

Universitätsexperte

Software-Qualitätsmanagement



actly two object
SES



Universitätsexperte Software-Qualitätsmanagement

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-software-qualitatsmanagement

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

Das Qualitätsmanagement in einem Softwareentwicklungsprozess ist eine Garantie für dessen Erfolg. Die Berücksichtigung einschlägiger Maßnahmen zur Risikominderung und die Gewährleistung der Aufrechterhaltung und Kontrolle späterer Versionen ist für die Durchführung nachhaltiger Projekte von grundlegender Bedeutung. Die Gewährleistung der Funktionalität und Effizienz der Software in Übereinstimmung mit den Erwartungen, Anforderungen und Bedürfnissen des Endnutzers wird sich in Vertrauen und Erfolg für die Fachkraft niederschlagen. Zu diesem Zweck enthält dieses Programm das aktuellste Wissen zu diesem Thema, das über eine sichere Plattform online studiert werden kann und während der 6-monatigen Fortbildung von fachkundigen Dozenten begleitet wird.



“

*Mit diesem Programm entwickeln
Sie Spezialkenntnisse im
Software-Qualitätsmanagement.
Schreiben Sie sich jetzt ein"*

Die Bedeutung der Arbeit eines guten Softwareentwicklers liegt vor allem darin, Produkte mit der erwarteten Qualität zu liefern, die Bedürfnisse des Endverbrauchers zu befriedigen und zukünftige Risiken zu vermeiden. Obwohl jede Software Fehler haben kann, ist es notwendig, mit größter Sorgfalt darauf zu achten, dass diese nicht vorhanden sind, da die Folgen sehr ungünstig sein können. Es ist zu beachten, dass die Folgen umso größer sein können, je später die Mängel entdeckt werden. Ziel des Software-Qualitätsmanagements ist es, dass die Software alle Anforderungen erfüllt, dass sie benutzerfreundlich, sicher, nützlich, benutzbar, stabil ist, die Bedürfnisse und Anforderungen der Benutzer erfüllt und fehlerfrei ist.

Um klare Lösungen für die Bedürfnisse der Nutzer zu bieten, die benutzerfreundlich und komfortabel sind, ist es notwendig, alle Indikatoren des Software-Qualitätsprozesses zu kennen und zu wissen, wie Ihr Produkt funktioniert. sowie die Prüfung der technologischen Reife, die Fachkenntnisse in der Anwendung der Elemente, Normen und Standards in einer effizienten und effektiven Weise.

In diesem Programm wird jeder einzelne dieser Aspekte bestimmt, so dass der Absolvent in der Praxis in der Lage sein wird, die Punkte Zuverlässigkeit, Metriken und Sicherheit richtig und strategisch anzugehen. Auf diese Weise können Sie während Ihrer Bewertung auch bestehende Fehlerquellen identifizieren und die DevOps-Kultur richtig umsetzen. Unter Berücksichtigung der Bedeutung der Prozessautomatisierung, um menschliche Fehler bei der Entwicklung nach Qualitätskriterien gemäß ISO/IEC 9126 zu vermeiden.

All dies wird über eine vollständig gesicherte digitale Plattform und die verschiedenen interaktiven Medien vermittelt, die von der TECH Technologischen Universität eingesetzt werden, um das Lernen des Studenten zu fördern. Mit der innovativsten Methodik, die auf dem *Relearning* basiert, können die Konzepte dank ihrer Wiederholung schnell erfasst werden. Die Struktur des Programms besteht aus 3 Modulen, die in verschiedene Themen und Unterthemen unterteilt sind, die es ermöglichen, in maximal 6 Monaten von jedem Gerät mit Internetanschluss aus zu studieren.

Dieser **Universitätsexperte in Software-Qualitätsmanagement** 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



Dieser Universitätsexperte bietet Ihnen das aktuellste Wissen im Bereich Software-Qualitätsmanagement. Schreiben Sie sich jetzt ein"

“

Lernen Sie, Metriken je nach Art der Programmierung zu unterscheiden und interne und externe Attribute der Qualität eines Softwareprojekts zu bewerten"

Schreiben Sie sich jetzt ein und werden Sie Experte für Software-Qualitätsmanagement, in nur 6 Monaten und 100% online.

