

Universitätsexperte

Sicherheit und Kryptographie



Universitätsexperte Sicherheit und Kryptographie

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-sicherheit-kryptographie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Einer der wichtigsten Bereiche der Cybersicherheit ist heute die Kryptographie. Dieser Bereich ermöglicht es, alle Arten von Informationen durch Verschlüsselung zu schützen, wobei Hilfsmittel wie Algorithmen verwendet werden. Unternehmen aller Art müssen ihre Daten schützen und suchen daher nach Fachleuten, die auf diesem Gebiet spezialisiert sind und die erforderlichen Sicherheitsstandards bieten können. Dieses Programm bietet die neuesten Erkenntnisse in den Bereichen symmetrische Kryptographie, Blockchiffren, Quantenalgorithmen und *Blockchain*-Technologie. All dies basiert auf einem 100%igen Online-Unterrichtssystem, das es Berufstätigen ermöglicht, ihr Studium mit ihrer Arbeit zu verbinden, da es sich an ihre persönlichen Umstände anpasst.





Dank dieses Programms lernen Sie die besten Verschlüsselungsmethoden kennen, um die Daten Ihrer Kunden und Arbeitgeber zu schützen"

Die Kryptographie ist eine wachsende Disziplin, für die immer mehr Fachleute gesucht werden. Dieser Bereich ermöglicht den Schutz aller Arten von digitalen Daten und findet Anwendung in Bereichen wie dem Bankwesen, Online-Shops, Datenbanken aller Art und ist für die *Blockchain* unerlässlich. Eine Spezialisierung in diesem Bereich ist daher ein Muss für die IT-Fachkraft von heute.

Viele Unternehmen, nicht nur Technologieunternehmen, benötigen Experten für Kryptographie, um ihre Informationen sicherer zu machen, und dieses Programm entspricht dieser Nachfrage. In 3 Modulen und 450 Lernstunden kann sich der Informatiker mit Themen wie den mathematischen Grundlagen der Kryptographie, der Methodik der Analyse und des Risikomanagements von Informationssystemen oder dem Schutz von Algorithmen vor Quantencomputern befassen.

Die Fachleute können diese Disziplin durch eine 100%ige Online-Methode vertiefen, die speziell dafür entwickelt wurde, dass die Studenten ihre Arbeit und ihr Studium miteinander verbinden können. Darüber hinaus wird es von einem auf dem Gebiet der Kryptographie sehr angesehenen Lehrkörper unterrichtet, der dieses Programm mit Hilfe zahlreicher Multimedia-Mittel vermittelt.

Dieser **Universitätsexperte in Sicherheit und Kryptographie** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung praktischer Fälle, die von Experten der Informatik und Cybersicherheit vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ◆ Ihr besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Kryptografie ist für Unternehmen wie Facebook, Paypal oder Amazon unverzichtbar, und die Blockchain-Technologie hat ihr einen enormen Aufschwung verliehen, so dass eine Spezialisierung in diesem Bereich zu zahlreichen Karrieremöglichkeiten führen kann“



Mit Hilfe der besten Multimedia-Materialien und eines Lehrkörpers, der sich aus berufstätigen Fachleuten zusammensetzt, werden Sie in der Lage sein, alle Schlüssel der Kryptographie für die Computersicherheit zu erlernen“

Das Dozententeam des Programms besteht aus Fachleuten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten aus führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs 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.

Kryptographie ist der große IT-Bereich von heute: Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, sich in diesem Bereich mit dem besten Online-Unterricht auf dem Markt zu spezialisieren.

Mit diesem Universitätsexperten vertiefen Sie Aspekte der Kryptographie wie den Schutz von Algorithmen vor Quantencomputern.



02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätsexperten in Sicherheit und Kryptographie ist es, Fachleuten die neuesten Entwicklungen in diesem Bereich der Cybersicherheit zu vermitteln, so dass sie nach Abschluss des Studiums in jedem Unternehmen arbeiten können, das einen Spezialisten auf diesem Gebiet benötigt. TECH bietet Ihnen dafür die vollständigsten und aktuellsten Inhalte, das flexibelste Lehrsystem und renommierte Dozenten auf dem Gebiet der Kryptographie.



