

Universitätsexperte

Architektur in der Frontend

Web-Entwicklung

OPERATOR CLASSES



## Universitätsexperte

### Architektur in der Frontend Web-Entwicklung

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-architektur-frontend-web-entwicklung](http://www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-architektur-frontend-web-entwicklung)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 22

06

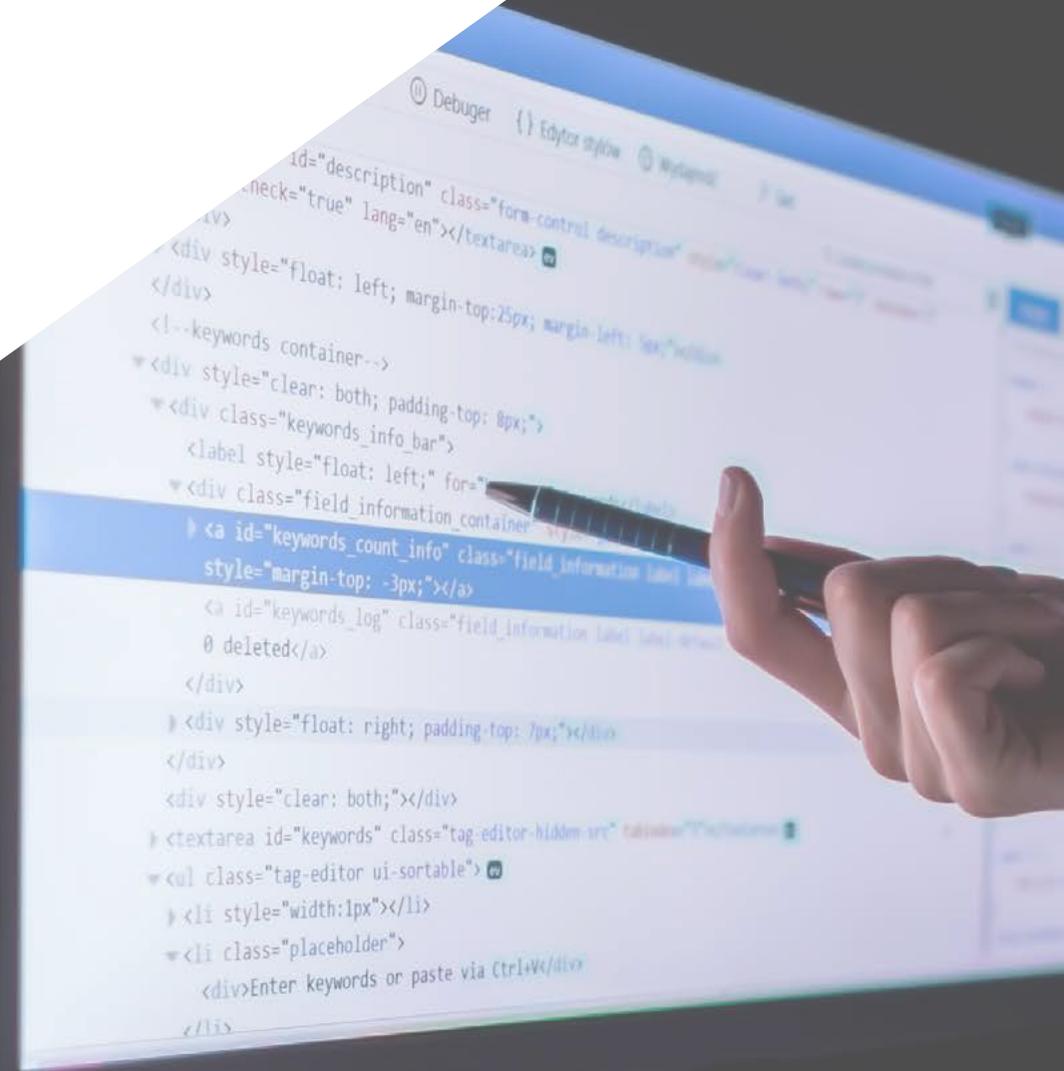
Qualifizierung

---

Seite 30

# 01 Präsentation

Durch die Einhaltung klar definierter Architekturpraktiken können *Frontend*-Webentwickler eine modulare und skalierbare Struktur erreichen, die die Zusammenarbeit in großen Teams erleichtert, die Wiederverwendung von Komponenten ermöglicht und die Wartbarkeit des Codes fördert. Darüber hinaus kann eine gut durchdachte *Frontend*-Architektur die Ladegeschwindigkeit von Seiten, die Zugänglichkeit und die Benutzerfreundlichkeit verbessern, was zu flexibleren und benutzerfreundlicheren Webanwendungen führt, die sich an eine Vielzahl von Geräten und Browsing-Umgebungen anpassen lassen. Auf diese Weise hat TECH ein umfassendes, vollständig online verfügbares Programm konzipiert, das auf der innovativen *Relearning*-Methode basiert. Dieser revolutionäre Ansatz für den Lernprozess reduziert den Zeitaufwand für langes Lernen und Auswendiglernen erheblich.



“

*Im Rahmen dieses 100%igen Online-Universitätsexperten erwerben Sie fortgeschrittene Fähigkeiten in der Organisation und Modularisierung von Code und erstellen skalierbare und wartbare Webanwendungen"*

Durch die Festlegung einer klar definierten *Frontend*-Architektur können die Entwickler den Code modularisieren, was die Zusammenarbeit und die langfristige Wartung erleichtert. Es ermöglicht auch eine bessere Organisation des Codes, was zu einer besser skalierbaren und anpassungsfähigen Entwicklung führt, wenn Projekte wachsen und sich weiterentwickeln.

