

# 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.techtitude.com/de/kunstliche-intelligenz/spezialisierung/spezialisierung-proaktive-verteidigung-digitale-forensik-kunstlicher-intelligenz](http://www.techtitude.com/de/kunstliche-intelligenz/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

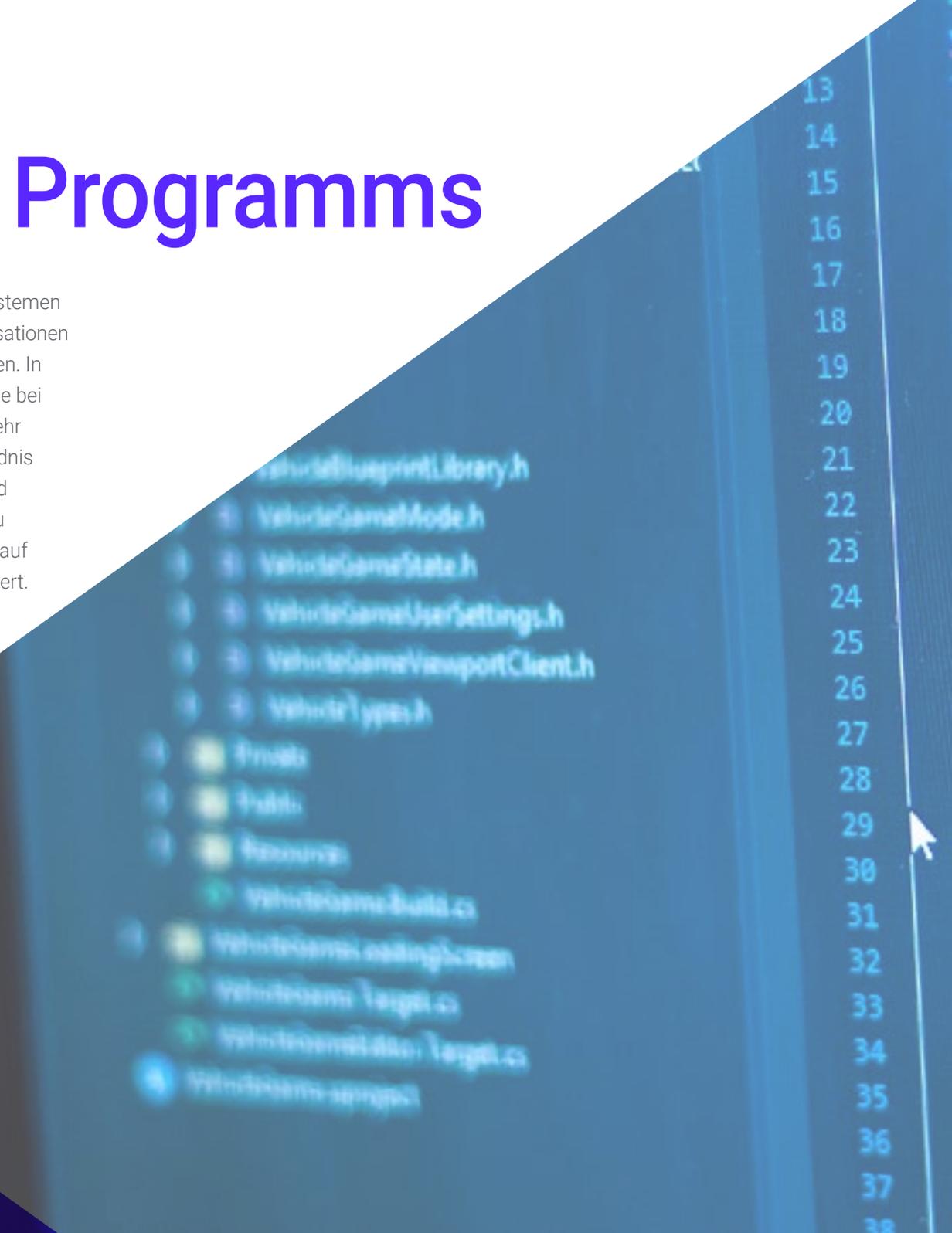
---

Seite 40

01

# Präsentation des Programms

Die Cybersicherheit hat sich über den einfachen Schutz von Netzwerken und Systemen hinaus entwickelt. Angesichts der Zunahme komplexer Angriffe müssen Organisationen einen proaktiveren Ansatz zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen verfolgen. In diesem Zusammenhang spielt die künstliche Intelligenz eine entscheidende Rolle bei diesem Übergang, indem sie leistungsstarke Werkzeuge für die frühzeitige Abwehr bereitstellt. Aus diesem Grund benötigen Spezialisten ein umfassendes Verständnis dafür, wie intelligente Systeme proaktive Verteidigungsstrategien verbessern und digitale forensische Ermittlungsverfahren optimieren. Um sie bei dieser Arbeit zu unterstützen, führt TECH ein revolutionäres Universitätsprogramm ein, das sich auf proaktive Verteidigung und digitale Forensik mit künstlicher Intelligenz konzentriert. Außerdem wird es in einem praktischen Online-Format bereitgestellt.



```
virtual void PostInitialSetup();
virtual void Tick(float DeltaSeconds);
virtual void ReceiveHit(class UBasicDamageEvent* DamageEvent);
virtual void FellOutOfWorld(const class FActorFallOutOfWorldEvent& Event);
// End Actor overrides

// Begin Pawn overrides
virtual void SetupPlayerInputComponent(class UInputComponent* InputComp);
virtual float TakeDamage(float Damage, struct FDamageEvent* DamageEvent, class AController* Controller, class AActor* Instigator);
virtual void TurnOff() override;
// End Pawn overrides

/** Identifies if pawn is in its dying state */
UPROPERTY(VisibleAnywhere, BlueprintReadWrite)
uint32 bIsDying:1;

/** replicating death on client */
UFUNCTION()
void OnRep_Dying();

/** Returns True if pawn is in its dying state */
virtual bool CanDying();

/** Kills pawn */
virtual void Kill();
```

“

Mit diesem zu 100% online angebotenen  
Universitätsexperten werden Sie moderne  
Techniken der künstlichen Intelligenz beherrschen,  
um Bedrohungen in Echtzeit abzuwehren, bevor  
sie die digitalen Infrastrukturen beeinträchtigen“

