

Universitätsexperte

Proaktive Verteidigung und Digitale Forensik mit Künstlicher Intelligenz



Universitätsexperte

Proaktive Verteidigung und Digitale Forensik mit Künstlicher Intelligenz

- » Modalität: **online**
- » Dauer: **6 Monate**
- » Qualifizierung: **TECH Global University**
- » Akkreditierung: **18 ECTS**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-proaktive-verteidigung-digitale-forensik-kunstlicher-intelligenz

Index

01

Präsentation des Programms

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

Seite 8

03

Lehrplan

Seite 12

04

Lehrziele

Seite 18

05

Karrieremöglichkeiten

Seite 22

06

Studienmethodik

Seite 26

07

Lehrkörper

Seite 36

08

Qualifizierung

Seite 40

01

Präsentation des Programms

Proaktive Verteidigung und digitale Forensik sind angesichts der zunehmenden Komplexität digitaler Bedrohungen Schlüsselbereiche im Bereich der Cybersicherheit. Dieser Sektor wurde durch das exponentielle Wachstum des Datenvolumens, die Komplexität von Cyberangriffen und die Notwendigkeit schneller und automatisierter Reaktionen vorangetrieben. Vor diesem Hintergrund hat TECH einen Universitätsabschluss entwickelt, der Informatiker darauf vorbereitet, Cybervorfälle mithilfe fortschrittlicher Tools wie ChatGPT und Algorithmen der künstlichen Intelligenz zu antizipieren, zu analysieren und darauf zu reagieren. All dies wird durch einen zu 100% online angebotenen Studiengang ermöglicht, der auf der innovativen *Relearning*-Methodik basiert.



“

Dank dieses zu 100% online durchgeführten Hochschulprogramms erwerben Sie grundlegende Fähigkeiten in der Analyse von Sicherheitsdaten, indem Sie fortschrittliche Algorithmen zur Erkennung anomaler Muster und zur Verhinderung von Cyberangriffen einsetzen“

Die proaktive Verteidigung im Bereich der Cybersicherheit zielt darauf ab, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben, bevor sie ausgenutzt werden können, und böswilligen Handlungen zuvorzukommen. Dies wird durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien wie der künstlichen Intelligenz erreicht, die es ermöglicht, Muster zu analysieren, Verhaltensweisen vorherzusagen und Schutzmaßnahmen zu verstärken. Andererseits befasst sich die digitale Forensik mit der Untersuchung von Sicherheitsvorfällen, um deren Ursachen, Verantwortliche und Folgen zu ermitteln. In diesem Zusammenhang haben intelligente Systeme die Fähigkeit, digitale Beweise effizient und präzise zu sammeln, zu analysieren und zu sichern, verändert.

Mit der stetigen Zunahme gezielter Cyberangriffe wie *Ransomware* und fortgeschrittenem *Phishing* ist jedoch deutlich geworden, dass Experten benötigt werden, die diese Bedrohungen antizipieren und im Falle eines Vorfalls gründliche Untersuchungen durchführen können, um die Auswirkungen zu minimieren und künftige Bedrohungen zu verhindern. Darüber hinaus haben die Verbreitung vernetzter Geräte und die digitale Transformation die Angriffsfläche exponentiell vergrößert, sodass eine spezialisierte Vorbereitung in diesem Bereich unerlässlich ist.

Vor diesem Hintergrund wurde dieser Universitätsexperte von TECH geschaffen, ein umfassendes Programm, das Informatikern fortgeschrittene Fähigkeiten in den Bereichen Cyberabwehr und digitale Forensik vermittelt, wobei zum Schutz digitaler Umgebungen auf künstliche Intelligenz basierende Werkzeuge eingesetzt werden. Auf diese Weise werden sie sich eingehend mit der proaktiven Identifizierung und Minderung von Schwachstellen befassen, Techniken zur Erfassung und Analyse digitaler Beweise beherrschen und in der Lage sein, Vorhersagemodelle zu entwerfen, die aufkommende Bedrohungen antizipieren.

In diesem Sinne hat TECH diesen 100%igen Online-Hochschulabschluss entwickelt, der den Fachleuten maximale Flexibilität garantiert, da sie für den Zugriff auf die Inhalte lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss benötigen. Gleichzeitig können sie von der *Relearning*-Methode profitieren, einem innovativen Lernsystem, das auf der strategischen Wiederholung der wichtigsten Konzepte basiert und eine schrittweise und natürliche Aneignung von Wissen ermöglicht, das Lernen optimiert und die Ergebnisse verbessert.

Dieser **Universitätsexperte in Proaktive Verteidigung und Digitale Forensik mit Künstlicher Intelligenz** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Cybersicherheit und digitale Forensik vorgestellt werden, die fortgeschrittene Werkzeuge der künstlichen Intelligenz für proaktive Verteidigung und die Untersuchung von Vorfällen umfassend beherrschen
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Sie werden praktische Fälle von Cybersicherheit analysieren, die von Spezialisten geleitet werden, die Erfahrung im Umgang mit Computerkriminalität und im Einsatz automatisierter Reaktionssysteme haben“

“

Sie werden sich eingehend mit fortgeschrittenen Techniken der Cyberabwehr und der forensischen Analyse befassen und dabei intelligente Systeme einsetzen, um Bedrohungen zu antizipieren und Vorfälle effektiv zu bewältigen“

Der Lehrkörper des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Sie werden prädiktive Modelle anwenden, die auf neuronalen Netzen und auf dem Verstärkungslernen basieren, um innovative Schutzstrategien in digitalen Umgebungen zu entwickeln.

Sie werden Zugang zu simulierten Umgebungen haben, die reale Szenarien nachbilden, wodurch Sie praktische Kompetenzen entwickeln und sich auf die Leitung von Cyberabwehrprojekten vorbereiten können.



02

Warum an der TECH studieren?

TECH ist die größte digitale Universität der Welt. Mit einem beeindruckenden Katalog von über 14.000 Hochschulprogrammen, die in 11 Sprachen angeboten werden, ist sie mit einer Vermittlungsquote von 99% führend im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit. Darüber hinaus verfügt sie über einen beeindruckenden Lehrkörper mit mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalem Prestige.



