

Universitätsexperte

Test-Driven Design

back the deselected mirror modifier object

```
cts.active = modifier_ob
```

```
str(modifier_ob)) # modifier ob is the active ob
```

```
select = 0
```



Universitätsexperte Test-Driven Design

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-test-driven-design

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 18

05

Methodik

Seite 24

06

Qualifizierung

Seite 32

01

Präsentation

Bei der gesamten Projektentwicklung steht ein letztes Wort im Vordergrund, und das ist Qualität. Um eine optimale Software zu erhalten, die den Anforderungen entspricht und erfolgreich entwickelt wird, ist es notwendig, eine Reihe von Standards, Methoden und Tests zu befolgen. Die Entwicklung eines robusteren, sichereren, schnelleren und nachhaltigeren Codes ist nur mit Test-Driven Design möglich. Eine Praktik, die die Entwicklung als Ganzes umfasst, insbesondere das Softwaredesign, und in diesem Programm werden die Fachleute in der Lage sein, ihre Projektmanagementfähigkeiten auf effiziente und effektive Weise zu maximieren. Eine Qualifizierung, die Ihnen in nur wenigen Monaten eine Fortbildung in den innovativsten Methoden und Prozessen bietet, zu 100% online und unter Anleitung von erfahrenen Dozenten.



“

Dieses Programm deckt die für die Erstellung zuverlässiger Software wesentlichen regulatorischen Aspekte, theoretische Konzepte des Testings auf der Grundlage der Software-Engineering-Theorie und deren praktische Anwendung ab"

Eine IT-Fachkraft muss sich auf die Qualität ihrer Projekte konzentrieren. Um dies in optimaler Weise und im erforderlichen Zeitrahmen zu erreichen, müssen Sie die notwendigen Methoden kennen. Die Beseitigung der technischen Schulden in aktuellen und zukünftigen Entwicklungen sollte das Ziel sein, denn seit einigen Jahren werden Projekte sehr schnell entwickelt, mit dem Ziel, sie mit dem Kunden auf der Grundlage von Preis- und Terminkriterien abzuschließen, anstatt einen Qualitätsansatz zu verfolgen. Dies hat zu zahlreichen Problemen geführt, die nicht zu einem qualitativ hochwertigen Ansatz, sondern zu großen Verlusten geführt haben.

Dieses Fortbildungsprogramm zeigt, wie wichtig *Test-Driven Design* für die Entwicklung von Qualitätssoftware ist, und gibt der Fachkraft alle notwendigen Werkzeuge an die Hand. Von der Kenntnis der Phasen, in die ein Projekt unterteilt ist, über die Anforderungen, die es erfüllen muss, bis hin zur Entscheidung, mit welcher Methodik zu arbeiten ist, und der Erstellung von Expertenkriterien.

Auf diese Weise werden die verschiedenen Arten von Tests, denen eine Software unterzogen werden muss, die zu diesem Zweck zur Verfügung stehenden Werkzeuge und deren Auswirkungen auf das Softwarequalitätsprogramm analysiert. Es basiert auf einem theoretisch-praktischen Ansatz, der die wesentlichen Regelungsaspekte für die Erstellung zuverlässiger Software, theoretische Konzepte zum *Testing* auf der Grundlage der Theorie des Software-Engineering und die praktische Anwendung derselben abdeckt. Der Inhalt konzentrierte sich auf Qualitätsaspekte und die Ergänzung anderer Normen, wobei die Norm ISO 15504 sowie ISO/IEC 15504 eingehend behandelt wurden.

Außerdem wird erläutert, wie die Scrum-Methode funktioniert, wie ihr berühmtes Manifest aussieht und wie sie als Alternative zur Arbeitsweise nach Waterfall entstanden ist. Es wird untersucht, wie ein Kanban-Board funktioniert, was es ist, wie es verwendet wird und wie es in einem kleinen Testprojekt eingesetzt werden könnte. Unter Berücksichtigung der Vision aus der Sicht des Kunden, der das Projekt beantragt hat, und Untersuchung der Kommunikation zwischen Kunde und Anbieter.

Um dies zu ermöglichen, hat die TECH Technologische Universität eine Gruppe von Experten auf diesem Gebiet zusammengestellt, die das aktuellste Wissen und die neuesten Erfahrungen weitergeben werden. Es werden 3 Module angeboten, die in verschiedene Themen und Unterthemen unterteilt sind, so dass das Lernen in maximal 6 Monaten möglich ist. Über einen modernen virtuellen Campus mit theoretischen und praktischen Inhalten, die in verschiedenen Formaten angeboten werden. Implementierung der Methodik *Relearning*, die das Auswendiglernen und Lernen auf agile und effiziente Weise erleichtert.