Einer neuen Studie der Vereinten Nationen zufolge belaufen sich die durchschnittlichen Kosten einer Sicherheitslücke auf 3,86 Millionen US-Dollar, und die Zahl der Cyberangriffe steigt jährlich um 30%. Die herkömmlichen Techniken zur Erkennung und Reaktion auf Vorfälle können mit der Schnelligkeit und Raffinesse der heutigen Bedrohungen nicht mehr Schritt halten. In diesem Zusammenhang hat sich die künstliche Intelligenz zu einem Schlüsselinstrument in der proaktiven Verteidigung und der digitalen Forensik entwickelt. Daher müssen Spezialisten fortgeschrittene Fähigkeiten entwickeln, um maschinelle Lerntechniken effizient einzusetzen und so die Fähigkeit zur Antizipation, Erkennung und Behebung von Sicherheitsvorfällen zu verbessern.

In diesem Rahmen bietet TECH ein hochmodernes Programm in Proaktive Verteidigung und Digitale Forensik mit Künstlicher Intelligenz an. Der von führenden Experten auf diesem Gebiet konzipierte Studiengang wird sich mit Fragen befassen, die von den Prinzipien der Kryptographie mit Anwendungen intelligenter Systeme oder der Überprüfung der Datenintegrität mit ChatGPT bis hin zur Wiederherstellung von Systemen mithilfe von Techniken des maschinellen Lernens reichen. Auf diese Weise werden die Studenten fortgeschrittene Fähigkeiten entwickeln, um Lösungen für die Cyberabwehr auf der Grundlage künstlicher Intelligenz zu entwerfen und anzuwenden, die in der Lage sind, Bedrohungen in Echtzeit zu erkennen, zu verhindern und abzuschwächen.

Außerdem gewinnt der Hochschulabschluss dank der multimedialen Elemente und der großen Vielfalt an Lehrmitteln, die TECH bietet (wie Fachlektüre, interaktive Zusammenfassungen oder Fallstudien), an Dynamik. Zudem ermöglicht die innovative *Relearning*-Methode den Fachkräften eine wesentlich effektivere und schnellere Auffrischung ihrer Kenntnisse. So wird ihr Prozess der Aktualisierung ihrer Kenntnisse völlig natürlich und progressiv sein, sodass sie nicht viele Stunden mit dem Lernen verbringen müssen. In diesem Sinne benötigen die Studenten lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss, um auf den virtuellen Campus zu gelangen.

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
- Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Sie werden fortgeschrittene Fähigkeiten zur Erkennung von komplexen Angriffen wie Malware entwickeln“*

“

*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.

