

Universitätskurs

Fortgeschrittene Softwaretechnik



Universitätskurs Fortgeschrittene Softwaretechnik

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/fortgeschrittene-softwaretechnik

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

Seite 12

04

Methodik

Seite 16

05

Qualifizierung

Seite 24

01

Präsentation

In dieser Online-Fortbildung wird der Student seine Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der fortgeschrittenen Softwaretechnik auf praktische und präzise Weise entwickeln. Er wird von Experten eingehend über die verschiedenen agilen Methoden in der Softwaretechnik unterrichtet.



“

Dieser Universitätskurs ermöglicht es Ihnen, Ihr Wissen über fortgeschrittene Softwaretechnik auf praktische Weise zu aktualisieren, und zwar zu 100% online, ohne auf ein Höchstmaß an akademischem Anspruch verzichten zu müssen"

Dieses Programm richtet sich an diejenigen, die ein höheres Niveau an Kenntnissen in fortgeschrittenen Softwaretechnik erreichen möchten. Das Hauptziel besteht darin, die Studenten in die Lage zu versetzen, das im Rahmen dieses Universitätskurses erworbene Wissen in der realen Welt anzuwenden, und zwar in einem Arbeitsumfeld, das die Bedingungen, denen sie in ihrer Zukunft begegnen könnten, auf strenge und realistische Weise wiedergibt.

Dieser Universitätskurs bereitet der Student auf die berufliche Praxis der Informatik vor, dank einer übergreifenden und vielseitigen Fortbildung, die an die neuen Technologien und Innovationen in diesem Bereich angepasst ist. Er erhält umfassendes Wissen über fortgeschrittene Softwaretechnik von Fachleuten aus diesem Bereich.

Der Student kann die Gelegenheit nutzen und diese Fortbildung in einem 100%igen Online-Format absolvieren, ohne seine Verpflichtungen aufgeben zu müssen.

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

- ◆ Entwicklung von 100 simulierten Szenarien, die von Experten in fortgeschrittener Softwaretechnik vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen über fortgeschrittene Softwaretechnik
- ◆ Neues über die fortgeschrittene Softwaretechnik
- ◆ Mit praktischen Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ◆ Interaktives Lernsystem auf der Grundlage der Fallmethode und ihre Anwendung in der Praxis
- ◆ Ergänzt wird dies durch theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Verfügbarkeit von Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Lernen Sie mit diesem Programm die neuesten Techniken und Strategien und werden Sie ein erfolgreicher Informatiker"

“

Lassen Sie sich mit diesem Intensivprogramm bequem von zu Hause aus in fortgeschrittener Softwaretechnik fortbilden"

Nutzen Sie die neuesten Bildungstechnologien, um sich in fortgeschrittenen Softwaretechnik auf den neuesten Stand zu bringen, ohne das Haus zu verlassen.

Lernen Sie die neuesten Techniken im Bereich fortgeschrittener Softwaretechnik von Experten auf diesem Gebiet kennen.

Das Dozententeam besteht aus Fachleuten aus dem Bereich der Informatik, die ihre Berufserfahrung in diese Weiterbildung einbringen, sowie aus anerkannten Experten aus führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Dank der multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, wird der Student ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglicht, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Lernen ermöglicht, das auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, mit dessen Hilfe die Fachleute versuchen müssen, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die während des akademischen Kurses gestellt werden. Dabei wird der Student durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten für Projektmanagement mit umfassender Lehrerfahrung entwickelt wurde.



02 Ziele

Ziel dieser Fortbildung ist es, Informatikern die Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, die sie für die Ausübung ihrer Tätigkeit unter Verwendung der fortschrittlichsten verfügbaren Protokolle und Techniken benötigen. Mit Hilfe eines Arbeitsansatzes, der sich vollständig an die Studenten anpasst, wird der Universitätskurs sie schrittweise dazu bringen, die Fähigkeiten zu erwerben, die sie auf ein höheres berufliches Niveau bringen.





