

# Universitätsexperte Automatisierung und Künstliche Intelligenz



## Universitätsexperte Automatisierung und Künstliche Intelligenz

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-automatisierung-kunstliche-intelligenz](http://www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-automatisierung-kunstliche-intelligenz)

# 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

Mit Hilfe der Automatisierung und der künstlichen Intelligenz ist es heutzutage gelungen, die menschliche Tätigkeit in industriellen Prozessen auf ein Minimum zu reduzieren und sie von Aufgaben zu befreien, die ihre Sicherheit gefährden oder ein hohes Maß an Monotonie während der Arbeitszeit erfordern. Darüber hinaus erzielen die Unternehmen durch ihren Einsatz eine höhere Produktivität, weshalb IT-Spezialisten für die Optimierung dieser Technologien von den Unternehmen immer stärker nachgefragt werden. Aus diesem Grund hat TECH dieses Programm entworfen, in dem die Studenten die verschiedenen industriellen Anwendungen von Deep Learning kennenlernen oder die Schlüssel für die Integration von Robotik in Produktionsprozesse beherrschen werden. Und das alles zu 100 % online und ohne zu einem Studienzentrum fahren zu müssen.





“

*Anhand dieses Universitätsexperten werden Sie die modernsten Protokolle zur Einführung von Robotikwerkzeugen übernehmen, um die Produktionsprozesse eines Unternehmens zu optimieren"*

In der Vergangenheit mussten die Arbeitnehmer in verschiedenen Wirtschaftszweigen komplexe und monotone Aufgaben mit langen und beschwerlichen Arbeitszeiten bewältigen. Das Aufkommen modernster Automatisierungsmechanismen und Geräte der künstlichen Intelligenz hat es jedoch ermöglicht, nicht nur die Arbeit dieser Fachkräfte zu rationalisieren, sondern auch die Produktionskosten der Unternehmen zu senken. Vor diesem Hintergrund sind IT-Spezialisten mit hoher Kompetenz in der Implementierung, dem Betrieb und der Überwachung dieser technologischen Systeme in einem sich ständig digitalisierenden Arbeitsumfeld gefragt.

Deshalb hat TECH diesen Studiengang geschaffen, mit dem die Studenten das relevanteste und aktuellste Wissen über Automatisierung und künstliche Intelligenz erwerben und so ihr Wachstum in diesem Sektor fördern können. Während der Studienzzeit werden sie die besten Strategien für eine vorausschauende Verwaltung von Automatisierungssystemen ermitteln oder das Potenzial virtueller Assistenten bei der Ausführung bestimmter Aufgaben feststellen. Ebenso lernen sie, wie sie Möglichkeiten zur Implementierung von RaaS und Robotikdiensten in Unternehmen erkennen können.

Da dieser Universitätsexperte anhand einer 100%igen Online-Methode durchgeführt wird, können die Studenten ihr ausgezeichnetes Lernen mit ihren persönlichen und beruflichen Pflichten verbinden. Außerdem wird dieses Programm von hochkarätigen Experten aus dem Bereich der Automatisierung und der künstlichen Intelligenz konzipiert und durchgeführt. Dadurch wird das von den Studenten erworbene Wissen vollständig aktualisiert.

Dieser **Universitätsexperte in Automatisierung und Künstliche Intelligenz** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für KI- und Technologielösungen vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren 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 Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Lernen Sie mit diesem Abschluss, Möglichkeiten zur Implementierung von RaaS und Robotikdienstleistungen in den verschiedenen Bereichen eines Unternehmens optimal zu erkennen"*

“

*Diese Universitätsexperte verfügt über eine 100%ige Online-Methode, die es Ihnen ermöglicht, zu lernen, ohne auf unbequeme, vorher festgelegte Stundenpläne angewiesen zu sein“*