So entstand dieser *Universitätsexperte*, der eine umfassende Untersuchung der grundlegenden Prinzipien der *Frontend*-Architektur bieten wird. Informatiker werden die Organisation und Modularisierung von Code beherrschen, um skalierbare und wartbare Webanwendungen zu erstellen. Darüber hinaus werden sie sich mit der Analyse von fortgeschrittenem Zustandsmanagement in *Frontend*-Anwendungen befassen und Techniken zur effektiven Handhabung komplexer Daten und Zustände in ihren Projekten anwenden.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Leistungsoptimierung von *Frontend*-Anwendungen und die Umsetzung robuster Sicherheitsrichtlinien. Auf diese Weise sind Fachleute in der Lage, Leistungsengpässe zu erkennen und zu beheben und wirksame Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Datenintegrität und -vertraulichkeit umzusetzen. Hinzu kommen die Techniken und -werkzeuge zum *Testing* um die Qualität und Zuverlässigkeit der entwickelten Software zu gewährleisten.

Schließlich wird der Abschluss auch die Erstellung attraktiver und zugänglicher Designsysteme umfassen, indem die Grundsätze der Barrierefreiheit vom ersten Entwurf an integriert werden. Die Studenten werden ebenfalls zugängliche Multimedia-Inhalte entwickeln und die Zugänglichkeit von *Single Page Applications* (SPA) und *Progressive Web Apps* (PWA) sicherstellen. Außerdem halten sie sich über die einschlägigen Gesetze und Vorschriften zur Barrierefreiheit auf dem Laufenden.

TECH hat dieses akademische Programm in innovativer Weise vollständig online konzipiert, was bedeutet, dass die Studenten nur ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss benötigen, um auf alle Materialien zuzugreifen. Darüber hinaus werden sie in der Lage sein, die revolutionäre *Relearning*-Methode in vollem Umfang zu nutzen, die sich auf die Wiederholung von wichtigen Konzepten konzentriert, um ein tiefes und natürliches Verständnis des Inhalts zu erreichen.

Dieser **Universitätsexperte in Architektur in der Frontend Web-Entwicklung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Architekturen in der 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, anhand derer der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens verwendet 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 Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Die Frontend-Webentwicklungsarchitektur bietet Ihnen eine solide Grundlage für den Aufbau digitaler Erlebnisse, die stabil, skalierbar und im Laufe der Zeit leicht zu pflegen sind. Worauf warten Sie, um sich einzuschreiben?"*

“

*Von der Integration von Zugänglichkeitsprinzipien bis hin zur Implementierung von Techniken für barrierefreie Multimedia-Inhalte werden Sie die Vorschriften und Gesetze zur Barrierefreiheit einhalten"*

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.

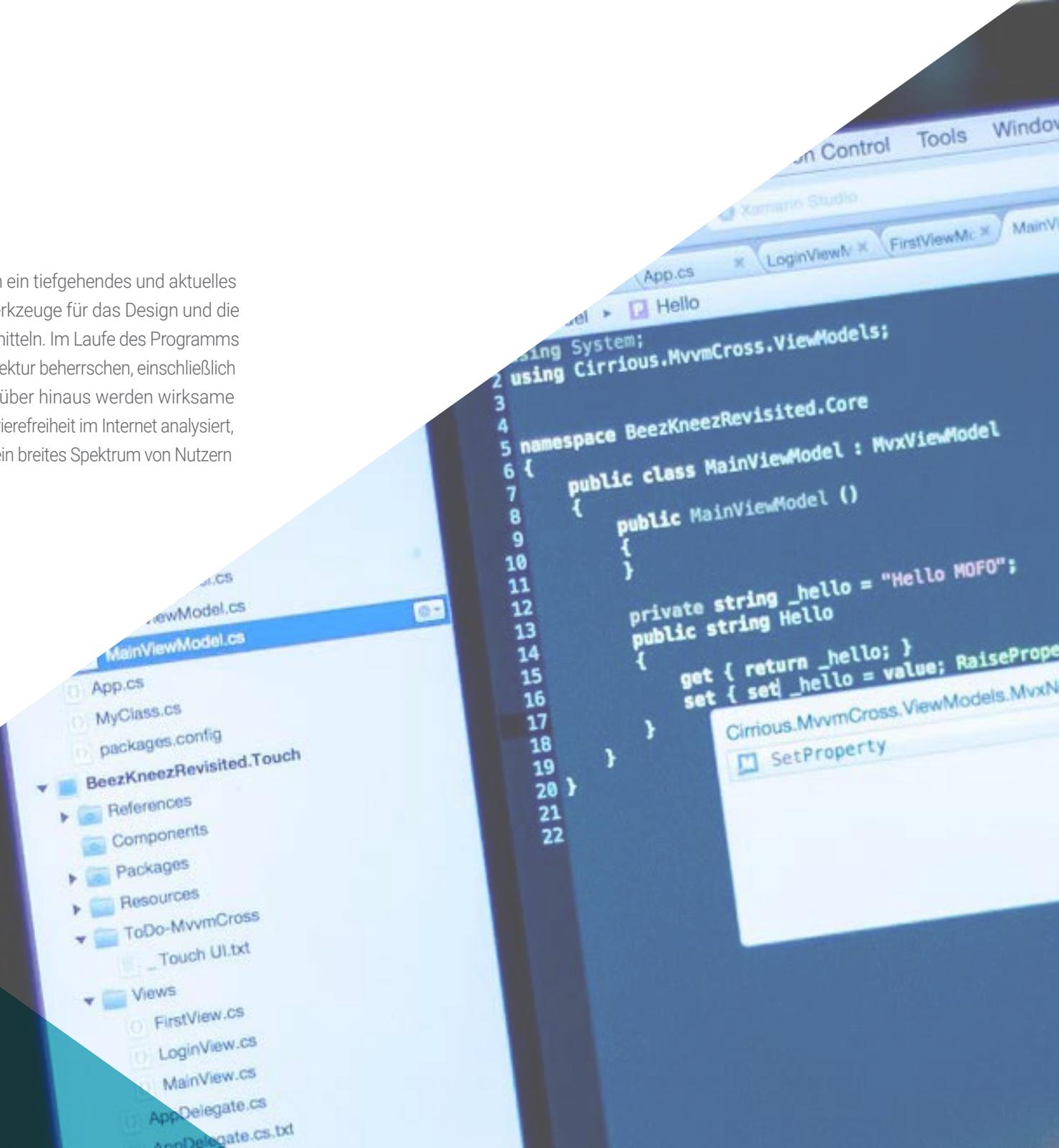
*Sie werden die Prinzipien der Frontend-Architektur beherrschen sowie den Code effektiv organisieren und modularisieren, um skalierbare und wartbare Anwendungen zu erstellen.*