Entwicklung von Fachwissen über die DevOps-Kultur und ihre Umsetzung in der Softwareentwicklung.

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 situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die 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.



02 Ziele

Das Ziel dieses Universitätsexperte in Software-Qualitätsmanagement ist es, den Fachleuten alle notwendigen Kenntnisse zu vermitteln, um den Software-Qualitätsentwicklungsprozess mit Fokus auf TRL-Entwicklungsstufen, Integration der *DevOps*-Kultur und unter ISO/IEC 9126 Qualitätskriterien effizient zu meistern. Vermittlung eines breiten und spezialisierten theoretischen und praktischen Wissens an die Absolventen, damit sie in der Lage sind, Projekte aus einer optimierten Perspektive zu entwickeln und ihre Entwicklungsmöglichkeiten im Arbeitsumfeld zu erweitern.





“

Informieren Sie sich über alle Vorteile einer Fortbildung an der TECH Technologischen Universität. Erreichen Sie Ihre Ziele und heben Sie sich im beruflichen Umfeld mit dieser exklusiven Qualifikation ab"



Allgemeine Ziele

- ◆ Entwicklung von Kriterien, Aufgaben und fortgeschrittenen Methoden, um die Bedeutung qualitätsorientierter Arbeit zu verstehen
- ◆ Analyse der wichtigsten Faktoren für die Qualität eines Softwareprojekts
- ◆ Entwicklung der relevanten regulatorischen Aspekte
- ◆ Implementierung von DevOps und Systemprozessen zur Qualitätssicherung
- ◆ Reduzierung der technischen Schulden von Projekten mit einem Qualitätsansatz anstelle eines Ansatzes, der auf Wirtschaftlichkeit und kurzen Fristen basiert
- ◆ Vermittlung des Know-hows, um die Qualität eines Softwareprojekts messen und quantifizieren zu können



Mit der TECH Technologischen Universität ist es möglich, auf effiziente und agile Art und Weise beruflich voranzukommen. Dank der Methode des Relearning und 100% Online, die ein schnelleres Einprägen der Konzepte ermöglicht"





Spezifische Ziele

Modul 1. Software-Qualität. TRL-Entwicklungsstufen

- ◆ Die Elemente, die die Softwarequalität ausmachen, klar und prägnant entwickeln
- ◆ Die Modelle und Standards je nach System, Produkt und Softwareprozess anwenden
- ◆ Vertiefung der angewandten ISO-Qualitätsnormen sowohl im Allgemeinen als auch in spezifischen Bereichen
- ◆ Die Standards je nach Bereich der Umgebung anwenden (lokal, national, international)
- ◆ Prüfung der TRL-Reifegrade und deren Anpassung an die verschiedenen Teile des Softwareprojekts, die behandelt werden sollen
- ◆ Erwerb der Abstraktionsfähigkeit, um ein oder mehrere Kriterien von Elementen und Ebenen der Softwarequalität anzuwenden
- ◆ Unterscheidung der Anwendungsfälle der Standards und Reifegrade in einem simulierten Realfallprojekt

Modul 2. DevOps. Software-Qualitätsmanagement

- ◆ Analyse der Unzulänglichkeiten eines traditionellen Prozesses
- ◆ Bewertung möglicher Lösungen und Auswahl der am besten geeigneten Lösung
- ◆ Geschäftsanforderungen und ihre Auswirkungen auf die Implementierung verstehen
- ◆ Die Kosten der durchzuführenden Verbesserungen abschätzen
- ◆ Entwicklung eines entwicklungsfähigen Software-Lebenszyklus, angepasst an die tatsächlichen Bedürfnisse
- ◆ Mögliche Fehler vorhersehen und bereits im Entwurfsprozess vermeiden
- ◆ Die Verwendung der verschiedenen Implementierungsmodelle rechtfertigen

