Universitätsexperte

Full-Stack-Entwicklung von Grund auf

tech global university

tech global university

Universitätsexperte
Full-Stack-Entwicklung von Grund auf

- Modalität: **online**
- Dauer: **6 Monate**
- Qualifizierung: **TECH Global University**
- Akkreditierung: **18 ECTS**
- Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- Prüfungen: **online**

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-full-stack-entwicklung-grund

Index

01 Präsentation des Programms — Seite 4

02 Warum an der TECH studieren? — Seite 8

03 Lehrplan — Seite 12

04 Lehrziele — Seite 18

05 Karrieremöglichkeiten — Seite 22

06 Studienmethodik — Seite 26

07 Lehrkörper — Seite 36

08 Qualifizierung — Seite 40

01

Präsentation des Programms

Die *Full-Stack*-Entwicklung ist zu einer der gefragtesten Fähigkeiten im Technologiebereich geworden, da sie es Fachleuten ermöglicht, vollständige Webanwendungen zu erstellen, die sowohl die Client- als auch die Serverseite verwalten. Laut einem Bericht der Harvard University hat sich die *Full-Stack*-Entwicklung als entscheidend für Start-ups und große Unternehmen erwiesen, da sie einen umfassenden Ansatz zur Lösung komplexer Probleme bei der Erstellung von Webanwendungen bietet. Angesichts der Fortschritte in der Programmierung und der aktuellen digitalen Herausforderungen hat TECH diesen Aufbaustudiengang entwickelt, der die wichtigsten Konzepte in diesem Bereich vermittelt. Mit einer 100%igen Online-Methodik werden die Spezialisten die Grundlagen der wichtigsten Technologien beherrschen.

Machen Sie den ersten Schritt in Richtung einer technologischen Karriere! Mit diesem Programm lernen Sie, komplette Webanwendungen von Grund auf neu zu erstellen. Absolvieren Sie Ihre Fortbildung zu 100% online, in Ihrem eigenen Tempo und mit der Flexibilität, die Sie benötigen"

Full-Stack-Entwicklung ist eine der gefragtesten Fähigkeiten im Technologiebereich, da sie es Fachleuten ermöglicht, Webanwendungen zu erstellen, die sowohl das *Frontend* als auch das *Backend* umfassen. Aus diesem Grund ist diese Disziplin zu einem entscheidenden Ansatz für den digitalen Markt geworden, wo die Fähigkeit, alle Ebenen einer Anwendung zu handhaben, die Schaffung innovativer und skalierbarer Lösungen erleichtert. Somit haben diejenigen, die sich in diesem Bereich weiterbilden möchten, die Möglichkeit, von den Grundlagen bis hin zu den fortgeschrittensten Aspekten dieses Bereichs zu lernen.

Vor diesem Hintergrund ist das Programm in Full-Stack-Entwicklung von Grund auf von TECH die ideale Möglichkeit, um diesem Bedarf gerecht zu werden. Mit einem innovativen und branchenorientierten Ansatz wird der Kurs den Einsatz von grundlegenden Tools wie *HTML, CSS, JavaScript, Node.js, React* und Datenbanken wie *MySQL* und *MongoDB* behandeln. Darüber hinaus wird der Schwerpunkt auf die Entwicklung von Anwendungen mit modernen *Frameworks* und die Umsetzung bewährter Programmierpraktiken gelegt, um Fachleuten die Möglichkeit zu geben, ihre technischen und operativen Fähigkeiten im Bereich der Webentwicklung zu verbessern.

Mit dem Erwerb dieser wichtigen Kenntnisse eröffnen sich den Absolventen vielfältige Möglichkeiten, da Unternehmen aller Branchen nach Experten für *Full-Stack*-Entwicklung suchen. Jeder kann sich für Positionen als Web-Entwickler, Softwareingenieur oder Systemarchitekt entscheiden und Projekte von Grund auf leiten. Gleichzeitig werden sie besser positioniert sein, um verantwortungsvolle Rollen im technologischen Bereich zu übernehmen, der sich durch schnelle Entwicklung und ständige Nachfrage auszeichnet.

Schließlich ermöglicht es die 100%ige Online-Modalität des Programms den Studenten, in ihrem eigenen Tempo voranzukommen, ohne ihr persönliches oder berufliches Leben zu unterbrechen. So stehen ihnen die Inhalte 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche zur Verfügung. Dank der implementierten *Relearning*-Methodik wird ein tiefes Verständnis der Schlüsselkonzepte gewährleistet und durch Wiederholung gefestigt.

Dieser **Universitätsexperte in Full-Stack-Entwicklung von Grund auf** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Programmierung präsentiert werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden bei der Full-Stack-Entwicklung von Grund auf
- Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss

Werde zum Full-Stack-Experten! Von den Grundlagen bis hin zu den fortschrittlichsten Technologien bereitet Sie dieser Abschluss darauf vor, sich den Herausforderungen der Webentwicklung zu stellen. Schreiben Sie sich jetzt ein und werten Sie Ihr berufliches Profil auf!"

Bringen Sie Ihre Karriere mit einer hochmodernen Vorbereitung voran. Dieser Aufbaustudiengang wurde entwickelt, um Sie Schritt für Schritt in die Welt der Webentwicklung einzuführen. Sie werden eine Fortbildung bei erfahrenen Dozenten und in der besten Online-Modalität absolvieren"

Möchten Sie Webanwendungen von Anfang bis Ende erstellen? Dieser Abschluss wird Sie dazu motivieren, Ihre Ziele zu erreichen, indem Sie Technologien wie React, Node. js und Datenbanken beherrschen. Worauf warten Sie noch, um sich einzuschreiben?

Meistern Sie die komplette Webentwicklung! Mit diesem Programm lernen Sie von den Grundlagen bis hin zu fortgeschrittenen Techniken im Frontend und Backend. Nutzen Sie jetzt die flexible Online-Methode.

Zu den Dozenten gehören Fachleute aus dem Bereich der Programmierung, die ihre Erfahrungen in dieses Programm einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem der Student versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

02

Warum an der TECH studieren?