*Sie werden Code-Optimierungsstrategien, asynchrones Laden von Ressourcen und Caching-Techniken untersuchen, um ein reibungsloses und reaktionsschnelles Nutzererlebnis zu gewährleisten. Setzen Sie auf TECH!*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätsexperten ist es, Informatikern ein tiefgehendes und aktuelles Verständnis der grundlegenden Prinzipien, Techniken und Werkzeuge für das Design und die Entwicklung moderner und effizienter Webschnittstellen zu vermitteln. Im Laufe des Programms werden Fachleute die wesentlichen Konzepte der *Frontend*-Architektur beherrschen, einschließlich modularer Codeorganisation und Leistungsoptimierung. Darüber hinaus werden wirksame Sicherheitsmaßnahmen und die Integration von Praktiken zur Barrierefreiheit im Internet analysiert, um die Schaffung integrativer und sicherer Webschnittstellen für ein breites Spektrum von Nutzern zu gewährleisten.





```
PropertyChanged(() => Hello); }  
otifyPropertyCha  
protected bool  
SetProperty<T> (  
    ref T storage,  
    T value,  
    string propertyName = null  
)
```

“

*Der Universitätsexperte in Architektur in der Frontend Web-Entwicklung zielt darauf ab, Fachleute mit den notwendigen Fähigkeiten und Kenntnissen auszustatten, um sich in diesem wettbewerbsintensiven Bereich auszuzeichnen"*



