



# Universitätskurs Forensische Grundlagen und DFIR

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internet zugang: www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/forensische-grundlagen-d firmatik/universitatskurs/forensische-grundlagen-d firmatik/universitatskurs/forensische-grundlagen-grundlagen-d firmatik/universitatskurs/forensische-grundlagen-d firmatik/universitatskurs/forensische-grundlagen-d firmatik/universitatskurs/forensische-grundlagen-grundl

# Index

O1
Präsentation
Seite 4

O2
Seite 8

O3
Kursleitung

O4
Struktur und Inhalt

Methodik

Seite 12

06 Qualifizierung

Seite 16

Seite 28

Seite 20





# tech 06 | Präsentation

Die Unternehmen erkennen zunehmend, wie wichtig es ist, Informatiker, die auf Cybersicherheit spezialisiert sind, in ihrer Organisation zu haben. Zu den Vorteilen gehören der Schutz ihrer digitalen Vermögenswerte und die forensische Untersuchung, um sowohl die Ursachen als auch das Ausmaß möglicher Vorfälle zu ermitteln. Im Gegenzug sammeln diese Fachleute auch Informationen, die als Beweismittel vor Gericht und zur Verfolgung von Cyberkriminellen verwendet werden können. In diesem Sinne helfen sie Organisationen sogar dabei, die Vorschriften zur Datensicherheit und zur Meldung von Sicherheitsverletzungen einzuhalten.

Angesichts dieser Situation bietet TECH eine hochmoderne Fortbildung an, damit die Studenten Hackerangriffe verhindern können, indem sie die am besten geeigneten Strategien anwenden. Der Studiengang befasst sich mit den Prozessen der Beweisbeschaffung auf der Grundlage der Beweiskette. Auf diese Weise werden die Studenten als computerforensische Laboratorien agieren und Vorfälle aufklären, die Organisationen betreffen. Darüber hinaus befasst sich das Programm mit der Analyse von Netzwerkpaketen, so dass die Studenten *Firewall*-Protokolle erstellen werden. Es wird auch Malware zur Verfügung gestellt, mit dem Ziel, Disassemblierungstechniken auszuführen. Die Studenten werden DFIR-Methoden anwenden und ihre Kreativität entfesseln, um die innovativsten Geschäftslösungen anzubieten.

Um die Beherrschung der Inhalte zu verstärken, wendet dieser Lehrplan außerdem das *Relearning-*System an. TECH ist führend in der Anwendung dieses Lehrmodells, das die Aneignung komplexer Konzepte durch ihre natürliche und progressive Wiederholung fördert. In diesem Sinne verwendet das Programm auch Materialien in verschiedenen Formaten wie interaktive Zusammenfassungen oder Erklärungsvideos. Und das alles in einem bequemen 100%igen Online-Modus, der es den Studenten ermöglicht, ihren Zeitplan entsprechend ihren Verpflichtungen anzupassen.

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

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für forensische Grundlagen und DFIR präsentiert werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren Informationen
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- Sein 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



Sie werden an der laut Forbes besten digitalen Universität der Welt Reaktionspläne für Zwischenfälle erstellen"



Sie werden Ihre Ziele dank der Lehrmittel von TECH erreichen, darunter erklärende Videos und interaktive Zusammenfassungen"

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 situiertes 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.

Müssen Sie Daten von beschädigten Datenträgern wiederherstellen? TECH bietet Ihnen die besten Werkzeuge dafür.

Sie werden forensische Berichte erstellen, mit denen Sie in wichtigen Prozessen als Sachverständiger auftreten können.







