

Universitätskurs

Automatisierungssysteme der Industrie 4.0



Universitätskurs Automatisierungssysteme der 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.techtute.com/de/kunstliche-intelligenz/universitatskurs/automatisierungssysteme-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

Eine der wesentlichen Grundlagen von Industrie 4.0 sind Automatisierungssysteme, da sie digitale Technologien zur Optimierung von Geschäftsprozessen integrieren. Dies ist dank der Tools der künstlichen Intelligenz möglich, einschließlich der erweiterten Realität und der Datenanalyse. Auf diese Weise nutzen Fachleute diese Instrumente, um Aspekte wie Effizienz, Flexibilität oder Qualität während der Fertigungsprozesse zu verbessern. Ein Beispiel sind Industrieroboter, die Objekte ohne menschliches Zutun von einem Arbeitsplatz zum anderen transportieren. In Anbetracht der vielfältigen Vorteile bietet TECH ein 100%igen Online-Universitätskurs an, der sich eingehend mit der Prozessautomatisierung im industriellen Bereich befasst.





“

Dank dieses Universitätskurses, der auf Relearning basiert, werden Sie mit den innovativsten Techniken ausgestattet, um die Herausforderungen im Zusammenhang mit Automatisierungssystemen zu meistern"

Dank der Automatisierungssysteme der Industrie 4.0 macht die Gesellschaft Fortschritte, um die Lebensqualität der Bevölkerung zu verbessern. So tragen diese Prozesse beispielsweise zur Senkung des Energie- und Ressourcenverbrauchs bei, indem sie den Einsatz von Rohstoffen optimieren. Im Einklang damit dienen sie der Abfallreduzierung und der Minimierung des CO₂-Fußabdrucks bei der Herstellung von Produkten. Technologische Hilfsmittel fördern also die ökologische Nachhaltigkeit durch grünere und nachhaltigere Praktiken. Um in den Genuss all dieser Vorteile zu kommen, müssen sich Fachleute jedoch regelmäßig mit den neuen technologischen Fortschritten in diesem Bereich auseinandersetzen.

Aus diesem Grund bietet TECH einen Universitätskurs in Automatisierungssysteme der Industrie 4.0 an. Auf diese Weise werden Experten die innovativsten Mechanismen zur Optimierung von Arbeitsumgebungen in ihre üblichen Abläufe einbauen. Um dies zu erreichen, wird sich der Studiengang mit den Besonderheiten der Mechanisierung befassen und dabei Aspekte wie die Architektur und ihre verschiedenen Komponenten berücksichtigen. Der Lehrplan wird auch den Einsatz von PCL-Systemen untersuchen, die es den Absolventen ermöglichen, Prozesse wie die Trennung von Substanzen oder die Dosierung von Materialien zu steuern und zu automatisieren. Gleichzeitig werden die Studenten mit den modernsten Techniken für die industrielle Konnektivität, einschließlich standardisierter Feldbusse, vertraut gemacht.

Die Methodik dieses Programms unterstreicht seinen innovativen Charakter. TECH wird den Studenten eine 100%ige Online-Lernumgebung bieten, in der sie lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetzugang benötigen, um auf den virtuellen Campus zuzugreifen. Darüber hinaus wird der Studiengang die revolutionäre *Relearning*-Methode anwenden, die auf der Wiederholung der wichtigsten Konzepte basiert, um das Wissen zu festigen und das Lernen zu erleichtern. Auf diese Weise macht die Kombination aus Flexibilität und einem robusten pädagogischen Ansatz den Universitätskurs sehr zugänglich.

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

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Automatisierungssysteme der Industrie 4.0 vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren Informationen
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt 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



An der laut Forbes besten digitalen Universität der Welt werden Sie sich mit Computer Integrated Manufacturing (CIM) beschäftigen“

“

Wollen Sie ein echter Experte für Automatisierungssysteme werden? Mit diesem Programm werden Sie Ihr Ziel in nur 6 Wochen erreichen"

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 situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Sie werden Ihre Projekte mit den fortschrittlichsten proaktiven und prädiktiven Wartungsstrategien bereichern, um die betriebliche Effizienz Ihres Unternehmens zu maximieren.

Mit der Lehrmethode von TECH werden Sie einen natürlichen und progressiven Lernprozess genießen. Vergessen Sie das stundenlange Auswendiglernen!