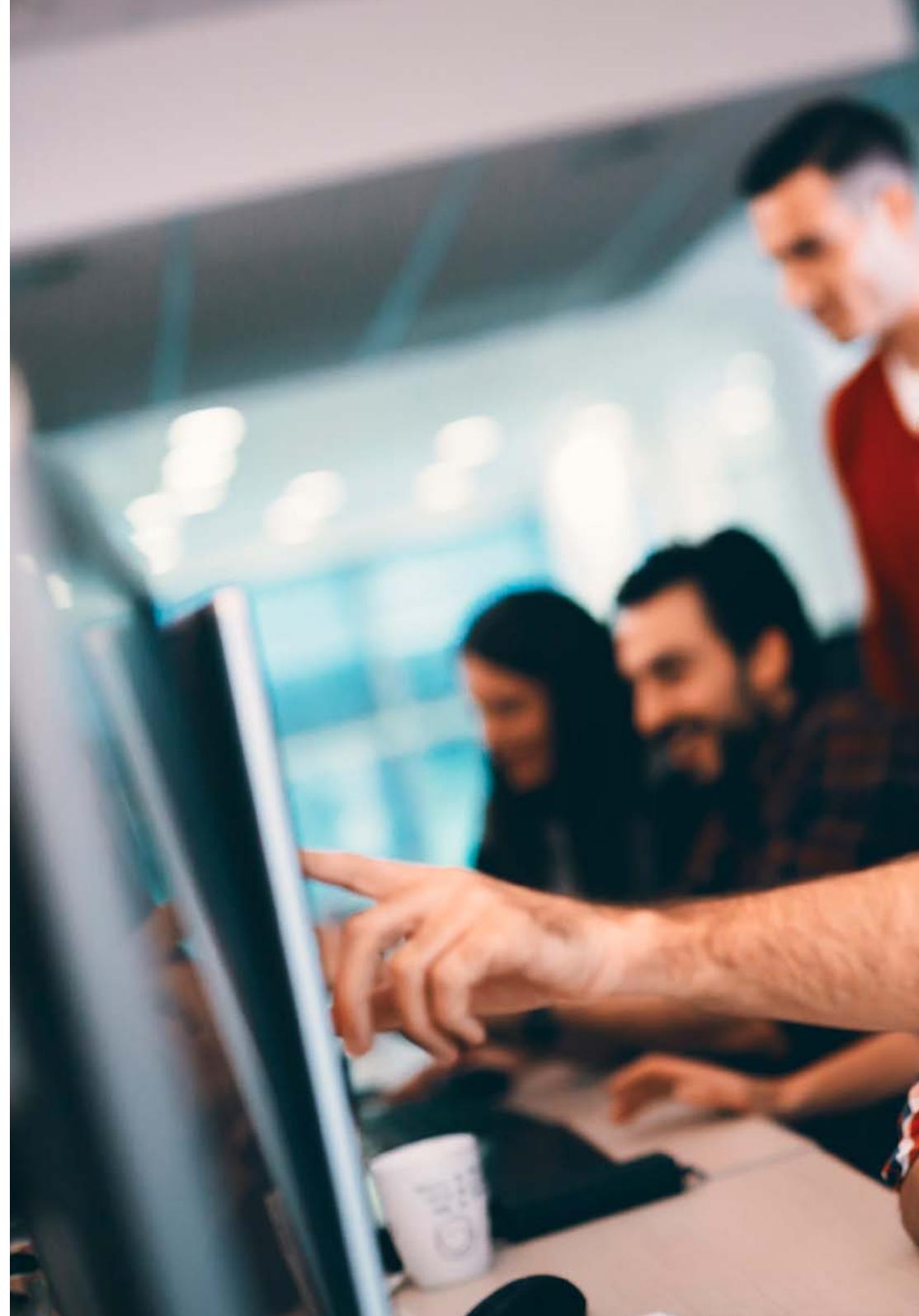
## Allgemeine Ziele

---

- Erleichtern des praktischen Erlernens fortgeschrittener Strategien und Techniken in der *Frontend*-Architektur, einschließlich Zustandsverwaltung, Leistungsoptimierung und Sicherheit
- Entwickeln gründlicher Kenntnisse der CSS-Architektur, einschließlich des Verständnisses und der Anwendung fortgeschrittener Methoden für eine effiziente Codestrukturierung
- Anwenden von Best Practices und Standards (wie WCAG und ARIA) in Projekten, um sicherzustellen, dass Anwendungen für alle Benutzer zugänglich sind
- Entwickeln von Fachwissen über WCAG und ARIA sowie über *Testing*- und Validierungsstrategien, um sicherzustellen, dass die Anwendungen den rechtlichen und ethischen Standards für Barrierefreiheit im Internet entsprechen



*Entwerfen und entwickeln Sie robuste, sichere und zugängliche Online-Frontend-Web-Erlebnisse unter Berücksichtigung der neuesten Trends und Industriestandards und mit allen TECH-Qualitätsgarantien"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Fortgeschrittene *Frontend* Web-Architektur und -Entwicklung

- ◆ Beherrschen der Grundsätze der *Frontend*-Architektur
- ◆ Analysieren der erweiterten Zustandsverwaltung in *Frontend*-Anwendungen
- ◆ Untersuchen der Leistungsoptimierung in *Frontend*-Anwendungen
- ◆ Gewährleisten von Sicherheitsrichtlinien für das *Frontend*
- ◆ Zusammenstellen von *Testing*-Techniken und -Tools
- ◆ Erforschen von Mikro-*Frontend*-Architekturen und ereignisgesteuerten Architekturen

### Modul 2. CSS-Architektur, Präprozessoren und *Frontend* UI- und UX-Design

- ◆ Beherrschen der CSS-Methoden
- ◆ Implementieren von modernem CSS und *Layouts*
- ◆ Erstellen von Animationen und Mikrointeraktionen
- ◆ Auswählen und Anpassen von *CSS-Frameworks*
- ◆ Sicherstellen der Zugänglichkeit des Internets
- ◆ Entwickeln von benutzerfreundlichen Designsystemen

### Modul 3. Internationalisierung und Webzugänglichkeit im *Frontend*

- ◆ Umsetzen wirksamer Lokalisierungs- und Globalisierungsstrategien
- ◆ Integrieren von Grundsätzen der Barrierefreiheit vom ersten Entwurf an
- ◆ Einsetzen von Tools und *Frameworks* zur Erleichterung von i18n
- ◆ Entwickeln zugänglicher Techniken für multimediale Inhalte
- ◆ Sicherstellen der Barrierefreiheit in SPAs und PWAs
- ◆ Aktualisieren der Kenntnisse über die Gesetzgebungen und Normierungen zur Barrierefreiheit

# 03

## Kursleitung

Die Dozenten dieses Programms sind hochqualifizierte und erfahrene Experten auf dem Gebiet der Web-Entwicklung. Der pädagogische Ansatz ist darauf ausgerichtet, den Studenten eine qualitativ hochwertige Weiterbildung zu bieten, die auf den neuesten Entwicklungen und Trends in der *Frontend*-Technologie basiert. Mit ihrem ständigen Engagement für Spitzenleistungen und Innovation werden diese Mentoren die Studenten inspirieren und motivieren, ihr volles Potenzial auszuschöpfen und im Bereich der Web-Entwicklung führend zu werden.





“

*Das Lehrteam wurde von TECH sorgfältig ausgewählt, indem sein umfangreiches theoretisches und praktisches Wissen berücksichtigt wurde. Diese Fachleute werden eine einzigartige Kombination aus akademischer und industrieller Erfahrung mitbringen"*

