

Universitätskurs

Erkennung und Vorbeugung
von Angriffen mit Modellen
der Generativen Künstlichen
Intelligenz



Universitätskurs

Erkennung und Vorbeugung
von Angriffen mit Modellen
der Generativen Künstlichen
Intelligenz

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/kunstliche-intelligenz/universitatskurs/erkennung-vorbeugung-angriffen-modellen-generativen-kunstlichen-intelligenz

Index

01

Präsentation des Programms

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

Seite 8

03

Lehrplan

Seite 12

04

Lehrziele

Seite 16

05

Studienmethodik

Seite 20

06

Lehrkörper

Seite 30

07

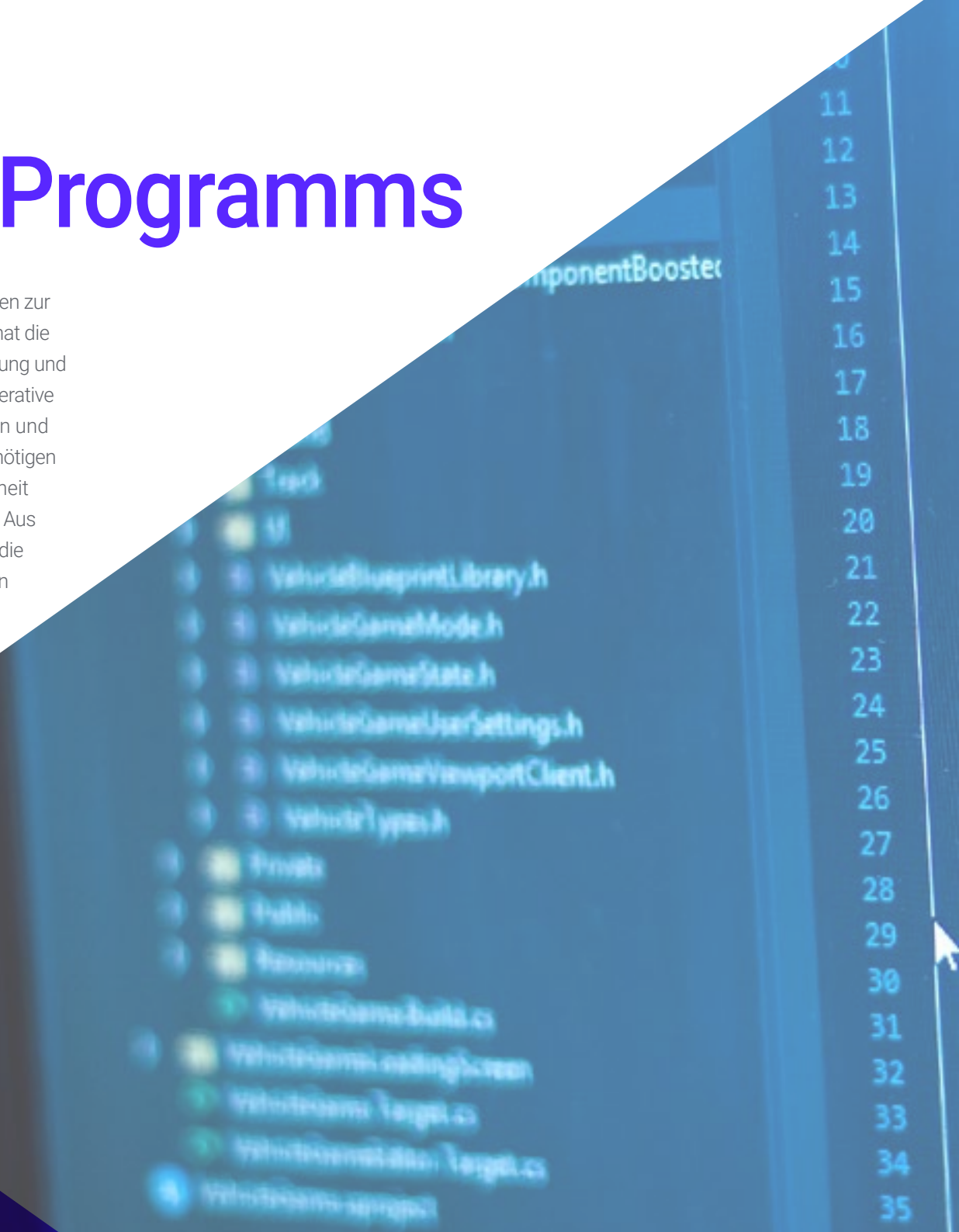
Qualifizierung

Seite 34

01

Präsentation des Programms

Die Zunahme fortgeschrittener Cyberangriffe hat die Kapazität traditioneller Lösungen zur Abwehr von Cyberangriffen überfordert. Um dieser Herausforderung zu begegnen, hat die generative künstliche Intelligenz begonnen, eine entscheidende Rolle bei der Erkennung und Verhinderung von Angriffen zu spielen. Durch Techniken wie *Deep Learning* und generative Modelle ist es möglich, anomale Muster in großen Datenmengen zu identifizieren und mögliche Angriffe vorherzusehen, bevor sie stattfinden. Vor diesem Hintergrund benötigen Fachleute fundierte Kenntnisse darüber, wie generative Modelle die Cybersicherheit verbessern können, indem sie synthetische Daten erzeugen, die Angriffe simulieren. Aus diesem Grund führt TECH einen innovativen Universitätsabschluss ein, der sich auf die Erkennung und Prävention von Angriffen mithilfe generativer Modelle der künstlichen Intelligenz konzentriert.



```
// Begin Actor overrides
virtual void PostInitializeComponents() override;
virtual void Tick(float DeltaSeconds) override;
virtual void ReceiveHit(class UPawn* Instigator, class UDamageComponent* DamageComponent, const FVector& Location, const FVector& Normal, const FHitResult& HitResult) override;