Dieser **Universitätsexperte in Test-Driven Design** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Softwareentwicklung vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- ◆ Ihr besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ Theoretischer Unterricht, Fragen an den Experten und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Der Universitätsexperte in Test-Driven Design analysiert die Kriterien, die der Softwarequalität zugrunde liegen. Erweitern Sie Ihr Fachwissen. Schreiben Sie sich jetzt ein"

“

Diese Fortbildung ermöglicht es Ihnen, Ihr berufliches Profil auf die Spezialisierung auszurichten, die Sie in Ihrem Umfeld einzigartig machen wird. Ausgezeichnet durch die innovativsten Praktiken und Know-how"

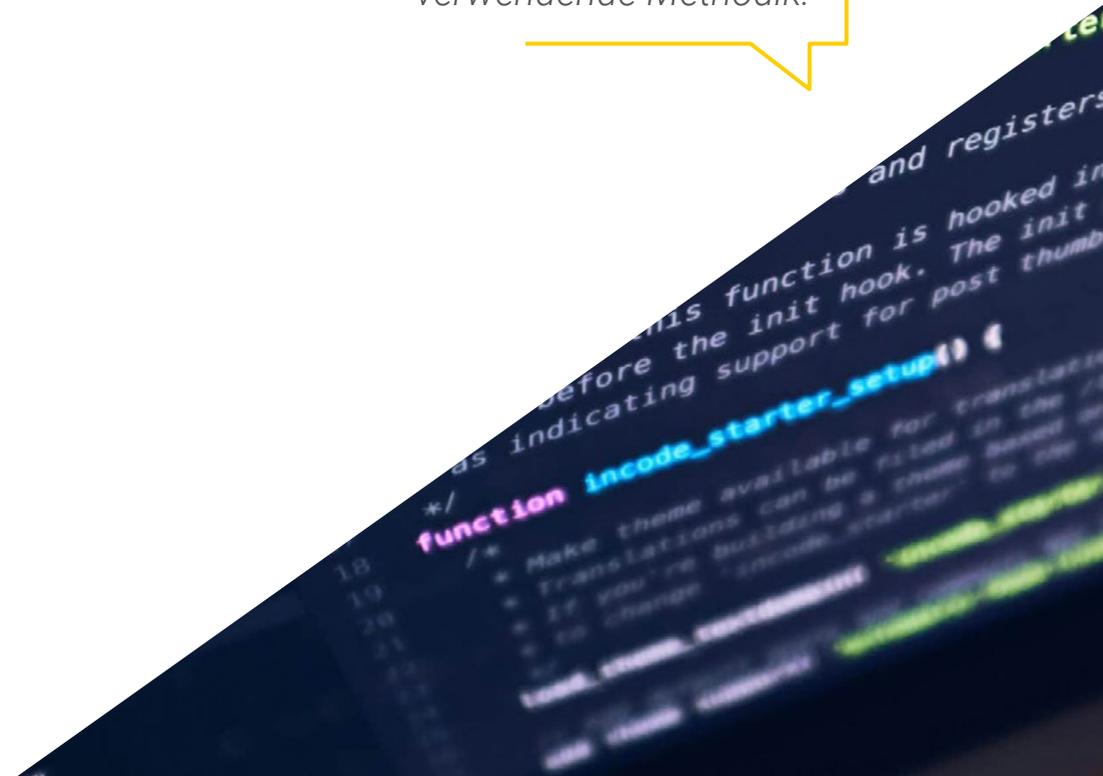
Zu den Lehrkräften des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situierendes 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 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.

Sie werden die Bedeutung von Software-Testing und Testautomatisierung innerhalb des Entwicklungsprozesses eines Projekts verstehen.

Erfahren Sie alles über das Projektmanagement, analysieren Sie die verschiedenen Phasen, in die es unterteilt ist, und erörtern Sie den Prozess der Entscheidung über die zu verwendende Methodik.



02 Ziele

Dieser Universitäts­experte in Test-Driven Design hat eine Reihe von allgemeinen und spezifischen Zielen, die das Erreichen des wichtigsten Ziels leiten, nämlich dass der Student das notwendige Wissen erhält, um die Techniken und Werkzeuge im Softwarequalitatsentwicklungsprozess zu beherrschen, der von verschiedenen Tests und Methoden geleitet wird. Durch die Vermittlung eines breiten und spezialisierten theoretischen und praktischen Wissens können Sie die Projektentwicklung aus einer modernen und effizienten Perspektive verstehen.