“

Erhalten Sie den gewünschten Wissensstand und beherrschen Sie die grundlegenden Konzepte im Bereich der fortgeschrittenen Softwaretechnik mit dieser Weiterbildung auf hohem Niveau"



Allgemeine Ziele

- ◆ Wissenschaftliches und technologisches Lernen sowie Vorbereiten auf die Berufspraxis im Bereich der Computertechnik, mit einer übergreifenden und vielseitigen Weiterbildung, die an die neuen Technologien und Innovationen in diesem Bereich angepasst ist
- ◆ Erwerben umfassender Kenntnisse auf dem Gebiet des Rechnens, der Computerstruktur, der fortgeschrittenen Softwaretechnik, einschließlich der mathematischen, statistischen und physikalischen Grundlagen, die für die Ingenieurwissenschaft wesentlich sind



Schreiben Sie sich in den besten Studiengang für fortgeschrittene Softwaretechnik ein, den es derzeit an den Universitäten gibt"





Spezifische Ziele

- ◆ Vertiefen der Kenntnisse von verschiedenen agilen Methoden, die in der Softwareentwicklung eingesetzt werden
- ◆ Lernen, mit Scrum, extremer Programmierung und wiederverwendungs-basierten Softwareentwicklungstechniken zu arbeiten
- ◆ Verstehen der Konzepte und Prozesse des Softwaredesigns, Lernen der Designarchitektur und des komponentenbasierten und musterbasierten Designs
- ◆ Einführen in das Konzept von DevOps und seine wichtigsten Praktiken
- ◆ Lernen, wie man Software testet, mit Methoden wie *Test Driven Development*, *Acceptance Test Driven Development*, *Behavior Driven Development*, BDD und *Cucumber*
- ◆ Verstehen verschiedener Systemarchitekturen und Softwareentwurfsmuster sowie der Architektur von Cloud-Anwendungen

03

Struktur und Inhalt

Die Struktur der Inhalte wurde von einem Team von Informatikfachleuten entwickelt, die sich der Bedeutung der Aktualität der Weiterbildung bewusst sind, um sich in diesem Wissensbereich zu vertiefen. All dies mit dem Ziel, den Studenten in menschlicher Hinsicht zu bereichern und das Niveau der Kenntnisse im Bereich der fortgeschrittenen Softwaretechnik mit Hilfe der neuesten verfügbaren Bildungstechnologien zu erhöhen.

