

# Universitätsexperte

Analyse und Erkennung von  
Bedrohungen der Cybersicherheit  
mit Künstlicher Intelligenz



## Universitätsexperte

### Analyse und Erkennung von Bedrohungen der Cybersicherheit 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-analyse-erkennung-bedrohungen-cybersicherheit-kunstlicher-intelligenz](http://www.techtitude.com/de/kunstliche-intelligenz/spezialisierung/spezialisierung-analyse-erkennung-bedrohungen-cybersicherheit-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 frühzeitige Erkennung von Cyber-Bedrohungen ist entscheidend, um Schäden an den digitalen Infrastrukturen von Organisationen zu verhindern. Die Bedrohungen entwickeln sich jedoch weiterhin mit beispielloser Geschwindigkeit weiter, was den Einsatz traditioneller Instrumente zur Risikominderung erschwert. Angesichts dessen hat die künstliche Intelligenz die Analyse der Cybersicherheit revolutioniert, indem sie die Automatisierung des Prozesses zur Identifizierung von Bedrohungen und die Verbesserung der Genauigkeit von Erkennungssystemen ermöglicht. Daher müssen Experten die innovativsten Techniken des maschinellen Lernens beherrschen, um Muster anomaler Verhaltensweisen zu identifizieren und Cyberangriffe zu antizipieren. Um ihnen diese Arbeit zu erleichtern, führt TECH einen revolutionären Universitätsabschluss ein, der sich auf die Analyse und Erkennung von Bedrohungen der Cybersicherheit mit künstlicher Intelligenz konzentriert.



“

*Mit diesem 100%igen Online-Universitätsexperten werden Sie innovative Techniken der künstlichen Intelligenz einsetzen, um digitale Angriffe in Echtzeit zu identifizieren und zu entschärfen"*

Laut einem neuen Bericht der Vereinten Nationen werden die weltweiten Kosten für Cyberangriffe im nächsten Jahr voraussichtlich 10,5 Billionen US-Dollar pro Jahr erreichen. Dieser Anstieg ist zum Teil auf die ausgefeilten Angriffsmethoden zurückzuführen, die herkömmliche Erkennungsverfahren unzureichend machen. In diesem Zusammenhang hat sich die künstliche Intelligenz zu einem wichtigen Instrument zur Bedrohungsabwehr entwickelt, das es Systemen ermöglicht, anomale Muster zu erkennen und in Echtzeit auf Vorfälle zu reagieren. Daher ist es wichtig, dass Fachleute fortgeschrittene Kompetenzen entwickeln, um intelligente Systeme zu implementieren, die die Effizienz und Genauigkeit der Erkennung von Cyber-Bedrohungen verbessern.

In diesem Szenario präsentiert TECH einen innovativen Universitätsexperten in Analyse und Erkennung von Bedrohungen der Cybersicherheit mit Künstlicher Intelligenz. Der von führenden Experten auf diesem Gebiet konzipierte Studiengang wird sich eingehend mit Faktoren befassen, die von der Bewertung von Bedrohungen mithilfe intelligenter Systeme über die Anwendung generativer Modelle bei der Simulation von Angriffen bis hin zur Schaffung eines prädiktiven Verteidigungssystems mit Unterstützung von ChatGPT reichen. Auf diese Weise erwerben die Studenten fortgeschrittene Fähigkeiten zur Entwicklung und Umsetzung von auf künstlicher Intelligenz basierenden Lösungen für die Cybersicherheit, die es ihnen ermöglichen, Bedrohungen proaktiv zu antizipieren und zu neutralisieren.

Darüber hinaus basiert dieses Universitätsprogramm auf einem 100%igen Online-Format, das von jedem Gerät mit Internetanschluss aus leicht zugänglich ist und keine festen Zeiten vorgibt. TECH setzt dabei ihre disruptive *Relearning*-Lehrmethode ein, damit die Experten sich eingehend mit den Inhalten befassen können, ohne auf Techniken zurückgreifen zu müssen, die zusätzlichen Aufwand erfordern, wie z. B. Auswendiglernen. In diesem Sinne benötigen die Fachleute lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetzugang (wie ein Mobiltelefon, ein Tablet oder ein Computer), um auf die umfassendsten Lehrmaterialien auf dem Markt zuzugreifen und eine erstklassige Erfahrung zu machen.