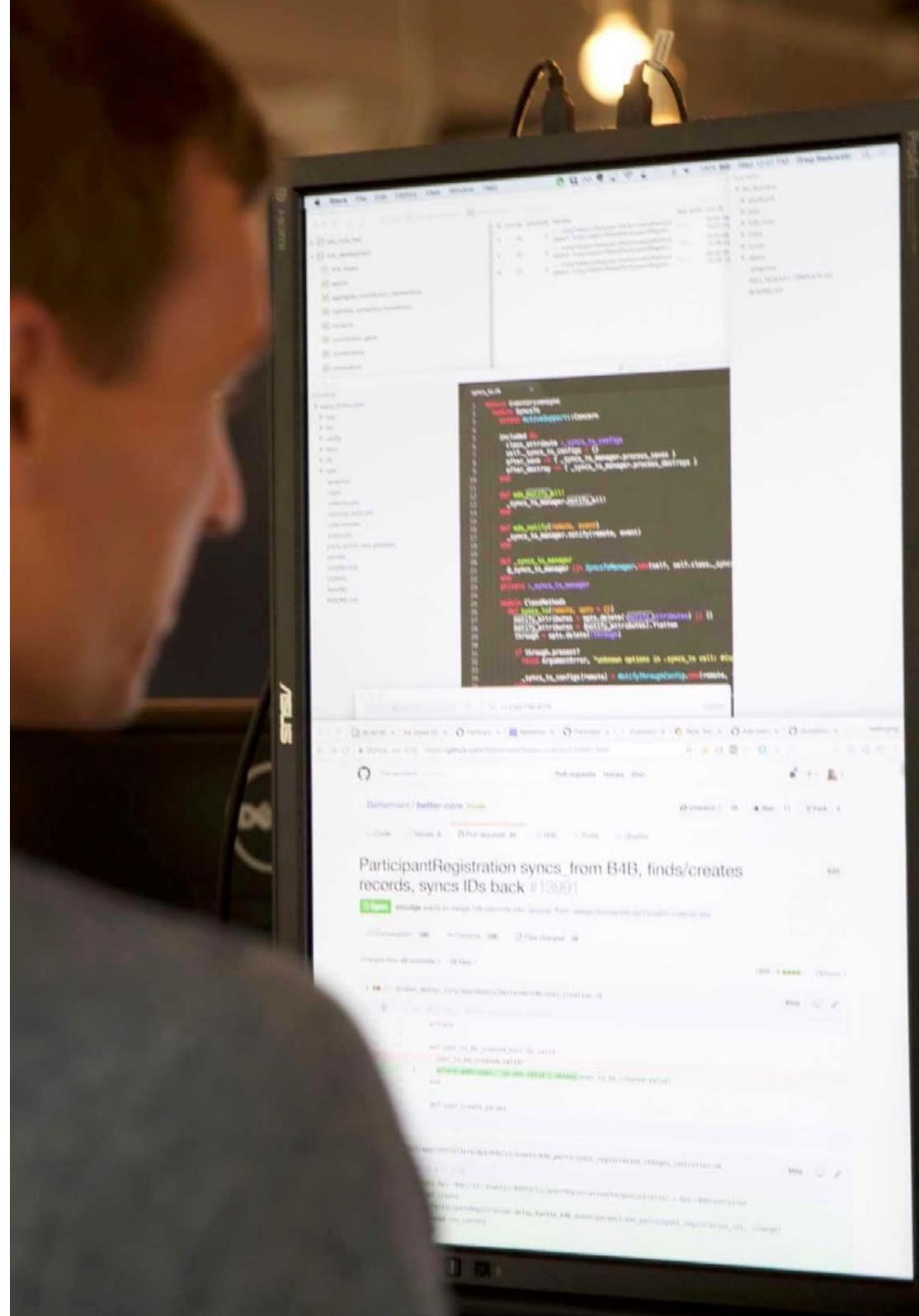
“

TECH bietet Ihnen die Möglichkeit, überall und in Ihrem eigenen Tempo zu studieren, mit einer 100%igen Online-Methodik und der Möglichkeit, die Inhalte herunterzuladen, um sie bei Bedarf zu konsultieren"



Allgemeine Ziele

- ◆ Entwicklung von Kriterien, Aufgaben und fortgeschrittenen Methoden, um die Bedeutung qualitätsorientierter Arbeit zu verstehen
- ◆ Entwicklung von Fachwissen über die Methoden Waterfall und *Agile*
- ◆ Analyse der wichtigsten Faktoren für die Qualität eines Softwareprojekts
- ◆ Entwicklung der relevanten regulatorischen Aspekte
- ◆ Bestimmung, wie Tests automatisiert werden können
- ◆ Entwicklung von Fachwissen im Bereich des Projektmanagements





Spezifische Ziele

Modul 1. Software-Projektentwicklung. Funktionelle und technische Dokumentation

- ◆ Bestimmung des Einflusses des Projektmanagements auf die Qualität
- ◆ Entwicklung der verschiedenen Phasen eines Projekts
- ◆ Unterscheidung der Qualitätskonzepte für funktionale und technische Dokumentation
- ◆ Analyse der Phase der Anforderungserfassung, der Analysephase, des Teammanagements und der Konstruktionsphase
- ◆ Die verschiedenen Software-Projektmanagement-Methoden einführen
- ◆ Kriterien erstellen, um zu entscheiden, welche Methode je nach Art des Projekts am besten geeignet ist