*Dank der Relearning-Methode können Sie alle Inhalte dieses Programms bequem von zu Hause aus studieren, ohne ein Studienzentrum aufsuchen zu müssen.*

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



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 Lehrmaterialien Aspekte vertiefen, die von den grundlegenden Konzepten der Verschlüsselung oder der forensischen Analyse bis zur Gestaltung von Vorhersagemodellen zur Antizipation von Cyber-Bedrohungen reichen. Gleichzeitig vermittelt der Lehrplan den Studenten die Schlüssel zum Umgang mit fortschrittlichen Werkzeugen der künstlichen Intelligenz wie ChatGPT, die es ihnen ermöglichen, innovative Techniken zur Erkennung von Angriffen und zur automatisierten Verwaltung von Sicherheitsvorfällen anzuwenden.



“

*Sie werden sich mit den modernsten Instrumenten 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 Schlüssel
  - 1.4.2. Die Bedeutung einer sicheren Schlüsselauthentifizierung
  - 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 bösartigen Aktivitäten auf mobilen Geräten
  - 2.7.1. Merkmale und Herausforderungen bei der forensischen Analyse von mobilen Geräten
  - 2.7.2. Wichtige bösartige 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



*Praktische Übungen auf der Grundlage von realen Fällen und Videos, die von den Lehrkräften selbst detailliert ausgearbeitet wurden, werden der Schlüssel zu Ihrem Erfolg in diesem Universitätsprogramm sein“*

# 04

## Lehrziele

Das Ziel des Universitätsexperten in Proaktive Verteidigung und Digitale Forensik mit Künstlicher Intelligenz ist es, Fachkräfte fortzubilden, die in der Lage sind, Cybersicherheitsstrategien unter Verwendung intelligenter Systeme zu entwickeln. Auf diese Weise werden die Studenten in der Lage sein, verschiedenen Bedrohungen zuvorzukommen und Vorfälle effizient zu bewältigen. Darüber hinaus werden die Absolventen gründliche forensische Analysen durchführen, um Schwachstellen zu identifizieren, Angriffe zu verhindern und Sicherheitsprojekte in fortschrittlichen technologischen Umgebungen zu leiten.



“

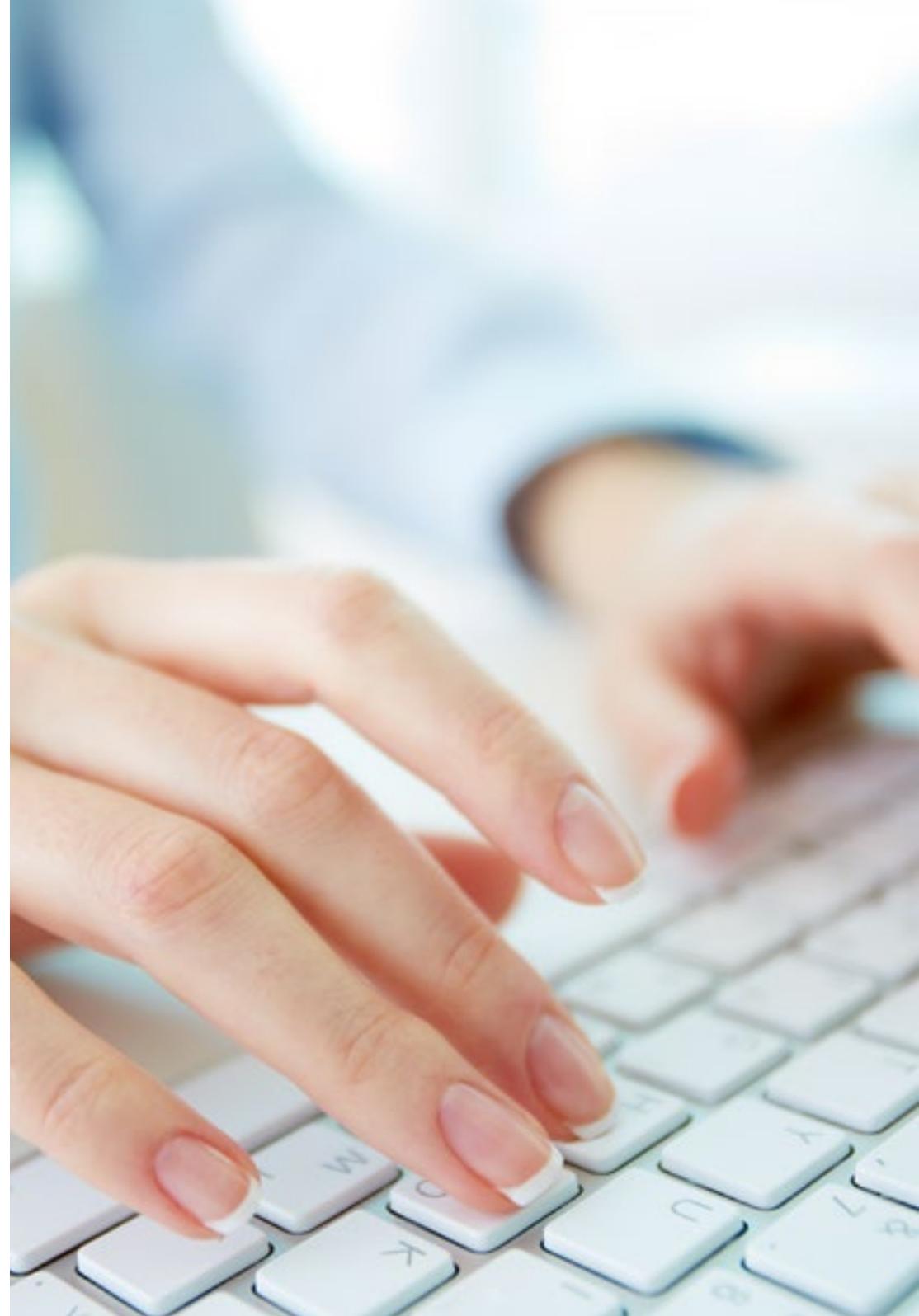
*Sie werden die ethische Nutzung der künstlichen Intelligenz in der Cybersicherheit fördern und dabei die gesetzlichen Vorschriften bei der Erfassung digitaler Daten einhalten"*



