

Universitätskurs

Robotik, Drohnen und
Augmented Workers





Universitätskurs

Robotik, Drohnen und Augmented Workers

- » 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/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/robotik-drohnen-augmented-workers

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

Die Automatisierung von Prozessen, die Verbesserung der Wartung von Infrastrukturen oder die Effizienz bei der Lösung von Problemen werden durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien wie Robotik, Drohnen oder Augmented Workers ermöglicht. Ihre Integration in den Arbeitsalltag zahlreicher Branchen macht es für Ingenieure unerlässlich, diese Geräte, ihre Vorteile und Möglichkeiten genau zu kennen. Aus diesem Grund hat TECH diesen Studiengang ins Leben gerufen, der den Teilnehmern ein intensives und umfassendes Lernen im Hinblick auf ihre berufliche Entwicklung ermöglicht. All dies mit einer 100%igen Online-Methodik und spezialisierten Inhalten, die von Experten mit Erfahrung in der Industrie 4.0 vorbereitet werden. Dies ist eine einzigartige Gelegenheit, um die Handlungsfähigkeit in technologischen Innovationsprojekten zu stärken.





“

Heben Sie sich von anderen Fachleuten durch ein Universitätskurs ab, der den tatsächlichen Bedürfnissen von Ingenieuren entspricht“

In den letzten Jahren hat die technologische Revolution die Entwicklung und Verbesserung von Robotern und Drohnen mit Anwendungen in allen Wirtschaftsbereichen ermöglicht. Dadurch hat die Rolle des Ingenieurs an Bedeutung gewonnen, da seine Kompetenzen bei der Inspektion von Infrastrukturen, der Automatisierung von Fertigungsprozessen oder der Überwachung von Bauprojekten eingesetzt werden können.

Angesichts der ständigen Weiterentwicklung in diesen Bereichen benötigen die Unternehmen spezialisierte Fachkräfte, die diese Instrumente sowie die Herausforderungen und Möglichkeiten, die sie bieten, beherrschen und kennen. Vor diesem Hintergrund hat TECH beschlossen, diesen Universitätskurs in Robotik, Drohnen und Augmented Workers mit einer Dauer von nur 6 Wochen ins Leben zu rufen.

Dieses Programm vereint die umfassendsten und aktuellsten Informationen über das Verständnis von RPA (*Robotic Process Automation*), die Implementierung von RaaS in Unternehmen, die Anwendungen von Drohnen oder die Integration von Augmented Workers. Ergänzt wird dies durch die besten pädagogischen Tools, die auf Videozusammenfassungen, detaillierten Videos, Fachliteratur und Fallstudien basieren.

Darüber hinaus müssen die Teilnehmer nicht viele Stunden in das Auswendiglernen von Inhalten investieren, da die von dieser akademischen Einrichtung angewandte *Relearning*-Methode die Studenten dazu bringt, sich auf die zentralen Elemente des Unterrichts zu konzentrieren.

Es besteht kein Zweifel, dass Ingenieure eine ideale Gelegenheit haben, ihre Handlungsfähigkeit in ihrem Sektor durch eine akademische Option zu verbessern, die bequem studiert werden kann, wann und wo immer sie wollen. Alles, was die Studenten benötigen, ist ein elektronisches Gerät mit Internetzugang (Mobiltelefon, Tablet-PC oder Computer), um zu jeder Tageszeit auf das Studienprogramm zugreifen zu können. Auf diese Weise können sie ihre Studienzzeit leichter selbst einteilen und ihre täglichen privaten Aktivitäten mit einem innovativen Hochschulangebot verbinden.

Dieser **Universitätskurs in Robotik, Drohnen und Augmented Workers** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für digitale Transformation und Industrie 4.0 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



Im Laufe von 6 Wochen werden Sie Ihr Wissen über Robotik, Drohnen und Augmented Workers erweitern“

“

Mit dieser Fortbildung werden Sie alle Phasen des Prototyping beherrschen"

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.

