

# Universitätsexperte

Sicherheit in der Systemtechnik  
und Informatik



## Universitätsexperte

### Sicherheit in der Systemtechnik und Informatik

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-sicherheit-systemtechnik-informatik](http://www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-sicherheit-systemtechnik-informatik)

# 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

Der Trend, Dienstleistungen digital anzubieten und Informationen digital zu speichern, hat viele Vorteile, z. B. Kosteneinsparungen. Ein großes Problem ist jedoch die Sicherheit. Der Zugriff auf diese Dateien ist relativ einfach, wenn sie im Internet gespeichert sind. Aus diesem Grund investieren Unternehmen auf der ganzen Welt große Summen in den Schutz ihrer Daten. Vor allem Unternehmen, die von Natur aus anfällig für Angriffe sind, wie Banken oder Regierungen. Zu diesem Zweck hat TECH ein Programm mit den neuesten Informationen über Cybersicherheit entwickelt. Es werden die Elemente eines Sicherheitsplans definiert, die wichtigsten Angriffspunkte aufgezeigt und eine breite Palette von Ressourcen zur Abwehr von Angriffen zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus werden die Inhalte den Studenten in verschiedenen Formaten zur Verfügung gestellt. Dies berücksichtigt ihre Präferenzen und fördert die Aufnahme der Informationen.



“

*Bei TECH lernen Sie, so zu denken, wie ein Angreifer denken würde, damit die vorgeschlagenen Sicherheitslösungen zu 100% wirksam sind"*

Ein Beispiel für die Notwendigkeit dieses Berufsprofils findet sich im Bankensektor. Nach Angaben des Cybersicherheitsunternehmens Trend Micro ist die Zahl der Ransomware-Angriffe im Vergleich zum Vorjahr um 1.318% gestiegen. Dabei handelt es sich um Malware, die Informationen stiehlt und für die Herausgabe der Daten ein Lösegeld verlangt. Dies erklärt den hohen Bedarf an Experten, um Angriffe abzuwehren.

Das Themenprogramm von TECH beleuchtet daher die Cybersicherheit aus verschiedenen Blickwinkeln. Ziel ist es, ein optimales Studium zu ermöglichen. Es werden Bedrohungsarten definiert, die die Grundlage für die Durchführung von Risikoanalysen und Sicherheitsplänen bilden. Darüber hinaus werden spezielle Themen der Netzwerk-, Kommunikations- und Datensicherheit behandelt.

Der letzte Teil des Lehrplans für Cybersicherheit befasst sich mit der Sicherheit verschiedener Betriebssysteme, insbesondere Linux und Windows. Außerdem geht es um Bedrohungserkennung und -abwehr sowie Cloud-Sicherheit.

Ein weiteres Thema ist Software Engineering. Hier geht es unter anderem um die Anwendung von Software in der IT, Projektmanagement und IT-Methoden, Big Data und IoT. Darüber hinaus gibt es ein spezielles Modul zur IT-Governance, das im Unternehmensumfeld sehr nützlich ist.

Das Programm wird komplett online unterrichtet, es gibt keinen festen Stundenplan, alles was man braucht ist ein Gerät mit Internetanschluss. Darüber hinaus haben die Studenten Zugriff auf den Lehrplan in verschiedenen Formaten, so dass sie das Format wählen können, das ihren Bedürfnissen am besten entspricht. Auf diese Weise wird die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben gefördert und die Aufnahme von Lerninhalten erleichtert.

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

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Sicherheitsexperten aus der Systemtechnik und der Informatik vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ◆ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ◆ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ Theoretische Vorträge, 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



*Dank der von unseren Dozenten  
vermittelten Techniken lernen Sie, wie  
Sie robuste Firewalls für so sensible  
Dateien wie Kundendatenbanken  
erstellen können"*

“

*In diesem Universitätsexperten lernen Sie, wie SIEM-Systeme zur zentralen Speicherung und Interpretation von Sicherheitsdaten einzusetzen sind"*

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften 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.