02 Ziele

Dank dieses Hochschulabschlusses werden die Absolventen die grundlegenden Konzepte der Industrie 4.0 beherrschen und mit grundlegenden Technologien wie Sensoren oder Aktuatoren umgehen können. Gleichzeitig werden die Studenten praktische Fähigkeiten entwickeln, um industrielle Prozesse mithilfe fortschrittlicher Modellierungs- und Simulationstechniken zu optimieren. Außerdem werden die Fachleute ihre Fähigkeiten zur Programmierung und Konfiguration von Automatisierungssystemen mit Hilfe spezieller Sprachen verbessern. Sie werden auch *Lean Manufacturing* in Unternehmen einführen, um Verschwendung zu beseitigen und ihre Dienstleistungen zu verbessern, um den Wert für die Kunden zu maximieren.



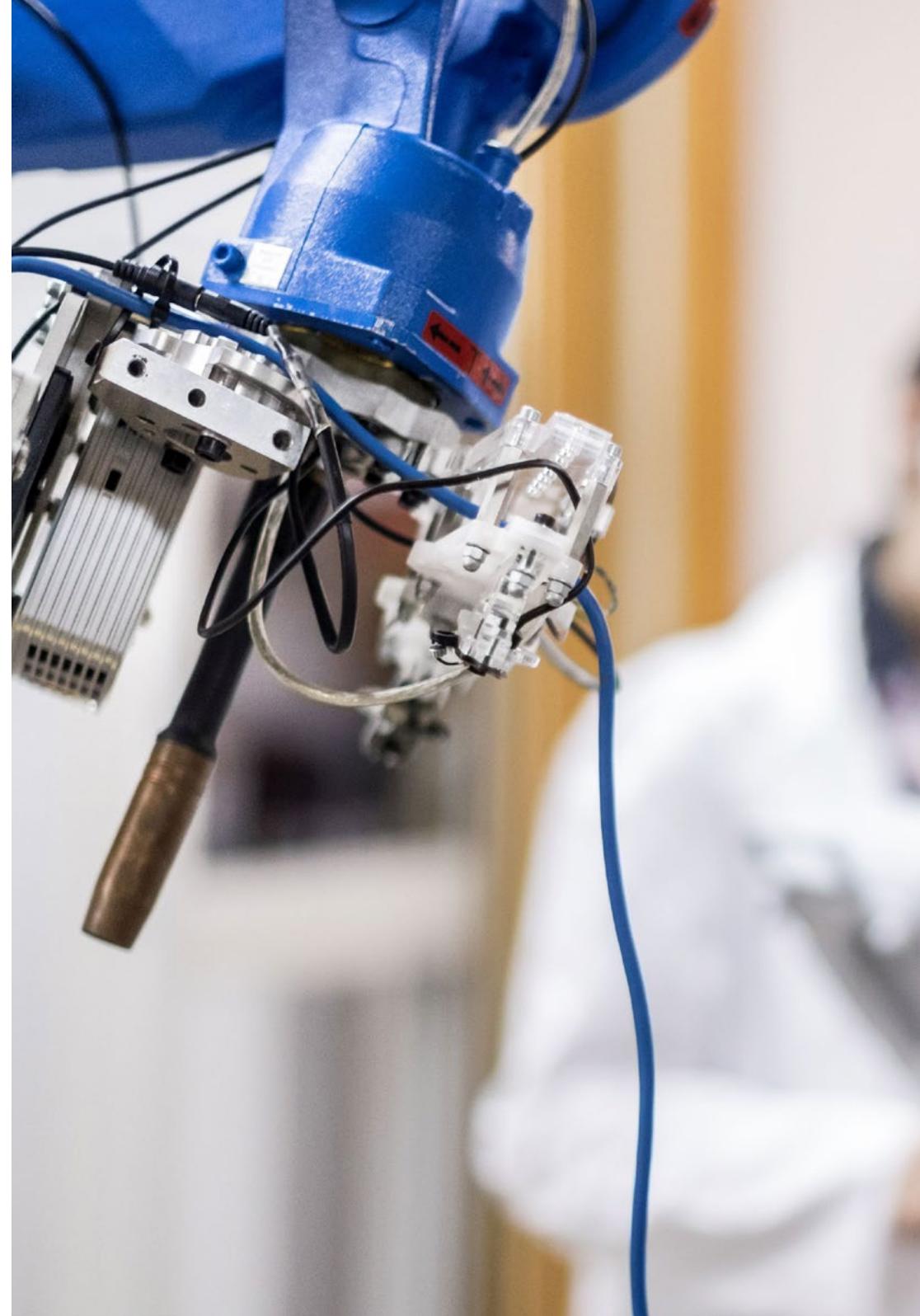
“

*Mit den fortschrittlichsten PLC-Systemen,
die dieses Universitätsprogramm
anbietet, werden Sie Ihr Vertrauen in die
Entscheidungsfindung stärken"*