TECH ist die größte digitale Universität der Welt. Mit einem beeindruckenden Katalog von über 14.000 Hochschulprogrammen, die in 11 Sprachen angeboten werden, ist sie mit einer Vermittlungsquote von 99% führend im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit. Darüber hinaus verfügt sie über einen beeindruckenden Lehrkörper mit mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalem Prestige.

Studieren Sie an der größten digitalen Universität der Welt und sichern Sie sich Ihren beruflichen Erfolg. Die Zukunft beginnt bei TECH“

Die beste Online-Universität der Welt laut FORBES

Das renommierte, auf Wirtschaft und Finanzen spezialisierte Magazin Forbes hat TECH als „beste Online-Universität der Welt" ausgezeichnet. Dies wurde kürzlich in einem Artikel in der digitalen Ausgabe des Magazins festgestellt, in dem die Erfolgsgeschichte dieser Einrichtung „dank ihres akademischen Angebots, der Auswahl ihrer Lehrkräfte und einer innovativen Lernmethode, die auf die Ausbildung der Fachkräfte der Zukunft abzielt", hervorgehoben wird.

Die besten internationalen Top-Lehrkräfte

Der Lehrkörper der TECH besteht aus mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalen Ansehen. Professoren, Forscher und Führungskräfte multinationaler Unternehmen, darunter Isaiah Covington, Leistungstrainer der Boston Celtics, Magda Romanska, leitende Forscherin am Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, Vorsitzender der Abteilung für translationale Molekularpathologie am MD Anderson Cancer Center, und D.W. Pine, Kreativdirektor des TIME Magazine, um nur einige zu nennen.

Die größte digitale Universität der Welt

TECH ist die weltweit größte digitale Universität. Wir sind die größte Bildungseinrichtung mit dem besten und umfangreichsten digitalen Bildungskatalog, der zu 100% online ist und die meisten Wissensgebiete abdeckt. Wir bieten weltweit die größte Anzahl eigener Abschlüsse sowie offizieller Grund- und Aufbaustudiengänge an. Insgesamt sind wir mit mehr als 14.000 Hochschulabschlüssen in elf verschiedenen Sprachen die größte Bildungseinrichtung der Welt.

Die umfassendsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft

TECH bietet die vollständigsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft an, mit Lehrplänen, die grundlegende Konzepte und gleichzeitig die wichtigsten wissenschaftlichen Fortschritte in ihren spezifischen wissenschaftlichen Bereichen abdecken. Darüber hinaus werden diese Programme ständig aktualisiert, um den Studenten die akademische Avantgarde und die gefragtesten beruflichen Kompetenzen zu garantieren. Auf diese Weise verschaffen die Abschlüsse der Universität ihren Absolventen einen bedeutenden Vorteil, um ihre Karriere erfolgreich voranzutreiben.

Eine einzigartige Lernmethode

TECH ist die erste Universität, die *Relearning* in allen ihren Studiengängen einsetzt. Es handelt sich um die beste Online-Lernmethodik, die mit internationalen Qualitätszertifikaten renommierter Bildungseinrichtungen ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus wird dieses disruptive akademische Modell durch die „Fallmethode" ergänzt, wodurch eine einzigartige Online-Lehrstrategie entsteht. Es werden auch innovative Lehrmittel eingesetzt, darunter ausführliche Videos, Infografiken und interaktive Zusammenfassungen.

Die offizielle Online-Universität der NBA

TECH ist die offizielle Online-Universität der NBA. Durch eine Vereinbarung mit der größten Basketball-Liga bietet sie ihren Studenten exklusive Universitätsprogramme sowie eine breite Palette von Bildungsressourcen, die sich auf das Geschäft der Liga und andere Bereiche der Sportindustrie konzentrieren. Jedes Programm hat einen einzigartig gestalteten Lehrplan und bietet außergewöhnliche Gastredner: Fachleute mit herausragendem Sporthintergrund, die ihr Fachwissen zu den wichtigsten Themen zur Verfügung stellen.

Führend in Beschäftigungsfähigkeit

TECH ist es gelungen, die führende Universität im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit zu werden. 99% der Studenten finden innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Studiengangs der Universität einen Arbeitsplatz in dem von ihnen studierten Fachgebiet. Ähnlich viele erreichen einen unmittelbaren Karriereaufstieg. All dies ist einer Studienmethodik zu verdanken, die ihre Wirksamkeit auf den Erwerb praktischer Fähigkeiten stützt, die für die berufliche Entwicklung absolut notwendig sind.

Google Partner Premier

Der amerikanische Technologieriese hat TECH mit dem Logo Google Partner Premier ausgezeichnet. Diese Auszeichnung, die nur 3% der Unternehmen weltweit erhalten, unterstreicht die effiziente, flexible und angepasste Erfahrung, die diese Universität den Studenten bietet. Die Anerkennung bestätigt nicht nur die maximale Präzision, Leistung und Investition in die digitalen Infrastrukturen der TECH, sondern positioniert diese Universität auch als eines der modernsten Technologieunternehmen der Welt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Universität

Die Studenten haben TECH auf den wichtigsten Bewertungsportalen als die am besten bewertete Universität der Welt eingestuft, mit einer Höchstbewertung von 4,9 von 5 Punkten, die aus mehr als 1.000 Bewertungen hervorgeht. Diese Ergebnisse festigen die Position der TECH als internationale Referenzuniversität und spiegeln die Exzellenz und die positiven Auswirkungen ihres Bildungsmodells wider.

03

Lehrplan

Dieser Abschluss wurde entwickelt, um eine detaillierte und praktische Anleitung zu bieten, die es Fachleuten ermöglicht, die notwendigen Fähigkeiten zu erwerben, um sich in diesem sich ständig weiterentwickelnden Bereich hervorzutun. So wird der Lehrplan schrittweise die wichtigsten Phasen der *Full-Stack*-Entwicklung behandeln, beginnend mit den Grundlagen von *HTML*, CSSund *JavaScript*. Anschließend wird er sich mit fortgeschrittenen Frameworks wie React und Angular befassen, die die Benutzererfahrung optimieren. Außerdem umfasst er Module für das Backend wie Node.js, Express und relationale und nicht relationale Datenbanken, die für die Logik und Speicherung von Daten in modernen Anwendungen von entscheidender Bedeutung sind.