## 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

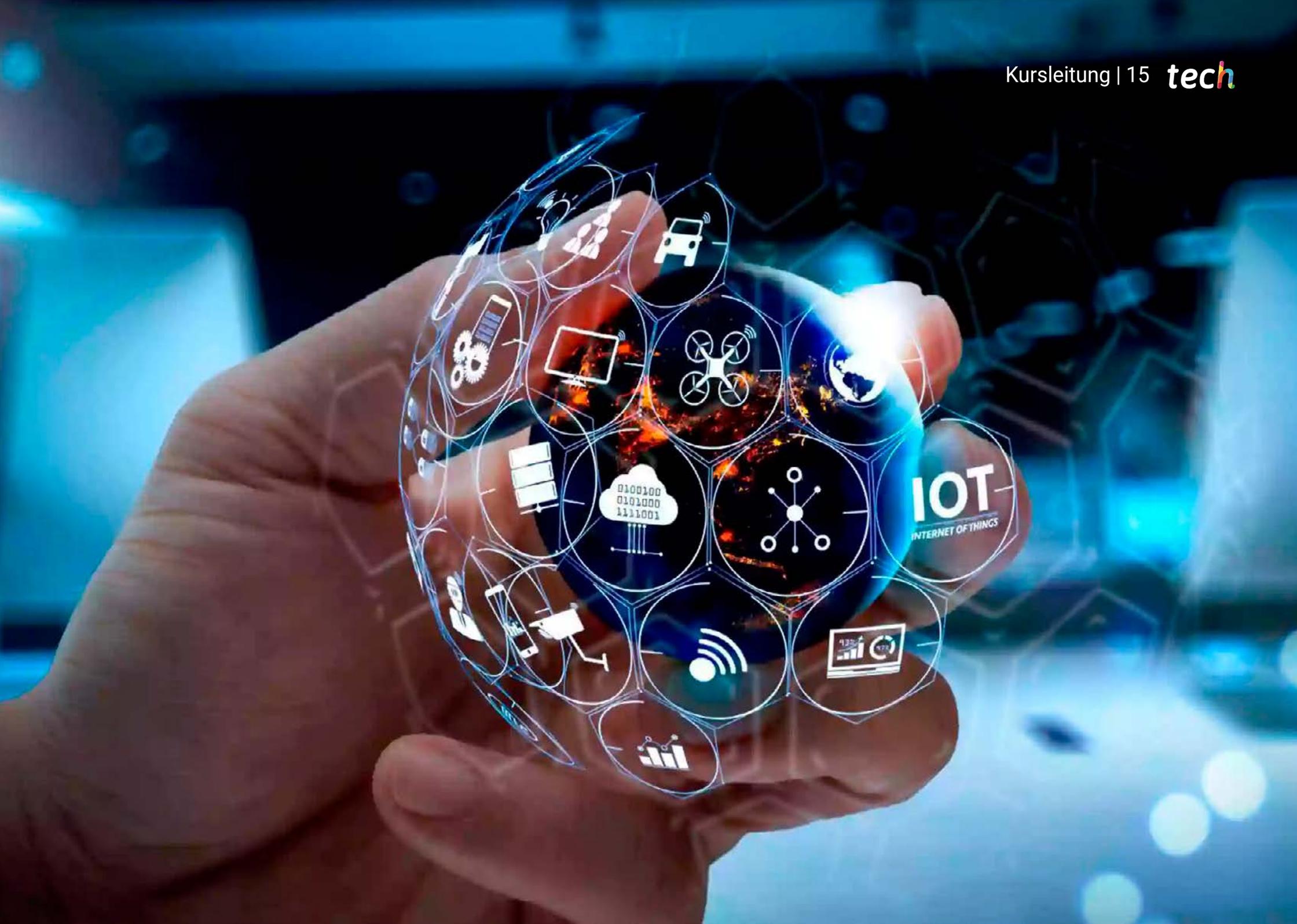
## Professoren

### Fr. Jiménez Monar, Angélica Liceth

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

### Fr. Zayat Mata, Ana

- ♦ Teamleiterin für Software-Entwicklung bei Taric SAU
- ♦ Software-Entwicklerin bei Taric SAU
- ♦ Masterstudiengang in Computertechnik an der Autonomen Universität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Computertechnik an der Universität Complutense von Madrid



# 04

## Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieses Universitätsexperten wurden entwickelt, um Fachleuten ein umfassendes und aktuelles Verständnis der grundlegenden Prinzipien, Techniken und Werkzeuge im Bereich der *Frontend* Web-Entwicklung zu vermitteln. Informatiker werden sich mit wichtigen Themen befassen, z. B. mit der Architektur von *Frontends*, der Analyse der fortgeschrittenen Zustandsverwaltung in Anwendungen und der Leistungsoptimierung. Darüber hinaus werden wichtige Aspekte der *Frontend*-Sicherheit sowie die Umsetzung wirksamer Sicherheitsrichtlinien behandelt.





*Beherrschen Sie CSS-Methoden, die Implementierung moderner CSS und Layouts, die Erstellung von Animationen und Mikrointeraktionen, die Auswahl und Anpassung von CSS-Frameworks und die Sicherstellung der Barrierefreiheit im Web"*

## Modul 1. Fortgeschrittene *Frontend* Web-Architektur und -Entwicklung

- 1.1. Erweiterte *Frontend*-Architektur
  - 1.1.1. Losgelöst von Sorgen
  - 1.1.2. Muster für Design und Architektur
  - 1.1.3. MVC, MVP, MVVM
  - 1.1.4. *Singleton, Factory, Observer*
  - 1.1.5. Funktionale Muster
  - 1.1.6. Modularität und Komponentisierung
- 1.2. *Frontend*-Statusverwaltung
  - 1.2.1. Staatliche Verwaltungsstrategien
  - 1.2.2. Bibliotheken und *Frameworks*
  - 1.2.3. Muster und bewährte Verfahren
- 1.3. Leistungsoptimierung in der *Frontend* Web-Entwicklung
  - 1.3.1. Aufgeschobenes Laden und Ressourcenoptimierung
  - 1.3.2. Werkzeuge zur Leistungsanalyse (*Profiling*)
  - 1.3.3. Strategien für *Caching* und *Service Worker*
  - 1.3.4. *Caching*
- 1.4. Sicherheit in der *Frontend* Web-Entwicklung
  - 1.4.1. Verhinderung von XSS- und CSRF-Angriffen
  - 1.4.2. Sichere Authentifizierung und Sitzungen
  - 1.4.3. CSP-Implementierung
- 1.5. *Testing* und Codequalität in der *Frontend* Web-Entwicklung
  - 1.5.1. Automatisiertes *Testing* (*Unit, Integration, E2E*)
  - 1.5.2. Tools für die Analyse von Code
  - 1.5.3. Strategien für *Refactoring*
  - 1.5.4. Kontinuierliche Integration und *Continuous Delivery* (CI/CD)
- 1.6. *Micro Frontends*
  - 1.6.1. Architekturen
  - 1.6.2. Kommunikation zwischen *Micro Frontends*
  - 1.6.3. Bereitstellung und Versionierung