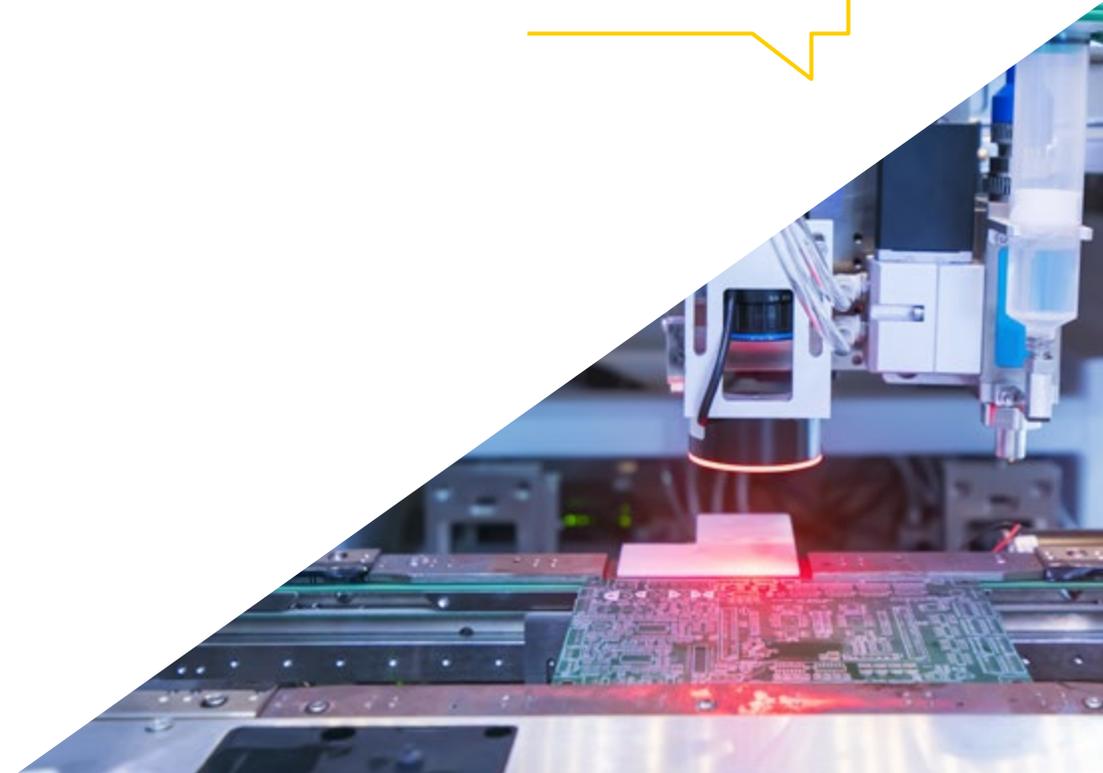
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachkräfte aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Weiterbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

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

*Genießen Sie eine breite Palette verschiedener Text- und Multimediaformate, aus denen Sie wählen können, um Ihren Studienanforderungen gerecht zu werden.*

*Dank dieses Programms werden Sie die ausgefeiltesten Strategien für eine vorausschauende Wartung verschiedener Automatisierungssysteme anwenden.*



# 02 Ziele

TECH hat diesen Universitätsexperten mit der Absicht ausgearbeitet, die Vertiefung der Studenten in den wichtigsten und avantgardistischsten Aspekten der Automatisierung und der künstlichen Intelligenz zu fördern. So werden sie die Besonderheiten der verschiedenen Systeme analysieren, die darauf abzielen, menschliche Eingriffe in industrielle Prozesse zu reduzieren oder die aktuellen Anwendungen von Chatbots zu erforschen. Darüber hinaus werden beim Lernen die folgenden allgemeinen und spezifischen Ziele verfolgt.





“

*Absolvieren Sie diesen Universitätsexperten und vervielfachen Sie Ihre Möglichkeiten, sich in einem ständig wachsenden Sektor beruflich weiterzuentwickeln"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Durchführen einer umfassenden Analyse des tiefgreifenden Wandels und des radikalen Paradigmenwechsels, der sich im aktuellen Prozess der globalen Digitalisierung vollzieht
- ◆ Vermitteln von fundiertem Wissen und den notwendigen technologischen Werkzeugen, um den technologischen Sprung und die aktuellen Herausforderungen in den Unternehmen zu meistern
- ◆ Beherrschen der Digitalisierung von Unternehmen und der Automatisierung ihrer Prozesse, um neue Wohlstandsfelder in Bereichen wie Kreativität, Innovation und technologische Effizienz zu schaffen
- ◆ Anführen des digitalen Wandels