virtual void FellOutOfWorld(const class UDamageComponent* DamageComponent) override;
// End Actor overrides

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

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

/** replicating death on other pawns
 * UFUNCTION()
 * void OnRep_Dying();

/** Returns true if the pawn is in its dying state.
 * virtual
```

“

Mit diesem 100%igen Online-Universitätskurs werden Sie die fortschrittlichsten Techniken zur Prävention von Angriffen mithilfe generativer Modelle der künstlichen Intelligenz beherrschen"

Ein neuer Bericht der Vereinten Nationen hebt hervor, dass 68% der Unternehmen weltweit in den letzten Monaten einen Anstieg der Cyberangriffe gemeldet haben. Dieser Anstieg der Häufigkeit und Komplexität von Angriffen hat die Kapazitäten traditioneller Lösungen für Cybersicherheit überfordert. In diesem Zusammenhang bietet die generative künstliche Intelligenz einen bedeutenden Vorteil, indem sie synthetische Daten erzeugt, die Angriffe simulieren und die Genauigkeit von *Intrusion-Detection*-Systemen verbessern. Daher ist es wichtig, dass Fachleute generative Modelle wie *Generative Adversarial Networks* anwenden, um die Cyberabwehr zu optimieren.

Vor diesem Hintergrund bietet TECH einen bahnbrechenden Universitätskurs in Erkennung und Vorbeugung von Angriffen mit Modellen der Generativen Künstlichen Intelligenz an. Der von renommierten Spezialisten auf diesem Gebiet konzipierte Studiengang wird sich mit Themen befassen, die von der Verwendung generativer Techniken zur Nachbildung von Angriffsszenarien über den Einsatz von Gemini zur Erkennung von Anomalien in Netzwerken bis hin zu fortschrittlichen *Big-Data*-Techniken zur Prävention von Angriffen reichen. Dadurch erwerben die Studenten die erforderlichen Fähigkeiten, um fortschrittliche Lösungen zur Erkennung und Vorbeugung von Angriffen unter Verwendung von Modellen der generativen künstlichen Intelligenz zu entwickeln und umzusetzen.