*Die Fähigkeit, einen Angriff zu erkennen, muss mit der Fähigkeit zur Abwehr des Angriffs einhergehen. In diesem Programm lernen Sie, wie man beide Prozesse durchführt.*

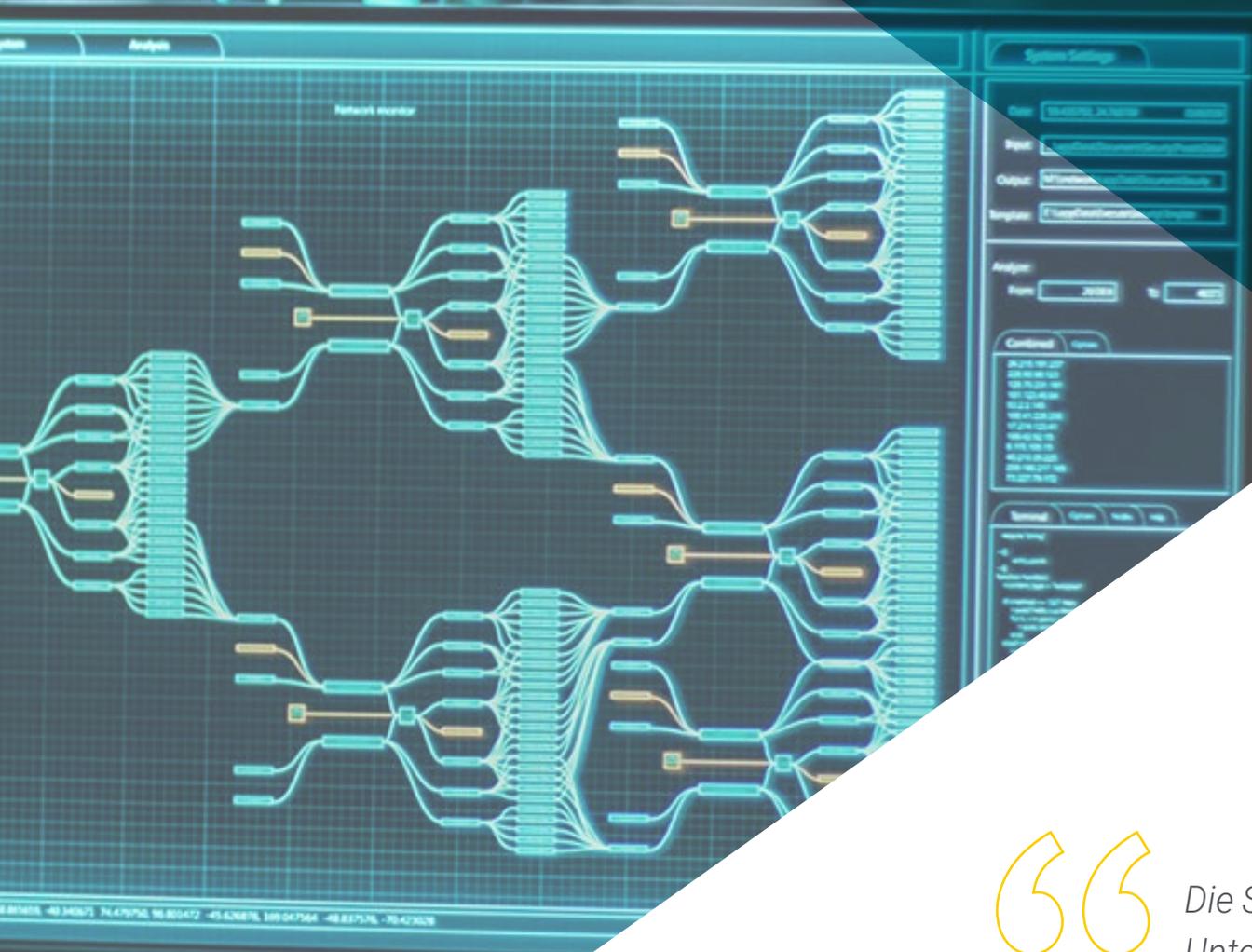
*Dank des spezifischen Themas von TECH können Sie die Merkmale, Arten und Möglichkeiten der auf Software angewandten Blockchain-Technologie kennenlernen.*



