

# Universitätskurs

## Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb



## Universitätskurs Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb

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

Internetzugang: [www.techtute.com/de/informatik/universitatskurs/sicherheit-kommunikation-softwarebetrieb](http://www.techtute.com/de/informatik/universitatskurs/sicherheit-kommunikation-softwarebetrieb)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 20

06

Qualifizierung

---

Seite 28

# 01

# Präsentation

Dieses Programm bereitet die Fachleute darauf vor, die Cybersicherheitsysteme eines Unternehmens zu entwerfen und zu bewerten. In den 6 Lernwochen werden die Informatiker in der Lage sein, die besten Techniken zum Schutz vor Bedrohungen für HTTP- und PHP-Protokolle und in der Cloud oder die fortschrittlichsten Methoden der forensischen Analyse in der Cybersicherheit in ihre tägliche Praxis zu integrieren. All dies geschieht durch eine 100%ige Online-Methode, die es Ihnen ermöglicht, Ihr Studium mit Ihrer Arbeit zu verbinden, da sie vollständig an Ihre beruflichen und persönlichen Umstände angepasst ist.







*Bereiten Sie sich mit diesem Universitätskurs darauf vor, die Sicherheit der digitalen Technologie eines Unternehmens oder eines Benutzers im Detail zu bewerten und die beste Lösung für jede entdeckte Schwachstelle zu finden"*

Zahlreiche digitale Werkzeuge werden von Unternehmen und Nutzern täglich eingesetzt. Browser, Anwendungen, elektronische Geräte usw. Jedes Gerät mit einer Internetverbindung ist anfällig für Angriffe. Infolgedessen sind die Investitionen in die Rechnungsprüfung und die Cybersicherheit in den letzten Jahren gestiegen, was zu einem enormen Bedarf an Spezialisten für Sicherheit bei der Kommunikation und den Softwarebetrieb geführt hat.

Dieser Universitätskurs bietet der Fachkraft daher die Möglichkeit, sich in diesem Bereich zu spezialisieren und bereitet sie auf den Zugang zu wichtigen Beschäftigungsmöglichkeiten vor. Und um dieses Ziel zu erreichen, hat es eine 100%ige Online-Unterrichtsmethodik, mit der Sie wählen können, wann und wo Sie studieren. Während des gesamten Lernprozesses stehen Ihnen zahlreiche Multimedia-Materialien zur Verfügung, und das Lehrpersonal begleitet Sie durch den gesamten Bildungsweg.

So können sich Informatiker über die neuesten Entwicklungen in Bereichen wie Schutz vor *Malware* und *Phishing*, physische und logische Sicherheit, SIEM-Technologien, die wichtigsten Computerangriffe und die besten Methoden der Computerforensik informieren. Mit diesen Inhalten wird der Student in der Lage sein, einen großen beruflichen Fortschritt zu erleben.

Dieser **Universitätskurs in Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von technischen Experten mit Schwerpunkt auf der Datenanalyse vorgestellt wurden
- ◆ 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



*Die besten Methoden der Computerforensik sind in diesem Programm zu finden, das Ihnen Zugang zu den neuesten Entwicklungen im Bereich der Kommunikationssicherheit verschafft"*



*Es erwartet Sie modernstes Lehrmaterial: praktische Übungen, interaktive Zusammenfassungen, Lektüre, Meisterkurse, Videos und vieles mehr. Alles, um Sie im Bereich der Cybersicherheit auf den neuesten Stand zu bringen"*

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 Fachkräfte versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des Universitätskurses gestellt werden. Zu diesem Zweck werden sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Die Online-Methodik von TECH wurde für Berufstätige entwickelt, die jede Minute der investierten Studienzeit optimal nutzen wollen.*

*Dieser Universitätskurs ermöglicht es Ihnen, die besten Techniken zur sicheren Softwareentwicklung zu erlernen.*





# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätskurses in Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb ist es, Informatiker darauf vorzubereiten, die besten Cybersicherheitslösungen für Unternehmen und Benutzer, die diese benötigen, zu bewerten und anzubieten. Dies ist ein wachsender Bereich, in dem es nicht viele Spezialisten gibt, so dass der Abschluss dieses Programms der Fachkraft zu einer herausragenden Position verhelfen kann.





“

*Das Ziel von TECH ist es, Ihnen alles zu bieten, was Sie brauchen, um Ihre Ziele zu erreichen. Deshalb bieten wir Ihnen nur das Beste: die besten Inhalte, die innovativsten Lehrmethoden und einen Lehrkörper mit großem internationalem Prestige"*



