

Universitätskurs Industrie 4.0





Universitätskurs Industrie 4.0

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/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

Der technologische Fortschritt hat die digitale Revolution in der Industrie vorangetrieben und zur Einführung von Technologien geführt, die die tägliche Arbeit der Arbeitnehmer erleichtern und die Produktivität der Unternehmen steigern. So sind Instrumente wie Big Data oder das Internet der Dinge hervorragende Verbündete, um die Entscheidungsfindung zu optimieren oder verschiedene Unternehmensbereiche miteinander zu vernetzen und ihre Leistung zu verbessern. Informatiker, die sich auf die Entwicklung dieser Technologien spezialisieren, haben daher gute Berufsaussichten, weshalb TECH diesen Studiengang eingerichtet hat. Im Rahmen des Studiengangs werden die Studenten sich mit den zentralen Faktoren der vierten industriellen Revolution oder mit den Verfahren zur Schaffung einer intelligenten Fabrik auseinandersetzen und sich zu 100% im Online-Modus auf dieses gefragte Fachgebiet spezialisieren.



IIC

OT

“

Mit diesem Studiengang lernen Sie die verschiedenen Anwendungen der neuen Technologien in der Industrie kennen, um alle Bereiche einer Fabrik zu optimieren und die Produktivität des Unternehmens zu steigern“

In den letzten Jahren hat in der Industrie eine vierte Revolution begonnen, die durch die Einführung innovativer digitaler Werkzeuge gekennzeichnet ist und die Entwicklung intelligenter Prozesse in der Fabrik fördert. In diesem Bereich haben diese Fortschritte die Vernetzung der Systeme oder die Einführung der virtuellen Realität ermöglicht, was zur Optimierung der Produktionskosten und zur Steigerung der Effizienz der durchgeführten Arbeiten beigetragen hat. Angesichts der Vorteile, die diese Technologien mit sich bringen, werden sie von den Unternehmen immer häufiger eingesetzt, so dass der Bedarf an IT-Spezialisten für ihre Einführung und Verwaltung immer größer wird.

Aus diesem Grund hat TECH dieses Programm entwickelt, das es den Studenten ermöglicht, sich mit den Besonderheiten der Industrie 4.0 vertraut zu machen, um ihre berufliche Entwicklung in diesem Sektor zu fördern. Dieser Studiengang ermöglicht es ihnen, die wichtigsten technologischen Anwendungen im Industriesektor zu identifizieren oder die Protokolle für die Einführung des Internets in der Fabrik zu bestimmen. Sie werden auch in der Lage sein, die am besten geeigneten Strategien zu entwickeln, um die digitalen Herausforderungen zu analysieren, denen sich ein Unternehmen in diesem Bereich stellen muss.

Da dieser Studiengang zu 100% online durchgeführt wird, können die Studenten effizient lernen und ihre Zeit frei einteilen. Darüber hinaus haben die Teilnehmer Zugang zu Lehrmaterialien in Form von Lektüren, Erklärvideos und interaktiven Zusammenfassungen. Auf diese Weise will TECH ihren Studenten eine Weiterbildung bieten, die ganz auf ihre Studienpräferenzen zugeschnitten ist.

Dieser **Universitätskurs in Industrie 4.0** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für technologische Lösungen im industriellen Bereich vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt 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 diesem Universitätskurs werden Sie die Verfahren kennen, die für die Einführung des Internets der Dinge im industriellen Umfeld erforderlich sind"

“

Dieser Universitätskurs basiert auf einer 100%igen Online-Methode, die es dem Studenten ermöglicht, ein konsequentes Studium zu erreichen, ohne auf unbequeme und enge Zeitpläne angewiesen zu sein"

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.

Der Studiengang sorgt für ein erstklassiges und unterhaltsames Lernerlebnis durch didaktische Inhalte, die in Form von Videos und Tests zur Verfügung stehen.

Im Rahmen dieses Studiums werden Sie die modernsten Instrumente kennenlernen, um die technologischen Herausforderungen und Aufgaben zu analysieren, die eine Fabrik übernehmen kann und muss.



02 Ziele

Dieser Universitätskurs wurde mit dem Ziel entwickelt, den Studenten in nur 150 Stunden das relevanteste und aktuellste Wissen über Industrie 4.0 zu vermitteln. Während des Studiums befassen sich die Studenten mit dem Digitalisierungsprozess, den die Branche durchläuft, und lernen die Instrumente kennen, die zur Optimierung des technologischen Wandels in der Branche erforderlich sind. Darüber hinaus wird dieser Lernprozess durch die Verwirklichung der folgenden allgemeinen und spezifischen Ziele aufrechterhalten.



