

Universitätsexperte

Aufstrebende Frontend-Technologien
mit Künstlicher Intelligenz, Erweiterter
Realität und Virtueller Realität



Universitätsexperte

Aufstrebende Frontend-Technologien
mit Künstlicher Intelligenz, Erweiterter
Realität und Virtueller Realität

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-aufstrebende-frontend-technologien-kunstlicher-intelligenz-erweiterter-realitaet-virtueller-realitaet

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Eine Umfrage unter DevSecOps-Fachleuten zeigt, dass 58% künstliche Intelligenz bei ihren Code-Reviews einsetzen. Dies zeigt, dass sich die Entwickler von *Frontend* der Leistungsfähigkeit der neuen Technologien bewusst werden, um Aufgaben wie die Mustererkennung, Verarbeitung natürlicher Sprache oder Entscheidungsfindung optimieren. Angesichts dieser Realität ist es für IT-Fachleute wichtig, sich über die Entwicklungen in diesem Bereich auf dem Laufenden zu halten, um sicherzustellen, dass ihre Dienstleistungen von höchster Qualität sind. Aus diesem Grund führt TECH einen Hochschulabschluss ein, der sich auf die Analyse von disruptiven Technologien im Bereich der *Frontend* Web-Entwicklung konzentriert. Darüber hinaus wird der Unterricht zu 100% online abgehalten.





“

Dank dieses 100%igen Online-Universitätsexperten werden Sie Algorithmen der künstlichen Intelligenz in Frontend-Anwendungen für Funktionalitäten wie Datenanalyse oder personalisierte Empfehlungen nutzen"

Die Ankunft von Industrie 4.0 hat einen wesentlichen Einfluss auf das Feld des *Frontends* gehabt, dank der Implementierung fortschrittlicher technologischer Werkzeuge. Ein Beispiel dafür sind künstliche Intelligenz und *Machine Learning*. Diese Tools dienen der Personalisierung der Nutzererfahrung, indem sie relevante Inhalte auf der Grundlage von Aspekten wie Verbraucherverhalten, Vorlieben und demografischen Merkmalen anzeigen. Darüber hinaus sind Algorithmen nützlich, um die Interaktion des Benutzers mit der Schnittstelle zu analysieren und diese Informationen zur Verbesserung des Designs oder der Anordnung der Elemente zu nutzen. So können sie beispielsweise die Größe und Position der Ziele dynamisch anpassen, um die Benutzerfreundlichkeit zu optimieren.

In diesem Zusammenhang bietet TECH einen revolutionären Universitätsexperten in Aufstrebende Frontend-Technologien mit Künstlicher Intelligenz, Erweiterter Realität und Virtueller Realität an. Der Lehrplan vermittelt die fortschrittlichsten *Media-Queries*-Techniken für Entwickler, um hochgradig responsive Webanwendungen zu erstellen und die Leistung auf einer Vielzahl von Geräten zu verbessern. Gleichzeitig werden die akademischen Inhalte auf die *Frameworks*-Tools zur Entwicklung von Multiplattform-Mobilprogrammen eingehen. Dementsprechend befasst sich der Lehrplan mit der Schaffung interaktiver Umgebungen der virtuellen Realität und bietet modernste Techniken für die Erstellung von 3D-Inhalten. Das Programm bietet auch ein innovatives Modul über die Zukunft der künstlichen Intelligenz und ihre Integration zur Optimierung der Nutzererfahrung.

Darüber hinaus zeichnet sich dieser Studiengang durch seine 100%ige Online-Methodik aus. Diese Modalität gibt Informatikern die Möglichkeit, sich flexibel an ihren beruflichen Zeitplan anzupassen. Auch die *Relearning*-Methode, die auf der Wiederholung der wichtigsten Konzepte beruht, wird eingesetzt, um das Wissen zu festigen und das effektive Lernen zu erleichtern. Auf diese Weise wird die Kombination aus Zugänglichkeit und innovativem pädagogischen Ansatz sicherstellen, dass Fachleute praktische Fähigkeiten erwerben, die sie auf die Bewältigung spezifischer Herausforderungen beim Einsatz von aufstrebenden *Frontend*-Technologien vorbereiten.

