

# Universitätsexperte

## Digitale Transformation



## Universitätsexperte Digitale Transformation

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

Internetzugang: [www.techitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-digitale-transformation](http://www.techitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-digitale-transformation)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 20

06

Qualifizierung

---

Seite 28

# 01 Präsentation

In einer sich exponentiell entwickelnden digitalen Welt ist es unerlässlich geworden, über Werkzeuge für Prototyping, Simulation und Verhaltensvorhersage zu verfügen, die es ermöglichen, Systeme in kürzester Zeit und ohne Fehler zu entwerfen, wie dies bei Digitalen Zwillingen der Fall ist. Dieser 100%ige Online-Studiengang wird den Studenten die notwendigen Fähigkeiten vermitteln, um diese in ihren Projekten anzuwenden. Gleichzeitig vermittelt er die Grundlagen einer *Smart City*, einer Plattform, die die heutigen Städte in effizientere, nachhaltigere, sicherere und unterhaltsamere Räume verwandelt und neue Geschäftsmöglichkeiten auf der Grundlage ihrer eigenen Konnektivität entwickelt. All dies, indem sie die notwendigen Fähigkeiten erwerben, um eine globale Vision zu entwickeln und das Fachwissen für die Gestaltung von IoT-Architekturen zu erwerben.



“

*Positionieren Sie sich an der Spitze der  
Technologie und leiten Sie ehrgeizige  
Projekte von heute und morgen”*

In der heutigen Zeit der digitalen Transformation ist es notwendig, die verschiedenen Optionen zu verstehen, die derzeit auf dem Markt verfügbar sind. Zu diesem Zweck muss die Gesamtstruktur eines IoT-Projekts je nach Branche eingehend untersucht werden, da der anfängliche Entwurf die Skalierbarkeit und Weiterentwicklung des Projekts gewährleisten muss.

Dieses Programm vermittelt den Studenten die notwendigen Fähigkeiten, um eine globale Vision zu entwickeln und das Fachwissen, um IoT-Architekturen zu entwerfen, die das Sammeln und Verarbeiten von Daten in jeder Projektphase gewährleisten. Die Studenten erwerben eine technisch-praktische Vision der Planung und des Managements von IoT-Projekten. Diese umfasst die Integration verschiedener Geräte zur Sammlung von Informationen.

Sie werden auch den digitalen Zwilling erforschen, der eine unendliche Anzahl von Anwendungen hat und Labor- oder Testmodelle radikal verändert. Durch die Implementierung eines digitalen Zwillings können die Studenten eine unbegrenzte Anzahl von Tests simulieren und durchführen, bevor sie ihr Projekt in die Produktion und den Betrieb überführen. Darüber hinaus können sie Ausfälle oder anomales Verhalten während der Betriebsphase vorhersagen und fortschrittliche Algorithmen für die vorausschauende Wartung implementieren.

Parallel dazu wird sich dieser Universitätsexperte mit dem Modell der *Smart City* befassen, denn es wird erwartet, dass bis 2024 90% der elektronischen Geräte, die von den Bewohnern dieser Art von Städten verwendet werden, mit dem Internet verbunden sein werden. Das in diesem Programm entwickelte *Smart City*-Modell basiert auf einem neuronalen System von Sensoren, die Daten in Echtzeit sammeln und zurücksenden und so zu einer Einheit mit einem Eigenleben werden.

Darüber hinaus profitieren die Absolventen von der besten 100%igen Online-Studienmethode, wodurch die Notwendigkeit einer persönlichen Teilnahme an den Kursen oder der Einhaltung eines vorgegebenen Stundenplans entfällt. Innerhalb von 6 Monaten vertiefen die Studenten die Anwendungsbereiche jeder Technologie und verstehen die Wettbewerbsvorteile, die sie mit sich bringen, so dass sie an der Spitze der Technologie stehen und in der Lage sind, ehrgeizige Projekte von heute und morgen zu leiten.