*Lernen Sie in diesem Programm die neuesten Erkenntnisse über den Einsatz von KI-Tools in Geschäftsprozessen kennen"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Industrie 4.0-Automatisierungssysteme

- ◆ Durchführen einer umfassenden Analyse der praktischen Anwendung der neuen Technologien in den verschiedenen Wirtschaftssektoren und in der Wertschöpfungskette der wichtigsten Industrien
- ◆ Vertiefen der Kenntnisse über die primären und sekundären Wirtschaftssektoren und die technologischen Auswirkungen, die sie erfahren
- ◆ Entdecken, wie Technologien die Bereiche Landwirtschaft, Viehzucht, Industrie, Energie und Bauwesen sich revolutionieren

### Modul 2. Big Data und Künstliche Intelligenz

- ◆ Vertiefen der Kenntnisse über die grundlegenden Prinzipien der künstlichen Intelligenz
- ◆ Beherrschen der Techniken und Werkzeuge dieser Technologie (*Machine Learning/Deep Learning*)
- ◆ Verschaffen von praktischem Wissen über eine der am weitesten verbreiteten Anwendungen wie Chatbots und virtuelle Assistenten
- ◆ Erwerben von Kenntnissen über die verschiedenen transversalen Anwendungen, die diese Technologie in allen Bereichen bietet

### Modul 3. Robotik, Drohnen und Augmented Workers

- ◆ Eingehendes Untersuchen der wichtigsten Automatisierungs- und Kontrollsysteme, ihrer Konnektivität, der Arten der industriellen Kommunikation und der Art der Daten, die sie austauschen
- ◆ Umwandeln von Produktionsanlagen in eine echte *Smart Factory*
- ◆ Entwickeln der Fähigkeit, mit großen Datenmengen umzugehen, ihre Analyse zu definieren und Werte aus ihnen zu gewinnen
- ◆ Definieren von Modellen für kontinuierliche Überwachung, vorausschauende und präskriptive Wartung

# 03

## Kursleitung

Um den Studenten ein qualitativ hochwertiges Lehrprogramm anbieten zu können, verfügt dieser Studiengang über ein Dozententeam, das sich aus aktiven Experten auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz und Automatisierung zusammensetzt. Auch die Lehrmittel, von denen sie während der Dauer dieses Universitätsexperten profitieren werden, wurden speziell von diesen Spezialisten entwickelt. Daher werden die Inhalte, die der Informatiker erhält, den neuesten Entwicklungen im Sektor entsprechen.

ART  
INTE

The graphic features a network of white lines connecting various icons on a dark blue background. The icons include a graduation cap, two speech bubbles, a bar chart with an upward arrow, a ribbon award, a neural network diagram, and a checklist. The text 'ART INTE' is displayed in a white box on the right side.

# TIFICIAL LLIGENCE

“

*Die für die Leitung und Lehre dieses Studiengangs verantwortlichen Personen verfügen über umfangreiche Erfahrungen im Bereich der Automatisierung und der künstlichen Intelligenz, um Ihnen die Inhalte zur Verfügung zu stellen, die in der Praxis am besten anwendbar sind"*

## Leitung



### Hr. Segovia Escobar, Pablo

- Vorstandsvorsitzender des Verteidigungssektors im Unternehmen Tecnobit der Oesía-Gruppe
- Projektleiter bei Indra
- Masterstudiengang in Betriebswirtschaft von der Nationalen Universität für Fernunterricht
- Nachdiplomstudium in strategischer Managementfunktion
- Mitglied der Spanischen Vereinigung der Menschen mit hohem intellektuellem Quotienten



### Hr. Diezma López, Pedro

- Chief Innovation Officer und CEO von Zerintia Technologies
- Gründer des Technologieunternehmens Acuilae
- Mitglied der Kebala-Gruppe für Unternehmensgründungen und -entwicklung
- Berater für Technologieunternehmen wie Endesa, Airbus und Telefónica
- Auszeichnung für die „Beste Initiative“ 2017 für Wearables im Bereich eHealth und für die „Beste Technologielösung“ 2018 für die Sicherheit am Arbeitsplatz