Dieser **Universitätsexperte in Aufstrebende Frontend-Technologien mit Künstlicher Intelligenz, Erweiterter Realität und Virtueller Realität** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für *Frontend* Web-Entwicklung vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Bilden Sie sich bequem von zu Hause weiter und erweitern Sie Ihre Fähigkeiten mit TECH, der laut Forbes besten Online-Universität der Welt"



Vertiefen Sie Ihr Wissen über Debugging-Strategien für mobile Anwendungen und lösen Sie technische Probleme effizient"

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft 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, 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.

Möchten Sie über die neuesten Entwicklungen im Bereich der aufkommenden Frontend-Technologien auf dem Laufenden bleiben? Erreichen Sie dies mit diesem Programm in nur 450 Stunden.

Dank Relearning werden Sie die wesentlichen Konzepte des Lehrplans auf schnelle, natürliche und präzise Weise verinnerlichen.



02 Ziele

Durch dieses Universitätsprogramm erhalten Informatiker einen umfassenden Zugang zu den neuesten aufkommenden Technologien im Bereich *Frontend*. Die Studenten werden auch die Fähigkeit erwerben, Anwendungen zu entwickeln, die künstliche Intelligenz, erweiterte Realität und virtuelle Realität integrieren. Auf diese Weise optimieren die Studenten das Nutzererlebnis und erhöhen die Chancen der Kundenbindung. Gleichzeitig werden die Entwickler funktionale Benutzeroberflächen entwerfen, die sich an verschiedene Geräte und Auflösungen anpassen, um die Zugänglichkeit zu verbessern. Sie sind auch in der Lage, technische Probleme zu lösen und innovative Lösungen für die Herausforderungen der Projektgestaltung zu finden.



“

Sie erwerben Fähigkeiten zum effektiven Umgang mit Frontend-Technologien wie JavaScript, HTML und Frameworks"



Allgemeine Ziele

- ♦ Erwerben eines umfassenden Verständnisses fortgeschrittener responsiver Designtechniken, um zu lernen, wie man Benutzeroberflächen erstellt, die sich fließend an unterschiedliche Bildschirmgrößen und -ausrichtungen anpassen
- ♦ Entwickeln von Fähigkeiten zur Optimierung von Anwendungen für mobile Geräte, Verbesserung der Leistung, Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, mit besonderem Schwerpunkt auf *Progressive Web Apps*
- ♦ Erforschen und Anpassen an aufkommende Technologien in der mobilen Entwicklung, einschließlich 5G, erweiterte und virtuelle Realität, und die Verwendung von spezieller Hardware, um sich auf die Zukunft der mobilen Entwicklung vorzubereiten
- ♦ Vermitteln eines soliden Verständnisses von WebXR, einschließlich seiner APIs, und der grundlegenden Unterschiede zwischen AR und VR, um Anwendungen zu entwickeln, die die Vorteile dieser Technologien im *Frontend* nutzen
- ♦ Einsetzen spezifischer *Frameworks* und Bibliotheken zur Erstellung webbasierter AR-Erlebnisse und interaktiver VR-Umgebungen mit Schwerpunkt auf Designprinzipien, Benutzerfreundlichkeit und Leistungsoptimierung
- ♦ Fördern der Gestaltung von Benutzeroberflächen und immersiven Erfahrungen, die intuitiv und zugänglich sind, unter Verwendung von WebXR zur Verbesserung der Navigation, Interaktion und Echtzeit-Datenintegration
- ♦ Vermitteln einer soliden Grundlage in Konzepten der künstlichen Intelligenz (KI) und des *Machine Learning* und Entwickler darauf vorbereiten, diese Technologien in die Erstellung von Benutzeroberflächen und Benutzererfahrungen zu integrieren
- ♦ Vermitteln von Tools wie TensorFlow.js, mit denen die Studenten ML-Modelle direkt im Browser erstellen und trainieren können