Dieser **Universitätsexperte in Analyse und Erkennung von Bedrohungen der Cybersicherheit mit Künstlicher Intelligenz** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten mit fundierten Kenntnissen in den Bereichen Cybersicherheit und künstliche Intelligenz vorgestellt werden, die diese Instrumente zur Erkennung, Prävention und Eindämmung von Cyberbedrohungen in hochentwickelten technologischen Umgebungen anwenden
- 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 Systeme zur Erkennung von Angriffen auf die Infrastruktur auf der Grundlage künstlicher Intelligenz entwerfen und so den Schutz kritischer Infrastrukturen optimieren“*



*Beherrschen Sie Algorithmen des maschinellen Lernens, um Computerkriminalität zu antizipieren und zu neutralisieren“*

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 Techniken der Datenanalyse anwenden, um Muster und abweichendes Verhalten in Computernetzwerken zu erkennen.*

*Mit dem Relearning-System müssen Sie nicht viele Lernstunden investieren und können sich auf die wichtigsten Konzepte konzentrieren.*



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

Die Lehrinhalte dieses Universitätsexperten wurden von anerkannten Experten für den Einsatz künstlicher Intelligenz in der Cybersicherheit entwickelt. Der Lehrplan wird sich daher mit Themen befassen, die vom Einsatz von ChatGPT für die Risikoanalyse oder das Training von Algorithmen bis hin zu ausgefeilten prädiktiven Modellierungstechniken reichen. Dadurch werden die Studenten in der Lage sein, fortschrittliche Lösungen der künstlichen Intelligenz zur Erkennung und Eindämmung von Cyberbedrohungen in Echtzeit anzuwenden.



“

*Sie werden sich eingehend mit der Erstellung automatisierter Reaktionsprotokolle befassen, die eine effiziente Wiederherstellung von Systemen ermöglichen, die von einem Cyberangriff betroffen sind"*

## Modul 1. Cybersicherheit und Analyse moderner Bedrohungen mit ChatGPT

- 1.1. Einführung in die Cybersicherheit: aktuelle Bedrohungen und die Rolle der künstlichen Intelligenz
  - 1.1.1. Definition und grundlegende Konzepte der Cybersicherheit
  - 1.1.2. Arten von modernen Cyber-Bedrohungen
  - 1.1.3. Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Entwicklung der Cybersicherheit
- 1.2. Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit (CIA) im Zeitalter der künstlichen Intelligenz
  - 1.2.1. Grundlagen des CIA-Modells in der Cybersicherheit
  - 1.2.2. Im Kontext der künstlichen Intelligenz angewandte Sicherheitsgrundsätze
  - 1.2.3. Herausforderungen und Überlegungen zur CIA in KI-gesteuerten Systemen
- 1.3. Verwendung von ChatGPT für Risikoanalysen und Bedrohungsszenarien
  - 1.3.1. Grundlagen der Risikoanalyse in der Cybersicherheit
  - 1.3.2. Fähigkeit von ChatGPT, Bedrohungsszenarien zu identifizieren und zu bewerten
  - 1.3.3. Vorteile und Grenzen der Risikoanalyse mit künstlicher Intelligenz
- 1.4. ChatGPT bei der Erkennung kritischer Schwachstellen
  - 1.4.1. Grundsätze der Erkennung von Schwachstellen in Informationssystemen
  - 1.4.2. Funktionalitäten von ChatGPT zur Unterstützung der Schwachstellenerkennung
  - 1.4.3. Ethische und sicherheitstechnische Überlegungen beim Einsatz von künstlicher Intelligenz bei der Schwachstellenerkennung
- 1.5. KI-gestützte Analyse von *Malware* und *Ransomware*
  - 1.5.1. Grundlegende Prinzipien der Analyse von *Malware* und *Ransomware*
  - 1.5.2. Techniken der künstlichen Intelligenz, die bei der Identifizierung von böartigem Code eingesetzt werden
  - 1.5.3. Technische und operative Herausforderungen bei der KI-gestützten Analyse von *Malware*
- 1.6. Identifizierung von häufigen Angriffen mit Hilfe von KI: *Phishing*, *Social Engineering* und *Exploit*
  - 1.6.1. Klassifizierung von Angriffen: *Phishing*, *Social Engineering* und *Exploit*
  - 1.6.2. Techniken der künstlichen Intelligenz für die Identifizierung und Analyse von häufigen Angriffen
  - 1.6.3. Schwierigkeiten und Grenzen von Modellen der künstlichen Intelligenz bei der Angriffserkennung
- 1.7. ChatGPT in der Fortbildung und der Simulation von Cyber-Bedrohungen
  - 1.7.1. Grundlagen der Bedrohungssimulation für die Fortbildung im Bereich Cybersicherheit
  - 1.7.2. ChatGPT-Funktionen für den Entwurf von Simulationsszenarien
  - 1.7.3. Vorteile der Bedrohungssimulation als Fortbildungstool
- 1.8. Richtlinien zur Cybersicherheit mit Empfehlungen der künstlichen Intelligenz
  - 1.8.1. Grundsätze für die Formulierung von Cybersicherheitsstrategien
  - 1.8.2. Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Erstellung von Sicherheitsempfehlungen
  - 1.8.3. Schlüsselkomponenten einer KI-orientierten Sicherheitspolitik
- 1.9. Sicherheit in IoT-Geräten und die Rolle der künstlichen Intelligenz
  - 1.9.1. Grundlagen der Sicherheit im Internet der Dinge (IoT)
  - 1.9.2. Fähigkeiten der künstlichen Intelligenz zur Entschärfung von Schwachstellen in IoT-Geräten
  - 1.9.3. Besondere Herausforderungen und Überlegungen zur künstlichen Intelligenz für die IoT-Sicherheit
- 1.10. Bewertung von Bedrohungen und Reaktionen mit Hilfe von KI-Tools
  - 1.10.1. Grundsätze der Bewertung von Cyber-Bedrohungen
  - 1.10.2. Merkmale KI-gestützter automatisierter Reaktionen
  - 1.10.3. Kritische Faktoren für die Wirksamkeit von Cyber-Reaktionen mit künstlicher Intelligenz