## Professoren

### Fr. Sánchez López, Cristina

- ◆ CEO und Gründerin von Acuilae
- ◆ Beraterin für künstliche Intelligenz bei ANHELA IT
- ◆ Schöpferin der Etyka-Software für die Sicherheit von Computersystemen
- ◆ Software-Ingenieurin bei der Accenture-Gruppe für Kunden wie Banco Santander, BBVA und Endesa
- ◆ Masterstudiengang in Data Science, KSchool
- ◆ Hochschulabschluss in Statistik an der Universität Complutense von Madrid

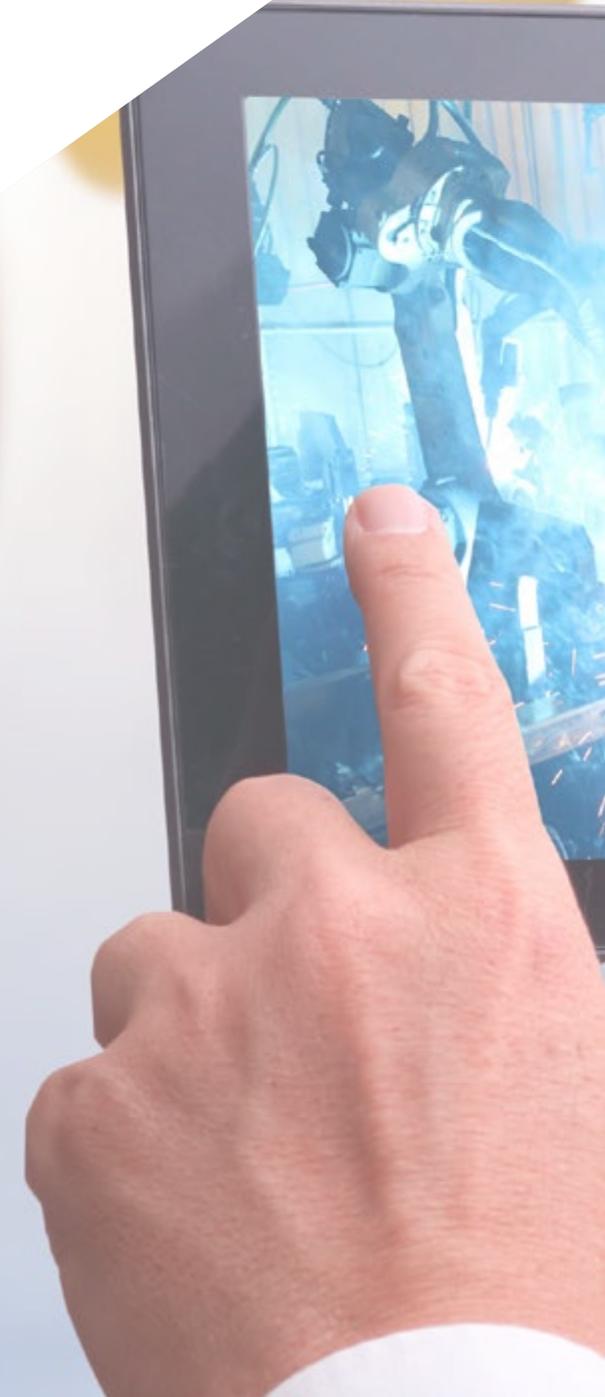
### Hr. Castellano Nieto, Francisco

- ◆ Leiter des Wartungsbereichs der Firma Indra
- ◆ Consulting Partner für Siemens, Allen-Bradley, Omron und andere Unternehmen
- ◆ Technischer Ingenieur für Industrieelektronik von der Päpstlichen Universität Comillas

# 04

## Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Studiengangs besteht aus 3 Modulen, in denen die Studenten in das Gebiet der Automatisierung und der künstlichen Intelligenz eintauchen, um deren Feinheiten kennenzulernen. Das gesamte Lehrmaterial, das ihnen im Rahmen dieses Programms zur Verfügung steht, ist in einer Vielzahl von Text- und interaktiven Formaten verfügbar. Deshalb und durch eine 100%ige Online-Methodik erhält der Informatiker einen umfassenden und erreichbaren Unterricht, wobei er nur ein Gerät mit Internetanschluss braucht.