Spezifische Ziele

Modul 1. Fortgeschrittene mobile Entwicklung und *Responsive Design* im *Frontend*

- ◆ Implementieren fortgeschrittener Techniken für *Media Queries*
- ◆ Verwenden von *Frameworks* und Tools für responsives Design
- ◆ Entwickeln von *Progressive Web Apps* (PWA)
- ◆ Sicherstellen der Barrierefreiheit in mobilen Anwendungen
- ◆ Integrieren von adaptiver Navigation und Entwurfsmustern
- ◆ Erforschen der Entwicklung mit nativen Anwendung von *Frameworks*

Modul 2. Erweiterte und virtuelle Realität in der *Frontend* Web-Entwicklung

- ◆ Beherrschen der Grundlagen von WebXR und seiner API
- ◆ Entwickeln von AR-Erlebnissen im Internet
- ◆ Erstellen interaktiver VR-Umgebungen
- ◆ Entwerfen von UI/UX für WebXR-Anwendungen
- ◆ Optimieren der Leistung für WebXR-Erlebnisse
- ◆ Sicherstellen der Barrierefreiheit in WebXR-Anwendungen

Modul 3. Künstliche Intelligenz und *Machine Learning* in der *Frontend* Web-Entwicklung

- ◆ Entwickeln von Fachwissen über künstliche Intelligenz (KI) und *Machine Learning*
- ◆ Integrieren von *Machine-Learning*-Modellen in *Frontend*-Anwendungen
- ◆ Personalisieren von Inhalten und Empfehlungen mit KI
- ◆ Implementieren von Bilderkennung und NLP im *Frontend*
- ◆ Optimieren der Anwendungsleistung mit KI
- ◆ Sicherstellen und Validieren von KI-Integrationen im *Frontend*

03

Kursleitung

Entsprechend ihrer Philosophie, erstklassige Abschlüsse anzubieten, wählt TECH den Lehrkörper nach strengen Kriterien aus. Für diesen Universitätsexperten bringt sie authentische Referenzen im Bereich der *Frontend* Web-Entwicklung zusammen. Diese Fachleute haben eine lange Karriere hinter sich und haben renommierten Technologieunternehmen hochinnovative Lösungen angeboten. Darüber hinaus halten sie sich über die neuesten Trends in ihrem Fachgebiet auf dem Laufenden, um ihre Praxis zu optimieren und Dienstleistungen von höchster Qualität zu erbringen. Auf diese Weise haben die Studenten die Garantie, sich in einem Bereich zu spezialisieren, der bei den digitalen Unternehmen sehr gefragt ist.



“

Ein erfahrenes Lehrteam wird Sie während Ihres Lernprozesses begleiten, um Sie persönlich zu beraten und Ihre Fragen zu beantworten”

Leitung



Hr. Utrilla Utrilla, Rubén

- ♦ Leiter der Technologieprojekte bei Serquo
- ♦ Fullstack-Entwickler bei ESSP
- ♦ Junior Fullstack Entwickler bei Sinis Technology S.L
- ♦ Junior Fullstack Entwickler an der Polytechnischen Schule Cantoblanco Campus
- ♦ Masterstudiengang in KI und Innovation von Founderz
- ♦ Hochschulabschluss in Computertechnik an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Kurs in Google Cloud Developer im akademischen Programm von Google

Professoren

Fr. Jiménez Monar, Angélica Liceth

- ♦ Software-Entwicklerin bei Serquo
- ♦ Spezialistin für technische Unterstützung bei Tecnomcom
- ♦ Hochschulabschluss in Computertechnik an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Höhere Berufsausbildung in Verwaltung vernetzter Computersysteme

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<title>title</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div class="ktk0">
```