Modul 2. Software *Testing*. Testautomatisierung

- ◆ Die Unterschiede zwischen Produktqualität, Prozessqualität und Nutzungsqualität ermitteln
- ◆ Die ISO/IEC 15504-Norm kennen
- ◆ Die Details von CMMI ermitteln
- ◆ Die Schlüssel zu kontinuierlicher Integration, Repositories und deren Auswirkungen auf ein Software-Entwicklungsteam verstehen
- ◆ Die Bedeutung der Einbeziehung von Repositories für Softwareprojekte feststellen
Erfahren, wie man sie mit TFS erstellt
- ◆ Analyse der verschiedenen Arten von grundlegenden Tests, wie Last-, Stück-, Belastungs- und Dauertests
- ◆ Die Bedeutung der Skalierbarkeit von Software bei der Konzeption und Entwicklung von Informationssystemen erfassen

Modul 3. Software-Projektmanagement-Methoden. Waterfall-Methoden versus agile Methoden

- ◆ Bestimmung, woraus die Waterfall-Methode besteht
- ◆ Vertiefung in die Scrum-Methodik
- ◆ Ermittlung der Unterschiede zwischen Waterfall und Scrum
- ◆ Die Unterschiede zwischen der Waterfall- und der Scrum-Methode und wie der Kunde sie sieht
- ◆ Untersuchung des Kanban-Boards
- ◆ Dasselbe Projekt mit WaterFall und Scrum angehen
- ◆ Ein Hybridprojekt einrichten



Lernen Sie die einzigartige, innovative Methodik von TECH kennen, die es Ihnen ermöglicht, schnell und effizient zu lernen. Erlangen Sie Ihren Abschluss in 6 Monaten mit diesem Universitätsexperten in Test-Driven Design"

03

Kursleitung

Fachkundige Lehrkräfte mit einem umfangreichen Lehrplan im Bereich der IT-Lösungen und der Software-Entwicklung und -Forschung leiten diese Universitätsexpert und bieten den zukünftigen Absolventen die notwendigen Werkzeuge und Kenntnisse. Konzentriert auf testorientierte Softwareentwicklung oder *Test-Driven Design*, das Teil der Softwareentwicklungs- und Qualitätsprozesse ist. Dieses Team von Fachleuten wird den Studenten jederzeit begleiten, um die Ziele aus der Ferne zu erreichen, da es sich um ein reines Online-Programm handelt, das der von TECH eingeführten Methodik des *Relearning* folgt.





“

Spezialisierte Dozenten sind bestrebt, Ihnen die besten Inhalte zu vermitteln und Ihren Studienprozess zu einer lebendigen und dynamischen Erfahrung zu machen. Um Ihre Zweifel zu klären und Sie auf Ihrem Weg zu begleiten"

Internationaler Gastdirektor

Daniel St. John blickt auf eine mehr als 30-jährige berufliche Erfahrung im Technologiesektor zurück und ist ein angesehener **Computeringenieur**, der sich auf **Softwarequalität** spezialisiert hat. In diesem Bereich hat er sich aufgrund seines pragmatischen Ansatzes, der auf kontinuierlicher Verbesserung und Innovation beruht, als echter Experte etabliert.

Im Laufe seiner Karriere hat er an internationalen Einrichtungen wie **General Electric Healthcare** in Illinois mitgewirkt. So konzentrierte sich seine Arbeit auf die Optimierung der **digitalen Infrastrukturen** von Organisationen mit dem Ziel, die **Nutzererfahrung** deutlich zu verbessern. Auf diese Weise konnten zahlreiche Patienten eine individuellere und flexiblere Betreuung erhalten, die einen schnelleren Zugang zu klinischen Ergebnissen und zur Gesundheitsüberwachung ermöglicht. Gleichzeitig hat er technologische Lösungen implementiert, die es Fachkräften ermöglicht haben, auf der Grundlage großer Datenmengen besser informierte **strategische Entscheidungen zu treffen**.

Er hat diese Arbeit zudem mit der Entwicklung von innovativen technologischen Projekten kombiniert, um die Effizienz der operativen Prozesse der Institutionen zu maximieren. In dieser Hinsicht hat er die **digitale Transformation** zahlreicher Unternehmen in verschiedenen Branchen geleitet. So hat er neue Tools wie **künstliche Intelligenz**, **Big Data** oder **Machine Learning** eingeführt, um komplexe tägliche Aufgaben zu automatisieren. Dadurch waren diese Unternehmen imstande, sich umgehend an Marktentwicklungen anzupassen und ihre langfristige Zukunftsfähigkeit zu sichern.

Es ist erwähnenswert, dass Daniel St. John als Redner an mehreren wissenschaftlichen Konferenzen auf der ganzen Welt teilgenommen hat. Auf diese Weise hat er sein umfangreiches Wissen in Bereichen wie der Einführung **agiler Methoden**, **Anwendungstests** zur Gewährleistung der Zuverlässigkeit von Systemen oder der Implementierung innovativer **Blockchain**-Techniken, die den Schutz vertraulicher Daten garantieren, weitergegeben.