“

Studieren Sie an der größten digitalen Universität der Welt und sichern Sie sich Ihren beruflichen Erfolg. Die Zukunft beginnt bei TECH“

Die beste Online-Universität der Welt laut FORBES

Das renommierte, auf Wirtschaft und Finanzen spezialisierte Magazin Forbes hat TECH als „beste Online-Universität der Welt“ ausgezeichnet. Dies wurde kürzlich in einem Artikel in der digitalen Ausgabe des Magazins festgestellt, in dem die Erfolgsgeschichte dieser Einrichtung „dank ihres akademischen Angebots, der Auswahl ihrer Lehrkräfte und einer innovativen Lernmethode, die auf die Ausbildung der Fachkräfte der Zukunft abzielt“, hervorgehoben wird.

Forbes

Die beste
Online-Universität
der Welt

Der
umfassendste
Lehrplan

Die umfassendsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft

TECH bietet die vollständigsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft an, mit Lehrplänen, die grundlegende Konzepte und gleichzeitig die wichtigsten wissenschaftlichen Fortschritte in ihren spezifischen wissenschaftlichen Bereichen abdecken. Darüber hinaus werden diese Programme ständig aktualisiert, um den Studenten die akademische Avantgarde und die gefragtesten beruflichen Kompetenzen zu garantieren. Auf diese Weise verschaffen die Abschlüsse der Universität ihren Absolventen einen bedeutenden Vorteil, um ihre Karriere erfolgreich voranzutreiben.

Die besten internationalen Top-Lehrkräfte

Der Lehrkörper der TECH besteht aus mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalen Ansehen. Professoren, Forscher und Führungskräfte multinationaler Unternehmen, darunter Isaiah Covington, Leistungstrainer der Boston Celtics, Magda Romanska, leitende Forscherin am Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, Vorsitzender der Abteilung für translationale Molekularpathologie am MD Anderson Cancer Center, und D.W. Pine, Kreativdirektor des TIME Magazine, um nur einige zu nennen.

Internationale
TOP-Lehrkräfte

Eine einzigartige Lernmethode

TECH ist die erste Universität, die *Relearning* in allen ihren Studiengängen einsetzt. Es handelt sich um die beste Online-Lernmethodik, die mit internationalen Qualitätszertifikaten renommierter Bildungseinrichtungen ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus wird dieses disruptive akademische Modell durch die „Fallmethode“ ergänzt, wodurch eine einzigartige Online-Lehrstrategie entsteht. Es werden auch innovative Lehrmittel eingesetzt, darunter ausführliche Videos, Infografiken und interaktive Zusammenfassungen.

Die effektivste
Methodik

Die größte digitale Universität der Welt

TECH ist die weltweit größte digitale Universität. Wir sind die größte Bildungseinrichtung mit dem besten und umfangreichsten digitalen Bildungskatalog, der zu 100% online ist und die meisten Wissensgebiete abdeckt. Wir bieten weltweit die größte Anzahl eigener Abschlüsse sowie offizieller Grund- und Aufbaustudiengänge an. Insgesamt sind wir mit mehr als 14.000 Hochschulabschlüssen in elf verschiedenen Sprachen die größte Bildungseinrichtung der Welt.

Nr. 1
der Welt
Die größte
Online-Universität
der Welt

Die offizielle Online-Universität der NBA

TECH ist die offizielle Online-Universität der NBA. Durch eine Vereinbarung mit der größten Basketball-Liga bietet sie ihren Studenten exklusive Universitätsprogramme sowie eine breite Palette von Bildungsressourcen, die sich auf das Geschäft der Liga und andere Bereiche der Sportindustrie konzentrieren. Jedes Programm hat einen einzigartig gestalteten Lehrplan und bietet außergewöhnliche Gastredner: Fachleute mit herausragendem Sporthintergrund, die ihr Fachwissen zu den wichtigsten Themen zur Verfügung stellen.

Führend in Beschäftigungsfähigkeit

TECH ist es gelungen, die führende Universität im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit zu werden. 99% der Studenten finden innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Studiengangs der Universität einen Arbeitsplatz in dem von ihnen studierten Fachgebiet. Ähnlich viele erreichen einen unmittelbaren Karriereaufstieg. All dies ist einer Studienmethodik zu verdanken, die ihre Wirksamkeit auf den Erwerb praktischer Fähigkeiten stützt, die für die berufliche Entwicklung absolut notwendig sind.



Google Partner Premier

Der amerikanische Technologieriese hat TECH mit dem Logo Google Partner Premier ausgezeichnet. Diese Auszeichnung, die nur 3% der Unternehmen weltweit erhalten, unterstreicht die effiziente, flexible und angepasste Erfahrung, die diese Universität den Studenten bietet. Die Anerkennung bestätigt nicht nur die maximale Präzision, Leistung und Investition in die digitalen Infrastrukturen der TECH, sondern positioniert diese Universität auch als eines der modernsten Technologieunternehmen der Welt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Universität

Die Studenten haben TECH auf den wichtigsten Bewertungsportalen als die am besten bewertete Universität der Welt eingestuft, mit einer Höchstbewertung von 4,9 von 5 Punkten, die aus mehr als 1.000 Bewertungen hervorgeht. Diese Ergebnisse festigen die Position der TECH als internationale Referenzuniversität und spiegeln die Exzellenz und die positiven Auswirkungen ihres Bildungsmodells wider.

03

Lehrplan

Im Rahmen des Lehrplans dieses Universitätsexperten werden die Fachleute von den grundlegenden Konzepten der modernen Kryptographie und der forensischen Analyse bis hin zur Gestaltung von Vorhersagemodellen zur Antizipation von Cyberbedrohungen forschen. Durch einen praktischen Ansatz und den Einsatz fortschrittlicher Werkzeuge der künstlichen Intelligenz wie ChatGPT bereitet dieser Universitätsabschluss Informatiker darauf vor, digitale Schutzstrategien in immer komplexeren Umgebungen zu leiten.