```
<div class="ktk0">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
{...}
```



04

Struktur und Inhalt

Mit diesem Abschluss beherrschen Informatiker aufkommende Technologien wie künstliche Intelligenz, erweiterte Realität und virtuelle Realität. Im Rahmen dieses Kurses wird die Entwicklung von responsiven Schnittstellen und mobilen Anwendungen unter Verwendung modernster Technologien untersucht. Darüber hinaus werden in diesem Kurs die Grundlagen von WebXR behandelt, mit denen Entwickler immersive Inhalte erstellen können, die über Virtual Reality- und Augmented Reality-kompatible Geräte erlebt werden können. Darüber hinaus werden die Materialien die Verschmelzung von künstlicher Intelligenz und *Machine Learning* mit der *Frontend*-Entwicklung beleuchten, die einen neuen Horizont an Möglichkeiten für die Schaffung personalisierter, interaktiver und zugänglicher Nutzererfahrungen eröffnen wird.



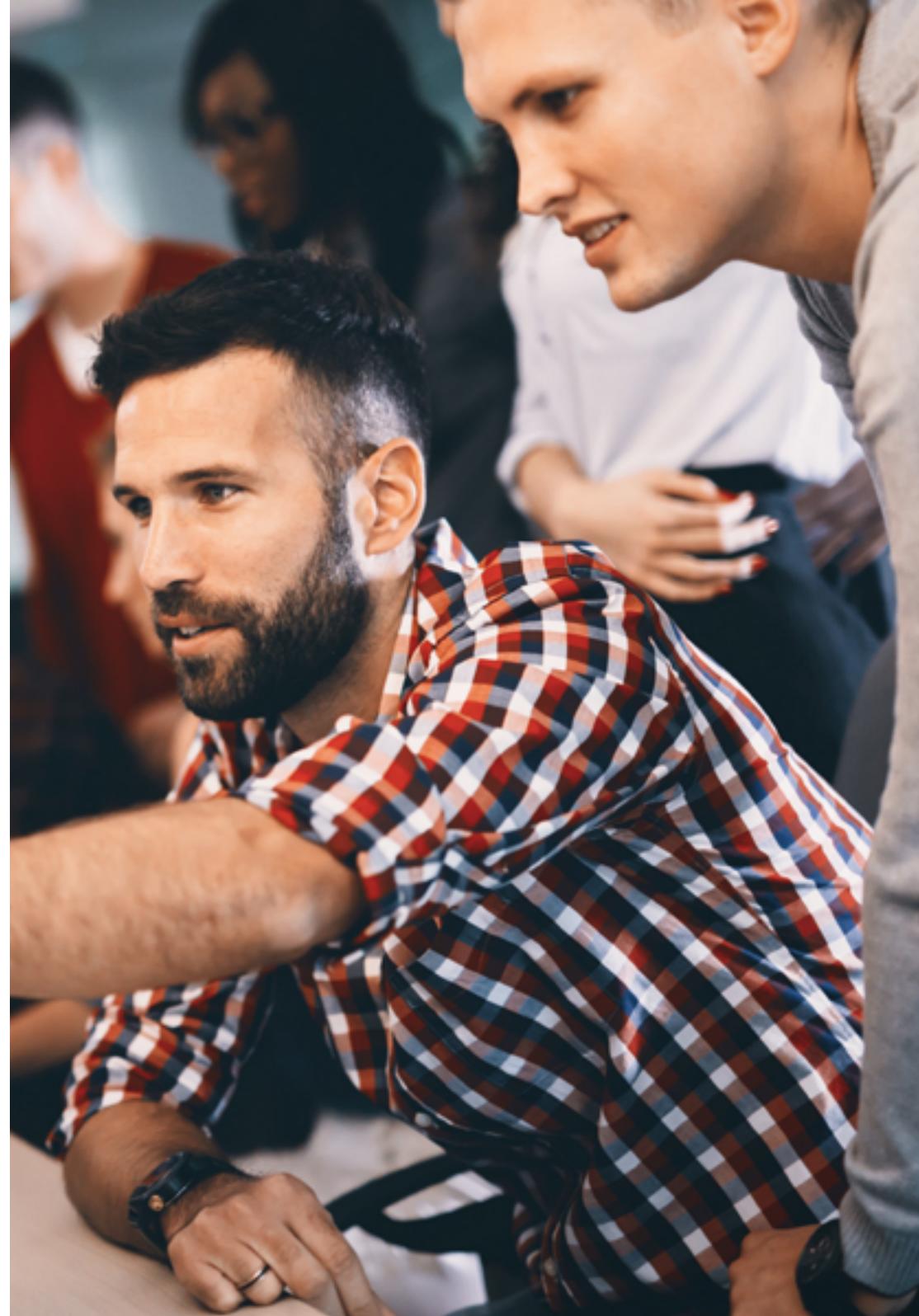


“

Sie werden die innovativsten adaptiven Design- und Prototyping-Tools in Ihre tägliche Praxis einbeziehen, um Ihre Karriere als Informatiker zu fördern"

Modul 1. Fortgeschrittene mobile Entwicklung und *Responsive Design* im Frontend

- 1.1. *Responsive Design* in der *Frontend* Web-Entwicklung
 - 1.1.1. Fortgeschrittene Techniken für *Media Queries*
 - 1.1.2. Relative Einheiten und flüssiges Design
 - 1.1.3. Responsive Bildstrategien und Vektoren
- 1.2. *Frameworks* und Tools für *Responsive Design* in der *Frontend* Web-Entwicklung
 - 1.2.1. Bootstrap, Foundation und Tailwind CSS für responsives Design
 - 1.2.2. *Adaptive Design*- und Prototyping-Werkzeuge
 - 1.2.3. Automatisierung und *Testing* von responsiven Designs
- 1.3. Leistung auf mobilen Geräten
 - 1.3.1. Optimierung der mobilen Auslastung und Leistung
 - 1.3.2. Effiziente Strategien zur Bereitstellung von Inhalten
 - 1.3.3. Leistungsanalyse und Überwachung auf realen Geräten
- 1.4. PWA und mobile Erfahrung
 - 1.4.1. Entwicklung von *Progressive Web Apps* für ein optimales mobiles Erlebnis
 - 1.4.2. Integration mit nativen Gerätefunktionen
 - 1.4.3. Strategien für *Engagement* und *Re-Engagement*
- 1.5. Mobile Zugänglichkeit
 - 1.5.1. *Best Practices* und Standards für mobile Zugänglichkeit
 - 1.5.2. *Testing* und Validieren der Zugänglichkeit auf mobilen Geräten
 - 1.5.3. Integratives Design für mobile Anwendungen
- 1.6. Mobile Navigation und Entwurfsmuster
 - 1.6.1. Adaptive Navigationsmuster für Mobiltelefone
 - 1.6.2. Gestaltung von intuitiven Benutzeroberflächen
 - 1.6.3. Benutzerfreundlichkeit und Benutzererfahrungen in mobilen Kontexten
- 1.7. *Frameworks* für die mobile Entwicklung
 - 1.7.1. React Native und Vue Native für native Anwendungen mit JavaScript
 - 1.7.2. Vergleich mit nativen Lösungen und *Webviews*