Erkunden Sie bequem von zu Hause aus die Entwicklung von Drohnen und ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.

Schreiben Sie sich jetzt für ein Programm ein, das Ihr Wissen über Argumented Workers erweitert.



02 Ziele

Die theoretische und praktische Perspektive dieses Universitätskurses wird es den Teilnehmern ermöglichen, eine globale und sehr nützliche Vision des aktuellen Umfelds der Robotik, Drohnen und Augmented Workers zu erhalten. Auf diese Weise erwerben sie Kenntnisse, die sie in die Lage versetzen, die neuesten technologischen Fortschritte und die effizientesten Methoden zur Maximierung der Ergebnisse im industriellen Sektor in ihre Projekte zu integrieren. Und das alles mit den besten didaktischen Mitteln, die im Hochschulbereich zur Verfügung stehen.





“

*Die Fallstudien vermitteln Ihnen ein tiefes
Verständnis für den Einsatz von Cobots"*

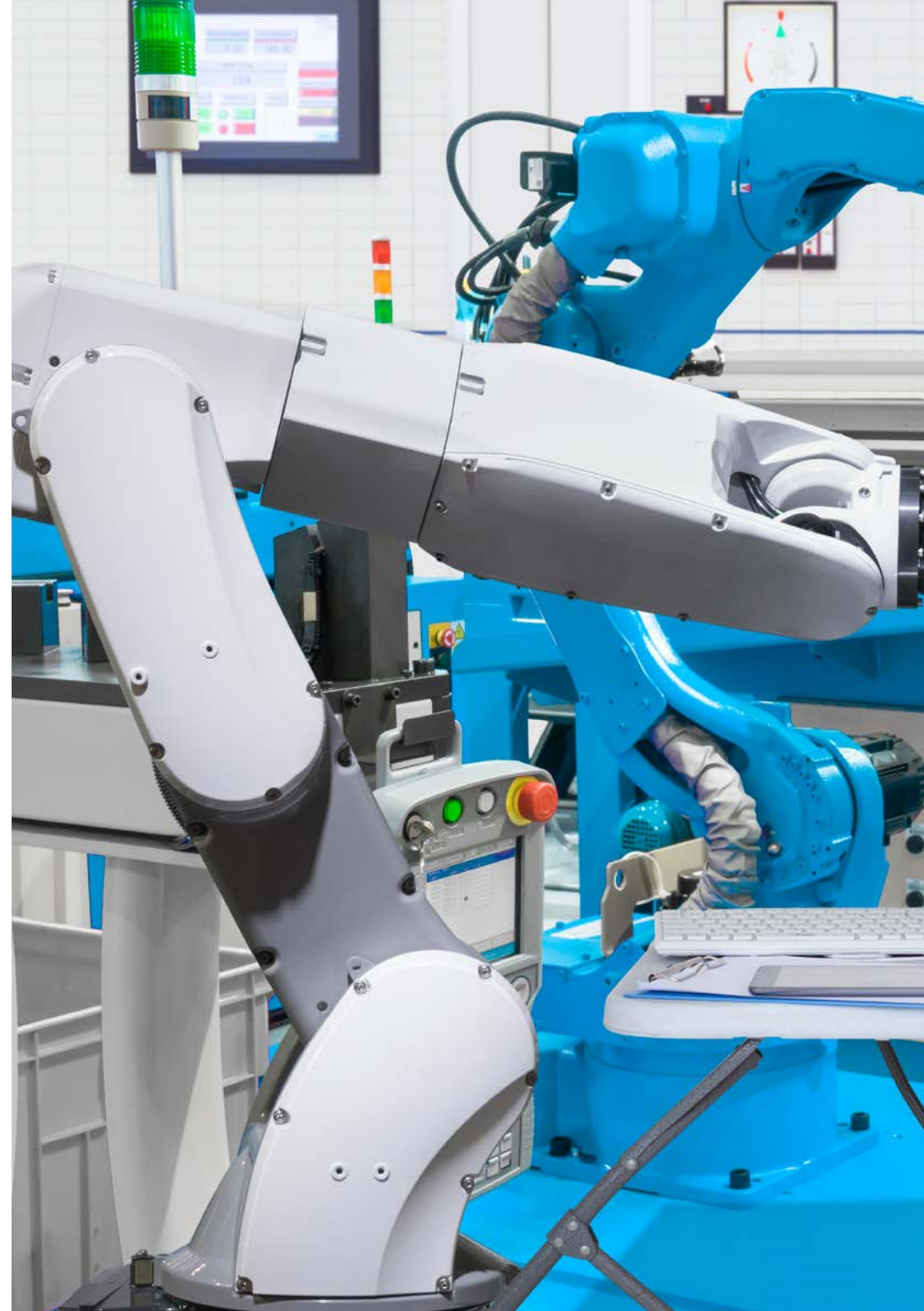


Allgemeine Ziele

- ◆ 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



Das Programm befasst sich mit den ethischen Herausforderungen, die der aktuelle Einsatz von Robotern und künstlicher Intelligenz im Ingenieurwesen mit sich bringt





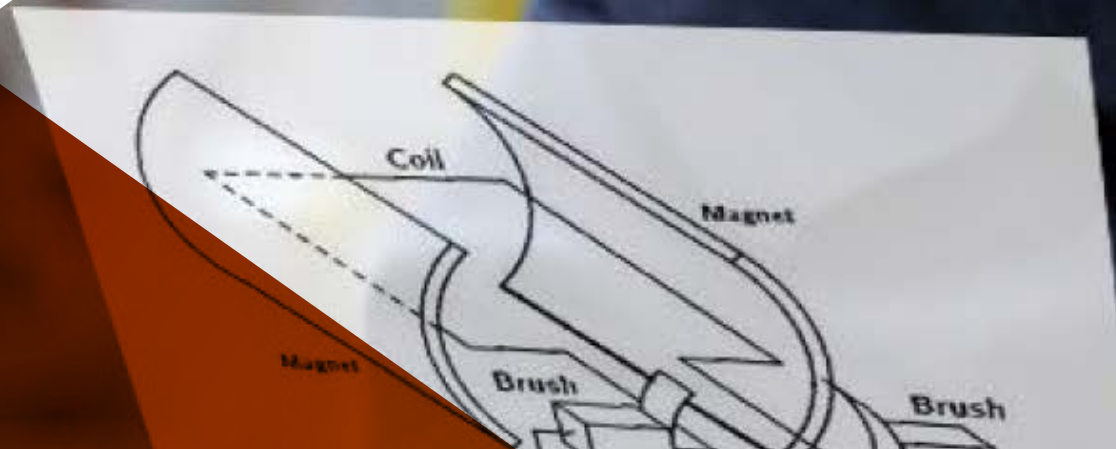
Spezifische Ziele