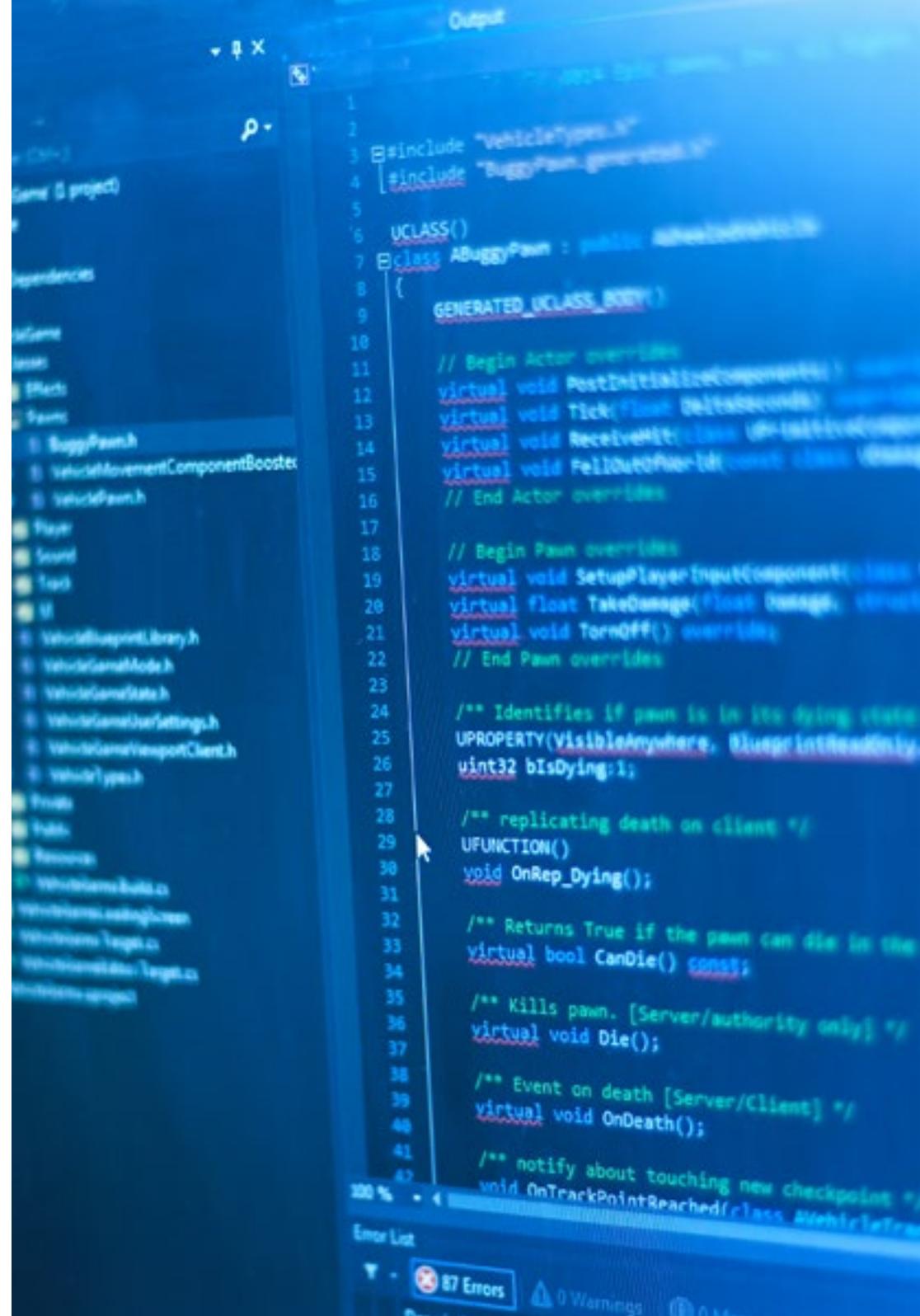


“

Sie werden sich mit den innovativsten Werkzeugen für die Verwaltung kryptografischer Schlüssel und die Erkennung anomaler Muster in verschlüsselten Systemen befassen“