Dieser **Universitätsexperte in Digitale Transformation** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für digitale Transformation vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ◆ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ◆ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ Theoretische Vorträge, 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



*Erhalten Sie die beste Weiterbildung im Bereich der digitalen Transformation, die es auf dem Markt gibt, ohne feste Termine oder Anreisen"*

“*Sie erhalten eine technische Einführung in die wichtigsten Technologien, die in den kommenden Jahren eine wichtige Rolle für den technologischen Fortschritt spielen werden*”

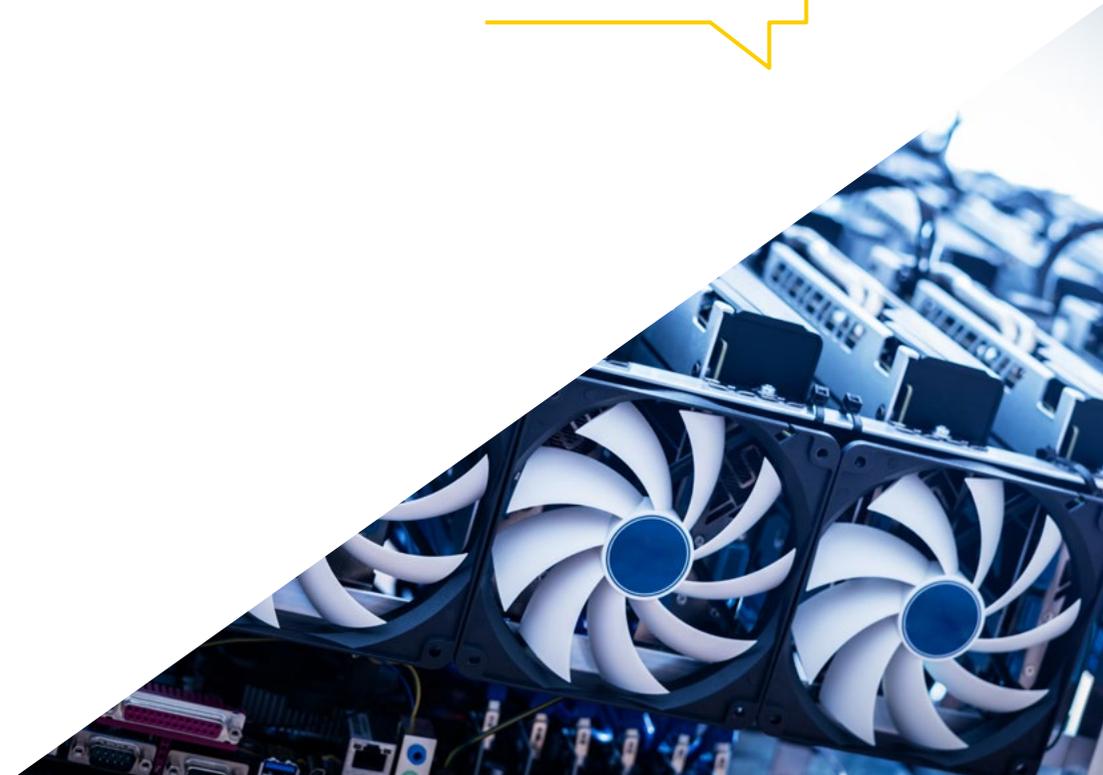
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Weiterbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

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.

*Die Implementierung eines digitalen Zwillings ermöglicht es Ihnen, eine unbegrenzte Anzahl von Tests zu simulieren und durchzuführen, bevor Ihr Projekt in Produktion und Betrieb geht.*

*Analysieren Sie die verschiedenen Optionen für die Datenarchitektur und die Methodik für eine gute Projektentwicklung.*



# 02 Ziele

Das Ziel des Universitätsexperten in Digitale Transformation ist es, die Themen *Internet of Things* (IoT), *Digital Twins* und *Smart Cities* aus einer praktischen Perspektive zu behandeln. Auf diese Weise wird den Studenten ein Gefühl der Sicherheit vermittelt, das sie in die Lage versetzt, in ihrer täglichen Praxis effektiver zu sein. Genau das macht diesen Universitätsexperten einzigartig auf dem Markt, denn die Informatiker, die ihn absolvieren, werden einzigartige Experten auf ihrem Gebiet sein.