- ◆ Einsteigen in die Welt der Robotik und Automatisierung
- ◆ Auswählen einer Roboterplattform, Prototyping und detaillierte Kenntnis der Simulatoren und des Roboterbetriebssystems (ROS)
- ◆ Vertiefen in die Anwendungen der künstlichen Intelligenz in der Robotik, um Verhalten vorherzusagen und Prozesse zu optimieren
- ◆ Studieren und Aufzeigen der Konzepte und Werkzeuge der Robotik, sowie Anwendungsfälle, reale Beispiele und Integration mit anderen Systemen
- ◆ Analysieren der intelligenten Roboter, die den Menschen in den kommenden Jahren begleiten werden, und wie humanoide Maschinen trainiert werden, um in komplexen und anspruchsvollen Umgebungen zurechtzukommen

03

Kursleitung

Das hohe Niveau der Kompetenzen im Bereich der digitalen Transformation, des Projektmanagements in der Industrie 4.0 und der Beherrschung des Internets waren ausschlaggebend für die Wahl des Dozententeams, das diesen Studiengang integriert. Die Teilnehmer dieses Programms werden Zugang zu einem Lehrplan haben, der auf den fundierten Kenntnissen dieser Spezialisten in den Bereichen Robotik, Drohnen und Augmented Workers basiert. Auf diese Weise erlangen die Studenten eine Weiterbildung, die ihren Handlungsspielraum in einer Zeit des technologischen Fortschritts erweitert.