Modul 1. Moderne Kryptographie mit ChatGPT-Unterstützung beim Datenschutz

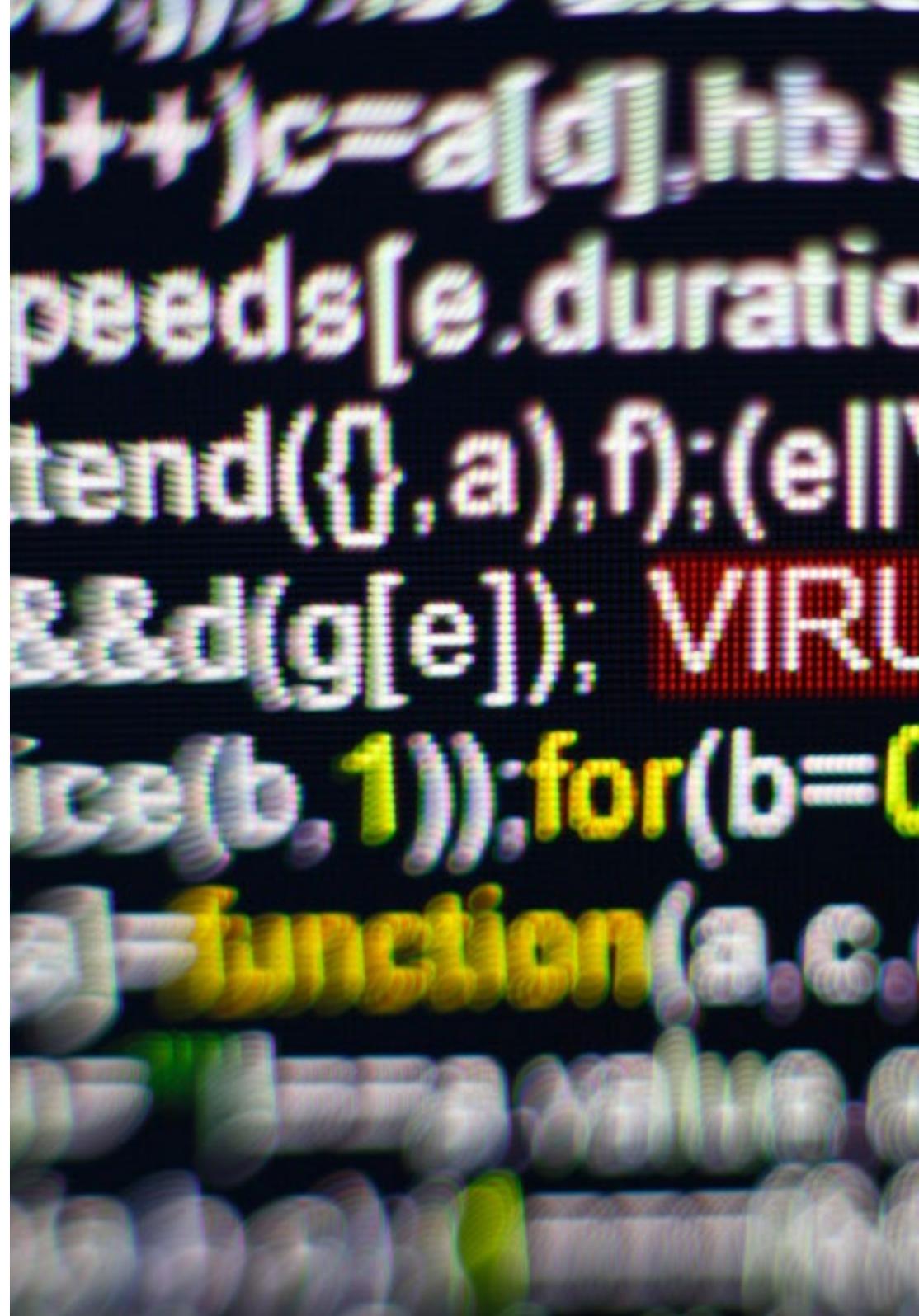
- 1.1. Grundprinzipien der Kryptographie mit KI-Anwendungen
 - 1.1.1. Grundlegende Konzepte der Kryptographie: Vertraulichkeit und Authentizität
 - 1.1.2. Die wichtigsten kryptographischen Algorithmen und ihre aktuelle Bedeutung
 - 1.1.3. Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Modernisierung der Kryptographie
- 1.2. ChatGPT in Lehre und Praxis der symmetrischen und asymmetrischen Kryptographie
 - 1.2.1. Einführung in die symmetrische und asymmetrische Kryptographie
 - 1.2.2. Vergleich zwischen symmetrischer und asymmetrischer Verschlüsselung
 - 1.2.3. Verwendung von ChatGPT beim Erlernen kryptographischer Methoden
- 1.3. Fortgeschrittene Verschlüsselung (AES, RSA) und KI-generierte Empfehlungen
 - 1.3.1. Grundlagen der AES- und RSA-Algorithmen in der Datenverschlüsselung
 - 1.3.2. Stärken und Schwächen dieser Algorithmen im aktuellen Kontext
 - 1.3.3. Generierung von Sicherheitsempfehlungen in der fortgeschrittenen Kryptographie mit künstlicher Intelligenz
- 1.4. Künstliche Intelligenz in der Verwaltung und Authentifizierung von Schlüsseln
 - 1.4.1. Grundsätze der kryptographischen Schlüssele
 - 1.4.2. Die Bedeutung einer sicheren Schlüsselaauthentifizierung
 - 1.4.3. Anwendung von künstlicher Intelligenz zur Optimierung der Prozesse der Schlüsselverwaltung und -authentifizierung
- 1.5. Hashing-Algorithmen und ChatGPT bei der Integritätsbewertung
 - 1.5.1. Grundlegende Konzepte und Anwendungen von Hashing-Algorithmen
 - 1.5.2. Hash-Funktionen in der Prüfung der Datenintegrität
 - 1.5.3. Analyse und Überprüfung der Datenintegrität mit Hilfe von ChatGPT
- 1.6. ChatGPT bei der Erkennung von anomalen Verschlüsselungsmustern
 - 1.6.1. Einführung in die Erkennung kryptographischer anomaler Muster
 - 1.6.2. ChatGPTs Fähigkeit, Unregelmäßigkeiten in verschlüsselten Daten zu erkennen
 - 1.6.3. Grenzen von Sprachmodellen bei der Erkennung anomaler Verschlüsselungen
- 1.7. Einführung in die Post-Quanten-Kryptographie mit KI-Simulationen
 - 1.7.1. Grundlagen der Post-Quanten-Kryptographie und ihre Bedeutung
 - 1.7.2. Die wichtigsten Post-Quanten-Algorithmen in der Forschung
 - 1.7.3. Einsatz von künstlicher Intelligenz in Simulationen für die Untersuchung der Post-Quanten-Kryptographie



- 1.8. *Blockchain* und ChatGPT bei der Überprüfung von sicheren Transaktionen
 - 1.8.1. Grundlegende Konzepte der *Blockchain* und ihrer Sicherheitsstruktur
 - 1.8.2. Rolle der Kryptographie bei der *Blockchain*-Integrität
 - 1.8.3. Anwendung von ChatGPT zur Erklärung und Analyse sicherer Transaktionen
 - 1.9. Schutz der Privatsphäre und Verbundlernen
 - 1.9.1. Definition und Prinzipien des Verbundlernens
 - 1.9.2. Bedeutung des Datenschutzes beim dezentralen Lernen
 - 1.9.3. Vorteile und Herausforderungen des Verbundlernens für die Datensicherheit
 - 1.10. Entwicklung eines generativen, auf künstlicher Intelligenz basierenden Verschlüsselungssystems
 - 1.10.1. Grundprinzipien bei der Erstellung von Verschlüsselungssystemen
 - 1.10.2. Vorteile der generativen künstlichen Intelligenz bei der Entwicklung von Verschlüsselungssystemen
 - 1.10.3. Komponenten und Anforderungen an ein KI-gestütztes Verschlüsselungssystem
- Modul 2. Digitale Forensik und KI-gestützte Reaktion auf Vorfälle**
- 2.1. Forensische Prozesse mit ChatGPT zur Identifizierung von Beweisen
 - 2.1.1. Grundlegende Konzepte der forensischen Analyse in digitalen Umgebungen
 - 2.1.2. Etappen der Identifizierung und Sammlung von Beweismitteln
 - 2.1.3. Rolle von ChatGPT bei der Unterstützung der forensischen Identifizierung
 - 2.2. Gemini und ChatGPT bei der Identifizierung und Datenextraktion
 - 2.2.1. Grundlagen des *Data Mining* für die forensische Analyse
 - 2.2.2. Techniken zur Identifizierung von relevanten Daten
 - 2.2.3. Beitrag der künstlichen Intelligenz zur Automatisierung des Extraktionsprozesses
 - 2.3. *Log*-Analyse und Ereigniskorrelation mit künstlicher Intelligenz
 - 2.3.1. Bedeutung der *Logs* bei der Ereignisanalyse
 - 2.3.2. Techniken der Ereigniskorrelation zur Rekonstruktion von Vorfällen
 - 2.3.3. Einsatz von künstlicher Intelligenz zur Erkennung von Mustern in der *Log*-Korrelation
 - 2.4. Daten- und Systemwiederherstellung mit künstlicher Intelligenz
 - 2.4.1. Prinzipien der Datenwiederherstellung und ihre Bedeutung in der digitalen Forensik
 - 2.4.2. Techniken zur Wiederherstellung kompromittierter Systeme
 - 2.4.3. Anwendung von künstlicher Intelligenz zur Verbesserung von Wiederherstellungs- und Restaurierungsprozessen
 - 2.5. *Machine Learning* für die Erkennung und Rekonstruktion von Vorfällen
 - 2.5.1. Einführung in das *Machine Learning* bei der Erkennung von Vorfällen
 - 2.5.2. Techniken zur Rekonstruktion von Vorfällen mit Modellen der künstlichen Intelligenz
 - 2.5.3. Ethische und praktische Überlegungen bei der Ereigniserkennung
 - 2.6. Rekonstruktion und Simulation von Ereignissen mit ChatGPT
 - 2.6.1. Grundlagen der Ereignisrekonstruktion in der forensischen Analyse
 - 2.6.2. ChatGPTs Fähigkeit, Vorfallsimulationen zu erstellen
 - 2.6.3. Beschränkungen und Herausforderungen bei der Simulation komplexer Vorfälle
 - 2.7. Erkennung von böartigen Aktivitäten auf mobilen Geräten
 - 2.7.1. Merkmale und Herausforderungen bei der forensischen Analyse von mobilen Geräten
 - 2.7.2. Wichtige böartige Aktivitäten in mobilen Umgebungen
 - 2.7.3. Anwendung von künstlicher Intelligenz zur Identifizierung von Bedrohungen auf mobilen Geräten
 - 2.8. Automatisierte Reaktion auf Vorfälle mit *Workflows* der künstlichen Intelligenz
 - 2.8.1. Grundsätze der Reaktion auf Cybersicherheitsvorfälle
 - 2.8.2. Bedeutung der Automatisierung bei der schnellen Reaktion auf Vorfälle
 - 2.8.3. Vorteile von KI-gestützten Arbeitsabläufen bei der Schadensbegrenzung
 - 2.9. Ethik und Transparenz bei der forensischen Analyse durch generative künstliche Intelligenz
 - 2.9.1. Ethische Grundsätze beim Einsatz von künstlicher Intelligenz in der forensischen Analyse
 - 2.9.2. Transparenz und Erklärbarkeit von generativen Modellen in der Forensik
 - 2.9.3. Überlegungen zum Datenschutz und zur Verantwortlichkeit in der Analyse
 - 2.10. Forensische Analyse und Labor zur Wiederherstellung von Vorfällen mit ChatGPT und Gemini
 - 2.10.1. Struktur und Ziele eines Labors für forensische Analysen
 - 2.10.2. Vorteile von kontrollierten Umgebungen für die forensische Praxis
 - 2.10.3. Schlüsselkomponenten für die Einrichtung eines Simulationslabors