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 Verfahren zur Digitalisierung von Unternehmen und zur Automatisierung ihrer Prozesse, um neue Bereiche des Wohlstands in Bereichen wie Kreativität, Innovation und technologische Effizienz zu schaffen
- Anführen des digitalen Wandels





Spezifische Ziele

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

“

Sie werden mit modernsten Hilfsmitteln wie interaktiven Zusammenfassungen lernen, so dass Sie sich das gesamte Wissen über standardisierte Feldbusse auf unterhaltsame Weise aneignen können"

03

Kursleitung

Um das exzellente Niveau, das jedes ihrer Universitätskurse auszeichnet, aufrechtzuerhalten, verfügt TECH über ein renommiertes Dozententeam, das sowohl für die Konzeption als auch für die Durchführung dieses Universitätskurses verantwortlich ist. Die Fachleute, aus denen sich das Team zusammensetzt, sind hochspezialisiert auf Automatisierungssysteme für die Industrie 4.0, ein technologischer Bereich, in dem sie umfangreiche Berufserfahrung gesammelt haben. Auf diese Weise haben diese Spezialisten innovative Lösungen für Unternehmen von internationalem Ansehen vorgeschlagen. So haben die Studenten die Garantie, dass sie ihr Wissen auf den neuesten Stand bringen und eine Bildungserfahrung machen können, die sie zum Erfolg am Arbeitsplatz katapultieren wird.



“

Die Dozenten dieser Fortbildung werden Ihnen die neuesten Trends im Bereich Lean Manufacturing vermitteln, damit Sie alle Aspekte des Produktionsprozesses optimieren können"

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 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



Professoren

Hr. Castellano Nieto, Francisco

- ◆ Leiter des Bereichs Instandhaltung der Firma Indra
- ◆ Consulting Partner für die Siemens AG, Allen-Bradley bei Rockwell Automation und andere Unternehmen
- ◆ Ingenieur für industrielle Elektronik von der Päpstlichen Universität Comillas

“

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden“

04

Struktur und Inhalt

Durch ein umfassendes Modul wird dieser Universitätsabschluss Studenten in die Lage versetzen, die wichtigsten Grundlagentechnologien der Automatisierungssysteme der vierten industriellen Revolution zu beherrschen. Der Studiengang befasst sich mit Themen, die von Automatisierungsprozessen bis zu speicherprogrammierbaren Steuerungen reichen. Auf diese Weise werden die Absolventen elektronische Geräte zur Steuerung und Automatisierung von Prozessen wie der Produktherstellung einsetzen. Darüber hinaus vermittelt der Lehrplan die Schlüssel, um das Beste aus den Feedback-Kontrollsystemen herauszuholen. Dies ermöglicht es Fachleuten, die Stabilität von Geräten aufrechtzuerhalten, indem sie Störungen automatisch kompensieren.



“

Dank der umfassendsten und aktuellsten Lehrmaterialien auf dem akademischen Markt werden Sie Ihr volles Potenzial im Bereich der Automatisierungssysteme der Industrie 4.0 ausschöpfen"