Mit aktuellen Inhalten und einem praktischen Ansatz werden Sie auf Führungsrollen in digitalen Projekten vorbereitet und festigen Ihren Platz in einem der vielversprechendsten Bereiche der Technologiebranche"

Modul 1. Programmierung und Softwareentwicklung von Grund auf

1.1. Software und Hardware. Beziehung und Unterschiede
- 1.1.1. Software
- 1.1.2. Unterschiede zwischen Software und Hardware
- 1.1.3. Beziehung zwischen Software, Hardware und Programmierung

1.2. Programmierung. Schlüsselaspekte
- 1.2.1. Programmierung
- 1.2.2. Ziele und Anwendungen
- 1.2.3. Programme, Quellcode, Kompilierung und Ausführung
- 1.2.4. Fehler: Syntaxfehler, Ausführungsfehler, logische Fehler

1.3. Programmierung von Grund auf
- 1.3.1. Struktur eines Programms
- 1.3.2. Algorithmen: Struktur und Beispiele
- 1.3.3. Beziehung zwischen Algorithmen und Programmen
- 1.3.4. Lösen von Problemen durch Algorithmen

1.4. Paradigmen und Arten von Programmiersprachen
- 1.4.1. Paradigmen der Programmierung
  - 1.4.1.1. Imperatives Paradigma
  - 1.4.1.2. Objektorientiertes Paradigma
  - 1.4.1.3. Funktionales Paradigma
  - 1.4.1.4. Deklaratives Paradigma
- 1.4.2. Low-Level- vs. High-Level-Sprachen
- 1.4.3. Kompilierte vs. interpretierte Sprachen

1.5. Übersetzung von Programmiersprachen
- 1.5.1. Der Compiler. Kompilierungsprozess
- 1.5.2. Der Interpreter: Interpretationsprozess
- 1.5.3. Unterschiede zwischen Kompilierung und Interpretation

1.6. Bits, binäre Operationen und logische Gatter
- 1.6.1. Bit. Binäre Darstellung
- 1.6.2. Grundlegende Bitoperationen: AND, OR, XOR, NOT
- 1.6.3. Umrechnung zwischen binärer und dezimaler Darstellung
- 1.6.4. Logikgatter: OR, AND, XOR, NOT, NOR y NAND

1.7. Entwurf von Algorithmen von Grund auf
- 1.7.1. Entwurf eines Algorithmus von Grund auf
- 1.7.2. Sequentielle, bedingte und repetitive Algorithmen
- 1.7.3. Rekursive Algorithmen und ihr Vergleich mit iterativen Algorithmen

1.8. Elemente des Programms: Komponenten und Struktur
- 1.8.1. Dateneingabe und -ausgabe
- 1.8.2. Variablen und Konstanten: Nutzung
- 1.8.3. Datenverarbeitung und -manipulation
- 1.8.4. Grundlegende Funktionen und Verfahren mit Flussdiagrammen

1.9. Kontrollstrukturen mit Flussdiagrammen
- 1.9.1. Kontrollstrukturen. Funktion in der Programmierung
- 1.9.2. Bedingte Strukturen: Beispiele mit Flussdiagrammen
- 1.9.3. Sich wiederholende Strukture: Beispiele mit Flussdiagrammen

1.10. Lebenszyklus und Softwareentwicklungsmodelle
- 1.10.1. Lebenszyklus der Software. Phasen
- 1.10.2. Entwicklungsmodelle: Wasserfall, iterativ und agil
- 1.10.3. Testing und Wartung bei der Softwareentwicklung

Modul 2. Backend-Entwicklung I: Python von Grund auf

2.1. Python von Grund auf. Installation
- 2.1.1. Programmiersprache Python. Merkmale
- 2.1.2. Installation von Python unter Windows, macOS und Linux
- 2.1.3. Konfiguration der Entwicklungsumgebung: IDEs und Code-Editoren
- 2.1.4. Erstes Programm in Python: „Hallo Welt“

2.2. Syntax und Variablen in Python
- 2.2.1. Struktur des Codes in Python: Einrückung
- 2.2.2. Kommentare in Python
- 2.2.3. Variablen und Datentypen in Python
- 2.2.4. Arithmetische und logische Operationen in Python

2.3. Flusskontrolle: Bedingungen
- 2.3.1. Kontrollstrukturen
- 2.3.2. Bedingungen: if, elif, else
- 2.3.3. Ternäre Bedingung

2.4. Schleifen in Python
- 2.4.1. Verwendung von Schleifen in der Programmierung
- 2.4.2. „for"- und „while"-Schleifen
- 2.4.3. Ablaufsteuerung in Schleifen: break und continue
- 2.4.4. Verschachtelte Schleifen

2.5. Funktionen in Python
- 2.5.1. Funktion in Python. Nutzen
- 2.5.2. Parameter und Argumente der Funktionen
- 2.5.3. Rückgabewerte
- 2.5.4. Vordefinierte Funktionen vs. benutzerdefinierte Funktionen

2.6. Listen und Tupel in Python
- 2.6.1. Erstellung und Verwendung von Listen in Python
- 2.6.2. Allgemeine Operationen mit Listen: Hinzufügen, Löschen, Ändern
- 2.6.3. Tupel: Unterschiede zu Listen
- 2.6.4. Iteration über Listen und Tupel

2.7. Wörterbücher und Sätze in Python
- 2.7.1. Wörterbücher: Schlüssel-Wert
- 2.7.2. Methoden zur Bearbeitung von Wörterbüchern
- 2.7.3. Sets: Nutzung
- 2.7.4. Vergleich von Wörterbüchern und Sets

2.8. Verwaltung von Dateien in Python von Grund auf
- 2.8.1. Öffnen und Schließen von Dateien
- 2.8.2. Öffnungsmodi: Lesen, Schreiben und Hinzufügen
- 2.8.3. Lesen und Schreiben von Textdateien

2.9. Umgang mit Fehlern und Ausnahmen
- 2.9.1. Arten von Ausnahmen
- 2.9.2. Verwendung von Try, Except zur Fehlerbehandlung
- 2.9.3. Erstellen von benutzerdefinierten Ausnahmen

