

# Universitätskurs

Dienstleistungen und Sektorale  
Lösungen für Industrie 4.0





## Universitätskurs Dienstleistungen und Sektorale Lösungen für Industrie 4.0

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/dienstleistungen-sektorale-losungen-industrie-4-0](http://www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/dienstleistungen-sektorale-losungen-industrie-4-0)

# 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

Dank des technologischen Fortschritts werden im primären und sekundären Sektor immer häufiger modernste digitale Hilfsmittel eingesetzt, um die täglichen Aufgaben zu erleichtern und eine höhere Produktionsgenauigkeit zu erreichen. Daher sind Informatiker, die sich auf die Digitalisierung des Sektors spezialisiert haben, derzeit bei vielen Unternehmen sehr gefragt, da sie für die Entwicklung und Implementierung von Software zuständig sind, die zur Optimierung ihrer Tätigkeit beiträgt. Angesichts dieser Situation hat diese akademische Einrichtung diesen Studiengang ins Leben gerufen, der es dem Studenten ermöglicht, sich mit der Entwicklung von technologischen Lösungen für Bereiche wie Landwirtschaft, Viehzucht oder Bauwesen zu befassen. In einem 100%igen Online-Modus und ohne von engen Zeitplänen abhängig zu sein, wird er darauf vorbereitet, in einem gefragten Arbeitsbereich solide zu arbeiten.





“

*Dieser Universitätskurs wird Sie darauf vorbereiten, die besten Digitalisierungsstrategien in verschiedenen Bereichen des primären und sekundären Sektors anzuwenden“*

Das Internet der Dinge, *Big Data* oder künstliche Intelligenz sind Spitzentechnologien, die in den letzten Jahren einen großen Einfluss auf Bereiche wie Landwirtschaft, Viehzucht, Bauwesen oder Industrie hatten. Durch ihren Einsatz können Unternehmen das Marktverhalten vorhersagen oder alltägliche Aufgaben schneller und mit weniger Ressourcen erledigen. Infolgedessen entscheiden sich immer mehr Unternehmen des primären und sekundären Sektors für den Einsatz technologischer Hilfsmittel in ihrer Tätigkeit. Um diesen Prozess zu vollziehen und die für ihre Bedürfnisse am besten geeigneten auszuwählen, benötigen sie die besten IT-Spezialisten für digitale Lösungen für den Sektor.

Aus diesem Grund hat TECH diesen Universitätskurs entwickelt, der den Studenten eine Reihe von Kompetenzen vermitteln soll, die es ihnen ermöglichen, ihre beruflichen Aussichten in diesem fragten Bereich zu verbessern. In 150 Stunden intensiven Studiums werden sie sich mit der Entwicklung eines Fahrplans für die Digitalisierung von Unternehmen befassen und die Schlüsselfaktoren für die technologische Transformation in jedem Bereich des Primärsektors kennenlernen. Sie werden sich auch mit den Besonderheiten digitaler Lösungen für den Energie-, Bau- und Industriesektor auseinandersetzen.

All dies erfolgt nach einer innovativen, 100%igen Online-Methode, die es dem Informatiker ermöglicht, zu lernen, ohne täglich unbequeme Reisen zu einem Studienzentrum unternehmen zu müssen. Außerdem profitiert er von den vollständigsten didaktischen Inhalten des Bildungspanoramas, die in hochmodernen Multimedia-Formaten präsentiert werden, darunter Erklärungsvideos, interaktive Zusammenfassungen und Bewertungstests. Auf diese Weise ist ein Unterricht gewährleistet, der auf die persönlichen und akademischen Bedürfnisse jedes einzelnen Studenten abgestimmt ist.

Dieser **Universitätskurs in Dienstleistungen und Sektorale Lösungen für Industrie 4.0** 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 Informationen
- ♦ Praktische Übungen, anhand derer der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens verwendet werden kann
- ♦ 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



*Dank dieses Abschlusses werden Sie in der Lage sein, einen Fahrplan für die Digitalisierung von Unternehmen im Agrar-, Bau- und Industriesektor zu erstellen"*



“

*Erweitern Sie Ihre Kompetenzen in der Anwendung digitaler Lösungen für Unternehmen an der Seite von Fachleuten, die in diesem Bereich tätig sind"*

*Studieren Sie von jedem Ort der Welt und zu jeder Zeit dank des 100%igen Online-Modus dieses akademischen Programms.*

*Analysieren Sie mit diesem Abschluss die Schlüsselfaktoren für die Digitalisierung von Unternehmen in den Bereichen Energie, Viehzucht und Bergbau.*

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



# 02 Ziele

Der Universitätskurs in Dienstleistungen und Sektorale Lösungen für Industrie 4.0 wurde entwickelt, um den Studenten eine vollständige Spezialisierung in diesem Bereich zu bieten. In 6 Wochen umfassenden Lernens werden sie sich mit den Besonderheiten der Digitalisierung sowohl im primären als auch im sekundären Sektor auseinandersetzen. Dabei kommen sie in den Genuss der innovativsten Lehrmethodik im Bildungsbereich.