 - 1.7.3. Anwendungen und *Best Practices*



- 1.8. Aufkommende Technologien in der Mobilkommunikation
 - 1.8.1. 5G und seine Auswirkungen auf die mobile Webentwicklung
 - 1.8.2. Erweiterte Realität (AR) und virtuelle Realität (VR) in mobilen Kontexten
 - 1.8.3. Integration von Sensoren und spezifischer Hardware
- 1.9. Mobiles *Testing* und *Debugging*
 - 1.9.1. Tools und Umgebungen für mobiles *Testing*
 - 1.9.2. Simulatoren, Emulatoren und *Testing* auf echten Geräten
 - 1.9.3. Strategien zur *Debugging* für mobile Anwendungen
- 1.10. Die Zukunft der mobilen Entwicklung
 - 1.10.1. Aufkommende Trends und die Zukunft der mobilen Entwicklung
 - 1.10.2. Entwicklung von *Cross-platform* und die Zukunft der einheimischen Technologien
 - 1.10.3. Anpassung und Reaktion auf Veränderungen im Nutzerverhalten

Modul 2. Erweiterte und virtuelle Realität in der *Frontend* Web-Entwicklung

- 2.1. WebXR vom Ansatz der *Frontend* Web-Entwicklung
 - 2.1.1. WebXR und dessen API
 - 2.1.2. Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR). Unterschiede
 - 2.1.3. Kompatibilität und Hardwareanforderungen
- 2.2. Entwicklung von AR-Erfahrungen in der *Frontend* Web-Entwicklung
 - 2.2.1. Einsatz von *Frameworks* und Bibliotheken für AR (A-Frame, AR.js)
 - 2.2.2. Integration von AR in bestehende Webanwendungen
 - 2.2.3. Umsetzung und beste Entwurfspraktiken
- 2.3. Erschaffung von VR-Umgebungen in der *Frontend* Web-Entwicklung
 - 2.3.1. Design und Entwicklung von VR-Umgebungen
 - 2.3.2. Werkzeuge und Techniken für die Erstellung von 3D-Inhalten
 - 2.3.3. Immersive VR-Anwendungen im Browser
- 2.4. Benutzeroberfläche und Benutzererfahrung in WebXR aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 2.4.1. UI/UX-Design für AR- und VR-Anwendungen
 - 2.4.2. Benutzerfreundlichkeit und Zugänglichkeit
 - 2.4.3. Strategien für Navigation und Interaktion in immersiven Umgebungen
- 2.5. Leistungsoptimierung für WebXR aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 2.5.1. Spezielle Optimierungstechniken für AR/VR-Erlebnisse
 - 2.5.2. Effiziente Nutzung von Grafik- und Computerressourcen
 - 2.5.3. *Testing* und Leistungsüberwachung auf verschiedenen Geräten

- 2.6. Echtzeit-Sensor- und Datenintegration mit *Frontend*-Technologien
 - 2.6.1. Einsatz von Gerätesensoren für immersive Erlebnisse
 - 2.6.2. Einbindung von Echtzeitdaten in AR/VR-Anwendungen
 - 2.6.3. Praktische Anwendungen in bestimmten Branchen
- 2.7. *Mixed Reality* und hybride Anwendungen aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 2.7.1. *Mixed Reality* (MR) und ihre Anwendung in der *Frontend* Web-Entwicklung
 - 2.7.2. Entwicklung von Erlebnissen, die physische und virtuelle Elemente kombinieren
 - 2.7.3. Praktische Anwendungen für neue Anwendungen in Bildung, Ausbildung und Handel