Darüber hinaus hat TECH ein 100%iges Online-Lernumfeld geschaffen. Auf diese Weise können die Experten ihre individuellen Zeit- und Bewertungspläne verwalten. Zudem wird die disruptive *Relearning*-Methode eingesetzt, die auf der Wiederholung der wichtigsten Konzepte basiert, um das Wissen optimal zu festigen. Dadurch können die Fachkräfte eine dynamische und unterhaltsame Erfahrung machen, die zur Maximierung der Qualität ihrer täglichen Praxis beiträgt. Dazu benötigen die Studenten lediglich ein internetfähiges elektronisches Gerät, um sich in den virtuellen Campus einzuloggen. Auf dieser Plattform haben sie Zugang zu einer Bibliothek mit einer Vielzahl multimedialer Hilfsmittel wie Lehrvideos, interaktiven Zusammenfassungen oder Fachlektüre.

Dieser **Universitätskurs in Erkennung und Vorbeugung von Angriffen mit Modellen der Generativen Künstlichen Intelligenz** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in künstlicher Intelligenz präsentiert werden
- 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 den Einsatz generativer künstlicher Intelligenz zur Umsetzung innovativer Lösungen zur präzisen Erkennung von Bedrohungen analysieren.

“

Sie werden sich eingehend mit der Entwicklung intelligenter Systeme befassen, um deren Wirksamkeit und Anpassungsfähigkeit an neu auftretende Cyber-Bedrohungen sicherzustellen.

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 situierendes 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 sich auf die Simulation von Cyberangriffen mit hochmodernen generativen Modellen spezialisieren.

*Die in diesem Universitätskurs verwendete Relearning-Methode wird es Ihnen ermöglichen, selbstständig und schrittweise zu lernen.
In Ihrem eigenen Tempo!*



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.



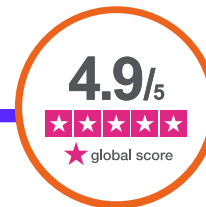
Google Partner Premier

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

Der Studiengang wird sich eingehend mit Themen befassen, die von der Verwendung von Gemini zur Erkennung von Anomalien in Netzwerken oder der Anwendung generativer Modelle bei der Angriffssimulation bis hin zu den ausgefeiltesten *Clustering*-Techniken reichen. Auf diese Weise werden die Studenten in der Lage sein, fortschrittliche Modelle der künstlichen Intelligenz zu entwickeln und anzuwenden, um Angriffe in Echtzeit zu erkennen, proaktive Abwehrsysteme zu schaffen und böswilliges Verhalten in Netzwerken vorherzusagen.



“

Sie werden Präzisionsmetriken verwenden, um die Systeme zur Erkennung von Angriffen anzupassen und zu verbessern“

Modul 1. Erkennung und Vorbeugung von Angriffen mit Modellen der generativen künstlichen Intelligenz

- 1.1. Grundlagen von IDS/IPS-Systemen und die Rolle der künstlichen Intelligenz
 - 1.1.1. Definition und Grundprinzipien von IDS- und IPS-Systemen
 - 1.1.2. Haupttypen und Konfigurationen von IDS/IPS
 - 1.1.3. Beitrag der künstlichen Intelligenz zur Entwicklung von Erkennungs- und Präventionssystemen
- 1.2. Einsatz von Gemini zur Erkennung von Netzwerkanomalien
 - 1.2.1. Konzepte und Arten von Netzverkehrsanomalien
 - 1.2.2. Merkmale von Gemini für die Analyse von Netzwerkdaten
 - 1.2.3. Vorteile der Erkennung von Anomalien bei der Prävention von Angriffen
- 1.3. Gemini und die Identifizierung von *Intrusion Patterns*
 - 1.3.1. Grundsätze der Identifizierung und Klassifizierung von *Intrusion Patterns*
 - 1.3.2. Techniken der künstlichen Intelligenz, die bei der Erkennung von *Intrusion Patterns* angewendet werden
 - 1.3.3. Arten von Mustern und anomalem Verhalten in der Netzsicherheit
- 1.4. Anwendung von generativen Modellen in der Angriffssimulation
 - 1.4.1. Grundlagen der generativen Modelle in der künstlichen Intelligenz
 - 1.4.2. Anwendung von generativen Modellen zur Nachbildung von Angriffsszenarien
 - 1.4.3. Vorteile und Grenzen der Angriffssimulation mit generativer künstlicher Intelligenz
- 1.5. *Clustering* und Ereignisklassifizierung mittels künstlicher Intelligenz
 - 1.5.1. Grundlagen des *Clustering* und der Klassifizierung in der *Intrusion Detection*
 - 1.5.2. Übliche *Clustering*-Algorithmen, die in der Cybersicherheit eingesetzt werden
 - 1.5.3. Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Verbesserung von Methoden zur Ereignisklassifizierung
- 1.6. Gemini bei der Erstellung von Verhaltensprofilen
 - 1.6.1. Konzepte zur Erstellung von Nutzer- und Geräteprofilen
 - 1.6.2. Anwendung von generativen Modellen bei der Profilerstellung
 - 1.6.3. Vorteile der Verhaltensprofilierung bei der Erkennung von Bedrohungen