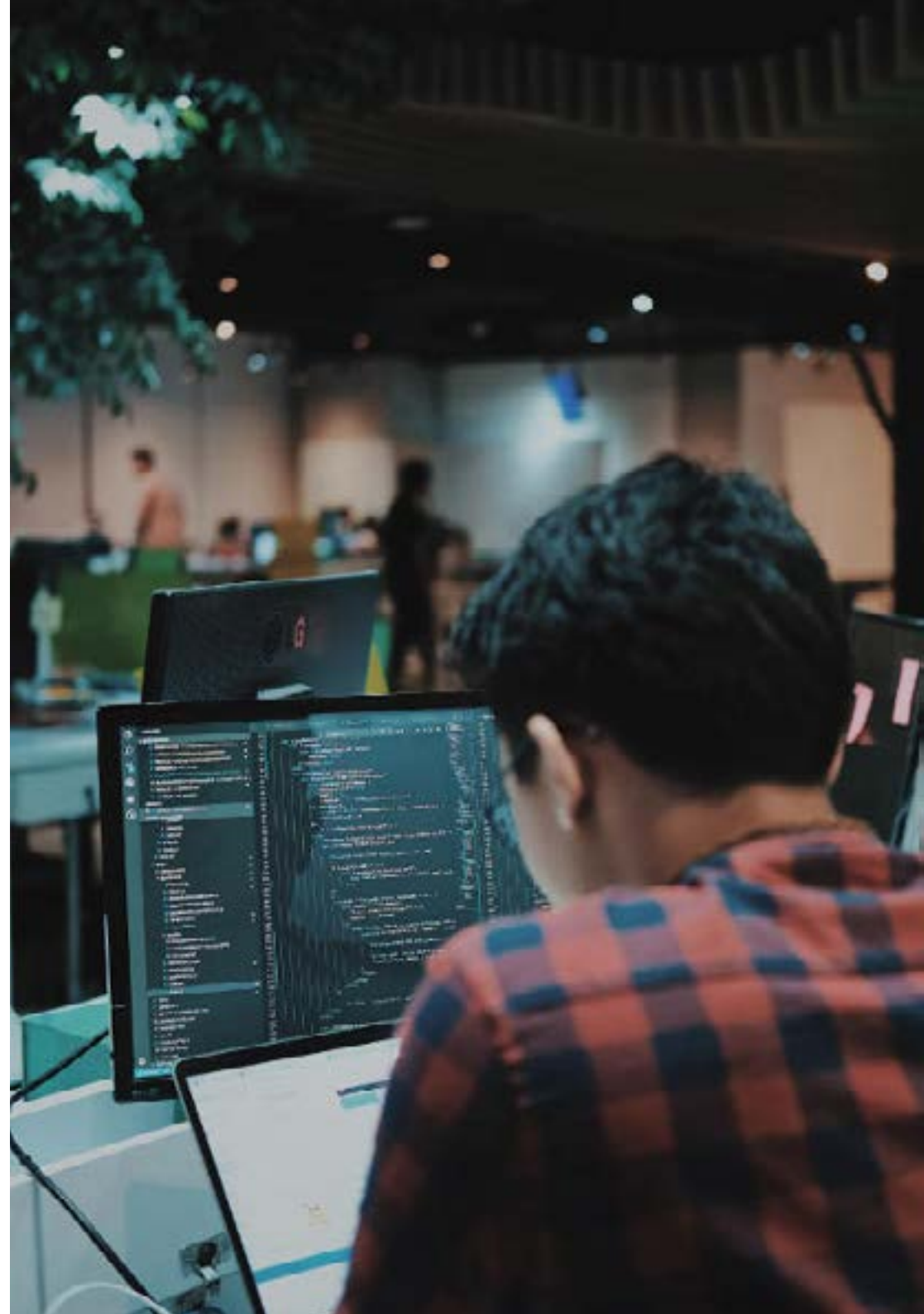


“

Dieser Universitätskurs in Fortgeschrittene Softwaretechnik enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt“

Modul 1. Fortgeschrittene Softwaretechnik

- 1.1. Einführung in Agile Methoden
 - 1.1.1. Prozessmodelle und Methodologien
 - 1.1.2. Agilität und agile Prozesse
 - 1.1.3. Agiles Manifest
 - 1.1.4. Einige agile Methoden
 - 1.1.5. Agil vs. Traditionell
- 1.2. Scrum
 - 1.2.1. Ursprünge und Scrum-Philosophie
 - 1.2.2. Scrum-Werte
 - 1.2.3. Scrum-Prozessablauf
 - 1.2.4. Scrum-Rollen
 - 1.2.5. Scrum-Artefakte
 - 1.2.6. Scrum-Ereignisse
 - 1.2.7. Anwenderberichte
 - 1.2.8. Scrum-Erweiterungen
 - 1.2.9. Agile Schätzungen
 - 1.2.10. Scrum-Skalierung
- 1.3. Extreme Programmierung
 - 1.3.1. Grundprinzip und Überblick über XP
 - 1.3.2. Der Lebenszyklus von XP
 - 1.3.3. Die fünf Grundwerte
 - 1.3.4. Die zwölf Kernpraktiken von XP
 - 1.3.5. Rollen der Teilnehmer
 - 1.3.6. Industrie XP
 - 1.3.7. Kritische Beurteilung von XP
- 1.4. Softwareentwicklung auf der Grundlage von Wiederverwendung
 - 1.4.1. Wiederverwendung von Software
 - 1.4.2. Stufen der Wiederverwendung von Codes
 - 1.4.3. Spezifische Techniken der Wiederverwendung
 - 1.4.4. Komponentenbasierte Entwicklung
 - 1.4.5. Vorteile und Probleme der Wiederverwendung
 - 1.4.6. Planung der Wiederverwendung