“

Erweitern Sie Ihre Karriereaussichten in der Industrie 4.0 dank der Kenntnisse, die Ihnen dieses Programm von TECH bieten wird"



Allgemeine Ziele

- ◆ Durchführen einer umfassenden Analyse des derzeitigen globalen Digitalisierungsprozesses, der einen tiefgreifenden Wandel und radikalen Paradigmenwechsel mit sich bringt
- ◆ Vermitteln von fundiertem Wissen und den notwendigen technologischen Werkzeugen, um den technologischen Sprung und die aktuellen Herausforderungen in den Unternehmen zu bewältigen
- ◆ Beherrschen der Verfahren zur Digitalisierung von Unternehmen und zur Automatisierung ihrer Prozesse, um neue Bereiche der Wertschöpfung in Bereichen wie Kreativität, Innovation und technologische Effizienz zu schaffen
- ◆ Anführen des digitalen Wandels





Spezifische Ziele

- ◆ Analysieren der Ursprünge der sogenannten vierten industriellen Revolution und des Konzepts Industrie 4.0
- ◆ Vertiefen der zentralen Prinzipien von Industrie 4.0, der Technologien, auf denen sie beruhen, und des Potenzials aller dieser Technologien bei ihrer Anwendung in den verschiedenen Produktionssektoren
- ◆ Verwandeln jeder Produktionsstätte in eine Smart Factory und Vorbereiten auf die damit verbundenen Herausforderungen und Aufgaben



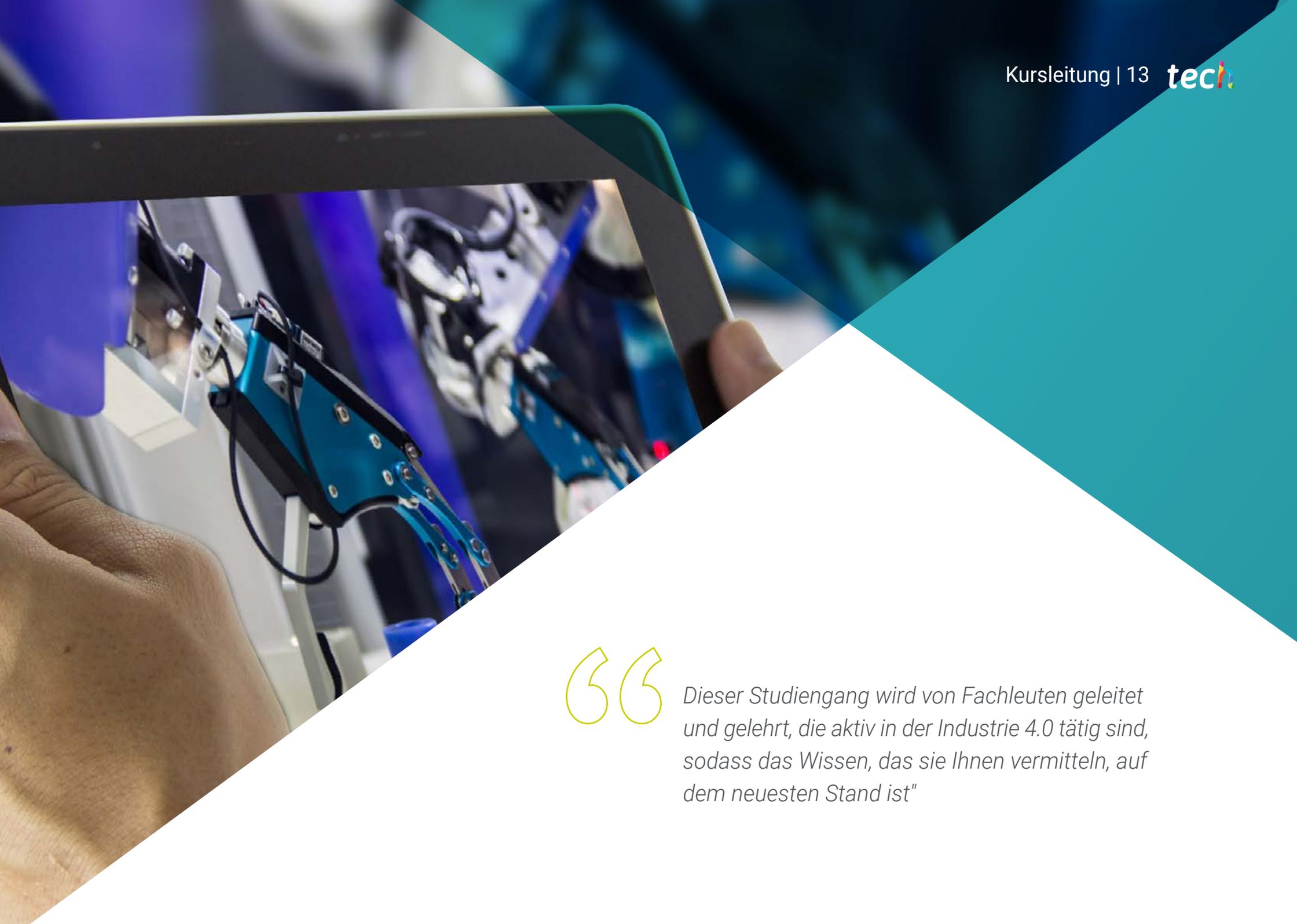
Während dieses Studiengangs werden Sie sich mit dem digitalen Transformationsprozess befassen, in dem sich der Industriesektor derzeit befindet"