2.10. Bewährte Verfahren und Debugging in Python
- 2.10.1. Debugging: Zweck
- 2.10.2. Debugging-Techniken: Verwendung von print und breakpoints
- 2.10.3. Bewährte Verfahren beim Schreiben von Code

Modul 3. Frontend III – React.js von Grund auf

3.1. React.js von Grund auf
- 3.1.1. React JS als Bibliothek für die Entwicklung von Webanwendungen
- 3.1.2. Komponenten und Virtual DOM in React JS: Architektur und Funktionsweise
- 3.1.3. Installation und Konfiguration mit dem NextJS-Framework
- 3.1.4. Erste Komponente in React: „Hallo Welt“

3.2. JavaScript XML oder JSX und Komponenten in React
- 3.2.1. JSX: Syntax und Merkmale
- 3.2.2. Erstellung funktionaler Komponenten in React.js
- 3.2.3. Verwendung von props für die Datenübertragung zwischen Komponenten
- 3.2.4. Funktionale Komponenten im Vergleich zu Klassenkomponenten für die Entwicklung in React.js

3.3. Status und Ereignisse in React.js
- 3.3.1. Status der Komponenten in React.js
- 3.3.2. Verwendung von useState für die Statusverwaltung
- 3.3.3. Verwaltung von Ereignissen in React.js: onClick, onChange u. a.
- 3.3.4. Beispiele für die Status- und Ereignisverwaltung in React.js

3.4. Lebenszyklus von Komponenten und Effekten in React
- 3.4.1. Lebenszyklus von Komponenten in React
- 3.4.2. Verwendung von useEffect zur Verwaltung von Effekten in React
- 3.4.3. Komponenten mit Montage, Aktualisierung und Demontage in React

3.5. Routing mit React Router
- 3.5.1. SPA (Single Page Applications) und Routing in Webanwendungen
- 3.5.2. Installation und Konfiguration von React Router
- 3.5.3. Erstellung von Routen und Navigation zwischen Seiten mit React Router

3.6. Formulare und Validierung in React
- 3.6.1. Erstellung interaktiver Formulare in React
- 3.6.2. Verarbeitung von Benutzereingaben und Senden von Daten in React
- 3.6.3. Validierung von Formularen in Echtzeit in React

3.7. Verwendung von APIs in React
- 3.7.1. Verwendung von APIs mit fetch und axios in React
- 3.7.2. Verarbeitung von Lade-, Erfolgs- und Fehlerstatus in React
- 3.7.3. Aktualisierung von Komponenten gemäß API-Daten in React

3.8. Wiederverwendbare Komponenten und externe Bibliotheken in React
- 3.8.1. Wiederverwendbare Komponenten in React
- 3.8.2. Erstellung wiederverwendbarer Komponenten in React
- 3.8.3. Verwendung externer Bibliotheken wie Material UI und Bootstrap in React

3.9. Globale Zustandsverwaltung in React
- 3.9.1. Globale Zustandsverwaltung mit nativen Optionen: Context API und benutzerdefinierte Hooks
- 3.9.2. Externe Bibliotheken für die Datenverwaltung
- 3.9.3. Vergleich von Ansätzen für die globale Zustandsverwaltung. Beispiele

3.10. Deployment und Optimierung von React-Anwendungen
- 3.10.1. Vorbereitung einer React-Anwendung für die Produktion
- 3.10.2. Deployment auf Plattformen wie Netlify und Vercel
- 3.10.3. Leistungsoptimierung: Lazy Loading, Memoization, Serverkomponenten und Code Splitting
- 3.10.4. Überwachung und Wartung von React-Anwendungen in der Produktion. Tools und Leistungsanalyse

Modul 4. Verwaltung und Optimierung von Datenbanken von Grund auf

4.1. Datenbank von Grund auf
- 4.1.1. Datenbanken: Arten
- 4.1.2. Relationale vs. nicht relationale Datenbanken
- 4.1.3. SQL- und NoSQL-Programmiersprachen

4.2. Modellierung relationaler Daten
- 4.2.1. Relationales Datenbankmodell
- 4.2.2. Tabellen, Zeilen und Spalten in einer relationalen Datenbank
- 4.2.3. Primär- und Fremdschlüssel: Beziehungen zwischen Tabellen
- 4.2.4. Normalisierung: 1NF, 2NF, 3NF

4.3. SQL-Sprache: DML und DDL
- 4.3.1. SQL: Strukturierte Abfragesprache
- 4.3.2. Erstellungs- und Löschabfragen: CREATE, DROP
- 4.3.3. SELECT-, INSERT-, UPDATE- und DELETE-Abfrage
- 4.3.4. Filtern und Sortieren von Daten mit SQL

4.4. Erweiterte Abfragen in SQL
- 4.4.1. Joins: INNER JOIN und OUTER JOIN
- 4.4.2. Unterabfragen und verschachtelte Abfragen
- 4.4.3. Aggregierte Funktionen in SQL: SUM, AVG, COUNT

4.5. NoSQL-Datenbanken und MongoDB
- 4.5.1. NoSQL-Datenbank
- 4.5.2. Vergleich zwischen SQL und NoSQL
- 4.5.3. MongoDB: Dokumentendatenbank
- 4.5.4. Flexible Schemata in NoSQL

4.6. Datenbankoptimierung
- 4.6.1. Bedeutung der Abfrageoptimierung
- 4.6.2. Verwendung von Indizes in relationalen Datenbanken
- 4.6.3. Optimierung von NoSQL-Datenbanken

4.7. Sicherheit in Datenbanken
- 4.7.1. Sicherheit in Datenbanken
- 4.7.2. Verschlüsselung sensibler Daten
- 4.7.3. Benutzer- und Berechtigungsverwaltung in Datenbanken
- 4.7.4. Strategien zum Schutz von Datenbanken vor Angriffen

4.8. Skalierbarkeit von Datenbanken
- 4.8.1. Skalierbarkeit in Datenbanken
- 4.8.2. Horizontale und vertikale Partitionierung
- 4.8.3. Replikation und Clustering in Datenbanken

