

Universitätskurs Sicherheitssysteme



Universitätskurs Sicherheitssysteme

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/sicherheitssysteme

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

Die Informationssysteme und die technologische Infrastruktur eines jeden Unternehmens sind strategische Elemente, die wichtige Daten enthalten. Die weit verbreitete Digitalisierung dieser Systeme macht sie jedoch angreifbar und für Dritte zugänglich. *Ransomware* und *Phishing* sind an der Tagesordnung. Aus diesem Grund stellen Unternehmen Hacker ein, die wie die Angreifer denken und diese Eindringlinge stoppen können. In diesem Sinne hat TECH eine Qualifikation entwickelt, die detailliert die wichtigsten Sicherheitsaspekte beschreibt, die jede technologische Plattform aufweisen muss. Dazu gehören sowohl die Systeme als auch die Prozesse, die implementiert werden müssen. Diese Inhalte werden zu 100% online und ohne Stundenplan vermittelt, was die Organisation durch die Studenten und somit den Lernprozess begünstigt.



“

In TECH lernen Sie die kryptographischen Techniken und Protokolle kennen, die von den größten multinationalen Unternehmen der Welt verwendet werden, um ihre Daten zu schützen”

Cybersicherheit ist einer der Bereiche, in den multinationale Unternehmen zunehmend investieren. Von Zeit zu Zeit kommt es zu größeren Angriffen, wobei Banken und Regierungen zu den bevorzugten Opfern gehören. Eines der berüchtigtsten Beispiele der letzten Jahre war der Angriff auf Sonys PlayStation Network, bei dem Hacker die Daten von 77 Millionen Nutzern gestohlen haben.

Um die gleichen Fehler wie Sony zu vermeiden, bietet TECH einen Universitätskurs an, in dem zunächst die Herausforderungen der Sicherheit von Informationssystemen definiert werden. Außerdem werden die Verwaltung und das Management dieser Systeme behandelt.

Anschließend werden digitale Zertifikate sowie kryptographische Techniken und Protokolle beschrieben. Weitere Themen sind Netzwerk- und Kommunikationssicherheit, Identitäts- und Berechtigungsmanagementsysteme sowie Daten- und Betriebssystemsicherheit.

Schließlich geht es um die Erkennung von Bedrohungen und Angriffen durch verschiedene Systeme. Mit der entsprechenden Reaktion durch Notfallpläne und andere Techniken. Ein weiteres Thema ist die Sicherheit in *Cloud*-Umgebungen, da sich die Datenspeicherung in der Wolke immer weiter ausbreitet.

Und das alles im Online-Modus, ohne festen Stundenplan und mit dem gesamten Lehrplan vom ersten Tag an zur Verfügung. Benötigt wird lediglich ein Gerät mit Internetanschluss. Auf diese Weise kann sich der Student selbst organisieren, was den Lernerfolg fördert.

Dieser **Universitätskurs in Sicherheitssysteme** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung praktischer Fälle, die von Experten für Sicherheitssysteme präsentiert 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



Durch die Teilnahme an diesem Programm lernen Sie, eine Risikoanalyse durchzuführen, um die Schwachstellen Ihrer Website oder Plattform zu identifizieren“

“

Authentifizierungsbildschirme können zu Einfallstoren für Angreifer werden. Lernen Sie, wie Sie diese durch Identitäts- und Berechtigungsmanagement schützen können”

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Unternehmen 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 Dozenten von TECH bringen Ihnen die Besonderheiten der Sicherheit von Linux- und Windows-Betriebssystemen bei.

Während dieses Universitätskurses werden Sie mit SIEM-Systemen arbeiten, um jede Bedrohung schnell und präzise zu erkennen und darauf zu reagieren.



02 Ziele

Dieser Universitätskurs in Sicherheitssystemen konzentriert sich auf die Gestaltung von Sicherheitsstrategien als Unternehmensdienstleistung. Dies setzt die Fähigkeit voraus, die verschiedenen Bereiche der Sicherheit zu identifizieren und die entsprechenden Tools für jeden dieser Bereiche anzuwenden. Auf diese Weise wird der Student in die Lage versetzt, geeignete Reaktionsmaßnahmen auf mögliche Vorfälle vorzuschlagen.



