilidades Assistido por Inteligência Artificial:** Responsável de avaliar sistemas digitais para detetar falhas de segurança e propor soluções eficazes com o apoio de ferramentas de Inteligência Artificial.

Conceberá soluções avançadas de cibersegurança baseadas na Inteligência Artificial para detetar e prevenir ciberameaças"

06

Metodologia do estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a combinar a metodologia dos ***case studies*** com o ***Relearning***, um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição guiada.

Esta estratégia de ensino disruptiva foi concebida para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver competências de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo académico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.

A TECH prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira"

O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto.
As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, atualmente, os estudantes de hoje, bem como os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo educativo assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe quanto tempo passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto a partir do conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O estudante não tem de assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não pode frequentar. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Poderá sempre decidir quando e de onde estudar.

Na TECH NÃO terá aulas ao vivo (às quais nunca poderá assistir)"

Os programas de estudo mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os programas académicos mais completos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de programas de estudo que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as últimas inovações em cada área.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem que os estudantes acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as competências mais valorizadas pelos empregadores. Deste modo, os programas da TECH recebem uma preparação completa que lhes confere uma vantagem competitiva significativa para progredirem nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

> *O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser"*

Case studies ou Método do caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores escolas de gestão do mundo. Criada em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas o direito com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações complexas da vida real. Poderão então tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de os resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio aluno que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome, como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o curso académico do estudante com a TECH. Desta forma, será confrontado com múltiplas situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. A premissa era responder à questão de saber como agiriam quando confrontados com acontecimentos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.

Método *Relearning*

Na TECH os *case studies* são reforçados com o melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, consegue rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por conseguinte, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave na mesma aula, apresentadas de forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e maior desempenho, envolvendo-o mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, a defesa de argumentos e o confronto de opiniões: uma equação que o leva diretamente ao sucesso.

Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH concentra-se em fornecer aos licenciados materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

Os últimos dados científicos no domínio da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar conhecimentos no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

Por outro lado, também com o objetivo de favorecer ao máximo o contato mentor-mentorando, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contacto por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat, videoconferência, etc.).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didácticas, em função da sua atualização profissional acelerada.

> *O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário"*

A eficácia do método justifica-se com quatro resultados fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também o desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem traduz-se solidamente em competências práticas que permitem ao aluno uma melhor integração do conhecimento na prática diária.
3. A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir da realidade.
4. O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento da dedicação ao Curso.

A metodologia universitária mais bem classificada pelos seus alunos

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global dos alunos da TECH.

A avaliação dos estudantes sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos dos cursos é excelente. Não é de surpreender que a instituição se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes de acordo com o índice global score, obtendo uma classificação de 4,9 em 5..

Aceder aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.

Assim, os melhores materiais didáticos, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:

Material de estudo

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

Estes conteúdos são então aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalhar online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer-lhe a maior qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.

Estágios 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 deve desenvolver no quadro da globalização.