- 1.7. *Big-Data*-Analyse zur Vorbeugung von Eindringlingen
 - 1.7.1. Die Bedeutung von *Big Data* bei der Erkennung von Sicherheitsmustern
 - 1.7.2. Methoden zur Verarbeitung großer Datenmengen in der Cybersicherheit
 - 1.7.3. Anwendungen der künstlichen Intelligenz in der Analyse und Prävention auf der Grundlage von *Big Data*
- 1.8. Datenreduktion und Auswahl relevanter Merkmale mit künstlicher Intelligenz
 - 1.8.1. Prinzipien der Dimensionalitätsreduktion bei großen Datenmengen
 - 1.8.2. Auswahl von Merkmalen zur Verbesserung der Effizienz der Analyse durch künstliche Intelligenz
 - 1.8.3. In der Cybersicherheit angewandte Datenreduktionstechniken
- 1.9. Bewertung von Modellen der künstlichen Intelligenz bei der Erkennung von Angriffen
 - 1.9.1. Bewertungskriterien für Modelle der künstlichen Intelligenz in der Cybersicherheit
 - 1.9.2. Leistungs- und Genauigkeitsindikatoren der Modelle
 - 1.9.3. Bedeutung der fortlaufenden Validierung und Bewertung in der künstlichen Intelligenz
- 1.10. Implementierung eines durch generative künstliche Intelligenz unterstützten Systems zur Erkennung von Angriffen
 - 1.10.1. Grundlagen der Implementierung von *Intrusion-Detection*-Systemen
 - 1.10.2. Integration von generativer künstlicher Intelligenz in IDS/IPS-Systeme
 - 1.10.3. Schlüsselaspekte für die Konfiguration und Wartung von KI-basierten Systemen



Durch das Lernen mit Videos, interaktiven Zusammenfassungen oder Bewertungstests werden Sie alle Kenntnisse schnell und auf unterhaltsame Weise aufnehmen“

04

Lehrziele

Im Rahmen dieses Universitätskurses erwerben die Fachkräfte die erforderlichen Fähigkeiten, um fortschrittliche Lösungen zur Erkennung und Verhinderung von Angriffen mithilfe generativer künstlicher Intelligenz zu entwickeln. Auf diese Weise werden die Studenten in der Lage sein, Cybersicherheitssysteme zu entwerfen und zu implementieren, die in der Lage sind, Bedrohungen in Echtzeit zu antizipieren und zu mindern. Darüber hinaus werden sie in der Lage sein, große Datenmengen zu analysieren, um Angriffsmuster zu identifizieren, Intrusionsszenarien zu simulieren und die Wirksamkeit ihrer Verteidigungsmodelle zu bewerten.