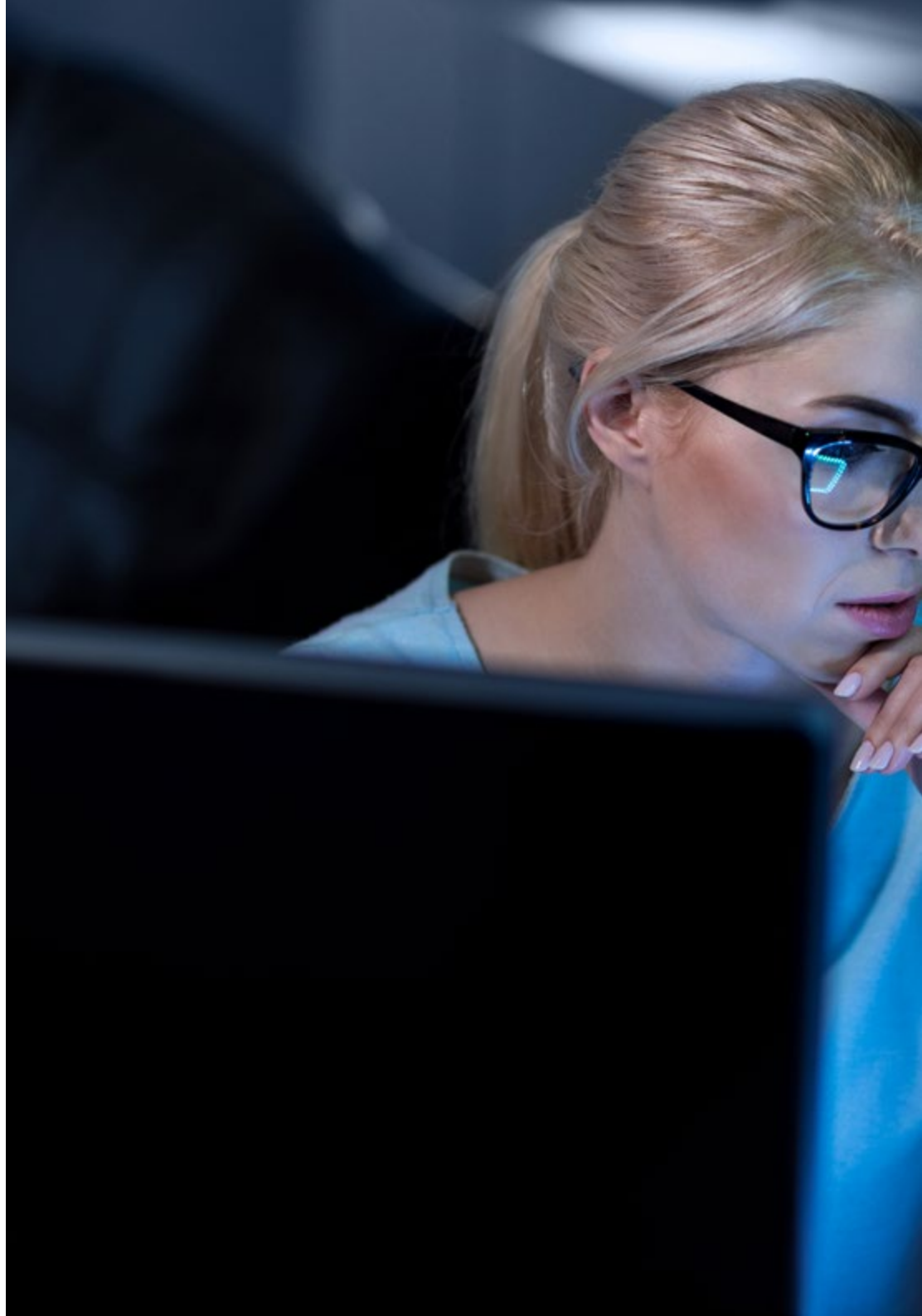
## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Spezialwissen über das Ökosystem der IT-Sicherheit generieren
- ◆ Wissen in Bezug auf Cybersicherheit auswerten
- ◆ Entwicklung von Best Practices für die sichere Entwicklung
- ◆ Darstellung der Risiken, die Unternehmen eingehen, wenn sie nicht über eine sichere Informationssicherheitsumgebung verfügen



*Der Bereich der Cybersicherheit ist auf dem Vormarsch, und mit diesem Programm haben Sie die Möglichkeit, sich zu differenzieren und Ihr berufliches Profil zu verbessern"*







## Spezifische Ziele

---

- ◆ Entwicklung von Fachwissen über physische und logische Sicherheit
- ◆ Demonstration von Kenntnissen über Kommunikation und Netzwerke
- ◆ Identifizierung größerer bösartiger Angriffe
- ◆ Festlegung eines sicheren Entwicklungsrahmens
- ◆ Nachweis von Kenntnissen über die wichtigsten Vorschriften zum Management von Informationssicherheitssystemen
- ◆ Demonstration der Gründe für den Betrieb eines Betriebszentrums für Cybersicherheit
- ◆ Die Bedeutung von Cybersicherheitspraktiken für organisatorische Katastrophen demonstrieren