“

*Der Lehrplan, der von den besten Experten für Automatisierung und KI entwickelt wurde, wird Ihnen die aktuellsten Lehrinhalte in diesen Bereichen vermitteln“*

## Modul 1. Industrie 4.0-Automatisierungssysteme

- 1.1. Industrielle Automatisierung
  - 1.1.1. Automatisierung
  - 1.1.2. Architektur und Komponenten
  - 1.1.3. Safety
- 1.2. Industrielle Robotik
  - 1.2.1. Grundlagen der Industriellen Robotik
  - 1.2.2. Modelle und Auswirkungen auf industrielle Prozesse
- 1.3. PLC-Systeme und industrielle Steuerung
  - 1.3.1. Entwicklung und Status von PLCs
  - 1.3.2. Entwicklung der Programmiersprachen
  - 1.3.3. Computerintegrierte Automatisierung (CIM)
- 1.4. Sensoren und Aktoren
  - 1.4.1. Klassifizierung von Schallköpfen
  - 1.4.2. Sensor-Typen
  - 1.4.3. Signal-Standardisierung
- 1.5. Überwachung und Verwaltung
  - 1.5.1. Aktuator-Typen
  - 1.5.2. Rückgekoppelte Kontrollsysteme
- 1.6. Industrielle Konnektivität
  - 1.6.1. Standardisierte Feldbusse
  - 1.6.2. Konnektivität
- 1.7. Proaktive/vorausschauende Wartung
  - 1.7.1. Prädiktive Wartung
  - 1.7.2. Identifizierung und Analyse von Fehlern
  - 1.7.3. Proaktive Maßnahmen auf der Grundlage der prädiktiven Wartung
- 1.8. Kontinuierliche Überwachung und präskriptive Wartung
  - 1.8.1. Konzept der präskriptiven Wartung im industriellen Umfeld
  - 1.8.2. Auswahl und Nutzung von Daten für die Selbstdiagnose
- 1.9. *Lean Manufacturing*
  - 1.9.1. *Lean Manufacturing*
  - 1.9.2. Vorteile der Einführung von Lean in industriellen Prozessen

- 1.10. Industrialisierte Prozesse in der Industrie 4.0. Anwendungsbeispiele
  - 1.10.1. Projektdefinition
  - 1.10.2. Auswahl der Technologie
  - 1.10.3. Konnektivität
  - 1.10.4. Datenauswertung

## Modul 2. Big Data und Künstliche Intelligenz

- 2.1. Grundlegende Prinzipien von *Big Data*
  - 2.1.1. *Big Data*
  - 2.1.2. Tools für die Arbeit mit *Big Data*
- 2.2. *Data Mining* und Speicherung
  - 2.2.1. *Data Mining*. Reinigung und Normalisierung
  - 2.2.2. Informationsextraktion, maschinelle Übersetzung, Stimmungsanalyse usw.
  - 2.2.3. Arten der Datenspeicherung
- 2.3. Anwendungen zur Dateneingabe
  - 2.3.1. Grundsätze der Dateneingabe
  - 2.3.2. Technologien für die Datenaufnahme zur Erfüllung von Geschäftsanforderungen
- 2.4. Datenvisualisierung
  - 2.4.1. Die Bedeutung der Datenvisualisierung
  - 2.4.2. Werkzeuge, um sie auszuführen. Tableau, D3, matplotlib (Python), Shiny®
- 2.5. Maschinelles Lernen (*Machine Learning*)
  - 2.5.1. *Machine Learning* verstehen
  - 2.5.2. Überwachtes und unüberwachtes Lernen
  - 2.5.3. Arten von Algorithmen
- 2.6. Neuronale Netzwerke (*Deep Learning*)
  - 2.6.1. Neuronales Netzwerk: Teile und Funktionsweise
  - 2.6.2. Arten von Netzwerken: CNN, RNN
  - 2.6.3. Anwendungen von neuronalen Netzen; Bilderkennung und Interpretation natürlicher Sprache
  - 2.6.4. Generative Textnetzwerke: LSTM