4.9. Datensicherung und -wiederherstellung
- 4.9.1. Bedeutung der Datensicherung in Datenbanken
- 4.9.2. Automatische und manuelle Sicherungstechniken
- 4.9.3. Datenwiederherstellung in relationalen Datenbanken und in NoSQL-Datenbanken

4.10. Implementierung von Datenbanken in Projekten
- 4.10.1. Entwurf von Datenbanken für ein reales Projekt
- 4.10.2. Integration von Datenbanken mit Backend-Anwendungen

04

Lehrziele

Das Hauptziel dieses Programms besteht darin, Fachleute für die Gestaltung, Entwicklung und Implementierung umfassender technologischer Lösungen zu qualifizieren, die den aktuellen Anforderungen des digitalen Marktes entsprechen. Daher wurde der Studiengang sorgfältig strukturiert, um umfassende Kenntnisse zu vermitteln, die von den Grundlagen der Webentwicklung bis hin zum Umgang mit fortschrittlichen Technologien reichen und somit hochqualifizierte und wettbewerbsfähige Experten hervorbringen. Gleichzeitig werden sie sowohl das *Frontend* als auch das *Backend* einer Anwendung beherrschen und so ein perfektes Gleichgewicht zwischen visueller Kreativität und technischer Effizienz gewährleisten.

Mit einem zeitgemäßen Ansatz werden Sie nicht nur die aktuellen Industriestandards erfüllen, sondern auch an der Spitze der digitalen Transformation stehen“

Allgemeine Ziele

- Beherrschen der Grundlagen der Programmierung und Webentwicklung zur Erstellung vollständiger Anwendungen
- Entwerfen attraktiver und funktionaler Benutzeroberflächen unter Verwendung von Frontend-Technologien
- Implementieren robuster Backend-Lösungen mit skalierbaren Datenbanken und Servern
- Erstellen und Verwalten relationaler und nicht relationaler Datenbanken auf effiziente Weise
- Integrieren von APIs und externen Diensten in Webanwendungen, um die Funktionalität zu erweitern
- Optimieren der Leistung von Webanwendungen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit
- Anwenden von Sicherheitspraktiken bei der Entwicklung von Full-Stack-Anwendungen
- Verwenden von Tools zur Versionskontrolle zur Verwaltung von Gemeinschaftsprojekten
- Entwickeln von skalierbaren Anwendungen unter Verwendung moderner *Frameworks* und Technologien
- Beheben komplexer Probleme durch die Implementierung innovativer Lösungen

Unsere Dozenten sind anerkannte Fachleute, die Sie auf dieser akademischen Reise begleiten und Ihnen praktische Werkzeuge für die Bearbeitung realer Fälle an die Hand geben. Machen Sie mit uns den nächsten Schritt in Ihrer beruflichen Laufbahn!"

Spezifische Ziele

Modul 1. Programmierung und Softwareentwicklung von Grund auf

- Definieren und Unterscheiden von Software und Hardware
- Begründen der wesentlichen Konzepte der Programmierung
- Kennen der Grundstruktur eines Programms
- Erforschen und Analysieren der verschiedenen Programmierparadigmen

Modul 2. Backend-Entwicklung I: Python von Grund auf

- Beherrschen der Eigenschaften von Python
- Verstehen der grundlegenden Struktur und Syntax von Python
- Entwickeln von Fähigkeiten zur Ablaufsteuerung durch Bedingungen
- Anwenden von Schleifen zur Erstellung von Wiederholungszyklen in Python

Modul 3. Frontend III – React.js von Grund auf

- Verstehen, wie JSX zur Erstellung deklarativer Schnittstellen verwendet wird
- Lernen, wie man mit funktionalen Komponenten, Props und Lebenszyklen arbeitet
- Verwalten von lokalen und globalen Zuständen mit modernen Tools wie Context API und Redux Toolkit
- Implementieren von Routing zur Erstellung von Single-Page-Anwendungen (SPAs)

Modul 4. Verwaltung und Optimierung von Datenbanken von Grund auf

- Erkennen der Arten von Datenbanken und ihrer Merkmale
- Verstehen und Anwenden des relationalen Datenmodells
- Entwickeln von SQL-Kenntnissen für die Datenbankverwaltung
- Verwenden fortgeschrittener Abfragen in SQL

05

Karrieremöglichkeiten

Dieses Programm eröffnet eine Reihe von Beschäftigungsmöglichkeiten in einem der Sektoren mit der größten Nachfrage auf dem heutigen Technologiemarkt. Dank des umfassenden Wissens, das es vermittelt, können sich die Absolventen als Fachleute profilieren, die in der Lage sind, Webentwicklungsprojekte und Anwendungen von der Konzeption bis zur endgültigen Umsetzung zu leiten. Darüber hinaus können sie in Rollen wie Full-Stack-Entwickler, Softwareingenieure, Technologiemanager oder sogar als Gründer eigener digitaler Unternehmen tätig sein. Schließlich werden sie darauf vorbereitet sein, in Start-ups, multinationalen Technologieunternehmen, Beratungsunternehmen oder Innovationsteams innerhalb einer beliebigen Organisation zu arbeiten.

Sind Sie bereit, in einem Sektor voller Möglichkeiten und in ständiger Entwicklung erfolgreich zu sein? Nehmen Sie jetzt an diesem Programm teil und erweitern Sie Ihr Wissen, um beruflich weiterzukommen"

Profil des Absolventen

Der Absolvent wird sich als vielseitiger und hochqualifizierter Experte etablieren, der den Herausforderungen des Technologiesektors gewachsen ist. Mit seinem multidisziplinären Profil wird er in der Lage sein, komplette digitale Lösungen zu entwerfen, zu entwickeln und umzusetzen, von der *Backend*-Struktur bis zur Benutzeroberfläche, unter Verwendung der gefragtesten Technologien des aktuellen Marktes. Dank seiner Beherrschung von Programmiersprachen, *Frameworks* und agilen Methoden wird er sich durch seine Fähigkeit auszeichnen, an dynamischen Projekten mit großer Wirkung zu arbeiten. Darüber hinaus wird er einen analytischen und lösungsorientierten Ansatz erwerben, der es ihm ermöglicht, Entwicklungsprozesse zu optimieren und technologische Initiativen in multidisziplinären Teams zu leiten.