# tech 10 | Ziele



### Allgemeine Ziele

- Erwerben fortgeschrittener Fähigkeiten in Penetrationstests und Red Team-Simulationen, die sich mit der Identifizierung und Ausnutzung von Schwachstellen in Systemen und Netzwerken befassen.
- Entwickeln von Führungsqualitäten, um auf offensive Cybersicherheit spezialisierte Teams zu koordinieren und die Durchführung von Pentesting- und Red Team-Projekten zu optimieren
- Entwickeln von Fähigkeiten zur Analyse und Entwicklung von Malware, zum Verständnis ihrer Funktionsweise und zur Anwendung von Verteidigungs- und Aufklärungsstrategien
- Verbessern der Kommunikationsfähigkeiten durch die Erstellung von detaillierten technischen Berichten und Berichten für die Geschäftsleitung, wobei die Ergebnisse einem technischen Publikum und der Geschäftsleitung effektiv präsentiert werden
- Fördern der ethischen und verantwortungsbewussten Praxis im Bereich der Cybersicherheit, wobei ethische und rechtliche Grundsätze bei allen Aktivitäten berücksichtigt werden
- Aktualisieren der Studenten in Bezug auf neue Trends und Technologien im Bereich der Cybersicherheit



Sie werden von einem Lehrkörper aus angesehenen Fachleuten für industrielle Cybersicherheit unterstützt"

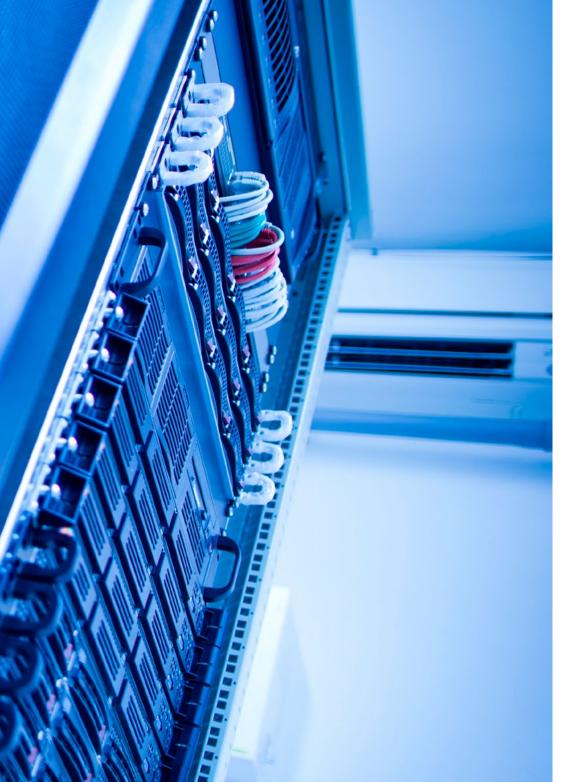




## Spezifische Ziele

#### Modul 1. Forensische Grundlagen und DFIR

- Erwerben eines soliden Verständnisses der grundlegenden Prinzipien der digitalen forensischen Untersuchung (DFIR) und ihrer Anwendung bei der Lösung von Cybervorfällen
- Entwickeln von Fähigkeiten zur sicheren und forensischen Beschaffung digitaler Beweise, die die Wahrung der Beweiskette gewährleisten
- Lernen, wie man eine forensische Analyse von Dateisystemen durchführt
- Kennenlernen fortgeschrittener Techniken zur Analyse von Aufzeichnungen und Protokollen, die die Rekonstruktion von Ereignissen in digitalen Umgebungen ermöglichen
- Lernen, digitale forensische Untersuchungsmethoden bei der Lösung von Fällen anzuwenden, von der Identifizierung bis zur Dokumentation der Ergebnisse
- Kennenlernen der Analyse von digitalem Beweismaterial und der Anwendung forensischer Techniken in *Pentesting*-Umgebungen
- Entwickeln von Fähigkeiten zur Erstellung detaillierter und klarer forensischer Berichte, in denen die Ergebnisse und Schlussfolgerungen auf verständliche Art und Weise dargestellt werden
- Fördern einer effektiven Zusammenarbeit mit *Incident-Response-*Teams (IR), um die Koordination bei der Untersuchung und Eindämmung von Bedrohungen zu optimieren
- Fördern ethischer und rechtlicher Praktiken bei der Untersuchung digitaler Forensik und gewährleisten die Einhaltung von Cybersicherheitsvorschriften und Verhaltensstandards