- 1.5. Systemarchitektur und Software-Entwurfsmuster
 - 1.5.1. Architektonisches Design
 - 1.5.2. Allgemeine architektonische Muster
 - 1.5.3. Fehlertolerante Architekturen
 - 1.5.4. Architekturen verteilter Systeme
 - 1.5.5. Entwurfsmuster
 - 1.5.6. Gamma Muster
 - 1.5.7. Muster für die Interaktionsgestaltung
- 1.6. Architektur von Cloud-Anwendungen
 - 1.6.1. Grundlagen des *Cloud Computing*
 - 1.6.2. Qualität von Cloud-Anwendungen
 - 1.6.3. Architektonische Stile
 - 1.6.4. Entwurfsmuster
- 1.7. Software-Tests: TDD, ATDD und BDD
 - 1.7.1. Überprüfung und Validierung von Software
 - 1.7.2. Software-Tests
 - 1.7.3. *Test Driven Development (TDD)*
 - 1.7.4. *Acceptance Test Driven Development (ATDD)*
 - 1.7.5. *Behavior Driven Development (BDD)*
 - 1.7.6. BDD und *Cucumber*
- 1.8. Verbesserung von Software-Prozessen
 - 1.8.1. Verbesserung von Software-Prozessen
 - 1.8.2. Der Prozess der Prozessverbesserung
 - 1.8.3. Reifegradmodelle
 - 1.8.4. CMMI-Modell
 - 1.8.5. CMMI V2.0
 - 1.8.6. CMMI und Agilität
- 1.9. Qualität von Softwareprodukten: Square
 - 1.9.1. Qualität der Software
 - 1.9.2. Qualitätsmodelle für Softwareprodukte
 - 1.9.3. ISO/IEC 25000-Familie
 - 1.9.4. ISO/IEC 25010: Qualitätsmodell und Qualitätsmerkmale
 - 1.9.5. ISO/IEC 25012: Datenqualität
 - 1.9.6. ISO/IEC 25020: Messung der Softwarequalität
 - 1.9.7. ISO/IEC 25022, 25023 und 25024: Messgrößen für die Software- und Datenqualität
 - 1.9.8. ISO/IEC 25040: Bewertung der Software
 - 1.9.9. Der Prozess der Zertifizierung
- 1.10. Einführung in DevOps
 - 1.10.1. DevOps-Konzept
 - 1.10.2. Grundlegende Praktiken



Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Fortbildungserfahrung, die Ihre berufliche Entwicklung fördert"

04 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.

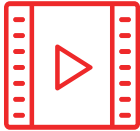
Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

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.