“

In TECH lernen Sie, wie Sie die Kontinuität eines Unternehmens sicherstellen können, unabhängig von der Art des Angriffs, dem es ausgesetzt ist”



Allgemeine Ziele

- ◆ Analysieren des Prozesses der Erstellung einer Sicherheitsstrategie beim Einsatz von Unternehmensdiensten
- ◆ Identifizieren von Sicherheitsbereichen
- ◆ Analysieren der Dienste und Tools in jedem der Sicherheitsbereiche

“

Die Sicherheit in der Cloud weist einige Besonderheiten auf. Erfahren Sie, wie Sie damit umgehen können, dank des Themas Sicherheit in Cloud-Umgebungen”





Spezifische Ziele

- ◆ 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 Richtlinien für ein *Logging*- und Überwachungssystem
- ◆ Vorschlagen von Maßnahmen zur Reaktion auf Vorfälle

03

Kursleitung

Die Cybersicherheit muss ständig aktualisiert werden, da die Angreifer ihre Methoden erneuern, wenn sie feststellen, dass sie nicht mehr funktionieren. Aus diesem Grund hat TECH ein Dozententeam mit Erfahrung im Bereich der Cybersicherheit ausgewählt. Dadurch wird sichergestellt, dass der Inhalt des Programms aktuell und für die Praxis nützlich ist.



“

Während des Universitätskurses lernen Sie, wie Sie Firewalls einrichten, damit Angreifer nicht in Ihre Website eindringen können”

Leitung



Hr. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Senior Manager der Blockchain-Praxis bei EY
- ♦ Technischer Spezialist für Blockchain-Kunden bei IBM
- ♦ Direktor für Architektur bei Blocknitive
- ♦ Teamkoordinator für nicht relationale verteilte Datenbanken bei wedoIT (Tochtergesellschaft von IBM)
- ♦ Infrastruktur-Architekt bei Bankia
- ♦ Leiter der Layout-Abteilung bei T-Systems
- ♦ Abteilungskoordinator für Bing Data España SL

Professoren

Hr. Gómez Rodríguez, Antonio

- ♦ Leitender Ingenieur für Cloud-Lösungen bei Oracle
- ♦ Mitorganisator des Malaga Developer Meetup
- ♦ Beratungsspezialist für die Sopra Group und Everis
- ♦ Teamleiter bei System Dynamics
- ♦ Software-Entwickler bei SGO Software
- ♦ Masterstudiengang in E-Business an der La Salle Wirtschaftsschule
- ♦ Aufbaustudiengang in Informationstechnologien und -systemen, Katalanisches Institut für Technologie
- ♦ Hochschulabschluss in Telekommunikationstechnik an der Polytechnischen Universität von Katalonien



04

Struktur und Inhalt

Das Programm beginnt mit der Definition von Sicherheitssystemen und den häufigsten Arten von Bedrohungen sowie Governance und Management. Anschließend werden Kryptographie und Zertifikatstechnologien sowie Netzwerk- und Kommunikationssicherheit vorgestellt und der Aufbau von *Firewalls* gelehrt. Danach werden Identitäts- und Rechtemanagement, d. h. Authentifizierung, Datensicherheit und Betriebssysteme behandelt. Abschließend wird die Erkennung und Reaktion auf Bedrohungen behandelt, wobei dem Schutz in *Cloud*-Umgebungen ein eigenes Themengebiet gewidmet ist.



“

Im Universitätskurs in Sicherheitssysteme der TECH lernen Sie, mit gemeinsamen Managementmodellen in Cloud-Umgebungen zu arbeiten”

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. Authentifizierungs-Management-Systeme
 - 1.5.2. Berechtigungsverwaltungssystem: 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. Sichern von Daten bei der Übermittlung
- 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. Hybrid
 - 1.10.3. Sicherheitsmanagementsysteme. Anwendung

“ Die Dozenten von TECH werden Ihnen beibringen, wie Sie aktuelle Reaktionspläne für Ihr Unternehmen oder Ihren Betrieb entwickeln können”

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 Universitätskurs in Sicherheitssysteme 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 **Universitätskurs in Sicherheitssysteme** 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 Sicherheitssysteme**

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 innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung instituten
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs
Sicherheitssysteme

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

Universitätskurs Sicherheitssysteme