Mit der Unterstützung von TECH werden Sie sich als führend in der Entwicklung innovativer und qualitativ hochwertiger digitaler Lösungen profilieren können. Sie werden in der Lage sein, in einem hart umkämpften Sektor den Unterschied zu machen.

- **Fähigkeit zur Lösung komplexer Probleme:** Analyse technologischer Herausforderungen aus verschiedenen Blickwinkeln, Entwicklung und Umsetzung innovativer und effizienter Lösungen für verschiedene digitale Umgebungen
- **Teamarbeit und effektive Kommunikation:** Arbeit mit agilen Methoden, Entwicklung von Fähigkeiten zur Zusammenarbeit in multidisziplinären Teams, Förderung von Koordination, Ideenaustausch und klarer Kommunikation in Full-Stack-Entwicklungsprojekten
- **Anpassungsfähigkeit an den technologischen Wandel:** Effizienter Umgang mit neuen Technologien und Trends in einer sich ständig weiterentwickelnden Branche
- **Zeitmanagement und strategische Planung:** Optimierung der Zeit in Entwicklungsprojekten und Gewährleistung der Lieferung qualitativ hochwertiger Ergebnisse innerhalb der festgelegten Fristen.

Nach Abschluss des Studiengangs werden Sie in der Lage sein, Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in den folgenden Positionen anzuwenden:

1. ***Full-Stack*-Entwickler:** Entwickler und Programmierer von Frontend- und Backend-Webanwendungen, der die Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit in verschiedenen digitalen Umgebungen sicherstellt.
2. ***Frontend*-Entwickler:** Verantwortlich für die visuellen Schnittstellen, der mit Technologien wie HTML, CSS und JavaScript interaktive und ansprechende Benutzererlebnisse schafft.
3. ***Backend*-Entwickler:** Verantwortlich für die Serverlogik, Datenbanken und Systeme, um den effizienten und sicheren Betrieb digitaler Anwendungen zu gewährleisten.
4. **Softwareingenieur:** Verantwortlich für die Phasen des Software-Lebenszyklus, vom Entwurf und der Entwicklung bis zur Implementierung und Instandhaltung von Technologielösungen.
5. **Berater für Webentwicklung:** Strategischer Berater für die Erstellung von Webplattformen, die Optimierung von Ressourcen und die Gewährleistung des Erfolgs digitaler Projekte.
6. **Datenbankadministrator:** Verantwortlich für die Verwaltung von Datenbanksystemen, um die Zugänglichkeit, Integrität und Sicherheit von Geschäftsinformationen zu gewährleisten.
7. ***DevOps*-Spezialist:** Verantwortlich für die Integration von Entwicklungs- und Betriebsprozessen zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Teams, zur Automatisierung von Aufgaben und zur Gewährleistung kontinuierlicher Bereitstellungen.
8. **Selbstständiger Web-Entwickler:** Entwickler von kundenspezifischen Lösungen für unabhängige Kunden, der an spezifischen Projekten arbeitet, die von Unternehmenswebsites bis hin zu komplexen Webanwendungen reichen.

06

Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der ***case studies*** mit ***Relearning*** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.

TECH bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.
Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles bequem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann.
Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.

> *Bei TECH gibt es KEINE Präsenzveranstaltungen (an denen man nie teilnehmen kann)“*

Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.

> *Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen“*

Case studies oder Fallmethode

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.

Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

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.

Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um ihre Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.

> *Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.

In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:

Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräfte, 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 ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.

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.