In ihrem Bestreben, eine auf Exzellenz basierende Weiterbildung anzubieten, verfügt TECH über Fachleute von internationalem Ansehen. Diese Fachleute für Cybersicherheit verfügen über einen umfangreichen beruflichen Hintergrund. Durch diese Fortbildung bieten sie den Studenten die effektivsten Werkzeuge, um die wesentlichen Fähigkeiten für die digitale Forensik zu erwerben und auf Vorfälle zu reagieren. Auf diese Weise haben Studenten die Garantie, dass sie sich in einem digitalen Sektor spezialisieren können, der zahlreiche Beschäftigungsmöglichkeiten bietet.



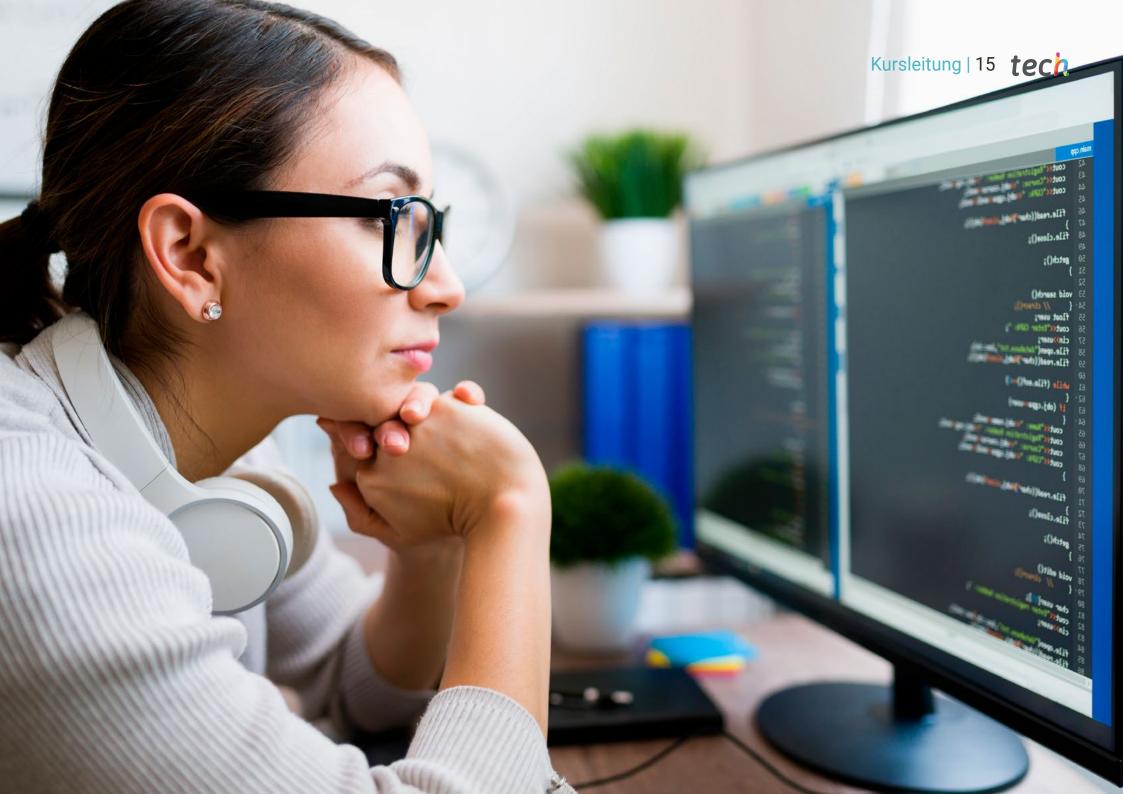
# tech 14 | Kursleitung

#### Leitung



#### Hr. Gómez Pintado, Carlos

- Manager f
  ür Cybersicherheit und Red Team Cipherbit bei Grupo Oesía
- Manager Advisor & Investor bei Wesson App
- Hochschulabschluss in Software Engineering und Technologien der Informationsgesellschaft an der Polytechnischen Universität von Madrid
- Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen bei der Entwicklung von höherstufigen Ausbildungszyklen im Bereich Cybersicherheit



