



Universitätskurs Einführung in die Softwaretechnik

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/informatik/universitatskurs/einfuehrung-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

Der Student wird in der Lage sein, seine Fähigkeiten und Kenntnisse im Bereich der Einführung in die Softwaretechnik zu entwickeln, indem er intensiv von Fachleuten mit umfassender Erfahrung in diesem Bereich unterrichtet wird. Er lernt die Grundlagen der Softwaretechnik und -modellierung kennen und vertieft die wichtigsten Prozesse und Konzepte. All dies auf praktische und präzise Weise, vollständig online.





“

Dieser Universitätskurs ermöglicht es Ihnen, Ihr Wissen über Einführung in die 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 Personen, die ein höheres Niveau an Kenntnissen in der Einführung in die Softwaretechnik erwerben möchten. Das Hauptziel besteht darin, die Studenten in die Lage zu versetzen, das in diesem Universitätskurs erworbene Wissen in der realen Welt anzuwenden, und zwar in einer Arbeitsumgebung, die genau und realistisch die Bedingungen widerspiegelt, denen sie in ihrer Zukunft begegnen könnten.

Dieser Universitätskurs bereitet die Studenten auf die Berufspraxis im Bereich der Informatik vor, und zwar durch eine umfassende und vielseitige Weiterbildung, die an die neuen Technologien und Innovationen in diesem Bereich angepasst ist. Er erhält eine umfassende Einführung in die Softwaretechnik von Fachleuten aus diesem Bereich.

Der Student hat die Möglichkeit, diese Weiterbildung zu 100% online zu absolvieren, ohne seine beruflichen Verpflichtungen aufgeben zu müssen.

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

Dieser **Universitätskurs in Einführung in die Softwaretechnik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ◆ Entwicklung von 100 simulierten Szenarien, die von Experten für der Einführung in die Softwaretechnik vorgestellt werden
- ◆ Die anschaulichen, schematischen und äußerst praktischen Inhalte mit denen sie konzipiert sind, liefern wissenschaftliche und praktische Informationen über die Einführung in die Softwaretechnik
- ◆ Neues über die jüngste Entwicklung in der Einführung in die 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 der Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit einer Internetverbindung

“ *Lassen Sie sich mit diesem Intensivprogramm bequem von zu Hause aus in der Einführung in die Softwaretechnik fortbilden*”

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.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden den Studenten 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, mit dessen Hilfe die Studenten versuchen müssen, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die während des Kurses gestellt werden. Dabei werden sie durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten für Einführung in die Softwaretechnik mit umfassender Lehrerfahrung entwickelt wurde.

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

Lernen Sie die neuesten Techniken im Bereich der Einführung in die Softwaretechnik von Experten auf diesem Gebiet kennen.



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.

A hand is pointing at a screen displaying PHP code. The code is highlighted in yellow and green. The visible code includes a conditional statement for the language cookie, a sidebar div, and a language-specific echo statement.

```
if($_GET['type']==1)
    echo "foto-galerija.php?t";
<div id="left_sidebar">
|
|   <div id="left_ico">
|   <p <?if($_COOKIE['la
|
|   <?
|
|   if($_COOKIE['lang'] == 'eng') {
|       echo "Wood-frame houses";
```

```
!!$_GET[type]] echo "success";  
type=1|text_margin">  
</div>  
ang'] == 'rus') est
```

“

Erhalten Sie den gewünschten Wissensstand und beherrschen Sie die grundlegenden Konzepte in der Einführung in die Softwaretechnik mit dieser Weiterbildung auf hohem Niveau”