# 02 Ziele

Die Studenten dieses Universitätsexperten sind in der Lage, wirksame Sicherheitsmaßnahmen im Geschäftsumfeld anzuwenden. Sie lernen, die verschiedenen Sicherheitsdomänen zu identifizieren, Dienste und Werkzeuge für jede Domäne zu definieren und Sicherheitsstrategien für Unternehmensdienste zu entwerfen. Darüber hinaus werden die Studenten in Software-Engineering als Mittel zur Schaffung von Synergien im Bereich der Sicherheit sowie in IT-Governance unterrichtet, um das Wissen in den Unternehmen richtig umzusetzen.





“

*Die Sicherheitsstrategien sind je nach Unternehmen unterschiedlich. Dank TECH werden Sie die gemeinsamen Punkte kennen, so dass Sie sich an alle anpassen können"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Analysieren des Prozesses der Erstellung einer Sicherheitsstrategie beim Einsatz von Unternehmensdiensten
- ◆ Identifizieren von Sicherheitsbereichen
- ◆ Definieren der Dienste und Werkzeuge in jeder Sicherheitsdomäne
- ◆ Entwickeln des Softwareerstellungsprozesses
- ◆ Festlegen der verschiedenen Technologien in jedem Sektor
- ◆ Studieren von Arbeitsmethoden
- ◆ Bewerten der erworbenen Kenntnisse
- ◆ Festlegen der Funktionen von IT-Governance und IT-Management durch Identifizierung ihrer Unterschiede
- ◆ Entwickeln der Hauptelemente der IT-Governance
- ◆ Analysieren der gängigsten *Frameworks*
- ◆ Präsentieren der gemeinsamen IT-Managementprozesse





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Sicherheitssysteme

- ◆ Definieren von Sicherheitsanforderungen
- ◆ Entwickeln eines Sicherheitsplans
- ◆ Festlegen der Sicherheitssysteme, die zur Umsetzung eines Sicherheitsplans eingesetzt werden sollen
- ◆ Identifizieren der notwendigen operationellen Vorkehrungen für Präventionsmechanismen
- ◆ Erstellen von Leitlinien für ein *Logging*- und Überwachungssystem
- ◆ Vorschlagen von Reaktionsmaßnahmen auf Vorfälle
- ◆ Analysieren des Prozesses der Erstellung einer Sicherheitsstrategie beim Einsatz von Unternehmensdiensten
- ◆ Identifizieren von Sicherheitsbereichen
- ◆ Analysieren von Diensten und Tools in jedem der Sicherheitsbereiche

### Modul 2. Softwaretechnik

- ◆ Erwerben von Fachwissen über Projektmanagement-Methoden
- ◆ Analysieren des Lebenszyklus einer Anwendung
- ◆ Erkunden verschiedener Architekturen
- ◆ Identifizieren von Programmiermethoden

### Modul 3. IT-Governance und Management (Informationstechnologie)

- ◆ Festlegen der Rolle der IT-Governance und des IT-Managements mit Identifizierung ihrer Unterschiede
- ◆ Entwickeln der Hauptelemente der IT-Governance
- ◆ Analysieren der gängigsten *Frameworks*
- ◆ Präsentieren der gemeinsamen IT-Managementprozesse
- ◆ Feststellen der Bedeutung von IT-Governance und Managementfunktionen
- ◆ Identifizieren der verschiedenen Modell- und Standardreferenzen
- ◆ Vorschlagen von Maßnahmen für die Einführung einer IT-Governance
- ◆ Analysieren der *Frameworks* COBIT, ITIL
- ◆ Identifizieren der Funktionen des IT-Managements
- ◆ Untersuchen, wie neue Technologien wie *Cloud-Computing* und KI in die IT-Governance integriert werden



*In TECH können Sie die verschiedenen Sicherheitsbereiche kennenlernen, die existieren, und Sie werden lernen, wie man sie fließend und professionell handhabt"*

# 03

## Kursleitung

TECH bietet Dozenten, die spezifische Kenntnisse auf dem Gebiet der Sicherheit in der Systemtechnik und Informatik, allgemein als Cybersecurity bekannt, besitzen. Die Studenten erhalten theoretisches Material über die Sicherheitsprozesse und -werkzeuge, die in den Unternehmen am häufigsten verwendet werden. Sie werden diese Techniken auch in der Praxis anwenden, um den Lernprozess zu vervollständigen. Sie werden immer von Fachleuten begleitet, die alle Zweifel ausräumen, die während des Arbeitsprozesses auftauchen könnten.