Modul 3. ISO/IEC 9126 Qualitätskriterien. Metriken zur Software-Qualität

- ◆ Entwicklung des Konzepts der Qualitätskriterien und der relevanten Aspekte
- ◆ Prüfung der Norm ISO/IEC 9126, Hauptaspekte und Indikatoren
- ◆ Analyse der verschiedenen Metriken für ein Softwareprojekt, um die vereinbarten Bewertungen zu erfüllen
- ◆ Untersuchung der internen und externen Attribute, die bei der Qualität eines Softwareprojekts zu berücksichtigen sind
- ◆ Unterscheidung der Metriken nach der Art der Programmierung (strukturiert, objektorientiert, schichtweise...)
- ◆ Abschluss von realen Simulationen, als kontinuierliches Lernen der Qualitätsmessung
- ◆ In den Simulationsfällen sehen, inwieweit es machbar oder unnötig ist, d.h. vom konstruktiven Standpunkt der Autoren aus gesehen

03

Kursleitung

Ein von TECH ausgewähltes Team von Fachleuten aus dem Bereich der IT-Lösungen, der Softwareentwicklung und der Forschung war für die Auswahl der aktuellsten und spezialisiertesten Inhalte verantwortlich und hat diese so strukturiert, dass das Lernen einfacher und effizienter wird. Sie nutzen die Methodik des *Relearning*, unterstützt durch eine sichere und bequeme Plattform, auf der sie über verschiedene interaktive Kommunikationsmittel mit den Schülern privat und in der Gemeinschaft verfügen.



“

Ein Team von fachkundigen Dozenten und aktiven Fachleuten hat für diesen Universitätsexperten für Software-Qualitätsmanagement die speziellsten und aktuellsten Inhalte ausgewählt“

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 Engineer & Software Architect NASSAT - Internet Satélite en Movimiento
- 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
- Computer-Ingenieur Universität von Alicante
- Masterstudiengang in Künstliche Intelligenz Katholische Universität von Avila
- MBA-Executive Forum Europäischer Business Campus



Professoren

Hr. Tenrero Morán, Marcos

- ◆ DevOps Ingenieur - Allot Communications
- ◆ Application Lifecycle Management & DevOps – Meta4 Spain Cegid
- ◆ QA Automation Engineer - Meta4 Spain Cegid
- ◆ Hochschulabschluss in Computertechnik an der Universität Rey Juan Carlos
- ◆ Professionelle Anwendungsentwicklung für Android - Universität Galileo, Guatemala
- ◆ Entwicklung von Cloud-Diensten (nodeJs, JavaScript, HTML5) - UPM
- ◆ Kontinuierliche Integration mit Jenkins - Meta4 Cegid
- ◆ Webentwicklung mit Angular-CLI (4), Ionic und nodeJS Meta4 - Universität Rey Juan Carlos

04

Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieses Universitätsexperten wurden von einem Expertenteam für Software-Qualitätsmanagement ausgewählt und in 3 Studienmodule gegliedert. Diese werden Thema für Thema vertieft, um den IT-Fachleuten das Wissen und die Werkzeuge an die Hand zu geben, die sie für ein effizientes Management ihrer künftigen Projekte benötigen. Untersuchung der TRL-Entwicklungsstufen, der Umsetzung des DevOps-Ansatzes und der Softwarequalitätsmetriken. Verfügbar in verschiedenen Formaten, sowohl praktisch als auch theoretisch, über den modernen virtuellen Campus der TECH Technologischen Universität.





“

*Mit diesem Programm werden Sie
Zuverlässigkeit, Metriken und Assurance
in Software-Projekten auf korrekte und
strategische Weise anwenden"*