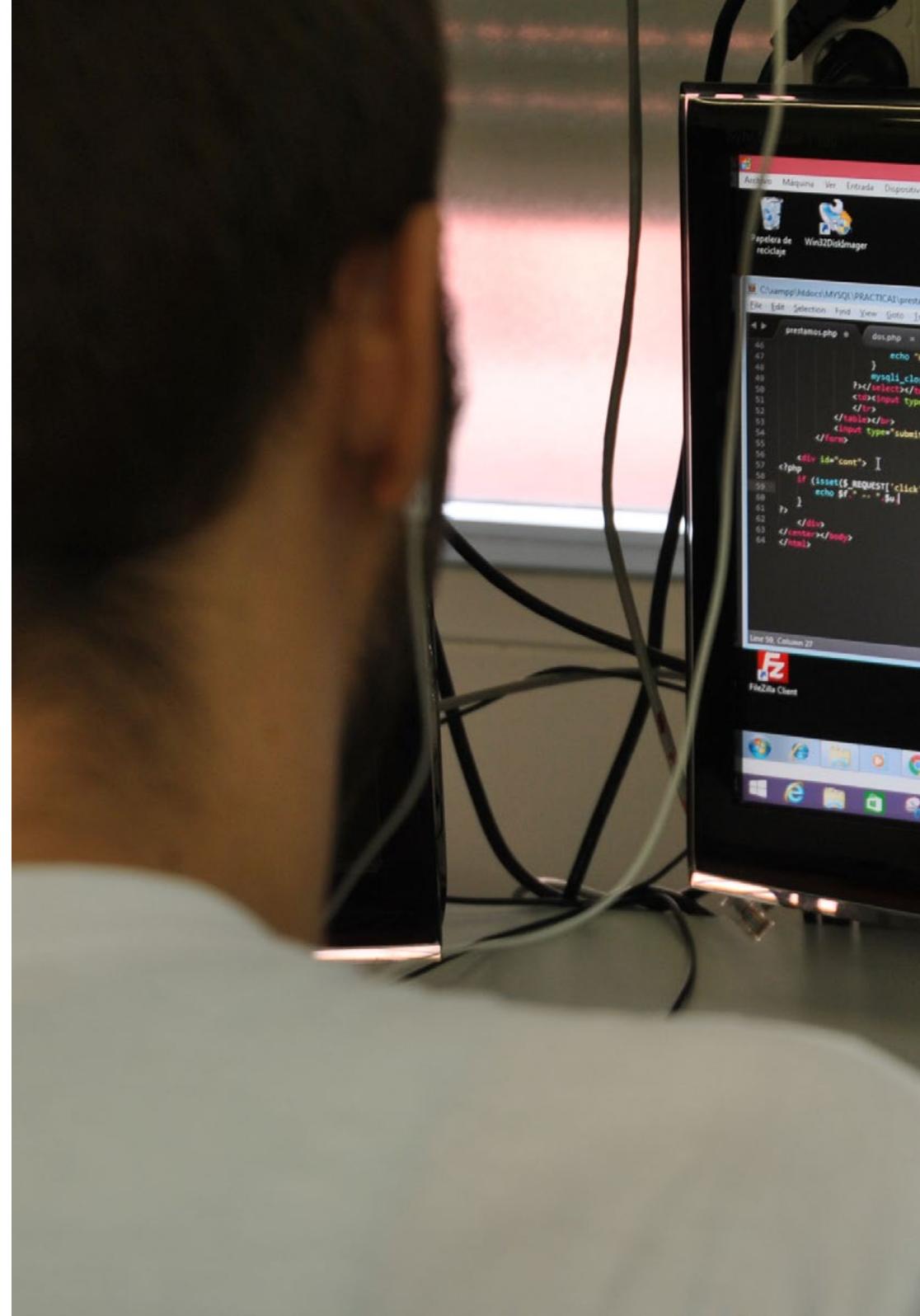


Allgemeine Ziele

- ♦ Wissenschaftliches und technologisches Lernen sowie Vorbereiten auf die Berufspraxis im Bereich der Einführung in die Softwaretechnik, mit einer übergreifenden und vielseitigen Weiterbildung, die an die neuen Technologien und Innovationen in diesem Bereich angepasst ist
- ♦ Erwerben vertiefter Kenntnisse auf dem Gebiet des Rechnens, der Computerstruktur, der Computerarchitektur einschließlich der mathematischen Grundlagen, der Einführung in die Softwaretechnik und der physikalischen Grundlagen, die für das Ingenieurwesen wesentlich sind