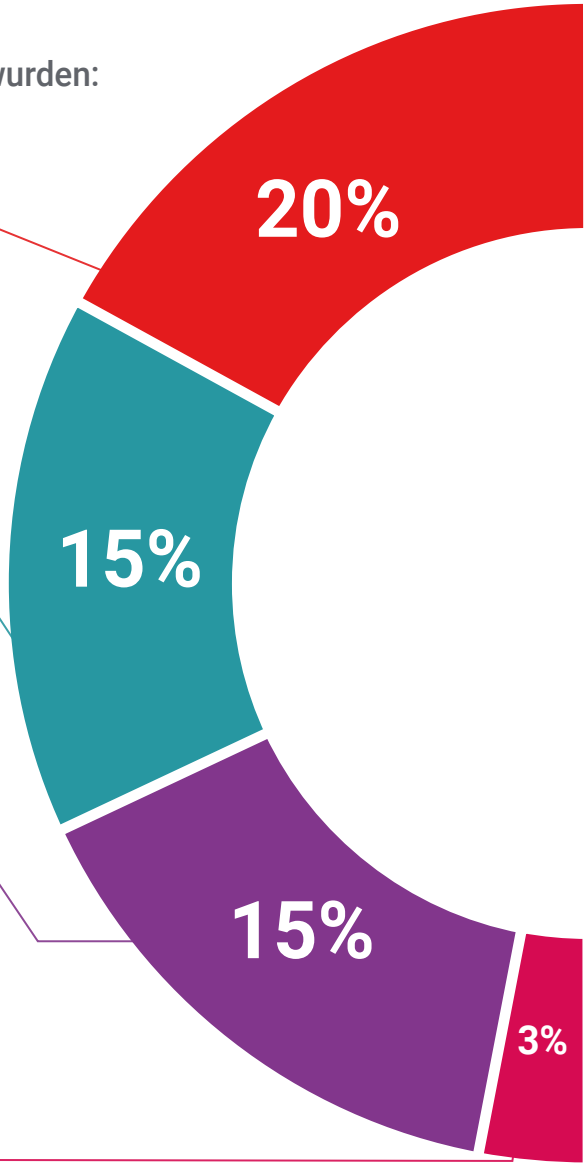
Interaktive Zusammenfassungen

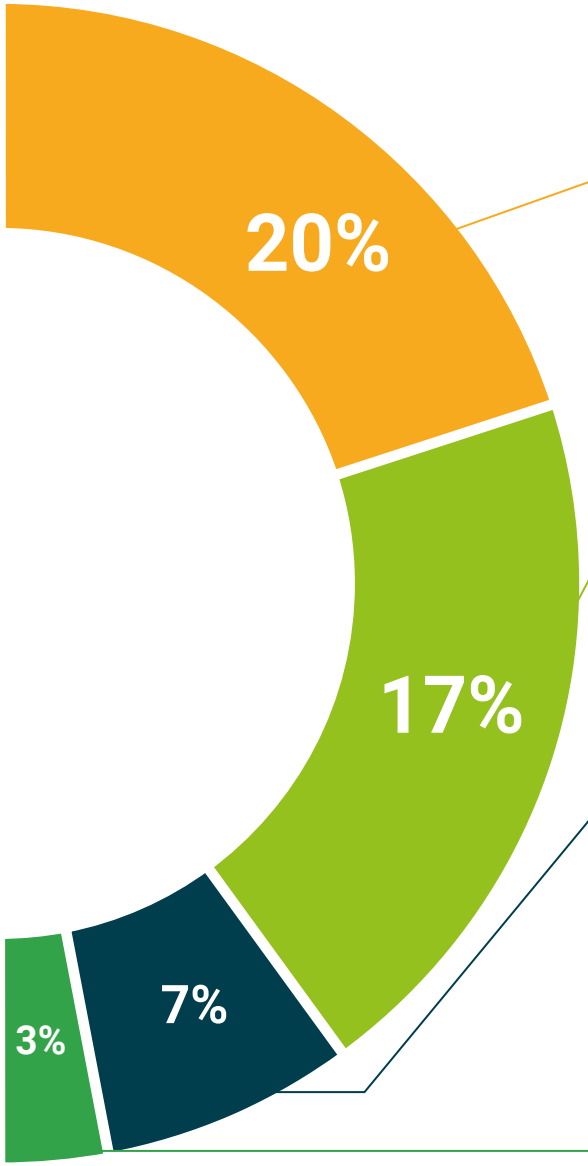
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.

Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten *case studies* zu diesem Thema bearbeiten. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.

Testing & Retesting

Während des gesamten Programms werden Ihre Kenntnisse in regelmäßigen Abständen getestet und wiederholt. Wir tun dies auf 3 der 4 Ebenen der Millerschen Pyramide.

Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte *Learning from an Expert* stärkt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen in unsere zukünftigen schwierigen Entscheidungen.

Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.

07

Lehrkörper

Der Lehrkörper besteht aus einem Team von erstklassigen Fachleuten mit umfassender Erfahrung im Technologiesektor. Jeder von ihnen hat an herausragenden Projekten zur Entwicklung von Software und Anwendungen gearbeitet und dabei mit renommierten internationalen Unternehmen zusammengearbeitet. Darüber hinaus setzen sie sich für akademische Exzellenz und Innovation ein und verwenden dynamische Lehrmethoden, die an die Bedürfnisse des Sektors angepasst sind. Dank dieser Kombination aus theoretischem Wissen und praktischer Erfahrung erhalten die Studenten einen umfassenden Überblick, der es ihnen ermöglicht, die Herausforderungen der Full-Stack-Programmierung erfolgreich zu meistern.

Die Qualität des Lehrkörpers ist einer der Schlüssel zum akademischen Erfolg. Die Möglichkeit, mit Experten zusammenzuarbeiten, die die neuesten Trends in der Webentwicklung beherrschen, ist eine einzigartige Chance, Ihre berufliche Laufbahn voranzutreiben“