Modul 3. Prädiktive Modelle für die proaktive Verteidigung in der Cybersicherheit mit ChatGPT

- 3.1. Prädiktive Analyse in der Cybersicherheit: Techniken und Anwendungen mit künstlicher Intelligenz
 - 3.1.1. Grundlegende Konzepte der prädiktiven Analyse in der Sicherheit
 - 3.1.2. Prädiktive Techniken im Bereich der Cybersicherheit
 - 3.1.3. Anwendung von künstlicher Intelligenz bei der Vorhersage von Cyber-Bedrohungen
- 3.2. Von ChatGPT unterstützte Regressions- und Klassifikationsmodelle
 - 3.2.1. Grundsätze der Regression und Klassifizierung bei der Vorhersage von Bedrohungen
 - 3.2.2. Arten von Klassifikationsmodellen in der Cybersicherheit
 - 3.2.3. Unterstützung durch ChatGPT bei der Interpretation von prädiktiven Modellen
- 3.3. Identifizierung neuer Bedrohungen mit ChatGPT-Vorhersagen
 - 3.3.1. Konzepte zur Erkennung aufkommender Bedrohungen
 - 3.3.2. Techniken zur Erkennung neuer Angriffsmuster
 - 3.3.3. Beschränkungen und Vorsichtsmaßnahmen bei der Vorhersage neuer Bedrohungen
- 3.4. Neuronale Netze zur Vorhersage von Cyberangriffen
 - 3.4.1. Grundlagen der neuronalen Netze für die Cybersicherheit
 - 3.4.2. Übliche Architekturen für die Erkennung und Vorhersage von Angriffen
 - 3.4.3. Herausforderungen bei der Implementierung von neuronalen Netzen in der Cyberverteidigung
- 3.5. Verwendung von ChatGPT für Simulationen von Bedrohungsszenarien
 - 3.5.1. Grundlegende Konzepte der Bedrohungssimulation in der Cybersicherheit
 - 3.5.2. ChatGPT-Fähigkeiten zur Entwicklung prädiktiver Simulationen
 - 3.5.3. Faktoren, die bei der Gestaltung von simulierten Szenarien zu berücksichtigen sind
- 3.6. Algorithmen des Verstärkungslernens für die Optimierung der Verteidigung
 - 3.6.1. Einführung in das Verstärkungslernen in der Cybersicherheit
 - 3.6.2. Algorithmen des Verstärkungslernens, angewandt auf Verteidigungsstrategien
 - 3.6.3. Vorteile und Herausforderungen des Verstärkungslernens in Umgebungen der Cybersicherheit



- 3.7. Simulation von Bedrohungen und Reaktionen mit ChatGPT
 - 3.7.1. Prinzipien der Bedrohungssimulation und ihre Bedeutung für die Cyberabwehr
 - 3.7.2. Automatisierte und optimierte Reaktionen auf simulierte Angriffe
 - 3.7.3. Vorteile der Simulation für die Verbesserung der Cyber-Bereitschaft
- 3.8. Bewertung der Genauigkeit und Wirksamkeit von prädiktiven KI-Modellen
 - 3.8.1. Schlüsselindikatoren für die Bewertung von prädiktiven Modellen
 - 3.8.2. Methodologien zur Bewertung der Genauigkeit von Modellen der Cybersicherheit
 - 3.8.3. Kritische Faktoren für die Effektivität von Modellen der künstlichen Intelligenz in der Cybersicherheit
- 3.9. Künstliche Intelligenz im Management von Vorfällen und automatisierte Reaktionen
 - 3.9.1. Grundlagen des Managements von Vorfällen in der Cybersicherheit
 - 3.9.2. Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Entscheidungsfindung in Echtzeit
 - 3.9.3. Herausforderungen und Möglichkeiten der Automatisierung von Reaktionen
- 3.10. Aufbau eines prädiktiven Verteidigungssystems mit ChatGPT-Unterstützung
 - 3.10.1. Entwurfsprinzipien für ein proaktives Verteidigungssystem
 - 3.10.2. Integration von prädiktiven Modellen in Umgebungen der Cybersicherheit
 - 3.10.3. Schlüsselkomponenten für ein KI-basiertes prädiktives Verteidigungssystem



Sie werden moderne Verschlüsselungsalgorithmen, einschließlich postquantenmechanischer Lösungen, implementieren, um die Integrität und Vertraulichkeit von Daten in realen Szenarien sicherzustellen“

04

Lehrziele

Im Rahmen dieses Hochschulprogramms von TECH werden Fachkräfte fortgeschrittene Kompetenzen in der Konzeption und Implementierung von Systemen der Cyberabwehr sowie in der digitalen forensischen Forschung entwickeln. Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz werden Informatiker in der Lage sein, Bedrohungen zu antizipieren, Vorfälle präzise zu analysieren und innovative Lösungen in digitalen Umgebungen anzuwenden. Darüber hinaus wird dieser Studiengang die Fähigkeit fördern, Sicherheitsstrategien zu leiten, Vorhersagemodelle zu integrieren und den Datenschutz in einem zunehmend herausfordernden und globalisierten Umfeld zu gewährleisten.