## 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 Kryptographie, 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 Ihre Kenntnisse anhand von realen Fällen und der Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen erweitern*

# 05

# Karrieremöglichkeiten

Dieser Hochschulabschluss ermöglicht es Fachleuten, sich fortgeschrittene Kenntnisse der Werkzeuge der künstlichen Intelligenz anzueignen und wesentliche Fähigkeiten in der proaktiven Verteidigung zu entwickeln. Dadurch können sie spezialisierte Positionen in kritischen Bereichen wie Datenschutz, Vorfallsmanagement und Sicherheit digitaler Infrastrukturen einnehmen. Darüber hinaus werden sie in die Lage versetzt, Cyberabwehrstrategien in Unternehmen, Regierungsinstitutionen und Technologieberatungsunternehmen zu leiten und sich an einen dynamischen und sich ständig verändernden Markt anzupassen.



“

*Möchten Sie sich als digitaler Forensiker weiterbilden? Erreichen Sie es mit diesem Universitätsabschluss in nur 6 Monaten“*

### Profil des Absolventen

Der Absolvent dieses Universitätsexperten von TECH wird zu einem Experten fortgebildet, der in der Lage ist, proaktive Verteidigungsstrategien zu entwickeln und Vorfälle mithilfe von Lösungen auf der Grundlage künstlicher Intelligenz zu bewältigen. Mit einem praktischen Ansatz und fortgeschrittenen Kenntnissen in Kryptographie, prädiktiven Modellen und Datenwiederherstellung wird er in der Lage sein, Sicherheitsprojekte in komplexen digitalen Umgebungen zu leiten und den Schutz und die Integrität von Informationen in Organisationen verschiedener Sektoren zu gewährleisten.

*Sie werden automatisierte Cyberabwehrsysteme mithilfe künstlicher Intelligenz entwerfen und digitale Infrastrukturen vor Schwachstellen schützen.*

- ♦ **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 Kryptographie:** 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 detaillierte Untersuchungen von Vorfällen im Bereich der Cybersicherheit durchführen und dabei digitale Beweise mithilfe hochentwickelter Techniken des maschinellen Lernens analysieren“*