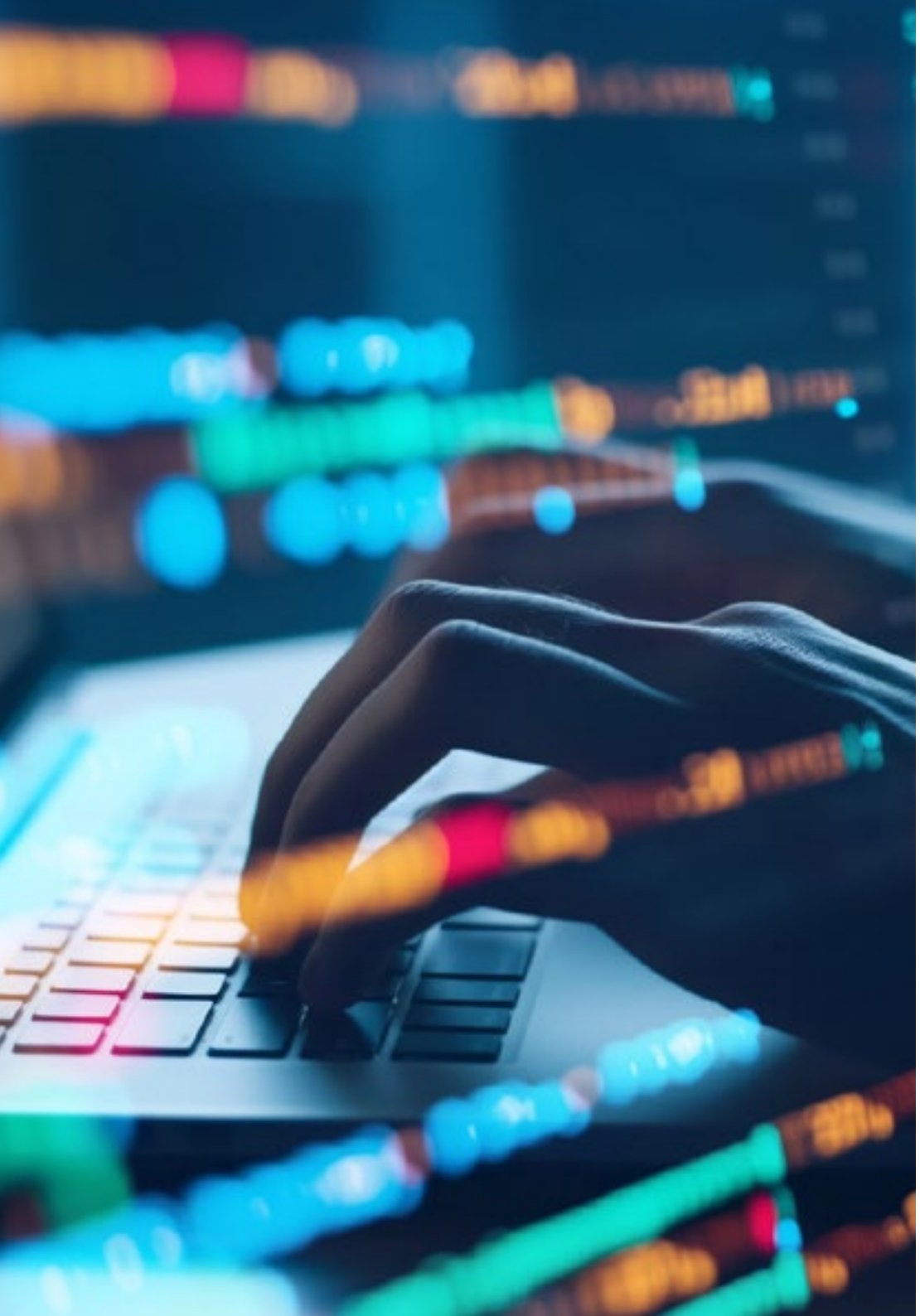
Leitung

Dr. Lucas Cuesta, Juan Manuel

- Senior Softwareingenieur und Analyst bei Indizen - Believe in Talent
- Senior Softwareingenieur und Analyst bei Krell Consulting und IMAGiNA Artificial Intelligence
- Softwareingenieur bei Intel Corporation
- Softwareingenieur bei Intelligent Dialogue Systems
- Promotion in elektronischer Systemtechnik für intelligente Umgebungen an der Polytechnischen Universität von Madrid
- Hochschulabschluss in Telekommunikationstechnik an der Polytechnischen Universität von Madrid
- Masterstudiengang in Elektroniksystemtechnik für intelligente Umgebungen an der Polytechnischen Universität von Madrid

Hr. Márquez Ruiz de Lacanal, Juan Antonio

- Softwareentwickler bei GTD Defence & Security Solutions
- Softwareentwickler bei Solera Inc.
- Entwicklungs- und Forschungsingenieur bei GRVC Sevilla
- Mitgründer von Unmute
- Mitgründer von VR Educa
- Akademischer Austausch in Ingenieurwesen und Unternehmertum an der University of California Berkeley
- Hochschulabschluss in Gesundheitstechnik an der Universität von Sevilla



Professoren

Hr. Pi Morell, Oriol

- Funktionsanalytiker bei Fihoca
- Product Owner für Hosting und E-Mail bei CDmon
- Funktionsanalytiker und Software Engineer bei Atmira und CapGemini
- Dozent bei CapGemini, CapGemini Forms und Atmira
- Hochschulabschluss in technischem Ingenieurwesen in Computer Management von der Autonomen Universität von Barcelona
- Masterstudiengang in Künstliche Intelligenz an der Katholischen Universität von Avila
- Masterstudiengang MBA in Unternehmensführung und Verwaltung von IMF Smart Education
- Masterstudiengang in Management von Informationssystemen von IMF Smart Education
- Aufbaustudiengang in Design Patterns von der Offenen Universität von Katalonien (UOC)

Dr. Luna Perejón, Francisco

- Spezialist für Computerarchitektur und -technologie
- Promotion in Computertechnik an der Universität von Sevilla
- Masterstudiengang in Computertechnik an der Universität von Sevilla
- Hochschulabschluss in Gesundheitstechnik an der Universität von Sevilla
- Hochschulabschluss in Computertechnik und Computertechnologien an der Universität Sevilla
- Mitglied von: Forschungsgruppe Robotik und Informationstechnologie (TEP108)

08

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Full-Stack-Entwicklung von Grund auf garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global University ausgestellten Diplom.

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

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätsexperte in Full-Stack-Entwicklung von Grund auf**

TECH Global University ist eine offizielle europäische Universität, die von der Regierung von Andorra ***(Amtsblatt)*** öffentlich anerkannt ist. Andorra ist seit 2003 Teil des Europäischen Hochschulraums (EHR). Der EHR ist eine von der Europäischen Union geförderte Initiative, die darauf abzielt, den internationalen Ausbildungsrahmen zu organisieren und die Hochschulsysteme der Mitgliedsländer dieses Raums zu vereinheitlichen. Das Projekt fördert gemeinsame Werte, die Einführung gemeinsamer Instrumente und die Stärkung der Mechanismen zur Qualitätssicherung, um die Zusammenarbeit und Mobilität von Studenten, Forschern und Akademikern zu verbessern.

Dieser eigene Abschluss der **TECH Global University** ist ein europäisches Programm zur kontinuierlichen Weiterbildung und beruflichen Fortbildung, das den Erwerb von Kompetenzen in seinem Wissensgebiet garantiert und dem Lebenslauf des Studenten, der das Programm absolviert, einen hohen Mehrwert verleiht.

Titel: **Universitätsexperte in Full-Stack-Entwicklung von Grund auf**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**

Akkreditierung: **18 ECTS**

tech global university

Hr./Fr. _____, mit der Ausweis-Nr. _____ hat erfolgreich bestanden und den folgenden Abschluss erworben:

Universitätsexperte in Full-Stack-Entwicklung von Grund auf

Es handelt sich um einen eigenen Abschluss mit einer Dauer von 540 Stunden, was 18 ECTS entspricht, mit Anfangsdatum am dd/mm/aaaa und Enddatum am dd/mm/aaaa.

TECH Global University ist eine von der Regierung Andorras am 31. Januar 2024 offiziell anerkannte Universität, die dem Europäischen Hochschulraum (EHR) angehört.

Andorra la Vella, den 28. Februar 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rektor

einzigartiger Code TECH: AFWOR23S techtitute.com/titel

*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH Global University die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

tech global university

Universitätsexperte
Full-Stack-Entwicklung von Grund auf

- Modalität: **online**
- Dauer: **6 Monate**
- Qualifizierung: **TECH Global University**
- Akkreditierung: **18 ECTS**
- Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- Prüfungen: **online**

Universitätsexperte

Full-Stack-Entwicklung von Grund auf

tech global university