**Modul 2.** Erkennung und Vorbeugung von Angriffen mit Modellen der generativen künstlichen Intelligenz

- 2.1. Grundlagen von IDS/IPS-Systemen und die Rolle der künstlichen Intelligenz
  - 2.1.1. Definition und Grundprinzipien von IDS- und IPS-Systemen
  - 2.1.2. Haupttypen und Konfigurationen von IDS/IPS
  - 2.1.3. Beitrag der künstlichen Intelligenz zur Entwicklung von Erkennungs- und Präventionssystemen
- 2.2. Einsatz von Gemini zur Erkennung von Netzwerkanomalien
  - 2.2.1. Konzepte und Arten von Netzverkehrsanomalien
  - 2.2.2. Merkmale von Gemini für die Analyse von Netzwerkdaten
  - 2.2.3. Vorteile der Erkennung von Anomalien bei der Prävention von Angriffen
- 2.3. Gemini und die Identifizierung von *Intrusion Patterns*
  - 2.3.1. Grundsätze der Identifizierung und Klassifizierung von *Intrusion Patterns*
  - 2.3.2. Techniken der künstlichen Intelligenz, die bei der Erkennung von *Intrusion Patterns* angewendet werden
  - 2.3.3. Arten von Mustern und anomalem Verhalten in der Netzsicherheit
- 2.4. Anwendung von generativen Modellen in der Angriffssimulation
  - 2.4.1. Grundlagen der generativen Modelle in der künstlichen Intelligenz
  - 2.4.2. Anwendung von generativen Modellen zur Nachbildung von Angriffsszenarien
  - 2.4.3. Vorteile und Grenzen der Angriffssimulation mit generativer künstlicher Intelligenz
- 2.5. *Clustering* und Ereignisklassifizierung mittels künstlicher Intelligenz
  - 2.5.1. Grundlagen des *Clustering* und der Klassifizierung in der *Intrusion Detection*
  - 2.5.2. Übliche *Clustering*-Algorithmen, die in der Cybersicherheit eingesetzt werden
  - 2.5.3. Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Verbesserung von Methoden zur Ereignisklassifizierung
- 2.6. Gemini bei der Erstellung von Verhaltensprofilen
  - 2.6.1. Konzepte zur Erstellung von Nutzer- und Geräteprofilen
  - 2.6.2. Anwendung von generativen Modellen bei der Profilerstellung
  - 2.6.3. Vorteile der Verhaltensprofilierung bei der Erkennung von Bedrohungen
- 2.7. *Big-Data*-Analyse zur Vorbeugung von Angriffen
  - 2.7.1. Die Bedeutung von *Big Data* bei der Erkennung von Sicherheitsmustern
  - 2.7.2. Methoden zur Verarbeitung großer Datenmengen in der Cybersicherheit
  - 2.7.3. Anwendungen der künstlichen Intelligenz in der Analyse und Prävention auf der Grundlage von *Big Data*
- 2.8. Datenreduktion und Auswahl relevanter Merkmale mit künstlicher Intelligenz
  - 2.8.1. Prinzipien der Dimensionalitätsreduktion bei großen Datenmengen
  - 2.8.2. Auswahl von Merkmalen zur Verbesserung der Effizienz der Analyse durch künstliche Intelligenz
  - 2.8.3. In der Cybersicherheit angewandte Datenreduktionstechniken
- 2.9. Bewertung von Modellen der künstlichen Intelligenz bei der Erkennung von Angriffen
  - 2.9.1. Bewertungskriterien für Modelle der künstlichen Intelligenz in der Cybersicherheit
  - 2.9.2. Leistungs- und Genauigkeitsindikatoren der Modelle
  - 2.9.3. Bedeutung der fortlaufenden Validierung und Bewertung in der künstlichen Intelligenz
- 2.10. Implementierung eines durch generative künstliche Intelligenz unterstützten Systems zur Erkennung von Eindringlingen
  - 2.10.1. Grundlagen der Implementierung von *Intrusion-Detection*-Systemen
  - 2.10.2. Integration von generativer künstlicher Intelligenz in IDS/IPS-Systeme
  - 2.10.3. Schlüsselaspekte für die Konfiguration und Wartung von KI-basierten Systemen