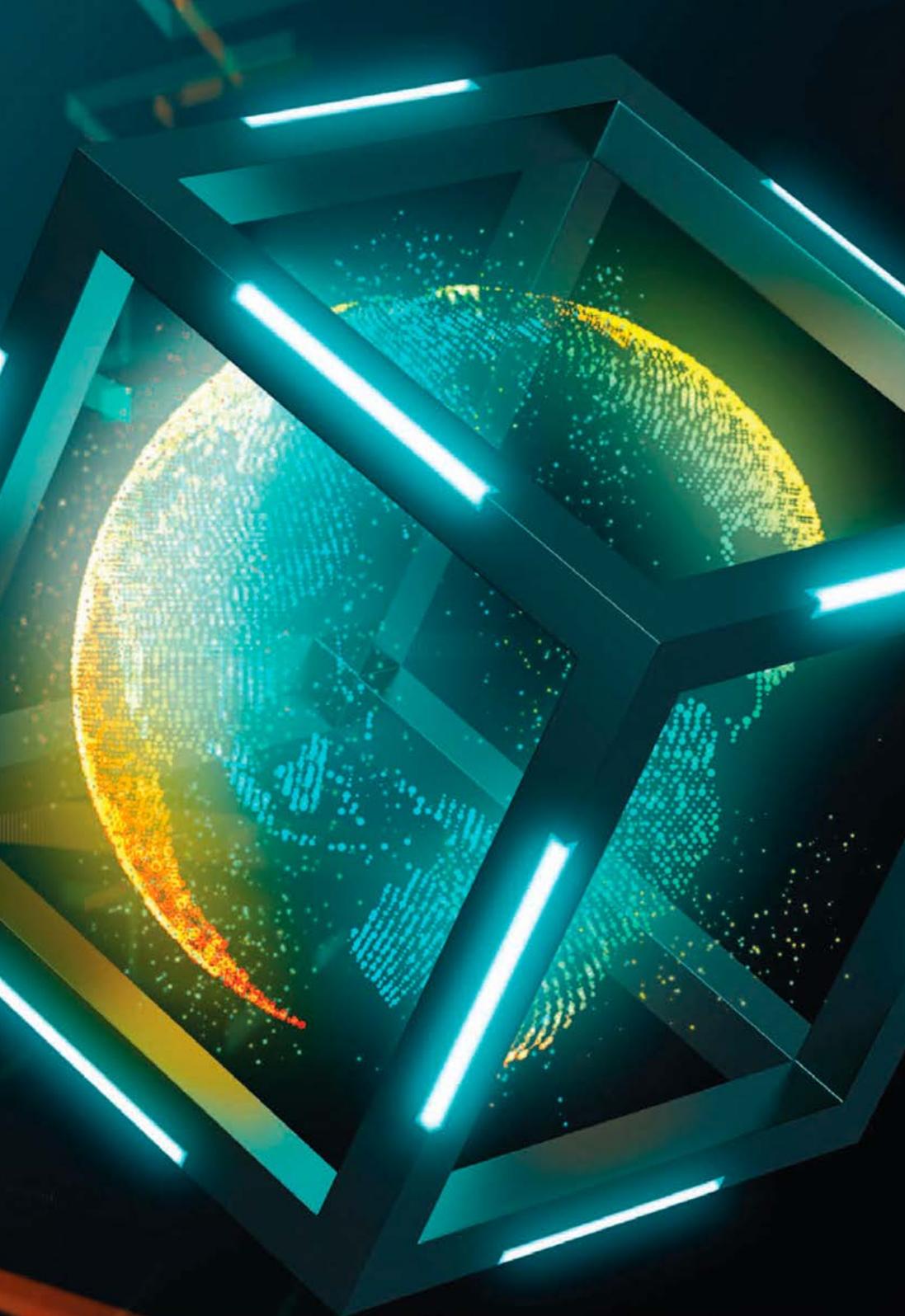


- 1.7. Ereignisgesteuerte Architekturen in der *Frontend* Web-Entwicklung
  - 1.7.1. Asynchrone Kommunikationsmuster
  - 1.7.2. EventBus und Ereignisverwaltung
  - 1.7.3. *Frontend*-Anwendungen
- 1.8. *Server-Side Rendering* (SSR) und *Static Site Generation* (SSG)
  - 1.8.1. Unterschiede und Anwendungen
  - 1.8.2. Tools und *Frameworks* (Next.js, Nuxt.js)
  - 1.8.3. SEO und Lastoptimierung
- 1.9. Progressive Anwendungsentwicklung (PWA) im *Frontend*
  - 1.9.1. *Service workers*
  - 1.9.2. Strategien für *Offline-Caching*
  - 1.9.3. Installierbarkeit und Zugang zu Hardware
- 1.10. *Single Page Application Architecture* (SPA) in der *Frontend* Web-Entwicklung
  - 1.10.1. *Routing* und *State Management*
  - 1.10.2. *Lazy Loading* und *Code Splitting*
  - 1.10.3. Handhabung und Validierung von Formularen