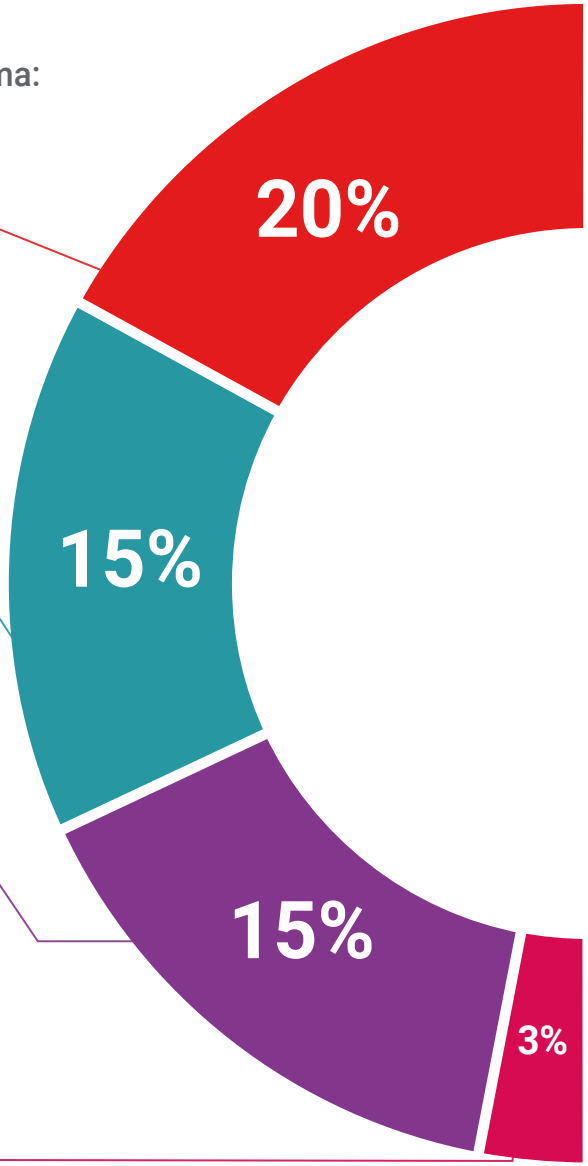
Resumos interativos

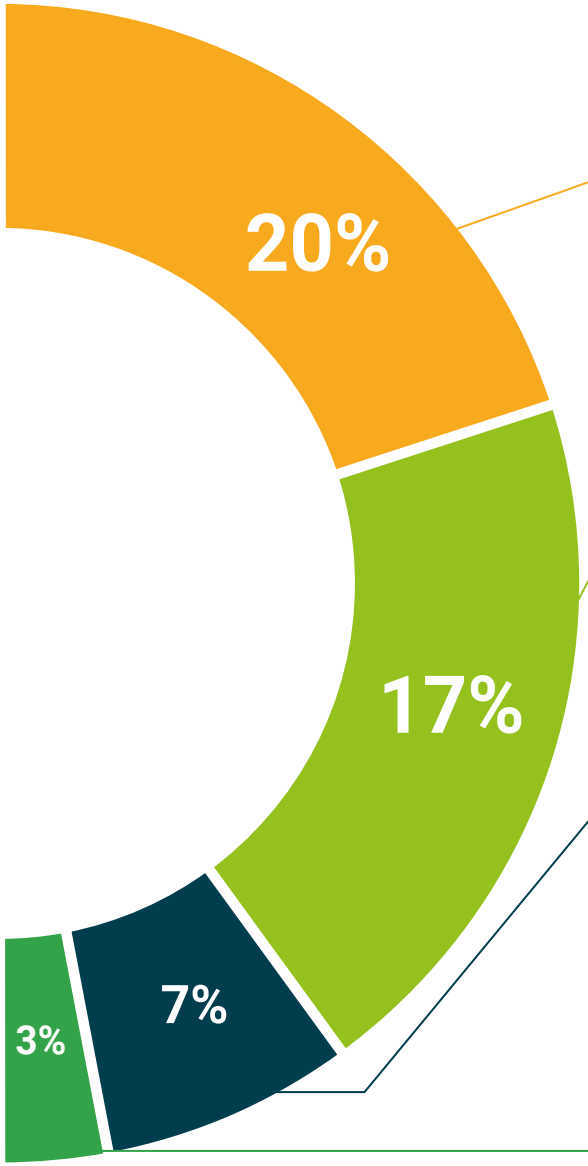
Apresentamos os conteúdos de forma atrativa e dinâmica em ficheiros multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi galardoado pela Microsoft como uma "Caso de sucesso na Europa"

Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual, terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.





Case Studies

Será realizada uma seleção dos melhores *case studies* na área;
Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.

Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente os seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemo-lo em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.

Masterclasses

Existe evidência científica acerca da utilidade da observação por especialistas terceiros.

O que se designa de *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e cria a confiança em futuras decisões difíceis.

Guias práticos

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de fichas de trabalho ou de guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar o aluno a progredir na sua aprendizagem.

07

Corpo docente

A TECH tem como premissa fundamental oferecer as titulações universitárias mais completas e renovadas do panorama académico, razão pela qual seleciona rigorosamente o seu corpo docente. Para a conceção e realização deste Curso de Especialização, reuniu os principais especialistas no domínio da Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial. Assim, desenvolveram uma variedade de conteúdos de formação que se destacam pela sua excelente qualidade e por estarem de acordo com as exigências do mercado de trabalho. Desta forma, os estudantes entrarão numa experiência de alta intensidade que alargará consideravelmente os seus horizontes profissionais.

Uma equipa docente experiente, altamente especializada na utilização da Inteligência Artificial em Cibersegurança, irá orientá-lo ao longo de todo o processo de aprendizagem e resolver quaisquer dúvidas que possam surgir"

Direção

Dr. Arturo Peralta Martín-Palomino

- CEO e CTO, Prometeus Global Solutions
- CTO em Korporate Technologies
- CTO em AI Shepherds GmbH
- Consultor e Assessor Empresarial Estratégico na Alliance Medical
- Diretor de Design e Desenvolvimento na DocPath
- Doutoramento em Engenharia Informática pela Universidade de Castilla-La Mancha
- Doutoramento em Economia, Empresas e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- Doutoramento em Psicologia pela Universidade de Castilla-La Mancha
- Mestrado em Executive MBA pela Universidade Isabel I
- Mestrado em Gestão Comercial e de Marketing pela Universidade Isabel I
- Mestrado Especialista em Big Data pela Formação Hadoop
- Mestrado em Tecnologias Avançadas de Informação da Universidade de Castilla-La Mancha
- Membro de: Grupo de Investigação SMILE

Professores

Sr. Alejandro Del Rey Sánchez

- Responsável pela implementação de programas para melhorar a atenção tática em emergências
- Licenciatura em Engenharia de Organização Industrial
- Certificação em *Big Data* e *Business Analytics*
- Certificação em Microsoft Excel Avançado, VBA, KPI e DAX
- Certificação em CIS Sistemas de Telecomunicações e Informação

Uma experiência de aprendizagem única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional"

08

Certificação

Este Curso de Especialização em Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Global University.

Conclua este programa de estudos com sucesso e receba seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Especialização em Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial** reconhecido pela TECH Global University, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University,** é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ***(bollettino ufficiale)***. Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Curso de Especialização em Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**

Créditos: **18 ECTS**


tech global university

Sr./Sra. _____, com o documento de identidade nº _____, foi aprovado satisfatoriamente e obteve o certificado de:

Curso de Desenho em Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial

Trata-se de um título próprio com duração de 180 horas, o equivalente a 6 ECTS, com data de início dd/ mm/aaaa e data final dd/mm/aaaa.

A TECH Global University é uma universidade oficialmente reconhecida pelo Governo de Andorra em 31 de janeiro de 2024, que pertence ao Espaço Europeu de Educação Superior (EEES).

Andorra la Vella, 28 de fevereiro de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Reitor

código único TECH: BBADCEADBECB99D techtitute.com/titulos

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

tech global university

Curso de Especialização

Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial

- Modalidade: **online**
- Duração: **6 meses**
- Certificação: **TECH**
- Créditos: **18 ECTS**
- Horário: **ao seu próprio ritmo**
- Exames: **online**

Curso de Especialização

Análise e Deteção de Ameaças de Cibersegurança com Inteligência Artificial

tech global university