03

Kursleitung

Um den Studenten ein qualitativ hochwertiges akademisches Programm zu bieten, wird dieser Studiengang von TECH von den besten Experten im Bereich Industrie 4.0 geleitet und unterrichtet, die auf technologische Lösungen in diesem Bereich spezialisiert sind. Diese Experten sind selbst für die Entwicklung der Lehrmaterialien verantwortlich, die im Rahmen dieser akademischen Erfahrung zur Verfügung stehen. Somit sind alle Inhalte, die dem Informatiker vermittelt werden, in vollem Umfang am Arbeitsplatz anwendbar.





“

Dieser Studiengang wird von Fachleuten geleitet und gelehrt, die aktiv in der Industrie 4.0 tätig sind, sodass das Wissen, das sie Ihnen vermitteln, auf dem neuesten Stand ist"

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 strategischer Managementfunktion
- Mitglied von: Spanische Vereinigung von Menschen mit Hohem Intelligenzquotienten



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 Studiengangs besteht aus einem Modul, in dem die Studenten ihr Wissen über die wichtigsten Aspekte im Zusammenhang mit Industrie 4.0 vertiefen und erweitern werden. Das gesamte Lehrmaterial, von dem sie während der Dauer dieses Programms profitieren werden, ist in Form von Vorlesungen, erklärenden Videos oder interaktiven Zusammenfassungen verfügbar. Auf diese Weise und durch eine 100%ige Online-Methode werden die Informatiker eine Fortbildung erhalten, die vollständig auf ihre akademischen und persönlichen Bedürfnisse abgestimmt ist.