“

*Die Fachleute von TECH werden Ihnen die neuesten Techniken in einem Bereich, der sich naturgemäß ständig verändert, zur Verfügung stellen"*

## Leitung



### Hr. Olalla Bonal, Martín

- Technischer Kundenspezialist Blockchain bei IBM
- Direktor der Blockchain-Architektur Hyperledger und Ethereum bei Blocknitive
- Direktor des Bereichs Blockchain bei PSS Informationstechnologien
- Chief Information Officer bei ePETID – Global Animal Health
- IT-Infrastruktur-Architekt bei Bankia - wdoIT (IBM - Bankia Join Venture)
- Projektleitung und Betriebsleitung bei Daynet umfassende Dienstleistungen
- Direktor für Technologie bei Wiron Modulare Bauten
- Leiter der IT-Abteilung bei Dayfisa
- Verantwortlicher der IT-Abteilung bei Dell Computer, Majsas und Hippo Viajes
- Elektrotechniker am IPFP Juan de la Cierva



## Professoren

### Hr. Gómez Rodríguez, Antonio

- ◆ Ingenieur für Cloud-Lösungen bei Oracle
- ◆ Projektleitung bei Sopra Group
- ◆ Projektleitung bei Everis
- ◆ Projektleitung bei der staatlichen Gesellschaft zur Verwaltung von Kulturprogrammen Andalusisches Ministerium für Kultur
- ◆ Analyst für Informationssysteme, Sopra Group
- ◆ Hochschulabschluss in Telekommunikationstechnik an der Polytechnischen Universität von Katalonien
- ◆ Aufbaustudiengang in Informationstechnologien und -systemen, Katalanisches Institut für Technologie
- ◆ E-Business Master, Wirtschaftshochschule La Salle

### Hr. González Courel, Santiago

- ◆ IT-Architekt bei Axpo Iberia
- ◆ Hochschulabschluss in Informatik an der Universität Oberta de Catalunya (UOC)
- ◆ Höheres Modul in der Entwicklung von Informatik-Anwendungen
- ◆ e-FP Studentenmentor

# 04

## Struktur und Inhalt

Der Universitätsexperte in der Sicherheit in Systemtechnik und Informatik konzentriert sich auf IT-Sicherheitssysteme. Er definiert Governance und Management, analysiert Kryptographie- und Zertifikatstechnologien und entwickelt Netzwerk-, Kommunikations- und Datensicherheit. Hinzu kommen wichtige Elemente wie Identitäts- und Berechtigungsmanagement, Bedrohungserkennung und Reaktion auf Vorfälle. Zusätzliche Inhalte wurden zu den Themen Software Engineering, z. B. *Frontend* und *Backend* von Anwendungen, und IT Governance entwickelt.





“

*Dank dieses Universitätsexperten können Sie mehr über die Besonderheiten der Sicherheit in Betriebssystemen wie Linux oder Windows erfahren”*