# 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

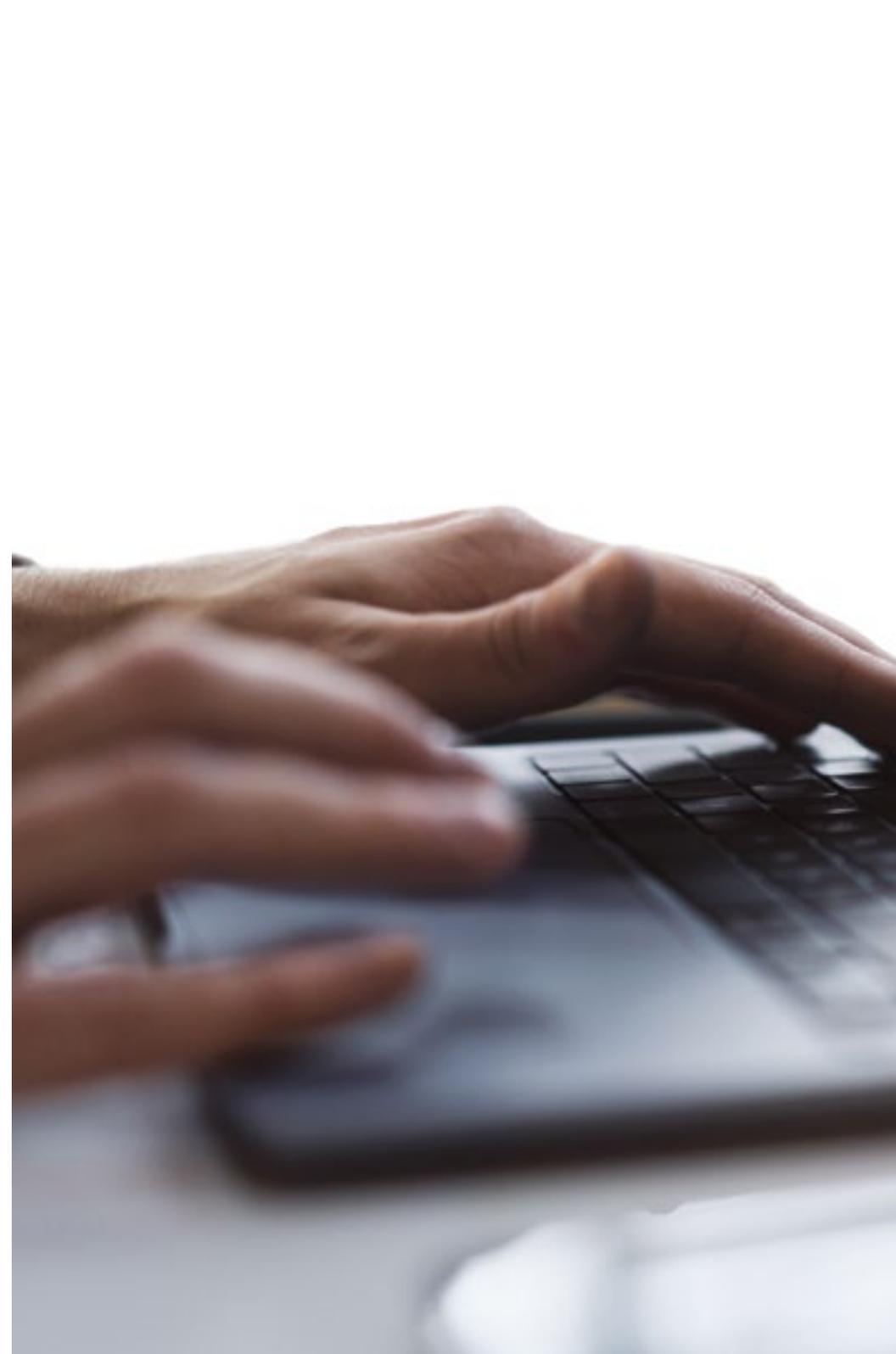
Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.

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.

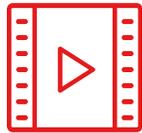
Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

*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.



# 06

## Lehrkörper

In ihrem festen Engagement, die umfassendsten und aktuellsten Hochschulabschlüsse im akademischen Bereich anzubieten, führt TECH ein umfassendes Verfahren zur Zusammenstellung ihrer Lehrkörper durch. Dank dieser Bemühungen kann das vorliegende Programm auf die Zusammenarbeit mit renommierten Experten auf dem Gebiet der proaktiven Verteidigung und der digitalen Forensik mit künstlicher Intelligenz zurückgreifen. Dies hat es ihnen ermöglicht, eine Vielzahl von Lehrmaterialien zu entwickeln, die sich durch hohe Qualität auszeichnen und den Anforderungen des Arbeitsmarktes entsprechen. Auf diese Weise werden die Studenten von einer intensiven Erfahrung profitieren, die ihre Berufsaussichten erheblich verbessern wird.



“

*Sie werden von dem Dozententeam unterstützt, das sich aus echten Experten für den Einsatz von künstlicher Intelligenz im Bereich der Cybersicherheit zusammensetzt"*

## 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

“

*Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Fortbildungserfahrung, die Ihre berufliche Entwicklung fördert"*

07

# 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 institut  
virtuelles Klassenzimmer sp

**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