Hr. St. John, Daniel

- Direktor für Softwaretechnik bei General Electric Healthcare in Wisconsin, USA
- Leiter der Abteilung Softwaretechnik bei Siemens Healthineers, Illinois
- Direktor für Softwaretechnik bei Natus Medical Incorporated, Illinois
- Leitender Software-Ingenieur bei WMS Gaming in Chicago
- Leitender Software-Ingenieur bei Siemens Medical Solutions, Illinois
- Masterstudiengang in Datenstrategie und -analyse von der Lake Forest Graduate School of Management
- Hochschulabschluss in Informatik von der Universität von Wisconsin-Parkside
- Mitglied des Beratungsausschusses des Instituts für Technologie in Illinois
- Zertifizierungen in: Python für Datenwissenschaft, Künstliche Intelligenz und Entwicklung, SAFe SCRUM und Projektmanagement



Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können"

Leitung



Hr. Molina Molina, Jerónimo

- IA-Ingenieur und Software-Architekt, NASSAT-Internet Satellite in Motion
- Senior Berater bei Hexa Ingenieuren, Einführer von künstlicher Intelligenz (ML und CV)
- Experte für auf künstlicher Intelligenz basierende Lösungen in den Bereichen Computer Vision, ML/DL und NLP. Derzeit untersucht er die Möglichkeiten der Anwendung von Transformers und Reinforcement Learning in einem persönlichen Forschungsprojekt
- Universitätsexperte für Unternehmensgründung und -entwicklung Bancaixa – FUNDEUN Alicante
- Informatik-Ingenieur, Universität von Alicante
- Masterstudiengang in künstlicher Intelligenz, Katholische Universität Ávila
- MBA Executive Forum Europäischer Business Campus

Professoren

Hr. Pi Morell, Oriol

- ♦ Product Owner von Hosting und E-Mail CDMON
- ♦ Funktionsanalytiker und Software-Ingenieur in verschiedenen Organisationen wie Fihoca, Atmira, CapGemini
- ♦ Dozent für verschiedene Kurse wie BPM in CapGemini, ORACLE Forms CapGemini, Business Processes Atmira
- ♦ Hochschulabschluss in technischem Ingenieurwesen in Computer Management von der Autonomen Universität Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Künstlicher Intelligenz
- ♦ Masterstudiengang in Business Management und Verwaltung MBA
- ♦ Masterstudiengang in Information Systems Management Lehrerfahrung
- ♦ Nachdiplomstudium in Design Pattern Offene Universität von Katalonien

Fr. Martínez Cerrato, Yésica

- ◆ Technikerin für elektronische Sicherheitsprodukte bei Securitas Seguridad Spanien
- ◆ Business Intelligence Analyst bei Ricopia Technologies (Alcalá de Henares)
Abschluss in elektronischer Kommunikationstechnik an der Polytechnischen Hochschule, Universität Alcalá
- ◆ Verantwortlich für die Schulung neuer Mitarbeiter in Vertriebsmanagement-Software (CRM, ERP, INTRANET), Produkte und Verfahren bei Ricopia Technologies (Alcalá de Henares)
- ◆ Verantwortlich für die Schulung neuer Stipendiaten, die in die Computer-Klassenzimmer integriert werden an der Universität von Alcalá
- ◆ Projektmanagerin im Bereich Großkundenintegration bei Correos y Telégrafos (Madrid)
- ◆ Computertechnikerin - Verantwortlich für die Computer-Klassenzimmer OTEC, Universität von Alcalá (Alcalá de Henares)
- ◆ Lehrerin für Computerkurse bei der Vereinigung ASALUMA (Alcalá de Henares)
- ◆ Stipendium für die Ausbildung zum Computertechniker in OTEC, Universität Alcalá (Alcalá de Henares)

Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ◆ CEO und CTO bei Prometheus Global Solutions
- ◆ CTO bei Korporate Technologies
- ◆ CTO bei AI Shephers GmbH
- ◆ Promotion in technischer Informatik an der Universität von Castilla la Mancha
- ◆ Promotion in Wirtschaftswissenschaften, Unternehmen und Finanzen an der Universität Camilo José Cela Außerordentlicher Promotionspreis
- ◆ Doktor der Psychologie an der Universität von Castilla la Mancha
- ◆ Masterstudiengang in fortgeschrittenen Informationstechnologien von der Universität von Castilla la Mancha
- ◆ Masterstudiengang MBA+E (Master in Business Administration and Organisational Engineering) an der Universität von Castilla la Mancha
- ◆ Außerordentlicher Professor, der an der Universität von Castilla la Mancha Bachelor- und Masterstudiengänge in Computertechnik unterrichtet
- ◆ Professor für den Masterstudiengang in Big Data und Datenwissenschaft an der Internationalen Universität von Valencia
- ◆ Professor für den Masterstudiengang in Industrie 4.0 und den Masterstudiengang in Industriedesign und Produktentwicklung
- ◆ Mitglied der SMILe-Forschungsgruppe der Universität von Castilla la Mancha

04 Struktur und Inhalt

Das Design dieses Universitätsexperten wurde von spezialisierten Dozenten entwickelt, die die wichtigsten Themen für die Entwicklung von Qualitätssoftware ausgewählt haben. Bestehend aus 3 Lehrmodulen, die die Entwicklung von Softwareprojekten, die funktionale und technische Dokumentation, das *Software Testing* und die Testautomatisierung sowie die verschiedenen Methoden des Software-Projektmanagements abdecken. Alles mit dem Ziel, Qualität zu erreichen und die notwendigen Tests zu entwickeln, um einen sauberen, funktionierenden Code zu erhalten. Die Vielfalt der multimedialen Inhalte, die den Studenten über die Plattform der TECH Technologischen Universität zur Verfügung stehen, wird es ihnen ermöglichen, auf bequeme und flexible Weise zu konsultieren und zu lernen.