## Modul 1. Sicherheitssysteme

- 1.1. Sicherheitssysteme der Informationstechnologie
  - 1.1.1. Herausforderungen der Sicherheit von Informationssystemen
  - 1.1.2. Arten von Bedrohungen
  - 1.1.3. Netz- und Internetsysteme
- 1.2. Governance und Management der Informationssicherheit
  - 1.2.1. *Security Governance*. Sicherheitsvorschriften
  - 1.2.2. Risikoanalyse
  - 1.2.3. Sicherheitsplanung
- 1.3. Kryptographie und Zertifikatstechnologien
  - 1.3.1. Kryptographische Techniken
  - 1.3.2. Kryptographische Protokolle
  - 1.3.3. Digitale Zertifikate Anwendungen
- 1.4. Netz- und Kommunikationssicherheit
  - 1.4.1. Sicherheit in Kommunikationssystemen
  - 1.4.2. *Firewall*-Sicherheit
  - 1.4.3. Systeme zur Erkennung und Verhinderung von Eindringlingen
- 1.5. Identitäts- und Berechtigungsmanagementsysteme
  - 1.5.1. Managementsysteme für die Authentifizierung
  - 1.5.2. Berechtigungsmanagementsystem: Zugriffsrichtlinien
  - 1.5.3. Systeme zur Schlüsselverwaltung
- 1.6. Datensicherheit
  - 1.6.1. Sicherung von Speichersystemen
  - 1.6.2. Sicherung von Datenbanksystemen
  - 1.6.3. Sicherung von Daten bei der Übertragung
- 1.7. Sicherung von Betriebssystemen
  - 1.7.1. Linux
  - 1.7.2. Windows
  - 1.7.3. Analyse der Schwachstellen und *Patching*
- 1.8. Erkennung von Bedrohungen und Angriffen
  - 1.8.1. *Auditing*, *Logging* und Überwachungssysteme
  - 1.8.2. Ereignis- und Alarmsysteme
  - 1.8.3. SIEM-Systeme

- 1.9. Reaktion auf Vorfälle
  - 1.9.1. Plan zur Reaktion auf Vorfälle
  - 1.9.2. Sicherstellung der Geschäftskontinuität
  - 1.9.3. Forensische Analyse und Behebung von Vorfällen der gleichen Art
- 1.10. Sicherheit in *Cloud*-Umgebungen
  - 1.10.1. Sicherheit in *Cloud*-Umgebungen
  - 1.10.2. Modelle gemeinsamem Management
  - 1.10.3. Sicherheitsmanagementsysteme Anwendung

## Modul 2. Softwaretechnik

- 2.1. Softwareanwendungen in den Informationstechnologien
  - 2.1.1. Software-Anwendungen
  - 2.1.2. Lebenszyklus
  - 2.1.3. Architekturen
  - 2.1.4. Methoden
- 2.2. IT-Projektmanagement und Methoden
  - 2.2.1. Projektmanagement
  - 2.2.2. Agile Methoden
  - 2.2.3. Tools
- 2.3. *Front-End*-Entwicklung und mobile Anwendungen
  - 2.3.1. *FrontEnd*-Entwicklung und mobile Anwendungen
  - 2.3.2. HTML, CSS
  - 2.3.3. JavaScript, jQuery
  - 2.3.4. Angular
  - 2.3.5. React
- 2.4. *Backend*-Entwicklung von Software-Anwendungen
  - 2.4.1. *Backend*-Entwicklung von Software-Anwendungen
  - 2.4.2. *Backend*-Architekturen in Software-Anwendungen
  - 2.4.3. *Backend*-Programmiersprachen
  - 2.4.4. Anwendungsserver in der Softwarearchitektur

- 2.5. Datenspeicherung, Datenbanken und Caché
  - 2.5.1. Datenmanagement in Softwareanwendungen
  - 2.5.2. Dateisystem
  - 2.5.3. Relationale Datenbanken
  - 2.5.4. Nichtrelationale Datenbanken
  - 2.5.5. Caché
- 2.6. Container-Management im *Cloud Computing*
  - 2.6.1. Containertechnik
  - 2.6.2. Container mit *Docker*-Technologie und *Docker-Compose*
  - 2.6.3. Container-Orchestrierung mit Kubernetes
  - 2.6.4. Container im *Cloud Computing*
- 2.7. *Testing* und ständige Integration
  - 2.7.1. *Testing* und ständige Integration
  - 2.7.2. Unit-Tests
  - 2.7.3. Test e2e
  - 2.7.4. Testbasierte Entwicklung (TDD)
  - 2.7.5. Kontinuierliche Integration
- 2.8. Softwareorientierte *Blockchain*
  - 2.8.1. Softwareorientierte *Blockchain*
  - 2.8.2. Kryptowährungen
  - 2.8.3. Arten von *Blockchain*
- 2.9. *Big Data*-Software, künstliche Intelligenz, IoT
  - 2.9.1. *Big Data*, künstliche Intelligenz, IoT
  - 2.9.2. *Big Data*
  - 2.9.3. Künstliche Intelligenz
  - 2.9.4. Neuronale Netze
- 2.10. *Software*-Sicherheit bei IT
  - 2.10.1. *Software*-Sicherheit bei IT
  - 2.10.2. Server
  - 2.10.3. Ethische Aspekte
  - 2.10.4. Europäische Datenschutzverordnung (GDPR)
  - 2.10.5. Risikoanalyse und -management