“

*Entwickeln Sie die verschiedenen Optionen, die derzeit auf dem Markt verfügbar sind, und vertiefen Sie Ihre Kenntnisse über die Gesamtstruktur eines IoT-Projekts”*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Schaffen der Grundlagen für ein korrektes Fundament in der IoT-, EloT- & IIoT-Umgebung
- ◆ Vorschlagen verschiedener Möglichkeiten der IoT-Projektentwicklung, um jede Situation mit dem erworbenen Wissen zu bewerten und dass der Student eine globale Vision des IoT-Projekts erwerben kann, da das gesamte Projekt als Ganzes einen größeren Mehrwert bietet
- ◆ Analysieren der aktuellen Situation der Digitalen Zwillinge und der damit verbundenen Technologien
- ◆ Ermitteln der wichtigsten Anwendungen von Digitalen Zwillingen
- ◆ Vorschlagen von Anwendungsszenarien für die von Digitalen Zwillingen abgeleiteten Technologien
- ◆ Darstellen des aktuellen Status des *Smart City*-Modells in verschiedenen Ländern
- ◆ Analysieren der Vorteile eines hyper-vernetzten *Smart City*-Modells
- ◆ Erstellen verschiedener *Big-Data*-Modelle und ihrer Vorhersagemodelle
- ◆ Vorschlagen von Anwendungsszenarien in verschiedenen Stadtypologien





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. IoT. Anwendungen in Dienstleistungen und I 4.0 (Industrie 4.0)

- ◆ Festlegen der geeigneten Kriterien für den Start und die Verwaltung eines Projekts in einer IoT-Umgebung
- ◆ Analysieren der wichtigsten IoT-Architekturtechniken
- ◆ Entwickeln der Fähigkeit, von Anfang bis Ende zu denken. Methodik (CRISP\_DM)
- ◆ Eingehendes Untersuchen der vorhandenen Open-Source-Softwareoptionen
- ◆ Vertiefen in alle Bereiche, in denen Technologie zu vernetzten Objekten hinzugefügt werden kann
- ◆ Überwachen von Projekten über ein *Dashboard*
- ◆ Erwerben der Fähigkeit, nicht nur den Wertbeitrag des IoT für die Gesellschaft zu quantifizieren, sondern auch diese Art von Technologien wirtschaftlich zu bewerten

### Modul 2. Digitale Zwillinge. Innovative Lösungen

- ◆ Erwerben einer detaillierten Vision des Einflusses der Digitalen Zwillinge auf die Zukunft der Produkt- und Dienstleistungsentwicklung
- ◆ Konkretisieren der Anwendungen der Digitalen Zwillinge
- ◆ Aufzeigen des Nutzens der Digitalen Zwillinge in der Wertschöpfungskette
- ◆ Bestimmen konkreter Einsatzmöglichkeiten der Digitalen Zwillinge
- ◆ Beurteilen der Machbarkeit der Implementierung von Digitalen Zwillingen
- ◆ Konkretes Vorgehen bei der Anwendung von Digitalen Zwillingen
- ◆ Begründen der Anwendungen und Modelle der Digitalen Zwillinge
- ◆ Wecken von Interesse an der Implementierung von Modellen

### Modul 3. Smart Cities als Werkzeuge der Innovation

- ◆ Analysieren der technologischen Plattform
- ◆ Bestimmen, was ein digitaler Zwilling der Stadt ist (virtuelles Modell)
- ◆ Feststellen, welches die Überwachungsebenen sind: Dichte, Bewegung, Verbrauch, Wasser, Wind, Sonneneinstrahlung etc.
- ◆ Durchführen einer vergleichenden Analyse der Variablen
- ◆ Integrieren der verschiedenen Sensornetzwerke (IoT/M2M) sowie der Verhaltensparameter der Stadtbewohner (behandelt als menschliche Sensoren)
- ◆ Entwickeln einer detaillierten Vision, wie *Smart Cities* die Zukunft der Menschen beeinflussen werden
- ◆ Wecken von Interesse an der Umsetzung von Smart-City-Modellen