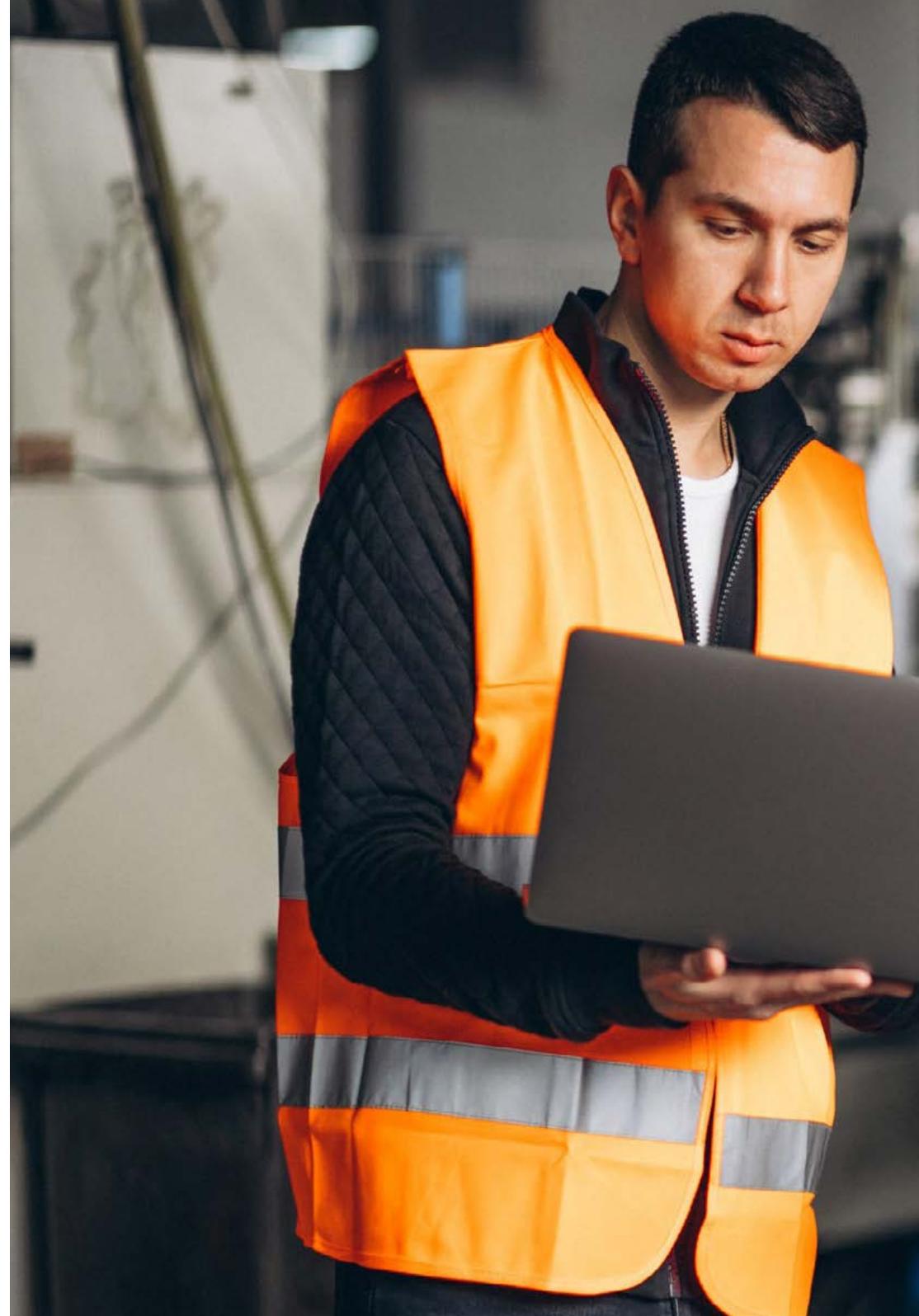


“

Dieser Lehrplan wurde von führenden Experten auf dem Gebiet der Industrie 4.0 entwickelt, um Ihnen die modernsten Lernressourcen in diesem Bereich zur Verfügung zu stellen"

Modul 1. Industrie 4.0

- 1.1. Definition von Industrie 4.0
 - 1.1.1. Eigenschaften
- 1.2. Vorteile von Industrie 4.0
 - 1.2.1. Wichtige Faktoren
 - 1.2.2. Wichtigste Vorteile
- 1.3. Industrielle Revolutionen und Visionen für die Zukunft
 - 1.3.1. Industrielle Revolutionen
 - 1.3.2. Schlüsselfaktoren bei jeder Revolution
 - 1.3.3. Technologische Prinzipien für mögliche neue Revolutionen
- 1.4. Die digitale Transformation der Industrie
 - 1.4.1. Merkmale der Digitalisierung der Industrie
 - 1.4.2. Disruptive Technologien
 - 1.4.3. Anwendungen in der Industrie
- 1.5. Vierte industrielle Revolution. Die wichtigsten Grundsätze von Industrie 4.0
 - 1.5.1. Definitionen
 - 1.5.2. Wichtige Grundsätze und Anwendungen
- 1.6. Industrie 4.0 und das industrielle Internet
 - 1.6.1. Die Ursprünge des IoT
 - 1.6.2. Funktionsweise
 - 1.6.3. Schritte zur Umsetzung
 - 1.6.4. Vorteile
- 1.7. Prinzipien der „Intelligenten Fabrik“
 - 1.7.1. Die intelligente Fabrik
 - 1.7.2. Elemente, die eine intelligente Fabrik definieren
 - 1.7.3. Schritte zur Einrichtung einer intelligenten Fabrik
- 1.8. Der Stand der Industrie 4.0
 - 1.8.1. Der Stand von Industrie 4.0 in verschiedenen Sektoren
 - 1.8.2. Hindernisse bei der Umsetzung von Industrie 4.0





- 1.9. Herausforderungen und Risiken
 - 1.9.1. SWOT-Analyse
 - 1.9.2. Herausforderungen
- 1.10. Die Rolle der technologischen Fähigkeiten und des menschlichen Faktors
 - 1.10.1. Disruptive Technologien in der Industrie 4.0
 - 1.10.2. Die Bedeutung des menschlichen Faktors. Entscheidender Faktor

“

Wenn Sie sich für diesen Studiengang einschreiben, haben Sie die Möglichkeit, durch eine Vielzahl von textlichen und multimedialen Unterrichtsformaten effizient und Ihren Studienpräferenzen entsprechend zu lernen“

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 Universitätskurs in 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 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 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: **Universitätskurs in 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

Industrie 4.0

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

Universitätskurs Industrie 4.0