- 2.8. Barrierefreiheit in WebXR-Anwendungen aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 2.8.1. Herausforderungen und Lösungen für Barrierefreiheit in AR/VR
 - 2.8.2. Strategien, um AR/VR-Inhalte für alle Nutzer zugänglich zu machen
 - 2.8.3. Standards und Leitlinien für die Einbeziehung in immersive Erlebnisse
- 2.9. WebXR und die Zukunft des e-Commerce aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 2.9.1. AR/VR-Anwendungen im elektronischen Handel
 - 2.9.2. Verbessertes Einkaufserlebnis und Produktvisualisierung
 - 2.9.3. Künftige Trends und Erwartungen der Verbraucher
- 2.10. Neue Trends und die Zukunft von WebXR aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 2.10.1. Technologische Fortschritte und ihre Auswirkungen auf die AR/VR-Entwicklung
 - 2.10.2. WebXR auf mobilen Geräten und *Wearables*
 - 2.10.3. Zukunftsvisionen für die AR/VR-Integration im Web

Modul 3. Künstliche Intelligenz und *Machine Learning* in der *Frontend* Web-Entwicklung

- 3.1. Künstliche Intelligenz (KI) und *Machine Learning* (ML) aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.1.1. Künstliche Intelligenz (KI) und *Machine Learning* für *Frontend* Web-Entwickler
 - 3.1.2. JavaScript-Werkzeuge und -Bibliotheken für KI/ML
 - 3.1.3. Grundlegendes Integrieren von ML-Modellen in *Frontend*-Anwendungen
- 3.2. *Frameworks* und JavaScript-Bibliotheken für ML aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.2.1. TensorFlow.js und dessen Ökosystem
 - 3.2.2. Erstellung und Training von Modellen direkt im Browser
 - 3.2.3. Beispiele und praktische Anwendungen

- 3.3. Personalisierung und verbesserte Benutzerfreundlichkeit durch KI aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.3.1. Einsatz von KI für die Personalisierung von Inhalten und Empfehlungen
 - 3.3.2. Verbesserung der UX mit *Chatbots* und virtuellen Assistenten
 - 3.3.3. Analyse des Nutzerverhaltens und Optimierung der Benutzeroberfläche
- 3.4. Bilderkennung und Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP) aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.4.1. Implementierung der Bilderkennung im *Frontend*
 - 3.4.2. Integration von NLP-Funktionen zur Verbesserung der Benutzerinteraktion
 - 3.4.3. Verfügbare Tools und APIs für Entwickler
- 3.5. Barrierefreiheit und künstliche Intelligenz (KI) aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.5.1. KI-Anwendungen zur Verbesserung der Barrierefreiheit im Internet
 - 3.5.2. Automatische Generierung von Bildbeschreibungen
 - 3.5.3. Adaptive Schnittstellen auf der Grundlage der Bedürfnisse des Nutzers
- 3.6. Leistungsoptimierung mit künstlicher Intelligenz (KI) aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.6.1. Einsatz von Prognosemodellen für die voraussichtliche Ressourcenbelastung