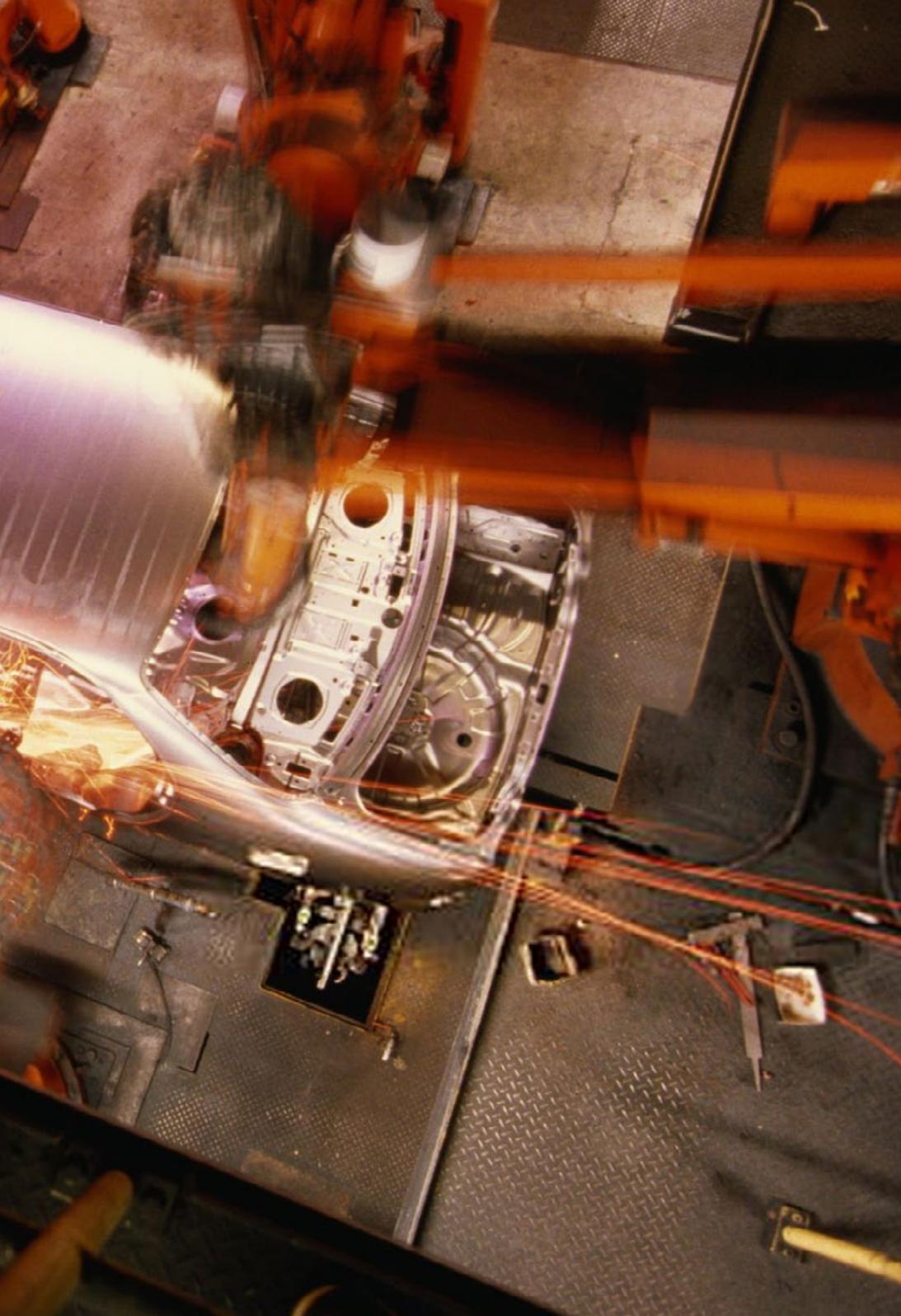
Modul 1. Automatisierungssysteme der Industrie 4.0

- 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 Aktuatoren
 - 1.4.1. Klassifizierung von Wandlern
 - 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. Datenverwertung

“ *Es handelt sich um einen Universitätskurs, der völlig flexibel und mit Ihren täglichen Verpflichtungen vereinbar ist. Worauf warten Sie noch, um sich einzuschreiben?* ”



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 Automatisierungssysteme der Industrie 4.0 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 **Universitätskurs in Automatisierungssysteme der 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 Automatisierungssysteme der Industrie 4.0**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



zukunft

gesundheit vertrauen menschen

erziehung information tutoren

garantie akkreditierung unterricht

institutionen technologie lernen

gemeinschaft verpflichtung

persönliche betreuung innovation

wissen gegenwart qualität

online-Ausbildung

entwicklung institutionen

virtuelles Klassenzimmer

tech universidad
tecnológica

Universitätskurs Automatisierungssysteme der Industrie 4.0

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

Universitätskurs

Automatisierungssysteme der Industrie 4.0