“

Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, alle Ihre beruflichen Ziele zu erreichen, und macht Sie zu einem großen Kryptographiespezialisten"



Allgemeine Ziele

- ◆ Analyse und Entwicklung des Konzepts des Risikos und der Ungewissheit in der Umwelt, in der wir leben
- ◆ Prüfung des Risikomanagementmodells auf der Grundlage von ISO 31.000
- ◆ Anwendung der MAGERIT Methodik, um das Modell weiterzuentwickeln und einen Schritt weiter zu gehen
- ◆ Entwicklung neuer Risikomanagement-Methoden auf der Grundlage des Konzepts des *Agile Risk Management*
- ◆ Identifizierung, Analyse, Bewertung und Behandlung der Risiken aus einer neuen Geschäftsperspektive auf der Grundlage eines *Risk-Driven* oder risikoorientierten Modells, das nicht nur das Überleben in unserem Umfeld ermöglicht, sondern auch einen Wertbeitrag leistet
- ◆ Maximierung der sich bietenden Chancen und Eliminierung aller potenziellen Risiken, die sich aus dem Design selbst ergeben
- ◆ Untersuchung der Wissenschaft der Kryptologie und der Beziehung zu ihren Zweigen: Kryptographie, Kryptoanalyse, Steganographie und Stegoanalyse
- ◆ Analyse der Arten von Kryptographie nach der Art des Algorithmus und nach ihrer Verwendung
- ◆ Schlüsselverwaltungssysteme zusammenstellen
- ◆ Bewertung der verschiedenen praktischen Anwendungen
- ◆ Digitale Zertifikate prüfen
- ◆ Untersuchung der Public Key Infrastructure (PKI)
- ◆ Analyse der neuesten Trends und Herausforderungen
- ◆ Bestimmung der grundlegenden Elemente eines Business Continuity Plan (BCP) auf der Grundlage der ISO-22301-Leitlinien
- ◆ Prüfung der Risiken, die sich aus dem Fehlen eines Business Continuity Plan (BCP) ergeben
- ◆ Analyse der Erfolgskriterien eines BCP und seiner Integration in das allgemeine Risikomanagement eines Unternehmens
- ◆ Festlegung der Implementierungsphasen eines Business Continuity Plan



Warten Sie nicht länger: den beruflichen Fortschritt, den Sie gesucht haben, finden Sie in diesem Universitätsexperten"



Spezifische Ziele

Modul 1. Risikoanalyse und IT-Sicherheitsumgebung

- ◆ Das Umfeld, in dem wir tätig sind, mit einem ganzheitlichen Blick zu untersuchen
- ◆ Die wichtigsten Risiken und Potenziale identifizieren, die das Erreichen unserer Ziele beeinträchtigen können
- ◆ Analyse der Risiken auf der Grundlage der besten uns zur Verfügung stehenden Methoden
- ◆ Bewertung der potenziellen Auswirkungen dieser Risiken und Chancen
- ◆ Entwicklung von Techniken, um die Risiken und Potenziale so anzugehen, dass der Mehrwert maximiert wird
- ◆ Vertiefung der verschiedenen Techniken zur Übertragung von Risiko und Wert
- ◆ Wertschöpfung durch die Entwicklung eigener Modelle für agiles Risikomanagement
- ◆ Prüfung der Ergebnisse, um kontinuierliche Verbesserungen im Projekt- und Prozessmanagement auf der Grundlage risikoorientierter oder *Risk-Driven* Managementmodelle vorzuschlagen
- ◆ Innovation und Umwandlung allgemeiner Daten in relevante Informationen für eine risikobasierte Entscheidungsfindung

Modul 2. Kryptographie in der IT

- ◆ Zusammenstellung der grundlegenden Operationen (XOR, große Zahlen, Substitution und Transposition) und der verschiedenen Komponenten (Einwegfunktionen, Hash, Zufallszahlengeneratoren)
- ◆ Analyse kryptographischer Techniken
- ◆ Verschiedene kryptographische Algorithmen entwickeln
- ◆ Demonstration der Verwendung digitaler Signaturen und ihrer Anwendung in digitalen Zertifikaten

- ◆ Bewertung von Schlüsselverwaltungssystemen und der Bedeutung von kryptographischen Schlüssellängen
- ◆ Untersuchung von Algorithmen zur Schlüsselableitung
- ◆ Analyse des Lebenszyklus von Schlüsseln
- ◆ Auswertung von Blockchiffre- und Stromchiffre-Modi
- ◆ Pseudo-Zufallszahlengeneratoren bestimmen
- ◆ Entwicklung realer Kryptographie-Anwendungen, wie Kerberos, PGP oder Smart Cards
- ◆ Prüfung verwandter Verbände und Gremien, wie ISO, NIST oder NCSC
- ◆ Die Herausforderungen in der Kryptographie des Quantencomputings bestimmen