“

*Steigern Sie Ihre Karriere als IT-Experte, indem Sie sich auf digitale Lösungen für den primären und sekundären Sektor spezialisieren"*



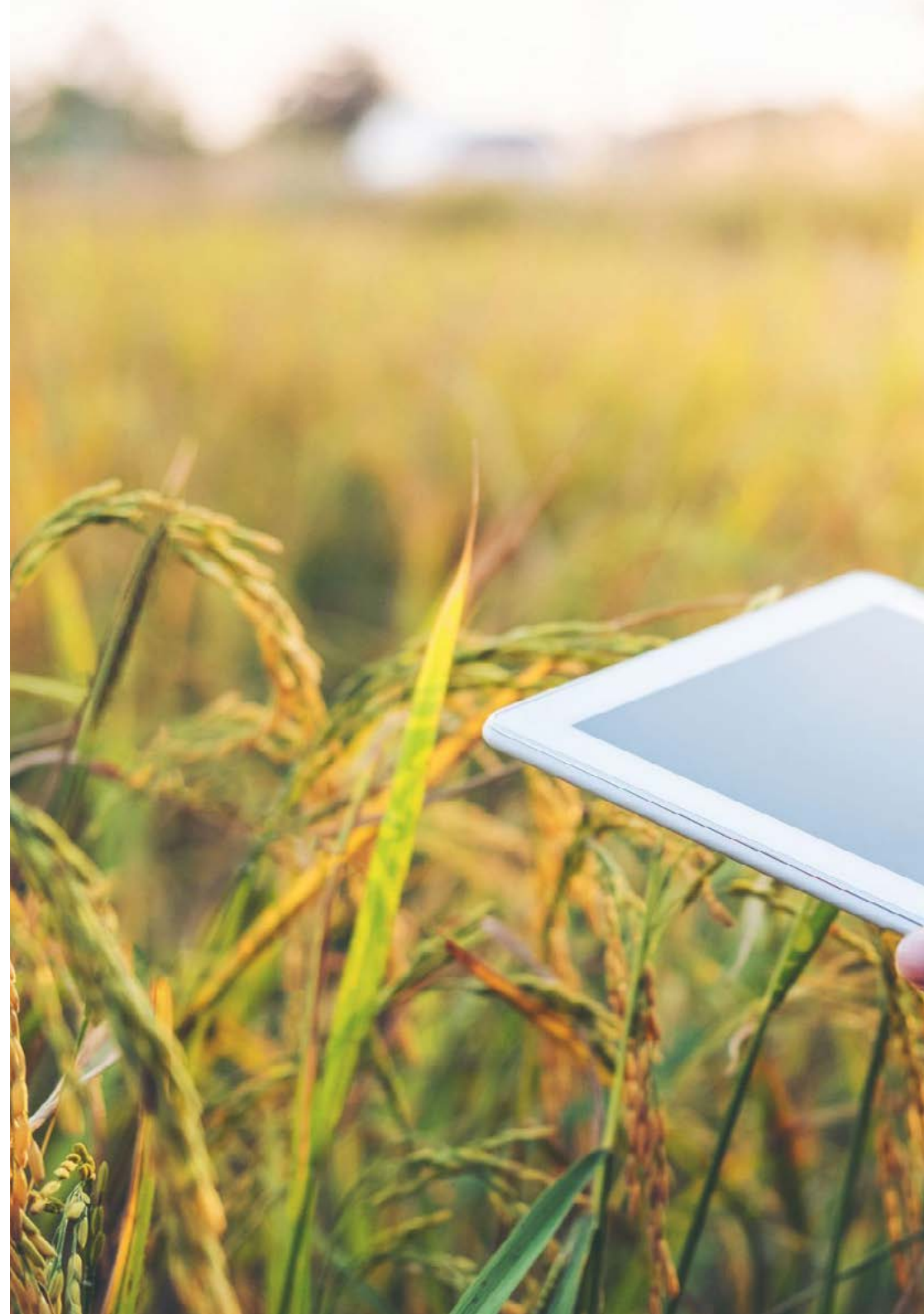
## Allgemeine Ziele

---

- ♦ 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
- ♦ Meistern 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 mit diesem Abschluss die Anwendungen der Künstlichen Intelligenz in Sektoren wie Viehzucht, Bergbau und Bauwesen kennen"*