*Sie werden ein großer Informatiker sein, ein Experte für die fortschrittlichsten und am besten anwendbaren Technologien der Gegenwart und der Zukunft“*

# 03

## Kursleitung

Nach einer Weiterbildung durch anerkannte Fachleute, die diese Technologien in ihrer täglichen Arbeit einsetzen, werden die Absolventen dieses Studiengangs eine globale Vision der Anwendung der verschiedenen Technologien haben, die bei der weltweiten Digitalisierung eine Rolle spielen, und in der Lage sein, diese anzuwenden. Der Universitätsexperte in Digitale Transformation verfügt über ein hochqualifiziertes Team mit umfassender Erfahrung in diesem Sektor, das den Studenten während des Kurses die besten Inhalte für ihre Spezialisierung bieten wird.



“

*Sie haben die Garantie, sich auf internationalem Niveau in einem boomenden Sektor zu spezialisieren, der Sie zum beruflichen Erfolg katapultieren wird”*

## Leitung



### Hr. Molina Molina, Jerónimo

- Leiter der Abteilung Künstliche Intelligenz bei Helphone
- IA-Ingenieur und Software-Architekt bei NASSAT - Internet Satellite in Motion
- Senior Berater bei Hexa Ingenieros. Einführung in die künstliche Intelligenz (ML und CV)
- Experte für auf künstlicher Intelligenz basierende Lösungen in den Bereichen *Computer Vision*, ML/DL und NLP
- Universitätsexperte für Unternehmensgründung und -entwicklung bei Bancaixa - FUNDEUN Alicante
- Computeringenieur von der Universität von Alicante
- Masterstudiengang in Künstliche Intelligenz an der Katholischen Universität von Avila
- MBA-Executive im Foro Europeo Campus Empresarial

## Professoren

### Hr. Viguera Gallego, Ander

- ♦ Prozessingenieur bei Integral Rings
- ♦ VSM-Ingenieur in der Small Spans-Linie bei Safran ITP Aero Castings
- ♦ VSM-Ingenieur in der Structural Rings-Linie für PWA & RR ITPAero Castings
- ♦ Focal Point für Industrie 4.0 & IIoT bei ITPAeroCastings (Sestao)
- ♦ Hochschulabschluss in Industrial Organisation Engineering von ETSI Bilbao
- ♦ Masterstudiengang in Industrielle Organisationstechnik von ETSI Bilbao
- ♦ Masterstudiengang in Strato, Industrielle Strategie und Organisation vom ESTIA Institute of Technology, Bidart
- ♦ Masterstudiengang in Künstliche Intelligenz an der Katholischen Universität von Ávila

### Dr. Villalba García, Alfredo

- ♦ Wirtschaftsingenieur mit Spezialisierung auf Domotik und Inmotik
- ♦ Direktor von Fractalia Smart Projects
- ♦ CEO und Gründungspartner von INMOMATICA
- ♦ Direktor für Technologie und Betrieb bei BBVA
- ♦ Direktor für industrielle Systeme bei Alcatel
- ♦ Promotion in Informatik an der Universität von Fontainebleu
- ♦ Masterstudiengang in Domotik, Inmotik und Industrieautomation an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Mitglied des Vorstands des Spanischen Verbands für Domotik



# 04

## Struktur und Inhalt

Es wurde ein Lehrplan in drei Modulen entwickelt, der eine breite Perspektive auf das Internet der Dinge (IoT), Digitale Zwillinge und *Smart Cities* bietet. Diese Themen werden ausführlich und mit unterstützenden Materialien behandelt, gerichtet an erfahrene Fachleute, die ein starkes Interesse an den Themen des Studiengangs haben. Dies gewährleistet ein hohes fachliches Niveau, das ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal dieses Universitätsexperten darstellt. Auf diese Weise und mit der Unterstützung eines Expertenteams können die Studenten ihr Wissen auf den neuesten Stand bringen und sich beruflich weiterentwickeln.