### 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 modernste Software wie TensorFlow bedienen, um Modelle für maschinelles Lernen zu trainieren, die die Lösungen für Cybersicherheit in den verschiedenen organisatorischen Umgebungen stärken“*

# 04

## Lehrziele

Im Rahmen dieses Universitätsprogramms erwerben die Fachkräfte fortgeschrittene Kompetenzen, um erfolgreich Cybersicherheitsstrategien in fortschrittlichen technologischen Umgebungen zu steuern. Durch einen praktischen Ansatz entwickeln sie grundlegende Fähigkeiten zur Implementierung von Erkennungssystemen, zur Risikobewertung und zur Schaffung proaktiver Abwehrmaßnahmen auf der Grundlage künstlicher Intelligenz, wodurch ihre Fähigkeit gestärkt wird, digitale Infrastrukturen zu schützen und effizient auf neu auftretende Cyber-Bedrohungen zu reagieren.



NODE

“

*Sie werden fortgeschrittene Fähigkeiten in der Erkennung von Angriffen und der prädiktiven Analyse erwerben, um proaktive Verteidigungsstrategien in digitalen Umgebungen zu leiten“*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Analysieren der wichtigsten modernen Cyberbedrohungen und ihrer Entwicklung im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz
- ♦ Identifizieren von anomalen Mustern in digitalen Systemen mithilfe fortschrittlicher KI-Tools
- ♦ Entwickeln von Strategien zur Erkennung und Verhinderung von Eindringversuchen mithilfe generativer und prädiktiver Modelle
- ♦ Implementieren proaktiver Verteidigungssysteme auf der Grundlage von Techniken der prädiktiven Analyse und des maschinellen Lernens
- ♦ Entwerfen von Cyberangriffssimulationen zur Bewertung von Schwachstellen und zur Optimierung von Abwehrmaßnahmen
- ♦ Anwenden von Algorithmen der künstlichen Intelligenz bei der Bewältigung von Vorfällen und automatisierten Reaktionen
- ♦ Optimieren der Sicherheit vernetzter Geräte durch Minderung spezifischer Risiken des Internets der Dinge
- ♦ Bewerten der Wirksamkeit und Genauigkeit von auf künstliche Intelligenz angewandten Modellen für die Cybersicherheit
- ♦ Entwickeln von Cybersicherheitsstrategien auf der Grundlage von KI-gestützten Empfehlungen
- ♦ Fördern des ethischen und verantwortungsvollen Einsatzes von KI beim Schutz von Systemen und Daten





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Cybersicherheit und Analyse moderner Bedrohungen mit ChatGPT