Modul 3. Business Continuity Plan in Verbindung mit Sicherheit

- ◆ Darstellung der Schlüsselemente jeder Phase und Analyse der Merkmale des Business Continuity Plan (BCP)
- ◆ Die Notwendigkeit eines Business Continuity Plans begründen
- ◆ Bestimmung der Erfolgs- und Risikokarten für jede Phase des Business Continuity Plans
- ◆ Festlegung eines Aktionsplans für die Umsetzung
- ◆ Bewertung der Vollständigkeit eines Business Continuity Plans (BCP)
- ◆ Entwicklung des Plans für die erfolgreiche Implementierung eines Business Continuity Plans

03

Kursleitung

Dieses Programm stützt sich auf Top-Spezialisten, die beruflich im Bereich der Kryptographie tätig sind, um seine 3 Module zu liefern. So ist das Dozententeam dieses Universitätsexperten eine seiner großen Stärken, da es aus Spezialisten mit großem Ansehen auf diesem Gebiet besteht, und sie werden dem Studenten alle Schlüssel vermitteln, um mit den besten Techniken und Werkzeugen für die Verschlüsselung arbeiten zu können.



“

Ein Dozententeam, das sich aus berufstätigen Fachleuten auf dem Gebiet der Kryptographie zusammensetzt, wird Sie durch den gesamten Lernprozess begleiten"

Leitung



Hr. Olalla Bonal, Martín

- Technischer Kundenspezialist Blockchain bei IBM
- *Blockchain* Architekt
- Infrastruktur Architekt im Bankwesen
- Projektleitung und Implementierung von Lösungen
- Techniker für digitale Elektronik
- Dozent: *Hyperledger Fabric*-Schulung für Unternehmen
- Dozent: Geschäftsorientierte *Blockchain*-Schulungen für Unternehmen

Professoren

Hr. Gonzalo Alonso, Félix

- ♦ Geschäftsleitung und Gründer von Smart REM Solutions
- ♦ Gründungspartner und Leitung von Risk Engineering und Innovation Dynargy
- ♦ Geschäftsführender Direktor und Gründungspartner Risknova (Spezialisiertes Sachverständigenbüro für Technologie)
- ♦ Hochschulabschluss in Ingenieurwesen für industrielle Organisation an der Pontificaluniversität von Comillas ICAI
- ♦ Hochschulabschluss in Industrietechnik, Spezialisierung auf Industrieelektronik, Pontificaluniversität von Comillas ICAI
- ♦ Masterstudiengang in Versicherungsmanagement von ICEA (Institut für die Zusammenarbeit von Versicherungsgesellschaften)

04

Struktur und Inhalt

Dieser Universitätsexperte in Sicherheit und Kryptographie wird in 6 Monaten und 450 Lernstunden erarbeitet. Darüber hinaus ist es in 3 Module gegliedert, mit denen sich der Informatiker mit Themen wie der Methodik der Analyse und des Risikomanagements von Informationssystemen, der Entwicklung von IT-Risikokarten auf der Grundlage agiler Methoden, der Anwendung von künstlicher Intelligenz auf das Risikomanagement oder der Anwendung von Kryptographie auf die *Blockchain* befasst.



“

*Mit diesem Programm haben Sie
Zugang zu den neuesten Inhalten
im Bereich der Steganografie"*