“

*Sie werden in der Lage sein, den globalen Prozess der Digitalisierung anzuführen und ein wichtiger Akteur in dieser Herausforderung zu werden”*

## Modul 1. IoT. Anwendungen in Dienstleistungen und I 4.0 (Industrie 4.0)

- 1.1. IoT. Das Internet der Dinge
  - 1.1.1. IoT
  - 1.1.2. Internet 0 & IoT
  - 1.1.3. Datenschutz und Objektkontrolle
- 1.2. IoT-Anwendungen
  - 1.2.1. IoT-Anwendungen. Verbrauch
  - 1.2.2. EloT & IloT
  - 1.2.3. IoT-Verwaltung
- 1.3. IoT & IloT. Unterschiede
  - 1.3.1. IloT. Unterschiede zum IoT
  - 1.3.2. IloT Anwendung
  - 1.3.3. Industrien
- 1.4. Industrie 4.0. *Big Data & Business Analytics*
  - 1.4.1. Industrie 4.0. *Big Data & Business Analytics*
  - 1.4.2. Industrie 4.0. *Big Data & Business Analytics*. Kontextualisierung
  - 1.4.3. Entscheidungen und CRISP\_DM-Methodik
- 1.5. Prädiktive Wartung
  - 1.5.1. Vorausschauende Instandhaltung. Anwendung
  - 1.5.2. Prädiktive Wartung. Ansatz zur Modellentwicklung
- 1.6. IoT-Lösungsimplementierungstool I
  - 1.6.1. Micro NPU Ethos
  - 1.6.2. End-to-End-Produkte
  - 1.6.3. Eclipse IoT-Anwendungsbeispiele
- 1.7. IoT-Lösungsimplementierungstool II für Fortgeschrittene
  - 1.7.1. Architekturen
  - 1.7.2. End-to-End
  - 1.7.3. Analyse der Umgebung
- 1.8. Zusammensetzung der IloT *Architecture*
  - 1.8.1. Sensoren und Aktoren
  - 1.8.2. Internetanschlüsse und Datenerfassungssysteme
  - 1.8.3. Daten-Präprozessor
  - 1.8.4. Datenanalyse und Modellierung in der *Cloud*

- 1.9. *End-to-End Open and Modular Architecture*
  - 1.9.1. *End-to-End Open and Modular Architecture*
  - 1.9.2. *Modular-Architektur*. Wichtige Komponenten
  - 1.9.3. *Modular-Architektur*. Vorteile
- 1.10. *Machine Learning at the Core and Edge*
  - 1.10.1. PoC
  - 1.10.2. Data Pipeline
  - 1.10.3. Edge to Core & Demo

## Modul 2. Digitale Zwillinge. Innovative Lösungen

- 2.1. Digitale Zwillinge
  - 2.1.1. Digitale Zwillinge. Grundlegende Konzepte
  - 2.1.2. Digitale Zwillinge. Technologische Entwicklung
  - 2.1.3. Digitale Zwillinge. Typologie
- 2.2. Digitale Zwillinge. Anwendungstechnologien
  - 2.2.1. Digitale Zwillinge. Plattformen
  - 2.2.2. Digitale Zwillinge. Schnittstellen
  - 2.2.3. Digitale Zwillinge. Typologien
- 2.3. Digitale Zwillinge: Anwendungen. Sektoren und Beispiele für die Verwendung
  - 2.3.1. Digitale Zwillinge: Techniken und Anwendungen
  - 2.3.2. Industrien
  - 2.3.3. Architektur und Städte
- 2.4. Industrie 4.0. Anwendungen der Digitalen Zwillinge
  - 2.4.1. Industrie 4.0
  - 2.4.2. Umgebung
  - 2.4.3. Anwendungen der Digitalen Zwillinge in der I 4.0
- 2.5. *Smart Cities* durch die Digitalen Zwillinge
  - 2.5.1. Modelle
  - 2.5.2. Kategorien
  - 2.5.3. Zukunft der *Smart Cities* aus der Sicht der Digitalen Zwillinge
- 2.6. IoT angewandt auf *Digital Twins*
  - 2.6.1. IoT. Verbindung mit Digitalen Zwillingen
  - 2.6.2. IoT. Beziehung zu den Digitalen Zwillingen
  - 2.6.3. IoT. Probleme und mögliche Lösungen