 - 3.6.2. Prädiktive Analyse zur Verbesserung der Anwendungsleistung
 - 3.6.3. Intelligente *Caching*-Strategien
- 3.7. Sicherheit und Ethik bei der Integration künstlicher Intelligenz (KI) aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.7.1. Ethische Erwägungen beim Einsatz von KI am *Frontend*
 - 3.7.2. Verhinderung von Voreingenommenheit und Schutz der Privatsphäre
 - 3.7.3. KI-basierte Sicherheitsverbesserungen
- 3.8. *Testing* und *Debugging* von Funktionalitäten der künstlichen Intelligenz (KI) aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.8.1. Werkzeuge und Techniken zum *Testing* der KI-Integration
 - 3.8.2. *Debugging* von ML-Modellen in Webanwendungen
 - 3.8.3. Validierung und Qualitätssicherung von KI-Vorhersagen
- 3.9. UI/UX der Zukunft mit künstlicher Intelligenz (KI) aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.9.1. Adaptive und prädiktive Schnittstellengestaltung
 - 3.9.2. Beispiele für innovative KI-gestützte Benutzeroberflächen
 - 3.9.3. Trends im Interaktionsdesign auf der Grundlage von KI-Fähigkeiten



- 3.10. Aufkommende Trends und die Zukunft der künstlichen Intelligenz (KI) aus einem *Frontend*-Ansatz
 - 3.10.1. Fortschritte bei den Technologien der künstlichen Intelligenz (KI) und ihr Potenzial für die Web-Entwicklung
 - 3.10.2. Generative künstliche Intelligenz (KI) und ihre Auswirkungen auf Webinhalte
 - 3.10.3. Zukunftsvisionen für die Integration von künstlicher Intelligenz (KI) in Nutzererfahrungen

“

Dies ist der vollständigste und effektivste Universitätsexperte auf dem akademischen Markt. Schreiben Sie sich jetzt ein!

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 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.



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Aufstrebende Frontend-Technologien mit Künstlicher Intelligenz, Erweiterter Realität und Virtueller Realität 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 **Universitätsexperte in Aufstrebende Frontend-Technologien mit Künstlicher Intelligenz, Erweiterter Realität und Virtueller Realität** 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: Universitätsexperte in Aufstrebende Frontend-Technologien mit Künstlicher Intelligenz, Erweiterter Realität und Virtueller Realität

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**



*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 digitalität

online-Ausbildung
Realität und Virtueller Realität

entwicklung institutionen

virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätsexperte

Aufstrebende Frontend-Technologien
mit Künstlicher Intelligenz, Erweiterter
Realität und Virtueller Realität

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Aufstrebende Frontend-Technologien
mit Künstlicher Intelligenz, Erweiterter
Realität und Virtueller Realität