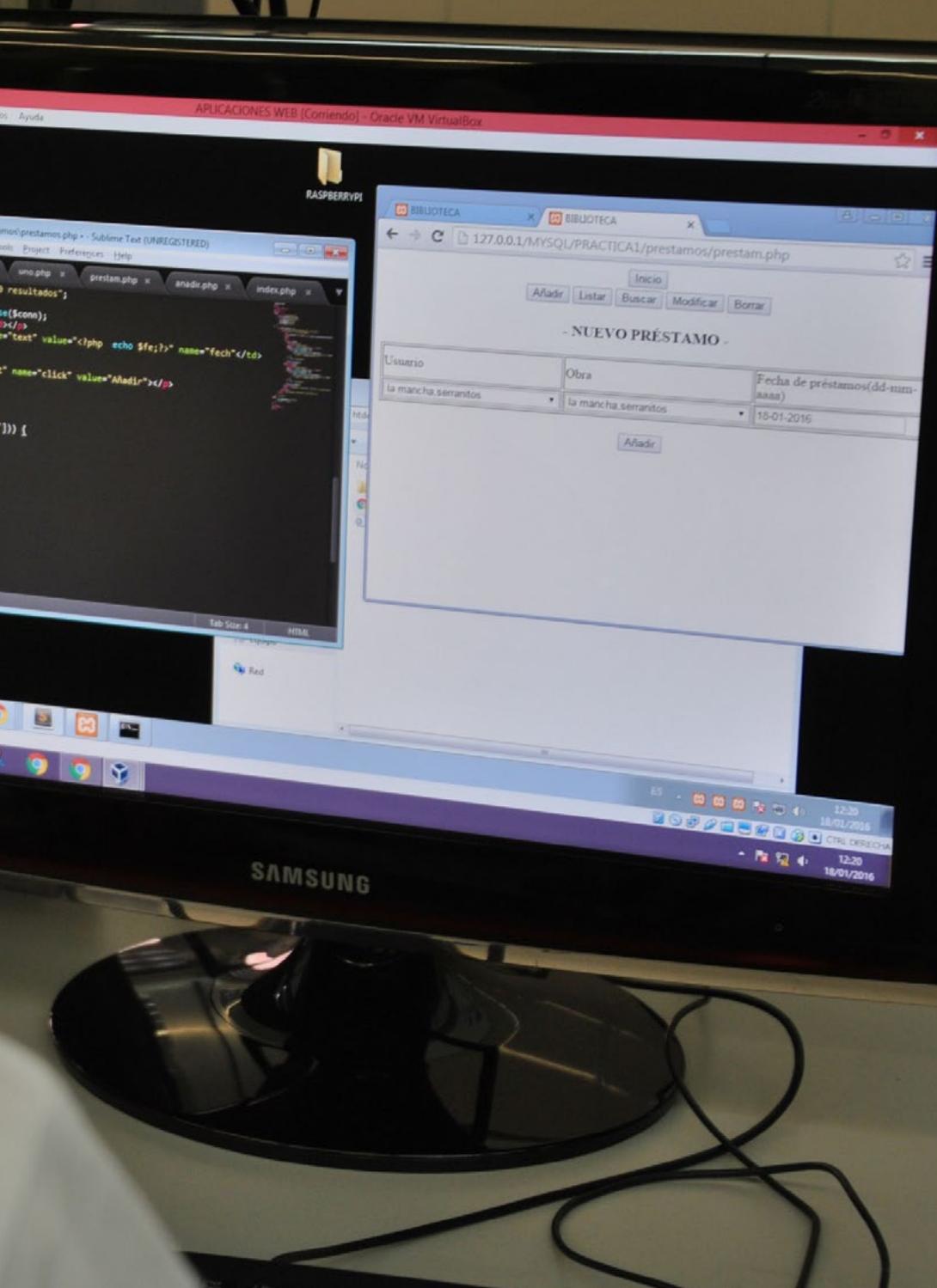
Schreiben Sie sich in den besten Studiengang für Einführung in die Softwaretechnik ein, den es derzeit an den Universitäten gibt





Spezifische Ziele

- ◆ Schaffen der Grundlagen der Softwaretechnik und -modellierung, indem die wichtigsten Prozesse und Konzepte erlernt werden
- ◆ Verstehen des Softwareprozesses und der verschiedenen Modelle für die Softwareentwicklung einschließlich agiler Technologien
- ◆ Verstehen von *Requirements Engineering*, dessen Entwicklung, Ausarbeitung, Verhandlung und Validierung
- ◆ Lernen über die Modellierung von Anforderungen und die verschiedenen Elemente wie Szenarien, Informationen, Analyseklassen, Fluss, Verhalten und Muster
- ◆ Verstehen der Konzepte und Prozesse des Softwaredesigns
- ◆ Erlernen der Designarchitektur und des komponentenbasierten und musterbasierten Designs
- ◆ Kennen der wichtigsten Normen in Bezug auf Softwarequalität und Projektmanagement



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 diesen Wissensbereich zu vertiefen, die Studenten menschlich zu bereichern und das Niveau der Kenntnisse in der Einführung in die Softwaretechnik durch die neuesten verfügbaren Bildungstechnologien zu erhöhen.