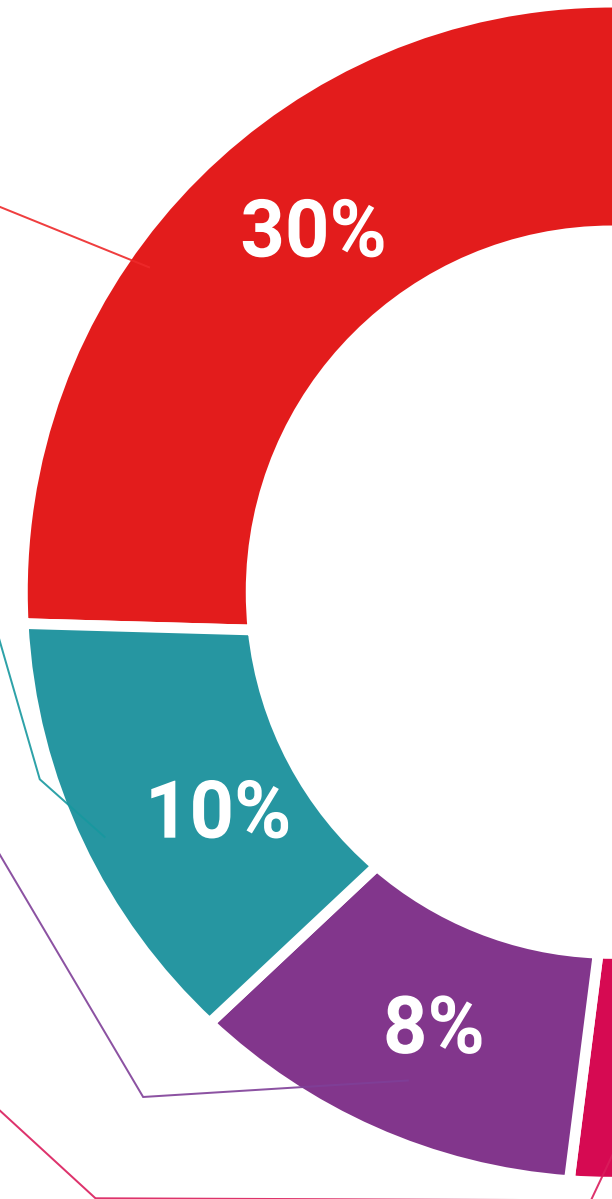
Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

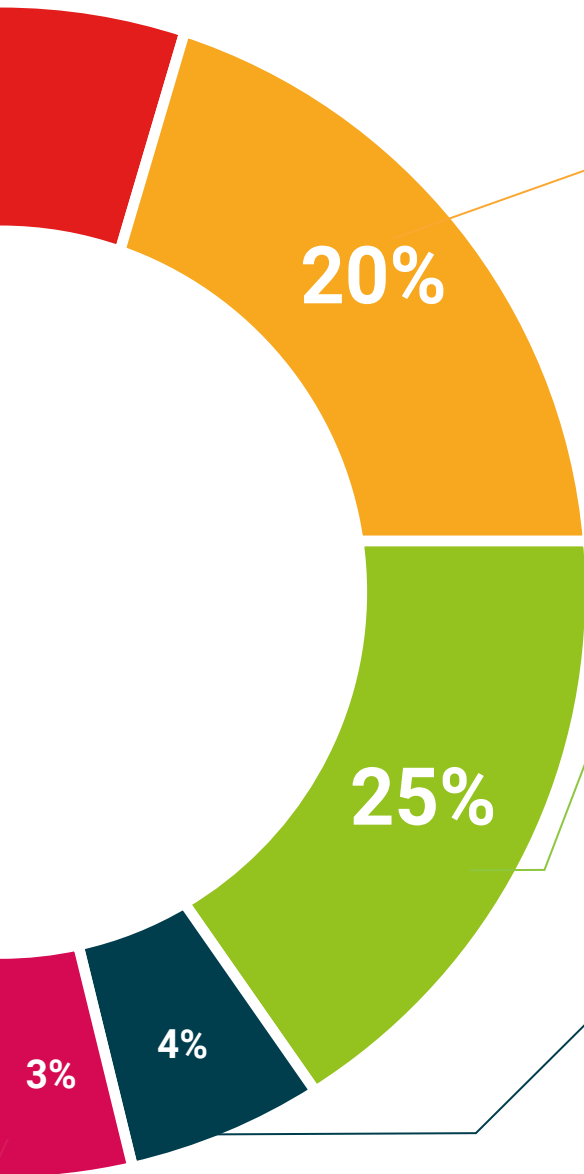
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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.



05

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Fortgeschrittene Softwaretechnik 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 Fortgeschrittene Softwaretechnik** 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 Technologischen 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 Fortgeschrittene Softwaretechnik**

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 institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Fortgeschrittene Softwaretechnik

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

Universitätskurs

Fortgeschrittene Softwaretechnik