- 2.7. Erkennung natürlicher Sprache
  - 2.7.1. PLN (Natürliche Sprachverarbeitung)
  - 2.7.2. Fortgeschrittene PLN-Techniken: Word2vec, Doc2vec
- 2.8. Chatbots und virtuelle Assistenten
  - 2.8.1. Arten von Assistenten: sprach- und textbasierte Assistenten
  - 2.8.2. Grundlegende Bestandteile für die Entwicklung eines Assistenten: *Intents*, Entitäten und Dialogablauf
  - 2.8.3. Integrationen: Web, Slack, WhatsApp, Facebook
  - 2.8.4. Wizard-Entwicklungswerkzeuge: Dialogflow, Watson Assistant
- 2.9. Emotionen, Kreativität und Persönlichkeit in der AI
  - 2.9.1. Wir wissen, wie man mit Algorithmen Emotionen erkennt
  - 2.9.2. Eine Persönlichkeit schaffen: Sprache, Ausdrücke und Inhalt
- 2.10. Die Zukunft der künstlichen Intelligenz
- 2.11. Reflexionen

### Modul 3. Robotik, Drohnen und *Augmented Workers*

- 3.1. Robotik
  - 3.1.1. Robotik, Gesellschaft und Kino
  - 3.1.2. Roboterkomponenten und -teile
- 3.2. Robotik und fortgeschrittene Automatisierung: Simulatoren, Cobots
  - 3.2.1. Übertragung des Gelernten
  - 3.2.2. Cobots und Anwendungsfälle
- 3.3. RPA (*Robotic Process Automatization*)
  - 3.3.1. RPA verstehen und wie es funktioniert
  - 3.3.2. RPA-Plattformen, Projekte und Rollen
- 3.4. *Robot as a Service* (RaaS)
  - 3.4.1. Herausforderungen und Chancen für die Implementierung von RaaS-Diensten und Robotik in Unternehmen
  - 3.4.2. Betrieb eines RaaS-Systems
- 3.5. Drohnen und autonome Fahrzeuge
  - 3.5.1. Komponenten und Betrieb der Drohne
  - 3.5.2. Verwendung, Typologien und Anwendungen von Drohnen
  - 3.5.3. Entwicklung von Drohnen und autonomen Fahrzeugen

- 3.6. Die Auswirkungen von 5G
  - 3.6.1. Entwicklungen in der Kommunikation und ihre Auswirkungen
  - 3.6.2. Einsatzmöglichkeiten der 5G-Technologie
- 3.7. *Augmented Workers*
  - 3.7.1. Mensch-Maschine-Integration im industriellen Umfeld
  - 3.7.2. Herausforderungen bei der Zusammenarbeit von Arbeitern und Robotern
- 3.8. Transparenz, Ethik und Rückverfolgbarkeit
  - 3.8.1. Ethische Herausforderungen in der Robotik und künstlichen Intelligenz
  - 3.8.2. Methoden zur Verfolgung, Transparenz und Rückverfolgbarkeit
- 3.9. Prototyping, Komponenten und Entwicklung
  - 3.9.1. Prototyping-Plattformen
  - 3.9.2. Prototyping-Phasen
- 3.10. Zukunft der Robotik
  - 3.10.1. Trends in der Robotisierung
  - 3.10.2. Neue Robotertypologien



*Schreiben Sie sich in diesen  
Universitätsexperten ein und erhalten  
Sie einen effektiven und entscheidenden  
Unterricht durch didaktische Formate  
wie den Selbsteinschätzungstest oder  
das Erklärvideo"*

# 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 Automatisierung und Künstliche Intelligenz garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie diese Spezialisierung erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren Hochschulabschluss ohne lästige Reisen oder Formalitäten”*

Dieser **Universitätsexperte in Automatisierung und Künstliche Intelligenz** 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 Automatisierung und Künstliche Intelligenz**

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 innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Universitätsexperte  
Automatisierung und  
Künstliche Intelligenz

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

# Universitätsexperte Automatisierung und Künstliche Intelligenz