Modul 1. Risikoanalyse und IT-Sicherheitsumgebung

- 1.1. Analyse des Umfelds
 - 1.1.1. Analyse der wirtschaftlichen Lage
 - 1.1.1.1. VUCA-Umgebungen
 - 1.1.1.1.1. Volatil
 - 1.1.1.1.2. Ungewiss
 - 1.1.1.1.3. Komplex
 - 1.1.1.1.4. Mehrdeutig
 - 1.1.1.2. BANI-Umgebungen
 - 1.1.1.2.1. Spröde
 - 1.1.1.2.2. Ängstlich
 - 1.1.1.2.3. Nicht-linear
 - 1.1.1.2.4. Unverständlich
 - 1.1.2. Analyse des allgemeinen Umfelds. PESTEL
 - 1.1.2.1. Diskurses
 - 1.1.2.2. Wirtschaft
 - 1.1.2.3. Sozial
 - 1.1.2.4. Technologisch
 - 1.1.2.5. Ökologisch/Umweltbezogen
 - 1.1.2.6. Legal
 - 1.1.3. Analyse der internen Situation. SWOT
 - 1.1.3.1. Ziele
 - 1.1.3.2. Bedrohungen
 - 1.1.3.3. Gelegenheiten
 - 1.1.3.4. Stärken
- 1.2. Risiko und Ungewissheit
 - 1.2.1. Risiko
 - 1.2.2. Risikomanagement
 - 1.2.3. Standards für das Risikomanagement
- 1.3. ISO 31.000:2018 Richtlinien zum Risikomanagement
 - 1.3.1. Objekt
 - 1.3.2. Grundsätze
 - 1.3.3. Referenzrahmen
 - 1.3.4. Prozess
- 1.4. Methodik für die Analyse und das Management von Risiken in Informationssystemen (MAGERIT)
 - 1.4.1. MAGERIT Methodik
 - 1.4.1.1. Ziele
 - 1.4.1.2. Methode
 - 1.4.1.3. Elemente
 - 1.4.1.4. Techniken
 - 1.4.1.5. Verfügbare Tools (PILAR)
- 1.5. Übertragung von Cyber-Risiken
 - 1.5.1. Risikotransfer
 - 1.5.2. Cyberrisiken. Typologie
 - 1.5.3. Versicherung gegen Cyberrisiken
- 1.6. Agile Methoden für das Risikomanagement
 - 1.6.1. Agile Methodologien
 - 1.6.2. Scrum für das Risikomanagement
 - 1.6.3. *Agile Risk Management*
- 1.7. Technologien für das Risikomanagement
 - 1.7.1. Künstliche Intelligenz für das Risikomanagement
 - 1.7.2. *Blockchain* und Kryptographie. Methoden zur Werterhaltung
 - 1.7.3. Quantencomputing. Potenzial oder Bedrohung
- 1.8. IT-Risiko-Mapping auf der Grundlage agiler Methoden
 - 1.8.1. Darstellung von Wahrscheinlichkeiten und Auswirkungen in agilen Umgebungen
 - 1.8.2. Risiko als Bedrohung für den Wert
 - 1.8.3. Neuentwicklung von agilem Projektmanagement und agilen Prozessen auf der Grundlage von KRIs

- 1.9. *Risk Driven* im Risikomanagement
 - 1.9.1. *Risk Driven*
 - 1.9.2. *Risk Driven* im Risikomanagement
 - 1.9.3. Entwicklung eines risikoorientierten Geschäftsführungsmodells
- 1.10. Innovation und digitale Transformation im IT-Risikomanagement
 - 1.10.1. Agiles Risikomanagement als Quelle für geschäftliche Innovation
 - 1.10.2. Umwandlung von Daten in entscheidungsrelevante Informationen
 - 1.10.3. Ganzheitliche Betrachtung des Unternehmens durch Risiko

Modul 2. Kryptographie in der IT

- 2.1. Kryptographie
 - 2.1.1. Kryptographie
 - 2.1.2. Mathematische Grundlagen
- 2.2. Kryptologie
 - 2.2.1. Kryptologie
 - 2.2.2. Kryptoanalyse
 - 2.2.3. Steganographie und Stegoanalyse
- 2.3. Kryptographische Protokolle
 - 2.3.1. Grundlegende Blöcke
 - 2.3.2. Grundlegende Protokolle
 - 2.3.3. Zwischengeschaltete Protokolle
 - 2.3.4. Erweiterte Protokolle
 - 2.3.5. Exoterische Protokolle
- 2.4. Kryptographische Techniken
 - 2.4.1. Länge des Schlüssels
 - 2.4.2. Handhabung der Tasten
 - 2.4.3. Arten von Algorithmen
 - 2.4.4. Zusammenfassende Funktionen. *Hash*
 - 2.4.5. Pseudo-Zufallszahlengeneratoren
 - 2.4.6. Verwendung von Algorithmen
- 2.5. Symmetrische Kryptographie
 - 2.5.1. Blockchiffren
 - 2.5.2. DES (*Data Encryption Standard*)
 - 2.5.3. RC4 Algorithmus
 - 2.5.4. AES (*Advanced Encryption Standard*)
 - 2.5.5. Kombination von Blockchiffren
 - 2.5.6. Ableitung des Schlüssels
- 2.6. Asymmetrische Kryptographie
 - 2.6.1. Diffie-Hellman
 - 2.6.2. DSA (*Digital Signature Algorithm*)
 - 2.6.3. RSA (Rivest, Shamir y Adleman)
 - 2.6.4. Elliptische Kurve
 - 2.6.5. Asymmetrische Kryptographie. Typologie
- 2.7. Digitale Zertifikate
 - 2.7.1. Digitale Unterschrift
 - 2.7.2. X509-Zertifikate
 - 2.7.3. Infrastruktur für öffentliche Schlüssel (PKI)
- 2.8. Implementierungen
 - 2.8.1. Kerberos
 - 2.8.2. IBM CCA
 - 2.8.3. *Pretty Good Privacy* (PGP)
 - 2.8.4. *ISO Authentication Framework*
 - 2.8.5. SSL und TLS
 - 2.8.6. Chipkarten als Zahlungsmittel (EMV)
 - 2.8.7. Protokolle für Mobiltelefonie
 - 2.8.8. *Blockchain*
- 2.9. Steganographie
 - 2.9.1. Steganographie
 - 2.9.2. Stegano-Analyse
 - 2.9.3. Anwendungen und Einsatzmöglichkeiten