Modul 1. Software-Qualität. TRL-Entwicklungsstufen

- 1.1. Elemente, die die Softwarequalität beeinflussen (I). Die technische Schuld
 - 1.1.1. Technische Schulden: Ursachen und Folgen
 - 1.1.2. Software-Qualität. Allgemeine Grundsätze
 - 1.1.3. Software mit und ohne Qualitätsprinzipien
 - 1.1.3.1. Konsequenzen
 - 1.1.3.2. Die Notwendigkeit der Anwendung von Qualitätsprinzipien bei Software
 - 1.1.4. Software-Qualität. Typologie
 - 1.1.5. Qualitätssoftware. Besondere Features
- 1.2. Elemente, die die Softwarequalität beeinflussen (II). Zugehörige Kosten
 - 1.2.1. Software-Qualität. Beeinflussende Elemente
 - 1.2.2. Software-Qualität. Missverständnisse
 - 1.2.3. Software-Qualität. Zugehörige Kosten
- 1.3. Software-Qualitätsmodelle (I). Wissensmanagement
 - 1.3.1. Allgemeine Qualitätsmodelle
 - 1.3.1.1. Total Quality Management
 - 1.3.1.2. Europäisches Modell für Business Excellence (EFQM)
 - 1.3.1.3. Sechs-Sigma-Modell
 - 1.3.2. Wissensmanagement-Modelle
 - 1.3.2.1. Dyba Modell
 - 1.3.2.2. SEKS-Modell
 - 1.3.3. Erlebnisfabrik und QIP-Paradigma
 - 1.3.4. Modelle mit hoher Nutzungsqualität (25010)
- 1.4. Software-Qualitätsmodelle (III). Qualität bei Daten, Prozessen und SEI-Modellen
 - 1.4.1. Modell der Datenqualität
 - 1.4.2. Modellierung von Softwareprozessen
 - 1.4.3. *Software & Systems Process Engineering Metamodel Specification (SPEM)*
 - 1.4.4. SEI-Modelle
 - 1.4.4.1. CMMI
 - 1.4.4.2. SCAMPI
 - 1.4.4.3. IDEAL
- 1.5. ISO-Software-Qualitätsstandards (I). Analyse der Standards
 - 1.5.1. ISO 9000-Norm
 - 1.5.1.1. ISO 9000-Norm
 - 1.5.1.2. ISO-Familie von Qualitätsstandards (9000)
 - 1.5.2. Andere ISO-Normen zum Thema Qualität
 - 1.5.3. Normen zur Qualitätsmodellierung (ISO 2501)
 - 1.5.4. Normen zur Qualitätsmessung (ISO 2502n)
- 1.6. ISO-Software-Qualitätsstandards (II). Anforderungen und Bewertung
 - 1.6.1. Normen für Qualitätsanforderungen (2503n)
 - 1.6.2. Standards zur Qualitätsbewertung (2504n)
 - 1.6.3. ISO/IEC 24744: 2007
- 1.7. TRL-Entwicklungsstufen (I). Stufen 1 bis 4
 - 1.7.1. TRL-Stufen
 - 1.7.2. Stufe 1: Grundlegende Prinzipien
 - 1.7.3. Stufe 2: Konzept und/oder Anwendung
 - 1.7.4. Stufe 3: kritische analytische Funktion
 - 1.7.5. Stufe 4: Komponentvalidierung in einer Laborumgebung
- 1.8. TRL-Entwicklungsstufen (II). Stufen 5 bis 9
 - 1.8.1. Stufe 5: Komponentvalidierung in der entsprechenden Umgebung
 - 1.8.2. Stufe 6: System/Subsystem-Modell
 - 1.8.3. Stufe 7: Demonstration in realer Umgebung
 - 1.8.4. Stufe 8: Vollständiges und zertifiziertes System
 - 1.8.5. Stufe 9: Erfolg in realer Umgebung
- 1.9. TRL-Entwicklungsstufen. Verwendungen
 - 1.9.1. Beispiel für ein Unternehmen mit Laborumgebung
 - 1.9.2. Beispiel für ein FuEul-Unternehmen
 - 1.9.3. Beispiel für ein industrielles FuEul-Unternehmen
 - 1.9.4. Beispiel für ein Joint-Venture-Unternehmen zwischen Labor und Technik

- 1.10. Software-Qualität. Wichtige Details
 - 1.10.1. Methodische Details
 - 1.10.2. Technische Details
 - 1.10.3. Details zum Software-Projektmanagement
 - 1.10.3.1. Qualität der IT-Systeme
 - 1.10.3.2. Qualität von Softwareprodukten
 - 1.10.3.3. Qualität der Softwareprozesse