“

Sie werden Schlüsselkompetenzen entwickeln, um Sicherheitssysteme auf mobilen Geräten zu implementieren und zu überwachen und digitale Infrastrukturen vor neu auftretenden Bedrohungen zu schützen“



Allgemeine Ziele

- ♦ Integrieren fortschrittlicher Werkzeuge der künstlichen Intelligenz in den Schutz und die Analyse digitaler Systeme
- ♦ Gestalten von Cyberabwehrstrategien auf der Grundlage von Vorhersagemodellen zur Vorhersage und Eindämmung von Bedrohungen
- ♦ Anwenden von Prinzipien der modernen und Post-Quanten-Kryptographie zur Gewährleistung der Sicherheit von Informationen
- ♦ Entwickeln von Fähigkeiten zur Identifizierung, Wiederherstellung und Analyse digitaler Beweise in forensischen Umgebungen
- ♦ Implementieren fortschrittlicher Techniken zur Rekonstruktion von Vorfällen mithilfe von Algorithmen des *Machine Learning*
- ♦ Optimieren der Prozesse zur Verwaltung und Authentifizierung kryptografischer Schlüssel mithilfe von Lösungen auf der Grundlage künstlicher Intelligenz
- ♦ Einrichten automatisierter Arbeitsabläufe für die Reaktion auf Cybervorfälle in Echtzeit
- ♦ Gewährleisten von Transparenz und Ethik bei der Verwendung von Werkzeugen der künstlichen Intelligenz in der Cybersicherheit
- ♦ Entwickeln von Simulationslabors und Übungsumgebungen für Szenarien der Cyberabwehr und der forensischen Analyse
- ♦ Bewerten der Wirksamkeit und Genauigkeit von Vorhersagemodellen bei der Erkennung neu auftretender Bedrohungen und Schwachstellen





Spezifische Ziele

Modul 1. Moderne Kryptographie mit ChatGPT-Unterstützung beim Datenschutz

- ♦ Beherrschen der Grundlagen fortgeschrittener Kryptografie, einschließlich Algorithmen wie AES, RSA und Post-Quanten-Algorithmen
- ♦ Verwenden von ChatGPT zum Erlernen, Üben und Optimieren kryptographischer Methoden
- ♦ Entwerfen und Verwalten von KI-gestützten Verschlüsselungssystemen, die den Datenschutz und die Authentizität von Daten gewährleisten
- ♦ Bewerten der Widerstandsfähigkeit von kryptographischen Algorithmen gegen simulierte Angriffsszenarien mit generativer künstlicher Intelligenz
- ♦ Entwickeln optimierter Ver- und Entschlüsselungsstrategien zum Schutz kritischer Infrastrukturen und sensibler Daten
- ♦ Implementieren von Lösungen der Post-Quanten-Kryptographie, um zukünftige Risiken in KI-basierten Systemen zu minimieren

Modul 2. Digitale Forensik und KI-gestützte Reaktion auf Vorfälle

- ♦ Lernen, digitale Beweise mit Hilfe von KI-Tools zu identifizieren, zu extrahieren und zu analysieren
- ♦ Verwenden von künstlicher Intelligenz zur Automatisierung der Datenwiederherstellung und Rekonstruktion von Sicherheitsvorfällen
- ♦ Entwerfen und Anwenden von automatisierten Reaktionsabläufen, die eine schnelle und effektive Eindämmung von Vorfällen gewährleisten
- ♦ Integrieren fortschrittlicher forensischer Analysetools für die Untersuchung komplexer Cyberangriffe
- ♦ Entwickeln von KI-basierten Techniken zur Ereignisrekonstruktion für Audits nach Vorfällen
- ♦ Erstellen von automatisierten Protokollen für die Reaktion auf Vorfälle, wobei der Betriebskontinuität und der Schadensbegrenzung Priorität eingeräumt wird

Modul 3. Prädiktive Modelle für die proaktive Verteidigung in der Cybersicherheit mit ChatGPT

- ♦ Entwickeln fortgeschrittener Vorhersagemodelle auf der Grundlage von neuronalen Netzen und Verstärkungslernen
- ♦ Implementieren von Simulationen von Bedrohungsszenarien, um Teams zu trainieren und die Bereitschaft für Vorfälle zu verbessern
- ♦ Bewerten und Optimieren proaktiver Verteidigungssysteme unter Einbeziehung generativer künstlicher Intelligenz in die Entscheidungsfindung und Reaktionsautomatisierung
- ♦ Entwickeln von *Frameworks* für die prädiktive Verteidigung, die an kritische Infrastrukturen und Unternehmenssysteme angepasst werden können
- ♦ Verwenden von prädiktiver Analytik, um aufkommende Schwachstellen zu erkennen, bevor sie ausgenutzt werden
- ♦ Integrieren von generativer künstlicher Intelligenz in strategische Entscheidungsprozesse zur kontinuierlichen Verbesserung von Verteidigungssystemen



Sie werden sich auf die Integration künstlicher Intelligenz in Sicherheitssysteme spezialisieren und lernen, automatisierte Lösungen zu entwickeln, die die Reaktion auf Cyberangriffe optimieren“

05

Karrieremöglichkeiten

Dank dieses Universitätsprogramms werden die Fachkräfte die fortschrittlichsten Werkzeuge der künstlichen Intelligenz beherrschen und Schlüsselkompetenzen in der proaktiven Verteidigung entwickeln, wodurch sie Zugang zu spezialisierten Rollen in Schlüsselbereichen wie Datenschutz, Vorfallsmanagement und Sicherheit digitaler Infrastrukturen erhalten. Darüber hinaus werden sie darauf vorbereitet sein, Strategien zur Cyberabwehr in Unternehmen, Regierungsbehörden und Technologieberatungsunternehmen zu leiten und den Anforderungen eines sich ständig weiterentwickelnden Marktes gerecht zu werden.