NODE

“

*Sie werden generative Modelle verwenden,
um robustere und effizientere Intrusion-
Detection-Systeme zu schaffen"*



Allgemeine Ziele

- ♦ Verstehen der theoretischen und praktischen Grundlagen von Systemen zur Erkennung und Vorbeugung von Angriffen in digitalen Umgebungen
- ♦ Untersuchen der Rolle der generativen künstlichen Intelligenz bei der Erkennung von Bedrohungen und der Simulation von Angriffsszenarien
- ♦ Analysieren großer Datenmengen zur Erkennung von Anomalien und verdächtigem Verhalten in komplexen Netzwerken
- ♦ Anwenden fortgeschrittener *Clustering*- und Klassifizierungstechniken, um die Genauigkeit der Erkennung von Sicherheitsereignissen zu verbessern
- ♦ Implementieren von Tools wie Gemini für die Musteranalyse und die Erstellung von Verhaltensprofilen in Netzwerkumgebungen
- ♦ Integrieren von Techniken zur Dimensionalitätsreduktion und Merkmalsauswahl, um die Effizienz der Datenverarbeitung zu optimieren
- ♦ Bewerten und Validieren von Modellen der künstlichen Intelligenz in Cybersicherheitssystemen, um ihre Anpassungsfähigkeit an neue Bedrohungen zu gewährleisten
- ♦ Entwickeln innovativer Strategien für die Implementierung von Systemen zur Erkennung von Angriffen auf der Grundlage generativer künstlicher Intelligenz





Spezifische Ziele

- 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



Sie werden Projekte für fortgeschrittene Cybersicherheit leiten und IDS/IPS-Systeme mit Lösungen auf der Grundlage von generativer künstlicher Intelligenz verwalten“

05

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.

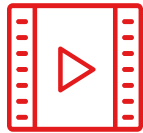
Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

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

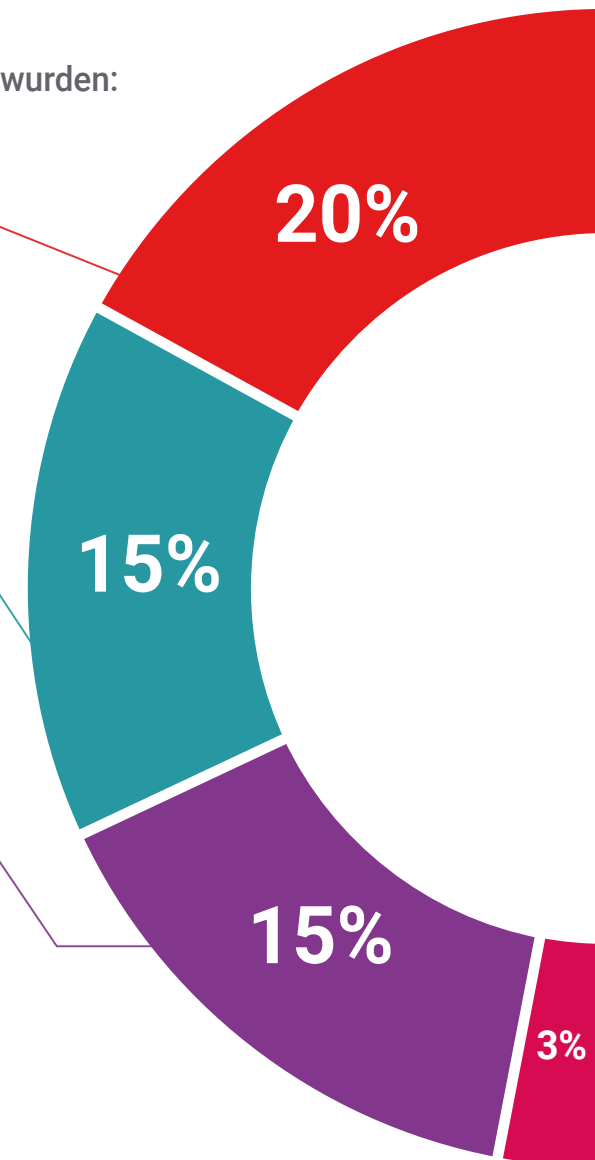
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