## Modul 2. CSS-Architektur, Präprozessoren und *Frontend* UI- und UX-Design

- 2.1. CSS-Methoden in der *Frontend* Web-Entwicklung
  - 2.1.1. BEM, SMACSS, Atomic Design
  - 2.1.2. Organisation und Struktur des CSS-Codes
  - 2.1.3. Skalierbarkeit und Wartungsfreundlichkeit
- 2.2. CSS-Präprozessoren in der *Frontend* Web-Entwicklung
  - 2.2.1. SASS, LESS, und Stylus
  - 2.2.2. Mixins, Funktionen und Variablen
  - 2.2.3. Verwaltung von dynamischen Themen und Stilen
- 2.3. Moderne *Cascading Style Sheets* (CSS) und *Layouts* in der *Frontend* Web-Entwicklung
  - 2.3.1. Flexbox und CSS-Grid
  - 2.3.2. Responsives Design und moderne Techniken
  - 2.3.3. *Best Practices* und Entwurfsmuster
- 2.4. Animationen und Mikrointeraktionen in der *Frontend* Web-Entwicklung
  - 2.4.1. *CSS Animations* und *Transitions*
  - 2.4.2. JavaScript-Bibliotheken für komplexe Animationen
  - 2.4.3. Auswirkungen auf die Nutzererfahrung

- 2.5. Frameworks Cascading Style Sheets (CSS) in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 2.5.1. Bootstrap, Tailwind, Materialize
    - 2.5.2. Personalisierung und Optimierung
    - 2.5.3. Geeignete Auswahl je nach Projekt
  - 2.6. Barrierefreiheit in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 2.6.1. Zugängliches Design
    - 2.6.2. Bewertungsinstrumente und -techniken
    - 2.6.3. Implementierung von ARIA-Rollen und -Attributen
  - 2.7. Systemdesign in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 2.7.1. Entwurf des Systems
    - 2.7.2. Erstellung und Pflege von Style Guides
    - 2.7.3. Einsatz von Tools wie Storybook
  - 2.8. UI-Design und UX-Prinzipien in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 2.8.1. Farbe und Typografie
    - 2.8.2. Nutzerzentriertes Design und Empathiekarten
    - 2.8.3. Prototyping und iteratives *Feedback*
  - 2.9. Fortgeschrittenes *Responsive Design* in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 2.9.1. Fortgeschrittene Techniken und moderne Ansätze
    - 2.9.2. *Mobile-First*-Design und Anpassungsfähigkeit
    - 2.9.3. Tests und Tools für responsives Design
  - 2.10. Design-Trends in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 2.10.1. Voice UI Design und virtuelle Assistenten
    - 2.10.2. Erweiterte und virtuelle Realität in der Benutzeroberfläche
    - 2.10.3. Zukunft des Web-Designs und neue Technologien
- Modul 3. Internationalisierung und Webzugänglichkeit im *Frontend***
- 3.1. Internationalisierung (i18n) in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.1.1. Lokalisierungs- und Globalisierungsstrategien
    - 3.1.2. Tools und Frameworks für i18n
    - 3.1.3. Umgang mit Daten, Währungen und Pluralisierungen
  - 3.2. Umsetzung der Zugänglichkeit in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.2.1. WCAG und ARIA
    - 3.2.2. Werkzeuge zum *Testing* und zur Validierung der Zugänglichkeit
    - 3.2.3. Praktische Beispiele und Korrektur häufiger Probleme mit der Zugänglichkeit
  - 3.3. SEO International in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.3.1. SEO-Strategien für mehrsprachige Websites
    - 3.3.2. URL-Struktur und *hreflang*-Tags
    - 3.3.3. Optimierung der Inhalte für bestimmte Märkte
  - 3.4. Frameworks und Bibliotheken für i18n in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.4.1. Integration von i18next, React Intl, und anderen Bibliotheken
    - 3.4.2. Übersetzungsmanagement und Lokalisierungsworkflows
    - 3.4.3. Automatisierung der Internationalisierung
  - 3.5. Mehrsprachige Gebrauchstauglichkeitstests in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.5.1. *Testing* mit Benutzern in verschiedenen Sprachen
    - 3.5.2. Kulturelle Anpassung und Benutzerfreundlichkeit
    - 3.5.3. Strategien zur Sammlung und Anwendung von internationalem *Feedback*
  - 3.6. Barrierefreiheit in SPA- und PWA-Anwendungen in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.6.1. Barrierefreiheit in SPA und PWA
    - 3.6.2. Techniken zur Verbesserung der Barrierefreiheit in dynamischen Anwendungen
    - 3.6.3. Beispiele für Anwendungen und praktische Lösungen
  - 3.7. Internationale Normen in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.7.1. Internationale Datenschutzpolitik
    - 3.7.2. Auswirkungen der internationalen Gesetzgebung auf Web-Design und -Entwicklung
    - 3.7.3. Strategien, um auf dem Laufenden zu bleiben und die Standards zu erfüllen
  - 3.8. Multimedia und barrierefreie Inhalte in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.8.1. Erstellen von barrierefreien Medien und Inhalten
    - 3.8.2. Untertitelung, Audiobeschreibungen und Transkriptionen
    - 3.8.3. *Best Practices* für interaktive Inhalte
  - 3.9. Inklusives Design und UX-Prinzipien in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.9.1. Inklusive Designansätze für ein globales Publikum
    - 3.9.2. Kulturelle Erwägungen beim UX-Design
    - 3.9.3. Strategien zur Schaffung universeller Benutzererfahrungen
  - 3.10. Zukunft der Internationalisierung und Zugänglichkeit in der *Frontend* Web-Entwicklung
    - 3.10.1. Technologische Innovationen und ihre Auswirkungen auf i18n und Barrierefreiheit
    - 3.10.2. Aufkommende Trends und Anpassung an neue Normen
    - 3.10.3. Vorbereitung auf künftige Herausforderungen in einer globalisierten digitalen Welt