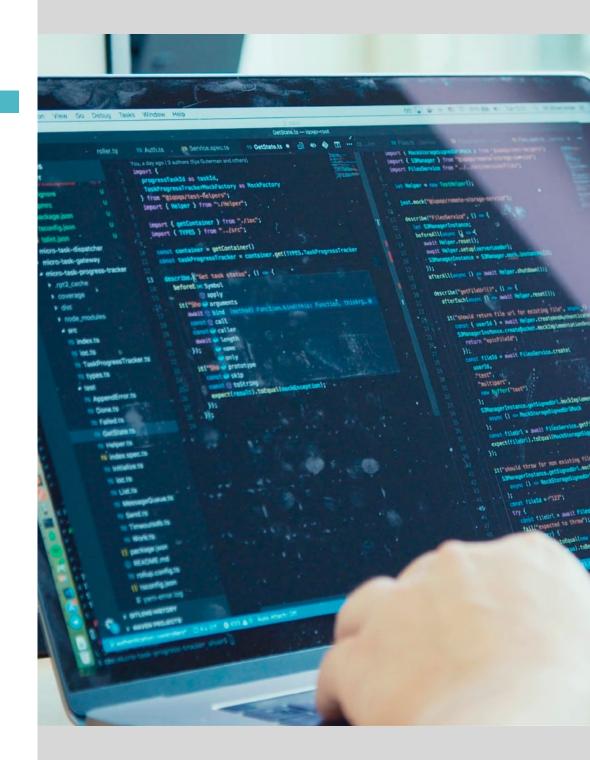


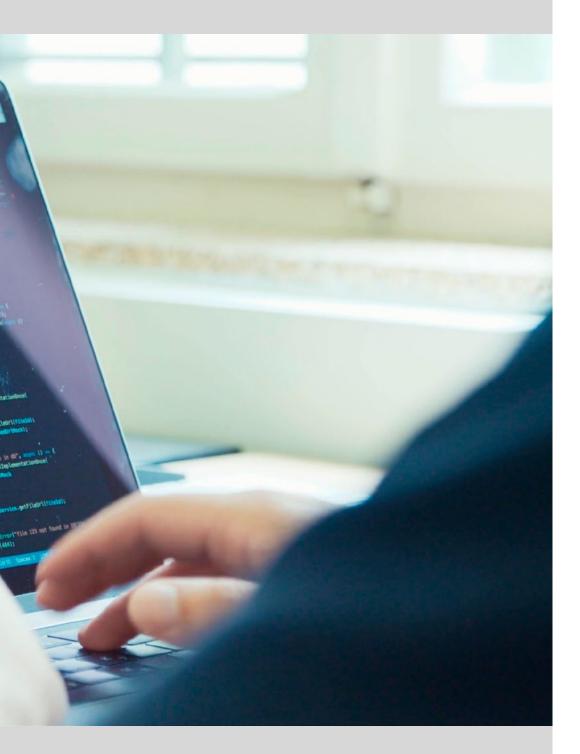


# tech 18 | Struktur und Inhalt

#### Modul 1. Forensische Grundlagen und DFIR

- 1.1. Digitale Forensik
  - 1.1.1. Geschichte und Entwicklung der Computerforensik
  - 1.1.2. Bedeutung der Computerforensik für die Cybersicherheit
  - 1.1.3. Geschichte und Entwicklung der Computerforensik
- 1.2. Grundlagen der Computerforensik
  - 1.2.1. Chain of Custody und ihre Anwendung
  - 1.2.2. Arten von digitalen Beweisen
  - 1.2.3. Prozesse zur Beschaffung von Beweisen
- 1.3. Dateisysteme und Datenstruktur
  - 1.3.1. Die wichtigsten Ablagesysteme
  - 1.3.2. Methoden zum Verstecken von Daten
  - 1.3.3. Analyse von Datei-Metadaten und Attributen
- 1.4. Analyse von Betriebssystemen
  - 1.4.1. Forensische Analyse von Windows-Systemen
  - 1.4.2. Forensische Analyse von Linux-Systemen
  - 1.4.3. Forensische Analyse von macOS-Systemen
- 1.5. Datenwiederherstellung und Festplattenanalyse
  - 1.5.1. Datenrettung von beschädigten Datenträgern
  - 1.5.2. Tools zur Festplattenanalyse
  - 1.5.3. Interpretation von Dateizuordnungstabellen
- 1.6. Netzwerk- und Verkehrsanalyse
  - 1.6.1. Erfassen und Analysieren von Netzwerkpaketen