“

Sie sehen einen Studiengang, der von den besten Spezialisten für künstliche Intelligenz, digitale Transformation und Industrie 4.0 entwickelt wurde"

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 Universitätskurses vereint in nur 150 Unterrichtsstunden die präzisesten und aktuellsten Informationen über die Entwicklung der Robotik, die Fortschritte beim Einsatz von Drohnen und die Herausforderungen der Mensch-Maschine-Integration in industriellen Umgebungen. Zu diesem Zweck stellt TECH den Ingenieuren die fortschrittlichsten Lehrmittel zur Verfügung, bei denen die neueste universitäre Lehrtechnologie zum Einsatz kommt.





“

Wenn Sie ein digitales Gerät besitzen, können Sie, wann und wo immer Sie wollen, auf die neuesten Inhalte zum Thema Robotik und deren Einsatz in der Industrie zugreifen“

Modul 1. Robotik, Drohnen und Augmented Workers

- 1.1. Robotik
 - 1.1.1. Robotik, Gesellschaft und Kino
 - 1.1.2. Roboterkomponenten und -teile
- 1.2. Robotik und fortgeschrittene Automatisierung: Simulatoren, Cobots
 - 1.2.1. Übertragung des Gelernten
 - 1.2.2. Cobots und Anwendungsfälle
- 1.3. RPA (*Robotic Process Automatization*)
 - 1.3.1. RPA verstehen und wie es funktioniert
 - 1.3.2. RPA-Plattformen, Projekte und Rollen
- 1.4. *Robot as a Service* (RaaS)
 - 1.4.1. Herausforderungen und Chancen für die Implementierung von RaaS-Diensten und Robotik in Unternehmen
 - 1.4.2. Betrieb eines RaaS-Systems
- 1.5. Drohnen und autonome Fahrzeuge
 - 1.5.1. Komponenten und Betrieb der Drohne
 - 1.5.2. Verwendung, Typologien und Anwendungen von Drohnen
 - 1.5.3. Entwicklung von Drohnen und autonomen Fahrzeugen
- 1.6. Die Auswirkungen von 5G
 - 1.6.1. Entwicklungen in der Kommunikation und ihre Auswirkungen
 - 1.6.2. Einsatzmöglichkeiten der 5G-Technologie
- 1.7. Argumented Workers
 - 1.7.1. Mensch-Maschine-Integration im industriellen Umfeld
 - 1.7.2. Herausforderungen bei der Zusammenarbeit von Arbeitern und Robotern
- 1.8. Transparenz, Ethik und Rückverfolgbarkeit
 - 1.8.1. Ethische Herausforderungen in der Robotik und künstlichen Intelligenz
 - 1.8.2. Methoden zur Verfolgung, Transparenz und Rückverfolgbarkeit
- 1.9. Prototyping, Komponenten und Entwicklung
 - 1.9.1. Prototyping-Plattformen
 - 1.9.2. Prototyping-Phasen
- 1.10. Zukunft der Robotik
 - 1.10.1. Trends in der Robotisierung
 - 1.10.2. Neue Robotertypologien





“

Sie werden sich den künftigen Herausforderungen der Robotisierung in der Industrie mit größerer Erfolgsgarantie stellen"

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 von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. 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 Programms 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 8 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 Robotik, Drohnen und Augmented Workers 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 Robotik, Drohnen und Augmented Workers** 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 Robotik, Drohnen und Augmented Workers**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150h**



*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

Universitätskurs

Robotik, Drohnen und
Augmented Workers

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

Universitätskurs

Robotik, Drohnen und Augmented Workers