- 2.7. Umgebung der Digitalen Zwillinge
  - 2.7.1. Unternehmen
  - 2.7.2. Organisation
  - 2.7.3. Implikation
- 2.8. Markt für Digitale Zwillinge
  - 2.8.1. Plattformen
  - 2.8.2. Anbieter
  - 2.8.3. Zugehörige Dienste
- 2.9. Zukunft der Digitalen Zwillinge
  - 2.9.1. Immersivität
  - 2.9.2. Erweiterte Realität
  - 2.9.3. Biointerfaces
- 2.10. Digitale Zwillinge. Gegenwärtige und zukünftige Ergebnisse
  - 2.10.1. Plattform
  - 2.10.2. Technologien
  - 2.10.3. Sektoren

### Modul 3. *Smart Cities* als Werkzeuge der Innovation

- 3.1. Von Städten zu intelligenten Städten
  - 3.1.1. Von Städten zu intelligenten Städten
  - 3.1.2. Städte in der Zeit und Kulturen in Städten
  - 3.1.3. Entwicklung von Stadtmodellen
- 3.2. Technologien
  - 3.2.1. Technologische Implementierungsplattformen
  - 3.2.2. Dienst-/Bürgerschnittstellen
  - 3.2.3. Technologische Typologien
- 3.3. Stadt als komplexes System
  - 3.3.1. Bestandteile einer Stadt
  - 3.3.2. Wechselwirkungen zwischen den Komponenten
  - 3.3.3. Anwendungen: Dienstleistungen und Produkte in der Stadt

- 3.4. Intelligentes Sicherheitsmanagement
  - 3.4.1. Aktueller Stand
  - 3.4.2. Technologische Verwaltungsumgebungen in der Stadt
  - 3.4.3. Zukunft: *Smart Cities* in der Zukunft
- 3.5. Intelligentes Reinigungsmanagement
  - 3.5.1. Anwendungsmodelle bei intelligenten Reinigungsdiensten
  - 3.5.2. Systeme: Anwendung von intelligenten Reinigungsdiensten
  - 3.5.3. Zukunft der intelligenten Reinigungsdienste
- 3.6. Intelligentes Verkehrsmanagement
  - 3.6.1. Verkehrsentwicklung: Komplexität und Faktoren, die das Verkehrsmanagement behindern
  - 3.6.2. Problemstellung
  - 3.6.3. E-Mobilität
  - 3.6.4. Lösungen
- 3.7. Nachhaltige Stadt
  - 3.7.1. Energie
  - 3.7.2. Der Wasserkreislauf
  - 3.7.3. Management-Plattform
- 3.8. Intelligentes Freizeitmanagement
  - 3.8.1. Geschäftsmodelle
  - 3.8.2. Entwicklung der städtischen Freizeit
  - 3.8.3. Zugehörige Dienste
- 3.9. Management großer gesellschaftlicher Veranstaltungen
  - 3.9.1. Bewegungen
  - 3.9.2. Kapazitäten
  - 3.9.3. Gesundheit
- 3.10. Schlussfolgerungen zur Gegenwart und Zukunft von *Smart Cities*
  - 3.10.1. Technologische Plattformen und Probleme
  - 3.10.2. Technologien, Integration in heterogenen Umgebungen
  - 3.10.3. Praktische Anwendungen in verschiedenen Stadtmodellen

# 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 Digitale Transformation 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 Digitale Transformation** 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 Digitale Transformation**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 Std.**



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

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovationen  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Universitätsexperte

Digitale Transformation

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

# Universitätsexperte

## Digitale Transformation