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Einsteigen in die Welt der Robotik und Automatisierung
- ◆ Auswählen einer Roboterplattform, Erstellen eines Prototyps und Kennen von Simulatoren und des Roboterbetriebssystems (ROS)
- ◆ Vertiefen der Anwendungen von künstlicher Intelligenz in der Robotik, um das Verhalten vorherzusagen und Prozesse zu optimieren
- ◆ Studieren von Robotikkonzepten und -werkzeugen sowie von Anwendungsfällen, realen Beispielen und Integration mit anderen Systemen und Demonstration
- ◆ Analysieren der intelligentesten Roboter, die den Menschen in den kommenden Jahren begleiten werden und wie humanoide Maschinen trainiert werden, um in komplexen und anspruchsvollen Umgebungen zu funktionieren



# 03 Kursleitung

Um das exquisite akademische Niveau zu wahren, das die Studiengänge von TECH auszeichnet, wird dieser Universitätskurs von Experten geleitet und unterrichtet, die über umfangreiche Erfahrungen mit Softwarelösungen für Unternehmen verfügen. So haben sie ihre Dienste einschlägigen Unternehmen aus verschiedenen Tätigkeitsbereichen zur Verfügung gestellt, unter denen Telefónica, Endesa oder Airbus hervorstechen. Aus diesem Grund ist das gesamte Wissen, das die Studenten erwerben werden, in vollem Umfang beruflich anwendbar.







“

*Mit Experten für Softwarelösungen,  
die für die modernsten Unternehmen in  
diesem Bereich arbeiten"*

## 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
- Aufbaustudiengang in Strategische 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





# 04

## Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätskurses wurde entwickelt, um dem Informatiker die fortgeschrittensten Kenntnisse über Dienstleistungen und sektorale Lösungen in der Industrie 4.0 zu vermitteln. Alle didaktischen Inhalte, die dem Studenten im Verlauf dieses Studiengangs zur Verfügung stehen, werden in Form von Erklärungsvideos, interaktiven Zusammenfassungen und Übungen zur Selbsteinschätzung präsentiert. Auf diese Weise und durch eine 100%ige Online-Methodik wird ihm ein absolut angenehmer, effektiver und individueller Unterricht geboten.







“

*Das Relearning-System dieses Abschlusses ermöglicht es Ihnen, in Ihrem eigenen Tempo zu lernen, ohne externe Einschränkungen"*

## Modul 1. Industrie 4.0 - Dienstleistungen und sektorale Lösungen I

- 1.1. Industrie 4.0 und Unternehmensstrategien
  - 1.1.1. Faktoren der Unternehmensdigitalisierung
  - 1.1.2. Fahrplan für die Digitalisierung von Unternehmen
- 1.2. Digitalisierung von Prozessen und der Wertschöpfungskette
  - 1.2.1. Die Wertschöpfungskette
  - 1.2.2. Wichtige Schritte bei der Digitalisierung von Prozessen
- 1.3. Sektorale Lösungen für den Primärsektor
  - 1.3.1. Der wichtigste Wirtschaftszweig
  - 1.3.2. Merkmale der einzelnen Teilsektoren
- 1.4. Die Digitalisierung des Primärsektors: *Smart Farms*
  - 1.4.1. Hauptmerkmale
  - 1.4.2. Schlüsselfaktoren der Digitalisierung
- 1.5. Digitalisierung des Primärsektors: digitale und intelligente Landwirtschaft
  - 1.5.1. Hauptmerkmale
  - 1.5.2. Schlüsselfaktoren der Digitalisierung
- 1.6. Sektorale Lösungen für den Sekundärsektor
  - 1.6.1. Der sekundäre Wirtschaftssektor
  - 1.6.2. Merkmale der einzelnen Teilsektoren
- 1.7. Die Digitalisierung des Sekundärsektors: *Smart Factory*
  - 1.7.1. Hauptmerkmale
  - 1.7.2. Schlüsselfaktoren der Digitalisierung
- 1.8. Digitalisierung im sekundären Sektor: Energie
  - 1.8.1. Hauptmerkmale
  - 1.8.2. Schlüsselfaktoren der Digitalisierung
- 1.9. Digitalisierung im sekundären Sektor: Bauwesen
  - 1.9.1. Hauptmerkmale
  - 1.9.2. Schlüsselfaktoren der Digitalisierung
- 1.10. Digitalisierung im sekundären Sektor: Bergbau
  - 1.10.1. Hauptmerkmale
  - 1.10.2. Schlüsselfaktoren der Digitalisierung





“ Erwerben Sie das aktuellste Wissen über Dienstleistungen und sektorale Lösungen für Industrie 4.0, indem Sie sich für diesen Universitätskurs einschreiben”



# 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 Universitätskurs in Dienstleistungen und Sektorale Lösungen für Industrie 4.0 garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung 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 **Universitätskurs in Dienstleistungen und Sektorale Lösungen für Industrie 4.0** 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: **Universitätskurs in Dienstleistungen und Sektorale Lösungen für Industrie 4.0**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 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 tutoeren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätskurs**  
Dienstleistungen und Sektorale  
Lösungen für Industrie 4.0

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

# Universitätskurs

## Dienstleistungen und Sektorale Lösungen für Industrie 4.0