“

*Sie werden mit Mikro-Frontend-Architekturen vertraut gemacht und erwerben Fähigkeiten in der Entwicklung attraktiver Designsysteme und der Integration effektiver Lokalisierungs- und Globalisierungsstrategien"*

# 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.



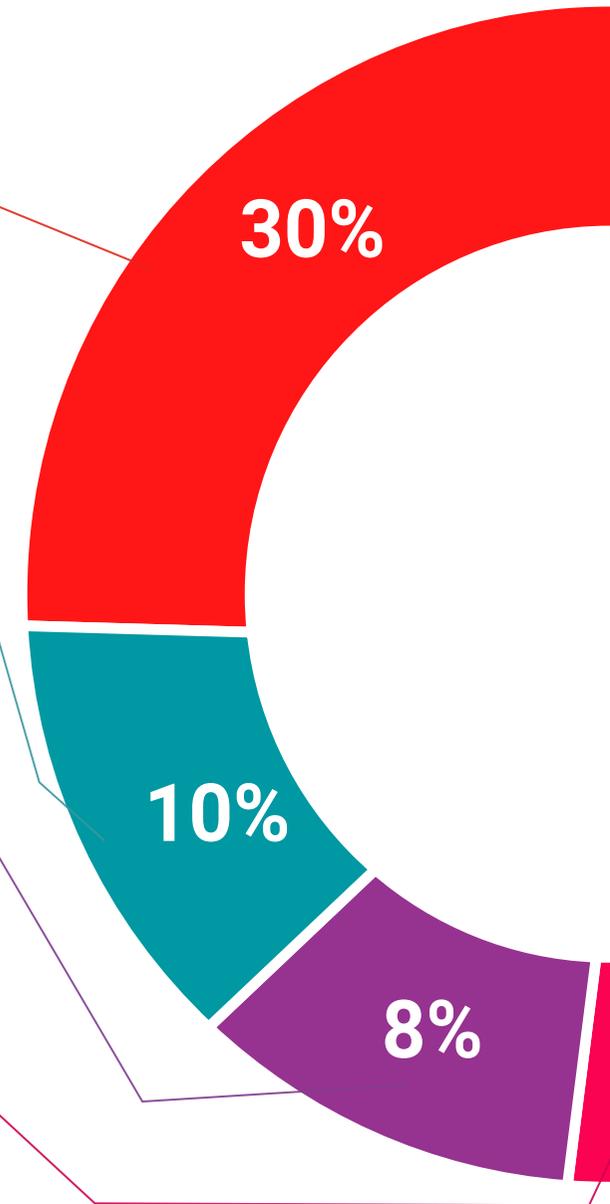
#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

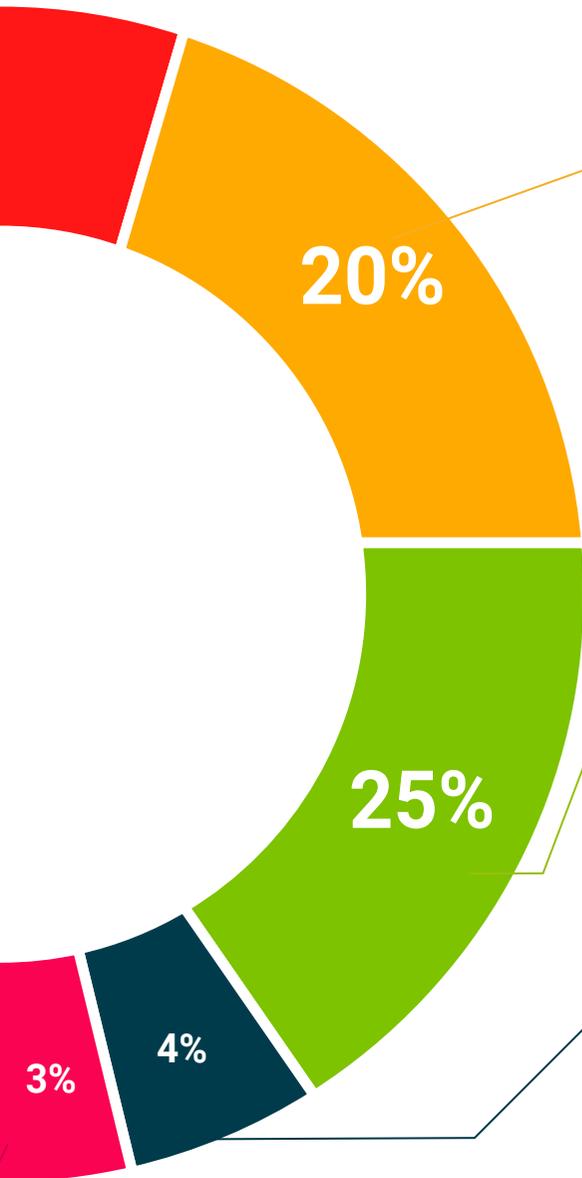
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### 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 Architektur in der Frontend Web-Entwicklung 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 Hochschulabschluss  
ohne lästige Reisen oder Formalitäten”*

Dieser **Universitätsexperte in Architektur in der Frontend Web-Entwicklung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologische Universität**.

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

Titel: **Universitätsexperte in Architektur in der Frontend Web-Entwicklung**

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 qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Universitätsexperte  
Architektur in der Frontend  
Web-Entwicklung

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

# Universitätsexperte

## Architektur in der Frontend Web-Entwicklung