Modul 2. DevOps. Software-Qualitätsmanagement

- 2.1. DevOps. Software-Qualitätsmanagement
 - 2.1.1. DevOps
 - 2.1.2. DevOps und Softwarequalität
 - 2.1.3. DevOps. Vorteile der DevOps-Kultur
- 2.2. DevOps. Beziehung zu *Agile*
 - 2.2.1. Beschleunigte Lieferung
 - 2.2.2. Qualität
 - 2.2.3. Kostensenkung
- 2.3. Implementierung von DevOps
 - 2.3.1. Identifizierung des Problems
 - 2.3.2. Implementierung in einem Unternehmen
 - 2.3.3. Metriken zur Implementierung
- 2.4. Software-Lieferzyklus
 - 2.4.1. Design-Methoden
 - 2.4.2. Abkommen
 - 2.4.3. Roadmap
- 2.5. Entwicklung von fehlerfreiem Code
 - 2.5.1. Wartbarer Code
 - 2.5.2. Entwicklungsmuster
 - 2.5.3. Code-*Testing*
 - 2.5.4. Software-Entwicklung auf Code-Ebene. Bewährte Verfahren

- 2.6. Automatisierung
 - 2.6.1. Automatisierung. Arten von Tests
 - 2.6.2. Kosten für Automatisierung und Wartung
 - 2.6.3. Automatisierung. Fehler abbildern
- 2.7. Einsätze
 - 2.7.1. Zielbewertung
 - 2.7.2. Entwurf eines automatischen und angepassten Prozesses
 - 2.7.3. Feedback und Reaktionsfähigkeit
- 2.8. Management von Zwischenfällen
 - 2.8.1. Bereitschaft für Zwischenfälle
 - 2.8.2. Analyse und Lösung von Vorfällen
 - 2.8.3. Künftige Fehler vermeiden
- 2.9. Automatisierung des Einsatzes
 - 2.9.1. Vorbereitungen für automatisierte Einsätze
 - 2.9.2. Automatische Bewertung des Prozesszustands
 - 2.9.3. Metriken und Rollback-Fähigkeit
- 2.10. Bewährte Verfahren. Entwicklung von DevOps
 - 2.10.1. DevOps Leitfaden für bewährte Verfahren
 - 2.10.2. DevOps. Methodik für das Team
 - 2.10.3. Nischen meiden

Modul 3. ISO, IEC 9126 Qualitätskriterien. Metriken zur Software-Qualität

- 3.1. Qualitätskriterien. ISO/IEC 9126 Norm
 - 3.1.1. Qualitätskriterien
 - 3.1.2. Software-Qualität. Gründe dafür. ISO/IEC 9126 Norm
 - 3.1.3. Messung der Softwarequalität als Schlüsselindikator
- 3.2. Qualitätskriterien für Software. Eigenschaften
 - 3.2.1. Verlässlichkeit
 - 3.2.2. Funktionsweise
 - 3.2.3. Effizienz
 - 3.2.4. Benutzerfreundlichkeit
 - 3.2.5. Instandhaltbarkeit
 - 3.2.6. Tragbarkeit
 - 3.2.7. Sicherheit

- 3.3. ISO, IEC 9126 (I). Präsentation
 - 3.3.1. Beschreibung von ISO, IEC 9126
 - 3.3.2. Funktionsweise
 - 3.3.3. Verlässlichkeit
 - 3.3.4. Benutzerfreundlichkeit
 - 3.3.5. Instandhaltbarkeit
 - 3.3.6. Tragbarkeit
 - 3.3.7. Qualität im Einsatz
 - 3.3.8. Metriken zur Softwarequalität
 - 3.3.9. Qualitätsmetriken in ISO 9126
- 3.4. ISO, IEC 9126 (II). McCall und Boehm Modelle
 - 3.4.1. McCall Modell: Qualitätsfaktoren
 - 3.4.2. Böhm Modell
 - 3.4.3. Mittleres Niveau. Eigenschaften
- 3.5. Metriken zur Softwarequalität (I). Elemente
 - 3.5.1. Messung
 - 3.5.2. Metrisch
 - 3.5.3. Indikator
 - 3.5.3.1. Arten von Indikatoren
 - 3.5.4. Maßnahmen und Modelle
 - 3.5.5. Umfang der Software Metriken
 - 3.5.6. Klassifizierung von Softwaremetriken
- 3.6. Messung der Softwarequalität (II). Praxis der Messung
 - 3.6.1. Metrische Datenerfassung
 - 3.6.2. Messung der internen Produkteigenschaften
 - 3.6.3. Messung von externen Produktattributen
 - 3.6.4. Messung der Ressourcen
 - 3.6.5. Metriken für objektorientierte Systeme
- 3.7. Entwerfen eines einzigen Software-Qualitätsindikators
 - 3.7.1. Einzelner Indikator als Global Scorer
 - 3.7.2. Entwicklung, Rechtfertigung und Anwendung von Indikatoren
 - 3.7.3. Beispiel für eine Anwendung. Notwendigkeit, die Details zu kennen