- Verstehen der grundlegenden Konzepte der Cybersicherheit, einschließlich moderner Bedrohungen und des CIA-Modells
- Verwenden von ChatGPT zur Risikoanalyse, Schwachstellenerkennung und Simulation von Bedrohungsszenarien
- Entwickeln von Fähigkeiten zur Gestaltung effektiver Cybersicherheitsrichtlinien und zum Schutz von IoT-Geräten mithilfe von künstlicher Intelligenz
- Implementieren fortschrittlicher Strategien zum Bedrohungsmanagement unter Verwendung generativer künstlicher Intelligenz, um potenzielle Angriffe zu antizipieren
- Bewerten der Auswirkungen moderner Bedrohungen auf kritische Infrastrukturen mithilfe von KI-gestützten Simulationstechniken
- Entwickeln maßgeschneiderter Lösungen für den Schutz von Unternehmensnetzwerken auf der Grundlage fortschrittlicher Werkzeuge der künstlichen Intelligenz

### Modul 2. Erkennung und Vorbeugung von Angriffen mit Modellen der generativen künstlichen Intelligenz

- Beherrschen von Techniken zur Erkennung von Anomalien und Eindringungsmustern mit Tools wie Gemini
- Anwenden generativer Modelle zur Simulation von Cyberangriffen und zur Verbesserung der Prävention von Angriffen
- Implementieren fortschrittlicher IDS/IPS-Systeme, die mit künstlicher Intelligenz optimiert sind, Verhaltensprofile entwickeln und Big Data in Echtzeit analysieren

- Entwerfen von KI-integrierten Sicherheitsarchitekturen für den Schutz von Mehrbenutzerumgebungen und verteilten Systemen
- Verwenden generativer Modelle zur Vorhersage gezielter Angriffe und zur Entwicklung von Gegenmaßnahmen in Echtzeit
- Integrieren von prädiktiven Analysen in Erkennungssysteme für ein dynamisches Management von neu auftretenden Bedrohungen

### 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

05

# Karrieremöglichkeiten

Nach Abschluss dieses Universitätskurses von TECH werden die Fachkräfte hochqualifiziert sein, um wichtige Aufgaben als Analysten für Cybersicherheit, Spezialisten für Bedrohungserkennung, Berater für proaktive Verteidigungssysteme oder Experten für den Schutz digitaler Infrastrukturen zu übernehmen. Darüber hinaus ermöglicht ihnen ihr Fachwissen im Bereich der angewandten künstlichen Intelligenz, innovative Projekte in Unternehmen, Behörden und fortschrittlichen Technologieumgebungen zu leiten.



“

*Möchten Sie als Chief Information Security Officer arbeiten? Erreichen Sie Ihr Ziel mit diesem Universitätsprogramm in nur wenigen Monaten“*

#### Profil des Absolventen

Der Absolvent dieses Studiengangs wird ein hochqualifizierter Experte sein, der die Herausforderungen der heutigen digitalen Sicherheit bewältigen kann. Mit fortgeschrittenen Kenntnissen in künstlicher Intelligenz wird er in der Lage sein, Schutzstrategien zu entwickeln, Systeme zur Erkennung von Bedrohungen einzuführen und Vorfälle in Echtzeit zu bewältigen. Seine Beherrschung innovativer Werkzeuge und sein ethischer Ansatz machen ihn zu einem Experten, der kritische Infrastrukturen schützen und Projekte in anspruchsvollen technologischen Umgebungen leiten kann.

*Sie werden Organisationen umfassende Beratung zur Integration intelligenter Systeme zur Stärkung ihrer digitalen Infrastrukturen bieten.*

- ♦ **Technologische Anpassungsfähigkeit:** Fähigkeit, neue auf künstlicher Intelligenz basierende Instrumente, Techniken und Methoden effizient zu integrieren, sich schnell an technologische Fortschritte anzupassen und diese in verschiedenen Arbeitsumgebungen mit hohen Anforderungen anzuwenden
- ♦ **Effektive Kommunikation:** Fähigkeit, Ideen, Ergebnisse und Strategien klar und strukturiert auszudrücken und dabei die Fachsprache so anzupassen, dass sie sowohl für multidisziplinäre Teams als auch für ein nicht auf Technologie spezialisiertes Publikum verständlich ist
- ♦ **Projektmanagement:** Fähigkeit zur Planung, Organisation und Koordinierung von Projekten im Bereich der Cybersicherheit, Überwachung der Umsetzung von Lösungen und Gewährleistung der Einhaltung von Fristen, Ressourcen und strategischen Zielen in dynamischen und sich verändernden Kontexten
- ♦ **Interdisziplinäre Zusammenarbeit:** Fähigkeit, effektiv mit unterschiedlichen Teams zusammenzuarbeiten und dabei Kenntnisse und Perspektiven aus Bereichen wie Cybersicherheit, künstliche Intelligenz, Technologie und Unternehmensführung zu integrieren, um gemeinsame Ziele zu erreichen und umfassende Lösungen zu entwickeln