  - 1.6.2. Analyse der Firewall-Protokolle
  - 1.6.3. Erkennung von Netzwerkeinbrüchen
- 1.7. Analyse von Malware und bösartigem Code
  - 1.7.1. Klassifizierung von Malware und ihre Merkmale
  - 1.7.2. Statische und dynamische Analyse von Malware
  - 1.7.3. Disassemblierung und Fehlersuchtechniken
- 1.8. Protokoll- und Ereignisanalyse
  - 1.8.1. Arten von Protokollen in Systemen und Anwendungen
  - 1.8.2. Interpretation relevanter Ereignisse
  - 1.8.3. Tools zur Protokollanalyse





# Struktur und Inhalt | 19 tech

- 1.9. Reagieren auf Sicherheitsvorfälle
  - 1.9.1. Prozess der Reaktion auf Vorfälle
  - 1.9.2. Erstellung eines Plans zur Reaktion auf Vorfälle
  - 1.9.3. Koordinierung mit Sicherheitsteams
- 1.10. Vorlage von Beweisen und Rechtliches
  - 1.10.1. Regeln für digitale Beweise im juristischen Bereich
  - 1.10.2. Erstellung von forensischen Berichten
  - 1.10.3. Erscheinen vor Gericht als Sachverständiger



Eine Bibliothek voller Multimedia-Ressourcen in verschiedenen audiovisuellen Formaten"







#### 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

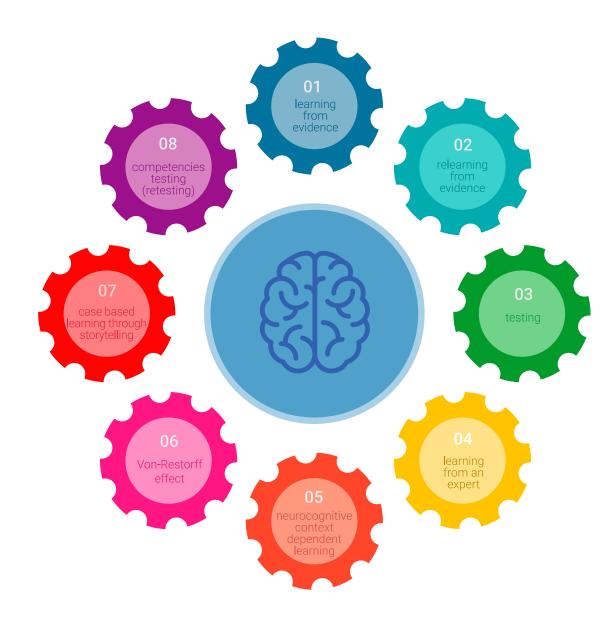
TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

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.