- 3.8. Simulation eines realen Projekts zur Qualitätsmessung (I)
 - 3.8.1. Allgemeine Beschreibung des Projekts (Unternehmen A)
 - 3.8.2. Anwendung der Qualitätsmessung
 - 3.8.3. Vorgeschlagene Übungen
 - 3.8.4. Vorgeschlagene Übungen. *Feedback*
- 3.9. Simulation eines realen Projekts zur Qualitätsmessung (II)
 - 3.9.1. Allgemeine Beschreibung des Projekts (Unternehmen B)
 - 3.9.2. Anwendung der Qualitätsmessung
 - 3.9.3. Vorgeschlagene Übungen
 - 3.9.4. Vorgeschlagene Übungen. *Feedback*
- 3.10. Simulation eines realen Projekts zur Qualitätsmessung (III)
 - 3.10.1. Allgemeine Beschreibung des Projekts (Unternehmen C)
 - 3.10.2. Anwendung der Qualitätsmessung
 - 3.10.3. Vorgeschlagene Übungen
 - 3.10.4. Vorgeschlagene Übungen. *Feedback*

“*Schreiben Sie sich jetzt für dieses Fortbildungsprogramm ein und erhalten Sie das aktuellste Wissen über Software-Qualitätsmanagement. in nur 6 Monaten zum Universitätsexperte qualifizieren*”

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

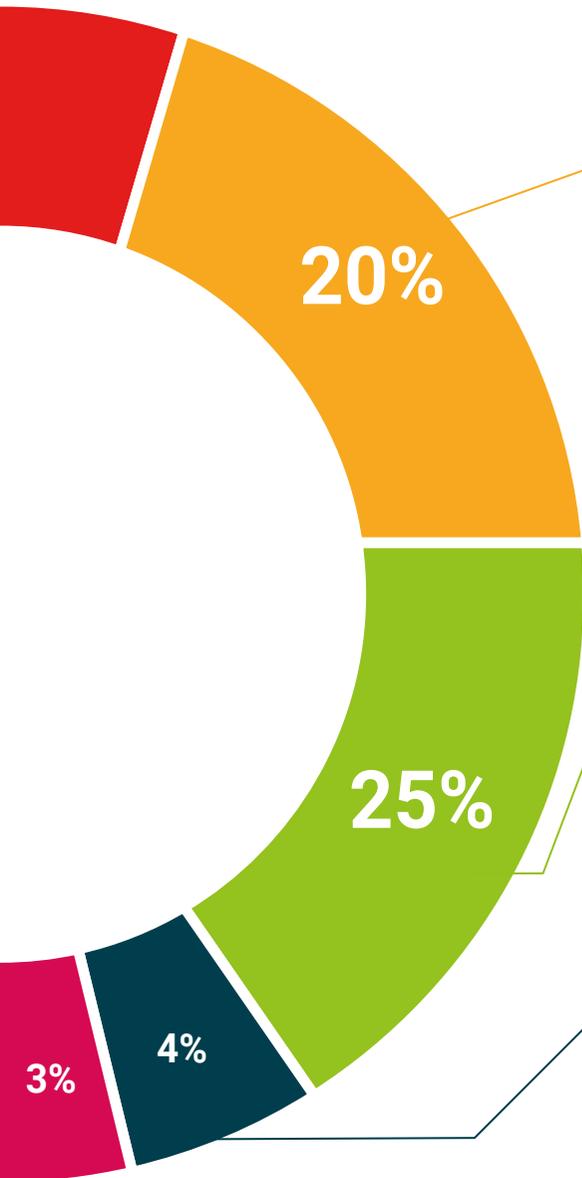
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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 Software-Qualitätsmanagement 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 Software-Qualitätsmanagement** 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 Software-Qualitätsmanagement**

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 innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätsexperte

Software-Qualitätsmanagement

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

Universitätsexperte

Software-Qualitätsmanagement