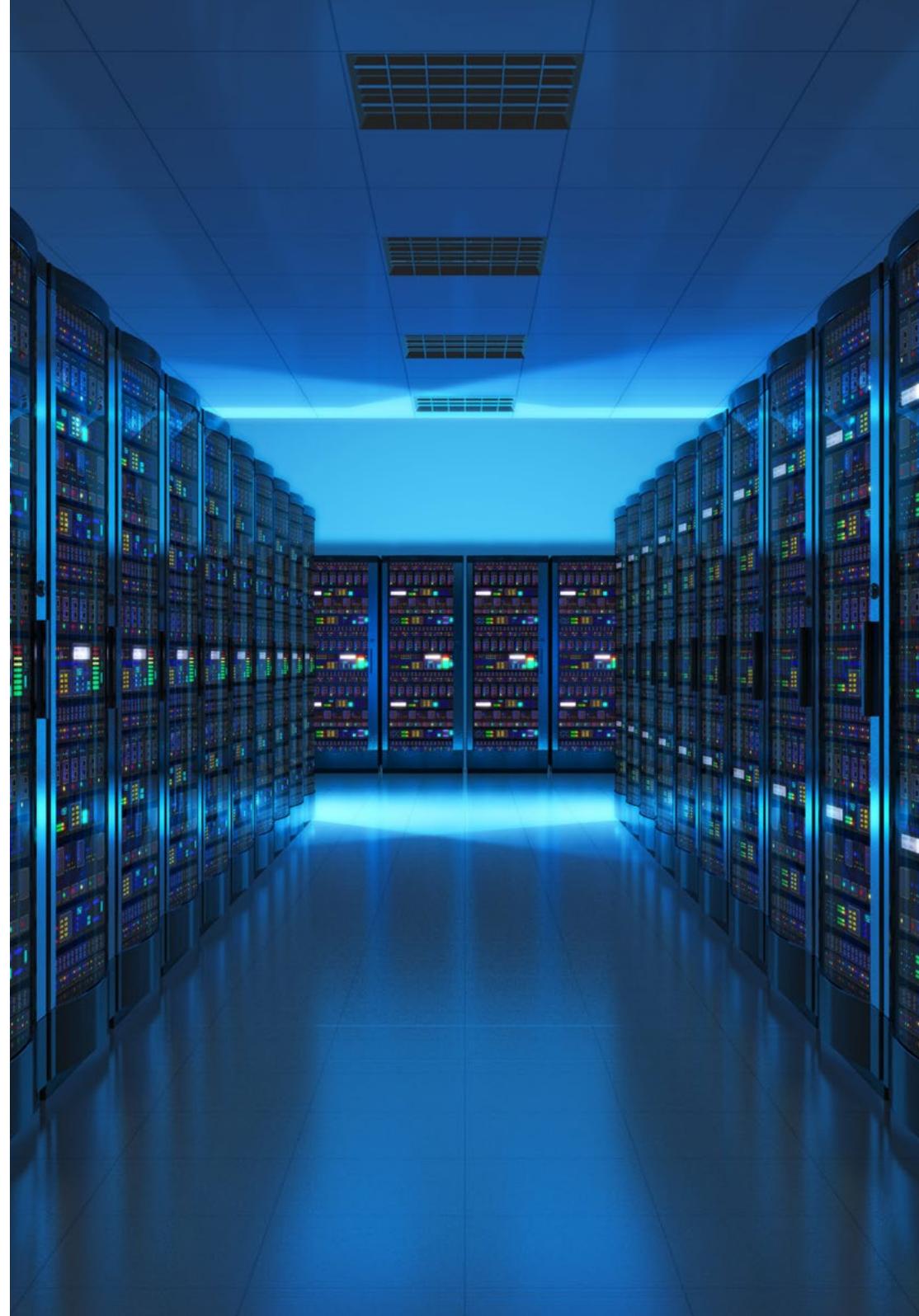




“Dieser Universitätskurs in Einführung in die Softwaretechnik enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt”

Modul 1. Einführung in die Softwaretechnik

- 1.1. Einführung in die Softwareentwicklung und -modellierung
 - 1.1.1. Die Natur der Software
 - 1.1.2. Die Besonderheit von Webapps
 - 1.1.3. Softwaretechnik
 - 1.1.4. Der Software-Prozess
 - 1.1.5. Die Praxis der Softwaretechnik
 - 1.1.6. Software-Mythen
 - 1.1.7. Wie alles beginnt
 - 1.1.8. Objektorientierte Konzepte
 - 1.1.9. Einführung in UML
- 1.2. Der Software-Prozess
 - 1.2.1. Ein allgemeines Prozessmodell
 - 1.2.2. Vorgeschriebene Prozessmodelle
 - 1.2.3. Spezialisierte Prozessmodelle
 - 1.2.4. Der vereinheitlichte Prozess
 - 1.2.5. Personal- und Teamprozessmodelle
 - 1.2.6. Was ist Agilität?
 - 1.2.7. Was ist ein agiler Prozess?
 - 1.2.8. Scrum
 - 1.2.9. Werkzeugkasten für agile Prozesse
- 1.3. Grundsätze für die Praxis der Softwareentwicklung
 - 1.3.1. Leitprinzipien des Prozesses
 - 1.3.2. Prinzipien als Leitfaden für die Praxis
 - 1.3.3. Grundsätze der Kommunikation
 - 1.3.4. Grundsätze der Planung
 - 1.3.5. Grundsätze der Modellierung
 - 1.3.6. Konstruktionsprinzipien
 - 1.3.7. Grundsätze für die Einführung