“

*Sie werden die im Management
angewandten Methoden
entwickeln: Waterfall und Agile"*

Modul 1. Software-Projektentwicklung. Funktionelle und technische Dokumentation

- 1.1. Projektmanagement
 - 1.1.1. Projektmanagement für Softwarequalität
 - 1.1.2. Projektmanagement. Vorteile
 - 1.1.3. Projektmanagement. Typologie
- 1.2. Methodik des Projektmanagements
 - 1.2.1. Methodik des Projektmanagements
 - 1.2.2. Projekt-Methoden. Typologie
 - 1.2.3. Methodik des Projektmanagements. Anwendung
- 1.3. Phase der Bedarfsermittlung
 - 1.3.1. Identifizierung der Projektanforderungen
 - 1.3.2. Verwaltung von Projekttreffen
 - 1.3.3. Vorzulegende Dokumentation
- 1.4. Model
 - 1.4.1. Anfangsphase
 - 1.4.2. Analysephase
 - 1.4.3. Bauphase
 - 1.4.4. Testphase
 - 1.4.5. Lieferung
- 1.5. Zu verwendendes Datenmodell
 - 1.5.1. Festlegung des neuen Datenmodells
 - 1.5.2. Identifizierung des Datenmigrationsplans
 - 1.5.3. Datensatz
- 1.6. Auswirkungen auf andere Projekte
 - 1.6.1. Auswirkungen eines Projekts. Beispiele
 - 1.6.2. Risiken im Projekt
 - 1.6.3. Risikomanagement
- 1.7. "Must" des Projekts
 - 1.7.1. *Must* des Projekts
 - 1.7.2. Die Identifizierung des *Must* des Projekts
 - 1.7.3. Identifizierung der Ausführungspunkte für die Lieferung eines Projekts
- 1.8. Das Konstruktionsteam des Projekts
 - 1.8.1. Rollen, die je nach Projekt zu spielen sind
 - 1.8.2. Kontakt mit der Personalabteilung für die Rekrutierung
 - 1.8.3. Leistungen und Projektzeitplan
- 1.9. Technische Aspekte eines Softwareprojekts
 - 1.9.1. Projekt Architekt. Technische Aspekte
 - 1.9.2. Technische Leiter
 - 1.9.3. Aufbau des Softwareprojekts
 - 1.9.4. Bewertung der Codequalität, SonarQube
- 1.10. Projektleistungen
 - 1.10.1. Funktionsanalyse
 - 1.10.2. Datenmodell
 - 1.10.3. Zustandsdiagramm
 - 1.10.4. Technische Dokumentation

Modul 2. Software *Testing*. Testautomatisierung

- 2.1. Software-Qualitätsmodelle
 - 2.1.1. Produktqualität
 - 2.1.2. Prozessqualität
 - 2.1.3. Qualität der Nutzung
- 2.2. Prozessqualität
 - 2.2.1. Prozessqualität
 - 2.2.2. Reifegradmodelle
 - 2.2.3. ISO 15504-Norm
 - 2.2.3.1. Verwendungszwecke
 - 2.2.3.2. Kontext
 - 2.2.3.3. Etappen
- 2.3. ISO/IEC 15504-Norm
 - 2.3.1. Prozess-Kategorien
 - 2.3.2. Entwicklungsprozess. Beispiel
 - 2.3.3. Profil Fragment
 - 2.3.4. Etappen
- 2.4. CMMI (*Capability Maturity Model Integration*)
 - 2.4.1. CMMI. Integration des Capability Maturity Model
 - 2.4.2. Modelle und Bereiche. Typologie
 - 2.4.3. Prozessbereiche
 - 2.4.4. Kapazitätsstufen
 - 2.4.5. Prozessmanagement
 - 2.4.6. Projektleitung
- 2.5. Verwaltung von Änderungen und Repositories
 - 2.5.1. Software Change Management
 - 2.5.1.1. Konfigurationselement. Kontinuierliche Integration
 - 2.5.1.2. Zeilen
 - 2.5.1.3. Flussdiagramme
 - 2.5.1.4. *Branches*
 - 2.5.2. Repository
 - 2.5.2.1. Versionskontrolle
 - 2.5.2.2. Arbeitsteam und Nutzung des Repository
 - 2.5.2.3. Kontinuierliche Integration in das Repository
- 2.6. *Team Foundation Server* (TFS)
 - 2.6.1. Installation und Konfiguration
 - 2.6.2. Ein Team-Projekt erstellen
 - 2.6.3. Hinzufügen von Inhalten zur Versionskontrolle
 - 2.6.4. *TFS on Cloud*
- 2.7. *Testing*
 - 2.7.1. Motivation für Tests
 - 2.7.2. Verifikationsprüfung
 - 2.7.3. Beta-Tests
 - 2.7.4. Implementierung und Wartung
- 2.8. Belastungstests
 - 2.8.1. *Load Testing*
 - 2.8.2. *LoadView*-Tests
 - 2.8.3. Testen mit *K6 Cloud*
 - 2.8.4. Testen mit *Loader*
- 2.9. Unit-, Stress- und Dauertests
 - 2.9.1. Motivation für Unit-Tests
 - 2.9.2. *Unit Testing Tools*
 - 2.9.3. Motivation für Stresstests
 - 2.9.4. Testen mit *StressTesting*
 - 2.9.5. Motivation für Stresstests
 - 2.9.6. Testen mit *LoadRunner*
- 2.10. Skalierbarkeit. Skalierbares Software-Design
 - 2.10.1. Skalierbarkeit und Software-Architektur
 - 2.10.2. Unabhängigkeit zwischen den Ebenen
 - 2.10.3. Kopplung zwischen Schichten. Architektur-Muster