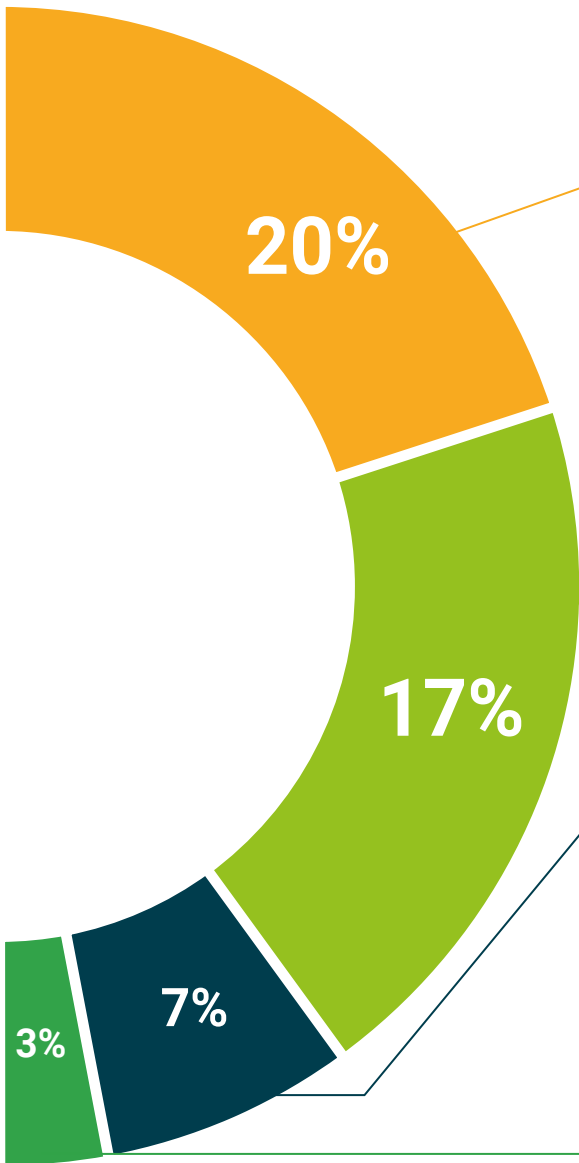
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



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

Für die Gestaltung und Durchführung dieses Universitätskurses hat sich TECH die Dienste von führenden Experten auf dem Gebiet der Erkennung und Prävention von Angriffen mithilfe von Modellen der generativen künstlichen Intelligenz gesichert. Dank dessen haben sie eine breite Palette von Lehrinhalten entwickelt, die sich durch hohe Qualität und Anpassung an die Anforderungen des aktuellen Arbeitsmarktes auszeichnen. Auf diese Weise werden die Studenten in eine intensive Erfahrung eintauchen, die es ihnen ermöglicht, ihren beruflichen Horizont deutlich zu erweitern.



“

Sie werden von dem Dozententeam, das sich aus anerkannten Experten für die Erkennung und Prävention von Eindringlingen mithilfe generativer Modelle der künstlichen Intelligenz zusammensetzt, persönlich betreut"

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

Fr. Del Rey Sánchez, Cristina

- Verwalterin für Talentmanagement bei Securitas Seguridad España, SL
- Koordinatorin von Zentren für außerschulische Aktivitäten
- Unterstützungsunterricht und pädagogische Interventionen mit Schülern der Grund- und Sekundarstufe
- Aufbaustudiengang in Entwicklung, Lehre und Betreuung von e-Learning-Schulungsmaßnahmen
- Aufbaustudiengang in Frühförderung
- Hochschulabschluss in Pädagogik an der Universität Complutense von Madrid



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

07

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Erkennung und Vorbeugung von Angriffen mit Modellen der Generativen Künstlichen 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 **Universitätskurs in Erkennung und Vorbeugung von Angriffen mit Modellen der Generativen Künstlichen 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: Universitätskurs in Erkennung und Vorbeugung von Angriffen mit Modellen der Generativen Künstlichen Intelligenz

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**

Akkreditierung: **6 ECTS**



zukunft

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



Universitätskurs

Erkennung und Vorbeugung
von Angriffen mit Modellen
der Generativen Künstlichen
Intelligenz

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

Universitätskurs

Erkennung und Vorbeugung
von Angriffen mit Modellen
der Generativen Künstlichen
Intelligenz