- 1.4. Verständnis der Anforderungen
 - 1.4.1. Anforderungstechnik
 - 1.4.2. Schaffung der Grundlagen
 - 1.4.3. Bedarfsermittlung
 - 1.4.4. Entwicklung von Anwendungsfällen
 - 1.4.5. Ausarbeitung des Anforderungsmodells
 - 1.4.6. Aushandeln von Anforderungen
 - 1.4.7. Validierung der Anforderungen
- 1.5. Anforderungsmodellierung: Szenarien, Informations- und Analyseklassen
 - 1.5.1. Analyse der Anforderungen
 - 1.5.2. Szenario-basiertes Modell
 - 1.5.3. UML-Modelle, die den Anwendungsfall liefern
 - 1.5.4. Konzepte der Datenmodellierung
 - 1.5.5. Klassen-basiertes Modell
 - 1.5.6. Klassendiagramme
- 1.6. Anforderungsmodellierung: Fluss, Verhalten und Muster
 - 1.6.1. Anforderungen die die Strategien gestalten
 - 1.6.2. Flussorientierte Modellierung
 - 1.6.3. Zustandsdiagramme
 - 1.6.4. Erstellung eines Verhaltensmodells
 - 1.6.5. Sequenzdiagramme
 - 1.6.6. Kommunikationsdiagramme
 - 1.6.7. Muster für die Modellierung von Anforderungen
- 1.7. Konzepte des Designs
 - 1.7.1. Design im Kontext der Softwareentwicklung
 - 1.7.2. Der Entwurfsprozess
 - 1.7.3. Konzepte des Designs
 - 1.7.4. Objektorientierte Konzepte des Designs
 - 1.7.5. Das Designmodell
- 1.8. Design der Architektur
 - 1.8.1. Software-Architektur
 - 1.8.2. Architektonische Gattungen
 - 1.8.3. Architektonische Stile
 - 1.8.4. Architektonischer Design
 - 1.8.5. Entwicklung von alternativen Designs für die Architektur
 - 1.8.6. Abbildung der Architektur mit Hilfe von Datenflüssen
- 1.9. Design auf Komponentenebene und musterbasierter Entwurf
 - 1.9.1. Was ist eine Komponente?
 - 1.9.2. Klassenbasiertes Komponentendesign
 - 1.9.3. Verwirklichung des Designs auf Komponentenebene
 - 1.9.4. Design der traditionellen Komponenten
 - 1.9.5. Komponentenbasierte Entwicklung
 - 1.9.6. Entwurfsmuster
 - 1.9.7. Musterbasiertes Softwaredesign
 - 1.9.8. Architektonische Muster
 - 1.9.9. Musterdesign auf Komponentenebene
 - 1.9.10. Musterdesign für Benutzeroberflächen
- 1.10. Softwarequalität und Projektmanagement
 - 1.10.1. Qualität
 - 1.10.1.1. Software Qualität
 - 1.10.1.2. Das Dilemma der Softwarequalität
 - 1.10.1.3. Erreichen von Softwarequalität
 - 1.10.1.4. Software-Qualitätssicherung
 - 1.10.1.5. Das administrative Spektrum
 - 1.10.1.6. Personal
 - 1.10.1.7. Das Produkt
 - 1.10.1.8. Der Prozess
 - 1.10.1.9. Das Projekt
 - 1.10.1.10. Grundsätze und Praktiken

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 Einführung in die Softwaretechnik garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss
ohne lästige Reisen oder Formalitäten”*

Dieser **Universitätskurs in Einführung in die 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 Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätskurs in Einführung in die 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 verpflichtungen

tech technologische universität

persönliche betreuung innovation

wissen gegenwart qualität

online-Ausbildung

entwicklung institut

virtuelles Klassenzimmer sprachen

Universitätskurs Einführung in die Softwaretechnik

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

Universitätskurs

Einführung in die Softwaretechnik