“

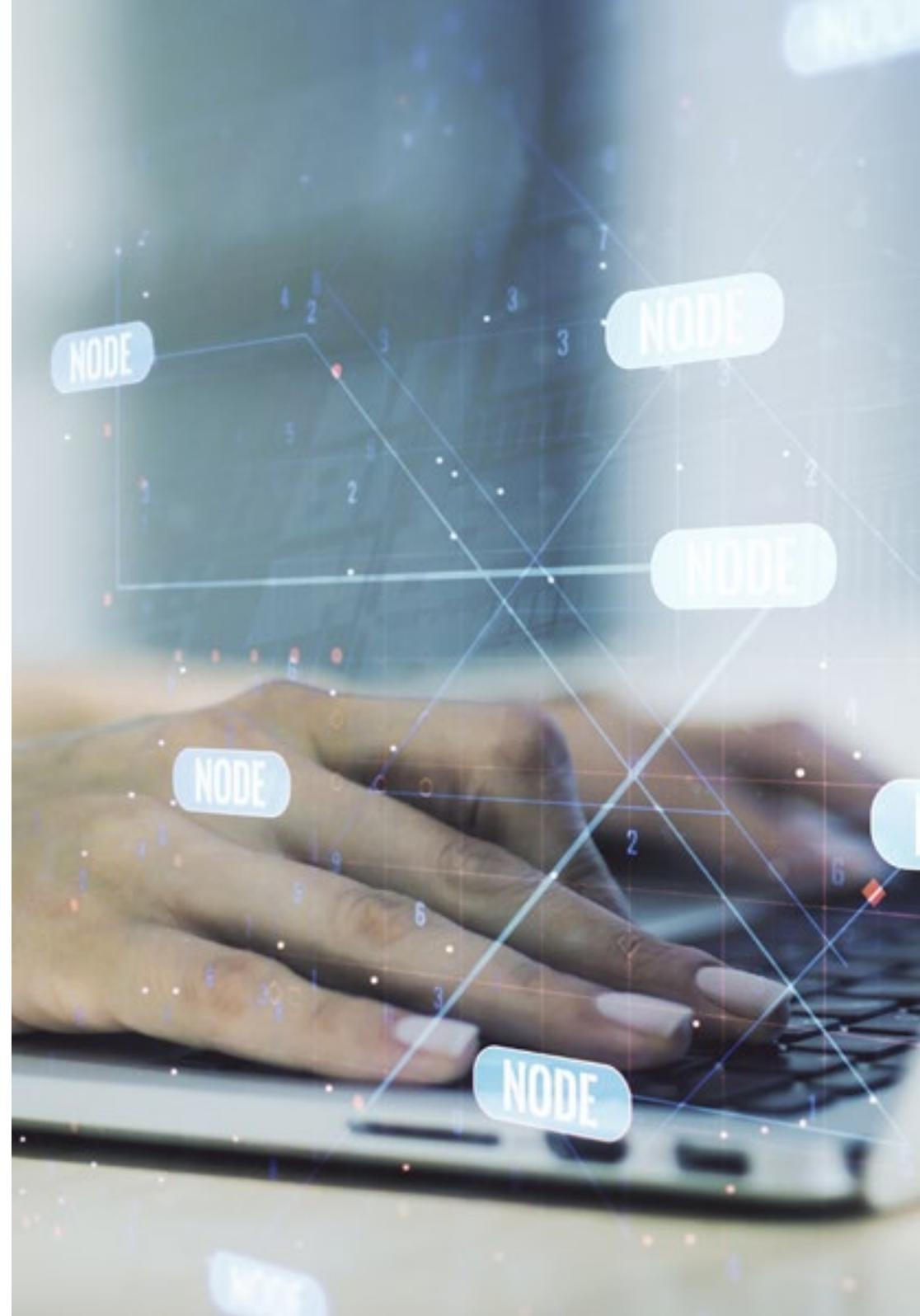
Sie können als Spezialist für moderne Kryptografie tätig sein und Schutzsysteme in strategischen Sektoren wie Finanzen, Gesundheit und Telekommunikation anwenden“

Profil des Absolventen

Der Absolvent dieses Universitätsexperten von TECH wird sich zu einem Spezialisten entwickeln, der in der Lage ist, Strategien für proaktive Verteidigung zu entwerfen und Vorfälle mit Lösungen auf der Grundlage künstlicher Intelligenz zu bewältigen. Mit einem praktischen Ansatz und fortgeschrittenen Kenntnissen in Kryptografie, prädiktiven Modellen und Datenwiederherstellung wird er somit in der Lage sein, Sicherheitsprojekte in komplexen digitalen Umgebungen zu leiten und den Schutz und die Integrität von Informationen in Organisationen aller Branchen zu gewährleisten.

Sie werden in der Lage sein, multidisziplinäre Teams in Projekten der digitalen Sicherheit zu leiten und sich an die neuesten Herausforderungen der Branche anzupassen.

- ♦ **Kritisches und analytisches Denken:** Fähigkeit zur detaillierten und präzisen Bewertung komplexer Probleme im Zusammenhang mit der Cybersicherheit, durch Analyse verschiedener Perspektiven, um strategische und wirksame Lösungen vorzuschlagen, die den Anforderungen digitaler Umgebungen gerecht werden
- ♦ **Problemlösung:** Fähigkeit zur Erkennung, Diagnose und Bewältigung von Herausforderungen in digitalen Sicherheitssystemen unter Einsatz fortschrittlicher Instrumente und innovativer Ansätze, die schnelle und wirksame Reaktionen auf kritische Situationen gewährleisten
- ♦ **Informationsmanagement:** Kompetenz für die Handhabung, Analyse und den Schutz großer Mengen sensibler Daten unter Gewährleistung der Integrität und Vertraulichkeit der Informationen in Kontexten, in denen digitale Risiken konstant und vielfältig sind
- ♦ **Technologische Anpassungsfähigkeit:** Fähigkeit zur Integration neuer Technologien und aufkommender Methoden wie künstliche Intelligenz und prädiktive Systeme zur kontinuierlichen Verbesserung von Sicherheitsprozessen und zur Optimierung von Lösungen in sich verändernden digitalen Umgebungen



Nach Abschluss des Studiengangs werden Sie in der Lage sein, Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in den folgenden Positionen anzuwenden:

- 1. Analyst für Cybersicherheit mit künstlicher Intelligenz:** Verantwortlich für die Erkennung und Eindämmung von Cyberbedrohungen durch den Einsatz von Vorhersagemodellen und fortschrittlichen Werkzeugen der künstlichen Intelligenz, um den Schutz digitaler Infrastrukturen zu gewährleisten.
- 2. Spezialist für moderne Kryptografie:** Entwirft und implementiert fortschrittliche Verschlüsselungssysteme, um die Vertraulichkeit und Integrität von Daten in öffentlichen und privaten Organisationen zu schützen.
- 3. Berater für digitale Forensik:** Zuständig für die Untersuchung von Cybersicherheitsvorfällen und die Sammlung und Analyse digitaler Beweise zur Ermittlung von Ursachen und Verantwortlichen.
- 4. Administrator für prädiktive Verteidigungssysteme:** Zuständig für die Entwicklung und Überwachung von Plattformen, die Cyberbedrohungen durch maschinelles Lernen und Algorithmen der künstlichen Intelligenz vorhersehen.
- 5. Sicherheitsauditor für digitale Infrastrukturen:** Führt System- und Netzwerkprüfungen durch, um die Einhaltung internationaler Sicherheitsstandards zu gewährleisten, und wendet dabei fortschrittliche Analysetechniken an.
- 6. Spezialist für Cybersicherheit für Blockchain:** Entwirft und überwacht die Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen in *Blockchain*-Netzwerken, um die Integrität von Transaktionen und gespeicherten Daten zu gewährleisten.



Sie werden ein Experte für die Konzeption und Implementierung von prädiktiven Sicherheitssystemen sein, der Bedrohungen in komplexen Umgebungen vorhersieht“

06

Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der **case studies** mit **Relearning** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.



“

TECH bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt. Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles bequem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann. Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.

“

Bei TECH gibt es KEINE Präsenzveranstaltungen (an denen man nie teilnehmen kann)“



Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.

“

Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen“

Case studies oder Fallmethode

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.



Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.



Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um ihre Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.



Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.



In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräfte, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Interaktive Zusammenfassungen

Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten *case studies* zu diesem Thema bearbeiten. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Testing & Retesting

Während des gesamten Programms werden Ihre Kenntnisse in regelmäßigen Abständen getestet und wiederholt. Wir tun dies auf 3 der 4 Ebenen der Millerschen Pyramide.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte *Learning from an Expert* stärkt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen in unsere zukünftigen schwierigen Entscheidungen.



Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



07

Lehrkörper

Der Lehrkörper dieses Universitätsstudiengangs besteht aus führenden Spezialisten, die praktische Erfahrung in der Lösung komplexer Cybervorfälle mit einer soliden akademischen Ausbildung im Einsatz künstlicher Intelligenz für die digitale Verteidigung verbinden. Jede Fachkraft bietet eine angewandte Perspektive, die es ermöglicht, von der forensischen Analyse bis zur Implementierung von prädiktiven Sicherheitssystemen alles zu beherrschen, und gewährleistet ein tiefgreifendes Lernen, das auf die neuesten Anforderungen des Sektors abgestimmt ist.



“

Sie werden Zugang zu einem hochmodernen Studiengang haben, der von Fachleuten aus der Praxis unterrichtet wird, die die neuesten technologischen Trends im Bereich der Computersicherheit beherrschen“

Leitung



Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO und CTO bei Prometheus Global Solutions
- CTO bei Korporate Technologies
- CTO bei AI Shepherds GmbH
- Berater und strategischer Unternehmensberater bei Alliance Medical
- Direktor für Design und Entwicklung bei DocPath
- Promotion in Computertechnik an der Universität von Castilla La Mancha
- Promotion in Wirtschaftswissenschaften, Unternehmen und Finanzen an der Universität Camilo José Cela
- Promotion in Psychologie an der Universität von Castilla La Mancha
- Masterstudiengang Executive MBA von der Universität Isabel I
- Masterstudiengang in Business und Marketing Management von der Universität Isabel I
- Masterstudiengang in Big Data bei Formación Hadoop
- Masterstudiengang in Fortgeschrittene Informationstechnologie an der Universität von Castilla La Mancha
- Mitglied von: Forschungsgruppe SMILE

Professoren

Hr. Del Rey Sánchez, Alejandro

- ♦ Verantwortlich für die Umsetzung von Programmen zur Verbesserung der taktischen Versorgung in Notfällen
- ♦ Hochschulabschluss in Ingenieurwesen für industrielle Organisation
- ♦ Zertifizierung in *Big Data* und *Business Analytics*
- ♦ Zertifizierung in Microsoft Excel Advanced, VBA, KPI und DAX
- ♦ Zertifizierung in CIS Telekommunikation und Informationssysteme

“

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden“

08

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Proaktive Verteidigung und Digitale Forensik mit Künstlicher Intelligenz garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global University ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss
ohne lästige Reisen oder Formalitäten”*

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätsexperte in Proaktive Verteidigung und Digitale Forensik mit Künstlicher Intelligenz**

TECH Global University ist eine offizielle europäische Universität, die von der Regierung von Andorra (**Amtsblatt**) öffentlich anerkannt ist. Andorra ist seit 2003 Teil des Europäischen Hochschulraums (EHR). Der EHR ist eine von der Europäischen Union geförderte Initiative, die darauf abzielt, den internationalen Ausbildungsrahmen zu organisieren und die Hochschulsysteme der Mitgliedsländer dieses Raums zu vereinheitlichen. Das Projekt fördert gemeinsame Werte, die Einführung gemeinsamer Instrumente und die Stärkung der Mechanismen zur Qualitätssicherung, um die Zusammenarbeit und Mobilität von Studenten, Forschern und Akademikern zu verbessern.

Dieser eigene Abschluss der **TECH Global University** ist ein europäisches Programm zur kontinuierlichen Weiterbildung und beruflichen Fortbildung, das den Erwerb von Kompetenzen in seinem Wissensgebiet garantiert und dem Lebenslauf des Studenten, der das Programm absolviert, einen hohen Mehrwert verleiht.

Titel: Universitätsexperte in Proaktive Verteidigung und Digitale Forensik mit Künstlicher Intelligenz

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**

Akkreditierung: **18 ECTS**



zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen

gemeinschaft verpflichtung

persönliche betreuung innovation

wissen gegenwart qualität

online-Ausbildung

entwicklung institutionen

virtuelles Klassenzimmer

tech global
university

Universitätsexperte

Proaktive Verteidigung und Digitale
Forensik mit Künstlicher Intelligenz

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 18 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Proaktive Verteidigung und Digitale Forensik mit Künstlicher Intelligenz