- 2.10. Quantenkryptographie
 - 2.10.1. Quanten-Algorithmen
 - 2.10.2. Schutz von Algorithmen vor Quantenberechnungen
 - 2.10.3. Quantum Key Distribution

Modul 3. Business Continuity Plan in Verbindung mit Sicherheit

- 3.1. Business Continuity Plan
 - 3.1.1. Pläne für die Geschäftskontinuität (BCP)
 - 3.1.2. Plan für die Geschäftskontinuität (BCP). Schlüsselaspekte
 - 3.1.3. Business Continuity Plan (BCP) für die Unternehmensbewertung
- 3.2. Metriken in einem Business Continuity Plan (BCP)
 - 3.2.1. *Recovery Time Objective* (RTO) und *Recovery Point Objective* (RPO)
 - 3.2.2. Maximal verträgliche Zeit (MTD)
 - 3.2.3. Mindestanforderungen für die Wiederherstellung (ROL)
 - 3.2.4. Wiederherstellungspunkt-Ziel (RPO)
- 3.3. Kontinuitätsprojekte. Typologie
 - 3.3.1. Plan für die Geschäftskontinuität (BCP)
 - 3.3.2. IKT-Kontinuitätsplan (ICTCP)
 - 3.3.3. Plan zur Wiederherstellung im Katastrophenfall (DRP)
- 3.4. Risikomanagement im Zusammenhang mit dem BCP
 - 3.4.1. Analyse der Auswirkungen auf das Geschäft
 - 3.4.2. Vorteile der Implementierung eines BCP
 - 3.4.3. Risikobasiertes Denken
- 3.5. Lebenszyklus eines Business Continuity Plans
 - 3.5.1. Phase 1: Analyse der Organisation
 - 3.5.2. Phase 2: Festlegung der Kontinuitätsstrategie
 - 3.5.3. Phase 3: Reaktion auf Notfälle
 - 3.5.4. Phase 4: Tests, Wartung und Überprüfung



- 3.6. Phase der Organisationsanalyse eines BCP
 - 3.6.1. Identifizierung der Prozesse, die in den Geltungsbereich des BCP fallen
 - 3.6.2. Identifizierung von kritischen Geschäftsbereichen
 - 3.6.3. Identifizierung von Abhängigkeiten zwischen Bereichen und Prozessen
 - 3.6.4. Bestimmung der geeigneten MTD
 - 3.6.5. Liefergegenstände. Erstellung eines Plans
- 3.7. Phase der Festlegung der Kontinuitätsstrategie in einer BCP
 - 3.7.1. Rollen in der Phase der Strategiebestimmung
 - 3.7.2. Aufgaben in der Phase der Strategiefestlegung
 - 3.7.3. Liefergegenstände
- 3.8. Phase der Notfallmaßnahmen eines BCP
 - 3.8.1. Rollen in der Reaktionsphase
 - 3.8.2. Aufgaben in dieser Phase
 - 3.8.3. Liefergegenstände
- 3.9. Test-, Wartungs- und Überarbeitungsphase eines BCP
 - 3.9.1. Rollen in der Test-, Wartungs- und Überprüfungsphase
 - 3.9.2. Aufgaben in der Test-, Wartungs- und Überprüfungsphase
 - 3.9.3. Liefergegenstände
- 3.10. ISO-Normen im Zusammenhang mit Business Continuity Plans (BCP)
 - 3.10.1. ISO 22301:2019
 - 3.10.2. ISO 22313:2020
 - 3.10.3. Andere verwandte ISO- und internationale Normen



Unternehmen aller Branchen werden sich auf Sie verlassen wollen, um ihre wertvollsten Daten zu schützen"

05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

“

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

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Informatikschulen der Welt, seit es sie gibt. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Kurses werden die Studierenden mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten
Lernergebnisse aller spanischsprachigen
Online-Universitäten der Welt.*

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft auszubilden. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten Online-Universität in Spanisch zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -Instrumente ausgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

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

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, 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 das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert baut Wissen und Gedächtnis auf und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

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



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Fallstudien

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Sicherheit und Kryptographie garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätsexperte in Sicherheit und Kryptographie** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätsexperte in Sicherheit und Kryptographie**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoeren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätsexperte
Sicherheit
und Kryptographie

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Sicherheit und Kryptographie