Modul 3. Software-Projektmanagement-Methoden. Waterfall-Methoden versus agile Methoden

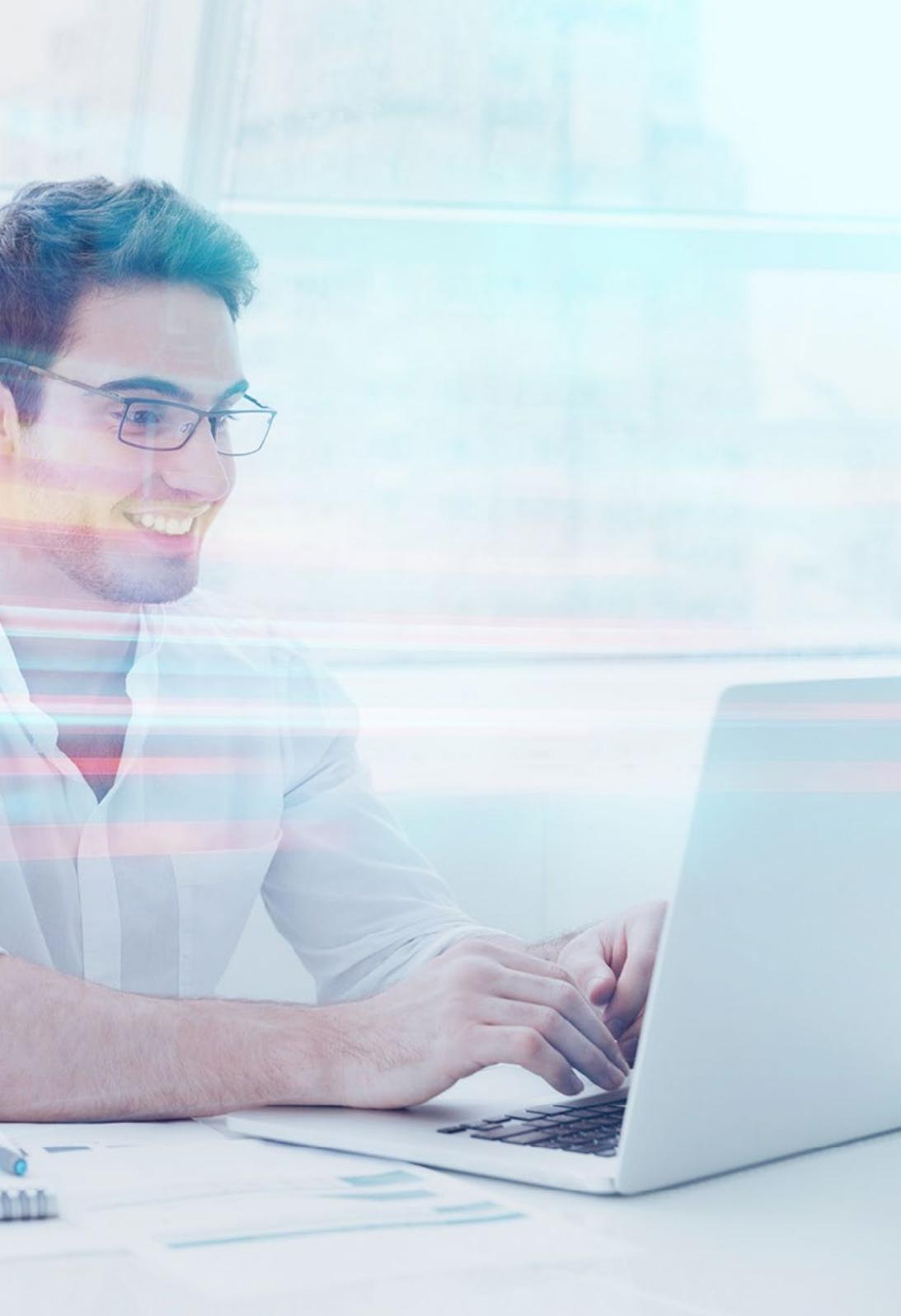
- 3.1. Waterfall-Methode
 - 3.1.1. Waterfall-Methode
 - 3.1.2. Waterfall-Methode. Einfluss auf die Softwarequalität
 - 3.1.3. Waterfall-Methode. Beispiele
- 3.2. Methodik *Agile*
 - 3.2.1. Methodik *Agile*
 - 3.2.2. Methodik *Agile*. Einfluss auf die Softwarequalität
 - 3.2.3. Methodik *Agile*. Beispiele
- 3.3. Scrum-Methodik
 - 3.3.1. Scrum-Methodik
 - 3.3.2. Scrum Manifest
 - 3.3.3. Scrum Implementierung
- 3.4. Kanban-Panel
 - 3.4.1. Kanban-Methode
 - 3.4.2. Kanban-Panel
 - 3.4.3. Kanban-Panel. Beispiel einer Anwendung
- 3.5. Projektmanagement in Waterfall
 - 3.5.1. Phasen eines Projekts
 - 3.5.2. Projektvision in Waterfall
 - 3.5.3. Zu berücksichtigende Leistungen
- 3.6. Projektmanagement in Scrum
 - 3.6.1. Phasen eines Projekts Scrum
 - 3.6.2. Projektvision in Scrum
 - 3.6.3. Zu berücksichtigende Leistungen
- 3.7. Waterfall vs. Scrum. Vergleich
 - 3.7.1. Ansatz des Pilotprojekts
 - 3.7.2. Projekt nach dem Prinzip Waterfall. Beispiel
 - 3.7.3. Projekt nach dem Prinzip Scrum. Beispiel