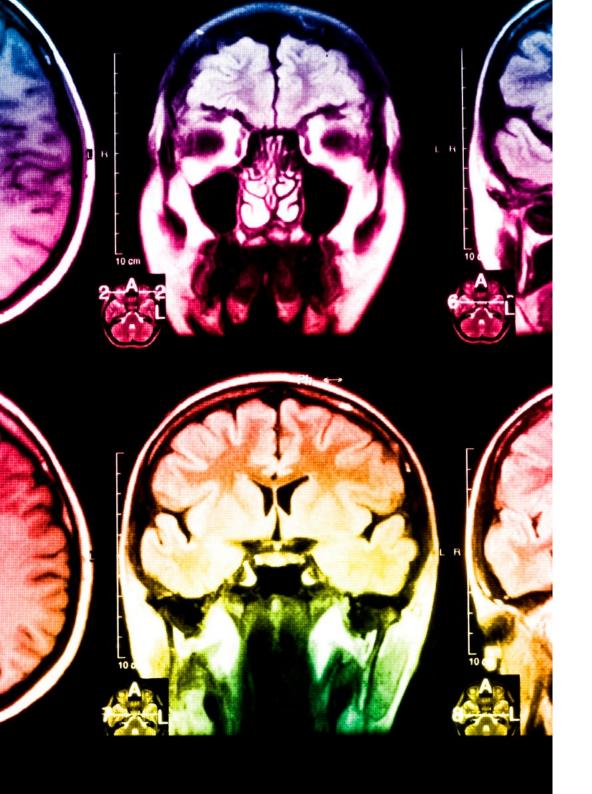


In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen 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 Iernen, 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.



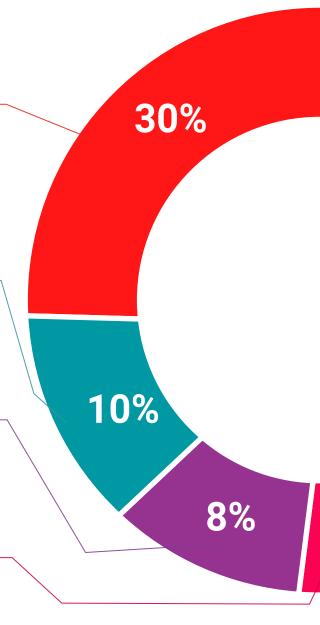
#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

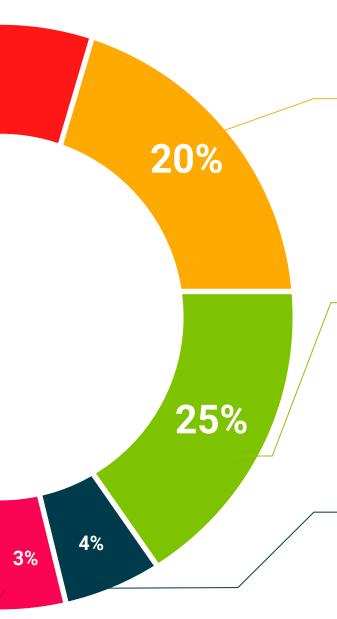
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### 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.







# tech 30 | Qualifizierung

Dieser **Universitätskurs in Forensische Grundlagen und DFIR** 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.

Títel: Universitätskurs in Forensische Grundlagen und DFIR

Modalität: online

Dauer: 6 Monate



#### UNIVERSITÄTSKURS

in

#### Forensische Grundlagen und DFIR

Es handelt sich um einen von dieser Universität verliehenen Abschluss, mit einer Dauer von 150 Stunden, mit Anfangsdatum tt/mm/jjjj und Enddatum tt/mm/jjjj.

TECH ist eine private Hochschuleinrichtung, die seit dem 28. Juni 2018 vom Ministerium für öffentliche Bildung anerkannt ist.

Zum 17. Juni 2020

Tere Guevara Navarro

Dieser eigene Titel muss immer mit einem Hochschulabschluss einhergehen, der von der für die Berufsausübung zuständigen Behörde des jeweiligen Landes ausgestellt wurde.

einzigartiger Code TECH: AFWOR235 techtitute.co

<sup>\*</sup>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.

technologische universität Universitätskurs Forensische Grundlagen und DFIR » Modalität: online Dauer: 6 Monate » Qualifizierung: TECH Technologische Universität

» Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo

» Prüfungen: online