# 03

## Kursleitung

Die Cybersicherheit hat sich in den letzten Jahren durch das Aufkommen von Technologien wie *Blockchain*, künstliche Intelligenz, das Internet der Dinge, *Cloud Computing* und die Digitalisierung vieler vormals analoger Prozesse stark gewandelt. Um in diesem Bereich auf dem neuesten Stand zu bleiben, muss man sich auf die besten Lehrkräfte verlassen, und dieser Universitätskurs verfügt über einen Lehrkörper, der sich aus erfahrenen Fachleuten zusammensetzt, die über alle neuen Entwicklungen auf dem Laufenden sind. Der Informatiker hat also eine große Chance, die zu einem sofortigen beruflichen Aufstieg führen wird.



description" style="clear: both;

eft: 5px;"></div>

/label>

ng-top: 5px

label

“

*Mit diesem Programm werden die besten Sicherheitstechniken für den Kommunikationsbereich auf der Grundlage der Lehre einer international renommierten Fakultät eingesetzt"*

## 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. Nogales Ávila, Javier

- ♦ Enterprise *Cloud* and sourcing senior consultant Quint
- ♦ Cloud and Technology Consultant Indra
- ♦ Associate Technology Consultant Accenture
- ♦ Hochschulabschluss an der Universität von Jaén und der University of Technology and Economics of Budapest (BME)
- ♦ Hochschulabschluss in Ingenieurwesen für industrielle Organisation





“

*Unser Lehrkörper wird Ihnen sein  
ganzes Wissen zur Verfügung  
stellen, damit Sie auf dem  
neuesten Stand der Dinge sind"*

# 04

# Struktur und Inhalt

Dieser Universitätskurs in Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb wurde von echten Experten auf diesem Gebiet entwickelt, die ihn in 1 Fachmodul, das in 10 spezifische Themen unterteilt ist, strukturiert haben. So kann der Informatiker während der 150 Lernstunden die neuesten Fortschritte in Bereichen wie Cloud-Sicherheit, physische Sicherheit, Cyber-Intelligenz, sichere HTTP-Entwicklung und andere Aspekte, die eher mit dem Management zusammenhängen, wie die Rolle der Sicherheit in Organisationen, kennenlernen.





“

*Das renommierte Dozententeam dieses Programms verbindet sich mit einem vollständigen, vertieften und aktuellen Lehrplan, mit dem Sie Ihre beruflichen Aussichten verbessern können"*



## Modul 1. Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb

- 1.1. Computersicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb
  - 1.1.1. Computersicherheit
  - 1.1.2. Cybersicherheit
  - 1.1.3. Cloud-Sicherheit
- 1.2. Computersicherheit in der Kommunikation und im Softwarebetrieb. Typologie
  - 1.2.1. Physische Sicherheit
  - 1.2.2. Logische Sicherheit
- 1.3. Sicherheit der Kommunikation
  - 1.3.1. Wichtigste Elemente
  - 1.3.2. Netzwerksicherheit
  - 1.3.3. Bewährte Praktiken
- 1.4. Cyberintelligenz
  - 1.4.1. Social Engineering
  - 1.4.2. Deep web
  - 1.4.3. *Phishing*
  - 1.4.4. Malware
- 1.5. Sichere Entwicklung in Kommunikation und Softwarebetrieb
  - 1.5.1. Sichere Entwicklung. HTTP-Protokoll
  - 1.5.2. Sichere Entwicklung. Lebenszyklus
  - 1.5.3. Sichere Entwicklung. PHP-Sicherheit
  - 1.5.4. Sichere Entwicklung. NET-Sicherheit
  - 1.5.5. Sichere Entwicklung. Bewährte Praktiken
- 1.6. Informationssicherheits-Managementsysteme in Kommunikation und Software
  - 1.6.1. GDPR
  - 1.6.2. ISO 27021
  - 1.6.3. ISO 27017/18
- 1.7. SIEM-Technologien
  - 1.7.1. SIEM-Technologien
  - 1.7.2. SOC Betrieb
  - 1.7.3. SIEM *Vendors*





- 1.8. Die Rolle der Sicherheit in Organisationen
  - 1.8.1. Rollen in Organisationen
  - 1.8.2. Die Rolle von IoT-Spezialisten in Unternehmen
  - 1.8.3. Anerkannte Zertifizierungen auf dem Markt
- 1.9. Forensische Analyse
  - 1.9.1. Forensische Analyse
  - 1.9.2. Forensische Analyse. Methodik
  - 1.9.3. Forensische Analyse. Tools und Implementierung
- 1.10. Cybersecurity heute
  - 1.10.1. Große Cyberangriffe
  - 1.10.2. Prognosen zur Beschäftigungsfähigkeit
  - 1.10.3. Herausforderungen



*Hier finden Sie die besten Inhalte zu Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb. Schreiben Sie sich ein und machen Sie sofort Karriere"*

# 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 Universitätskurs in Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb 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 **Universitätskurs in Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb** 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 Technologische 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: **Universitätskurs in Sicherheit bei Kommunikation und Softwarebetrieb**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 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 tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

### Universitätskurs

Sicherheit bei  
Kommunikation und  
Softwarebetrieb

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

# Universitätskurs

Sicherheit bei Kommunikation  
und Softwarebetrieb