- 3.8. Kundenvision
 - 3.8.1. Dokumente in Waterfall
 - 3.8.2. Dokumente in Scrum
 - 3.8.3. Vergleich
- 3.9. Kanban Struktur
 - 3.9.1. Anwenderberichte
 - 3.9.2. *Backlog*
 - 3.9.3. Kanban-Analyse
- 3.10. Hybride Projekte
 - 3.10.1. Projekt Konstruktion
 - 3.10.2. Projektleitung
 - 3.10.3. Zu berücksichtigende Leistungen

“

Mit den exklusivsten Inhalten qualifizieren Sie sich in wenigen Monaten als Experte und verleihen Ihrem beruflichen Profil ein Plus"



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

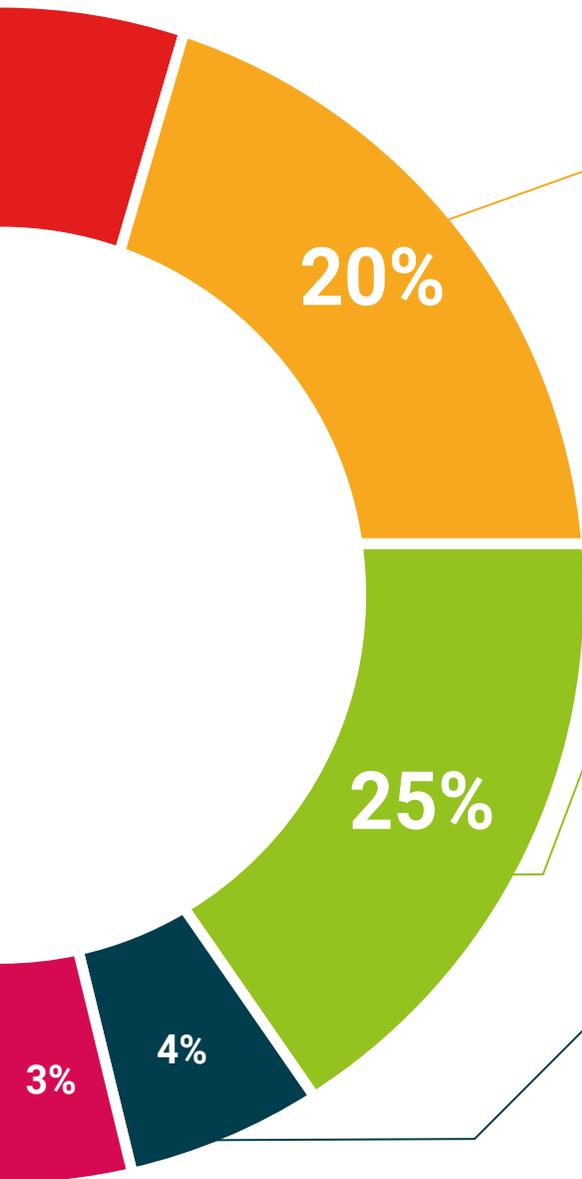
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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 Universitätsexperte in Test-Driven Design 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 **Universitätsexperte in Test-Driven Design** 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: **Universitätsexperte in Test-Driven Design**

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 tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätsexperte
Test-Driven Design

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

Universitätsexperte

Test-Driven Design