### Modul 3. IT-Governance und Management (Informationstechnologie)

- 3.1. IT-Governance und Management
  - 3.1.1. IT-Governance und Management
  - 3.1.2. Fortschrittliche IT-Governance
  - 3.1.3. IT-Governance: Sicherheit und Risiko
- 3.2. Referenzquellen für IT-Governance
  - 3.2.1. *Frameworks* und Modelle
  - 3.2.2. IT-Governance-Standards
  - 3.2.3. IT-Governance-Qualitätssysteme
- 3.3. IT-Governance. Strukturen und Management
  - 3.3.1. Funktion der IT-Governance
  - 3.3.2. Strukturen der IT-Governance
  - 3.3.3. Umsetzung der IT-Governance
- 3.4. Schlüsselemente der IT-Governance
  - 3.4.1. Unternehmensarchitektur
  - 3.4.2. Daten-Governance
  - 3.4.3. Verhältnis von IT-Governance und AI
- 3.5. COBIT. Kontrollziele für verwandte Information und Technologien
  - 3.5.1. COBIT. Kontrollziele
  - 3.5.2. *Framework* COBIT
  - 3.5.3. Gebiete, Domänen und Prozesse
- 3.6. ITIL v4 Rahmenwerk
  - 3.6.1. ITIL v4 Rahmenwerk
  - 3.6.2. *Service Value System*
  - 3.6.3. Abmessungen und Grundlagen
- 3.7. Messung der Leistung der IT-Governance
  - 3.7.1. Grundlagen der Überwachung und Kontrolle der IT-Governance
  - 3.7.2. IT-Governance-Kontrollmetriken
  - 3.7.3. *Balanced Scorecard*





- 3.8. IT-Management
  - 3.8.1. IT-Management
  - 3.8.2. Management und Beschaffung von IT-Dienstleistern
  - 3.8.3. IT-Leistungsüberwachung
  - 3.8.4. IT-Qualitätssicherung
- 3.9. Beschaffung und Entwicklung von Informationssystemen
  - 3.9.1. Struktur des Projektmanagements
  - 3.9.2. Methodiken der Systementwicklung
  - 3.9.3. Implementierung und Betrieb von Informationssystemen
- 3.10. IT-Governance, -Management und *Cloud Computing*
  - 3.10.1. IT-Governance und -Management in *Cloud Computing*-Umgebungen
  - 3.10.2. Modell des gemeinsamen Sicherheitsmanagements
  - 3.10.3. *Cloud*-Architekturen für Unternehmen

“

*Um Ihr Unternehmen umfassend zu schützen, können Sie die von TECH vorgeschlagenen IT-Governance-Risiken näher betrachten"*

# 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 hinter sich lässt 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 an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"*



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



*Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.*

## 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 Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

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 Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

## Relearning Methodology

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 zu spezialisieren. 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 spanischsprachigen Online-Universität 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 fortgebildet. 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 Ihre Spezialisierung 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 Neurocognitive Context-Dependent E-Learning 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 Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



#### 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.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





#### Case Studies

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.



#### Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



06

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Sicherheit in der Systemtechnik und Informatik garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung 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 in der Systemtechnik und Informatik** 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 in der Systemtechnik und Informatik**

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 institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätsexperte**

Sicherheit in der Systemtechnik  
und Informatik

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

Universitätsexperte

Sicherheit in der Systemtechnik  
und Informatik