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

- 1. Analyst für Cybersicherheit mit Spezialisierung auf künstliche Intelligenz:** Verantwortlich für die Identifizierung von Schwachstellen und Bedrohungen in digitalen Systemen durch den Einsatz fortschrittlicher Werkzeuge der künstlichen Intelligenz zum Schutz kritischer Netzwerke und Daten.
- 2. Spezialist für die Erkennung von Angriffen auf Systeme:** Verantwortlich für die Implementierung und Verwaltung von mit künstlicher Intelligenz ausgestatteten Systemen zur Erkennung von Angriffen, um unbefugten Zugriff auf digitale Infrastrukturen zu verhindern.
- 3. Berater für die Sicherheit vernetzter Geräte:** Verantwortlich für die Minderung von Risiken im Zusammenhang mit Geräten des Internets der Dinge, um deren Sicherheit in Unternehmen und Privathaushalten zu gewährleisten.
- 4. Spezialist für prädiktive Analyse von Cyber-Bedrohungen:** Konzentriert sich auf die Vorhersage möglicher Angriffe durch die Anwendung von Vorhersagemodellen und Techniken des maschinellen Lernens.
- 5. Analyst für die Reaktion auf Vorfälle mit künstlicher Intelligenz:** Verantwortlich für die Verwaltung und Automatisierung der Reaktion auf Cybervorfälle mithilfe von Tools der künstlichen Intelligenz.
- 6. Auditor für Schwachstellen mit Unterstützung durch künstliche Intelligenz:** Verantwortlich für die Bewertung digitaler Systeme zur Erkennung von Sicherheitslücken und die Unterbreitung wirksamer Lösungen mit Unterstützung von KI-Tools.

“ Sie werden fortschrittliche Lösungen für die Cybersicherheit auf der Grundlage künstlicher Intelligenz entwickeln, um Cyberbedrohungen zu erkennen und zu verhindern“

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.

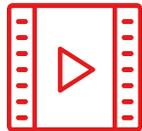
Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

*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

Die Hauptprämisse von TECH besteht darin, die umfassendsten und modernsten Hochschulabschlüsse im akademischen Bereich anzubieten, weshalb das Lehrpersonal sorgfältig ausgewählt wird. Für die Gestaltung und Durchführung dieses Universitätsexperten hat sie die führenden Spezialisten auf dem Gebiet der Analyse und Erkennung von Bedrohungen der Cybersicherheit mit künstlicher Intelligenz zusammengebracht. Sie haben daher verschiedene Lehrinhalte ausgearbeitet, die sich durch ihre hervorragende Qualität auszeichnen und den Anforderungen des Arbeitsmarktes entsprechen. Auf diese Weise werden die Studenten in eine intensive Erfahrung eintauchen, die ihren beruflichen Horizont erheblich erweitern wird.



“

*Ein erfahrenes Lehrerteam, das hochspezialisiert auf den Einsatz künstlicher Intelligenz in der Cybersicherheit ist, wird Sie während des gesamten Lernprozesses begleiten und alle Fragen beantworten, die sich Ihnen stellen könnten“*

## 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"*

08

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Analyse und Erkennung von Bedrohungen der Cybersicherheit mit Künstlicher Intelligenz garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global University ausgestellten Diplom.



The image features two black graduation caps (mortarboards) against a bright blue sky with light, wispy clouds. The caps are positioned diagonally, with one in the foreground and another slightly behind it. The background is split into a blue upper half and a white lower half by a diagonal line.

“

*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 Analyse und Erkennung von Bedrohungen der Cybersicherheit 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 Analyse und Erkennung von Bedrohungen der Cybersicherheit mit Künstlicher Intelligenz**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**

Akkreditierung: **18 ECTS**



zukunft

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

**tech** global  
university

### Universitätsexperte

Analyse und Erkennung von  
Bedrohungen der Cybersicherheit  
mit Künstlicher Intelligenz

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

# Universitätsexperte

Analyse und Erkennung von  
Bedrohungen der Cybersicherheit  
mit Künstlicher Intelligenz

