

Universitätskurs Intelligente Systeme



Universitätskurs Intelligente Systeme

- » 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/kunstliche-intelligenz/universitatskurs/intelligente-systeme

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

Seite 12

04

Methodik

Seite 16

05

Qualifizierung

Seite 24

01

Präsentation

Aus einem Bericht des Staatssekretärs für Digitalisierung und künstliche Intelligenz geht hervor, dass der Einsatz von intelligenten Systemen in spanischen Unternehmen im letzten Jahr um 48% gestiegen ist. Dies spiegelt die Tatsache wider, dass die Unternehmen diesem technologischen Zweig aufgrund seiner zahlreichen Vorteile immer mehr Bedeutung beimessen. Dazu gehört die Tatsache, dass diese Tools die betriebliche Effizienz verbessern, indem sie die Reaktionszeit verkürzen und menschliche Fehler minimieren. Darüber hinaus helfen ihre Algorithmen den Institutionen, ihre Dienstleistungen entsprechend den Interessen ihrer Kunden zu personalisieren, was zu einem höheren Grad an Kundenzufriedenheit führt. Aus diesem Grund führt TECH ein Online-Studium ein, das Fachleuten die innovativsten Techniken in diesem Bereich vermittelt.



“

Dank dieses 100%igen Online-Kurses werden Sie die Methoden der Datenerfassung gekonnt handhaben, um fundiertere und genauere Entscheidungen in Echtzeit zu treffen"

Industrie 4.0 zielt darauf ab, Unternehmen in automatisierte Einheiten zu verwandeln, die ihre Geschäftsergebnisse auf effiziente Weise maximieren. Um dies zu erreichen, stützt sie sich auf die Integration neuer Technologien in die Wertschöpfungskette von Unternehmensgruppen durch intelligente Systeme. Diese Modelle sind so konzipiert, dass sie die menschliche Fähigkeit zur Ausführung komplexer Aufgaben, die Intelligenz erfordern, simulieren, nachbilden oder verbessern. Diese Computersysteme haben eine Vielzahl von Anwendungen, darunter Methoden zur Entwicklung der Gesichtserkennung, zur Schaffung virtueller Assistenten und zur Optimierung der computergestützten medizinischen Diagnostik. Um die innovativsten Lösungen zu entwickeln, müssen die Spezialisten jedoch an der Spitze dieses Technologiebereichs bleiben.

In diesem Rahmen bietet TECH einen Universitätskurs in Intelligente Systeme an, der das Wissen und die praktischen Fähigkeiten von Fachleuten auf ein höheres Niveau heben wird. Um dies zu erreichen, wird sich der Studiengang mit dem Denkprozess eines Agenten befassen. In diesem Zusammenhang wird der Lehrplan die Bedeutung der Wissensdarstellung durch ihre Rollen betonen. Gleichzeitig wird die Fortbildung die Studenten mit modernster Software für die Erstellung von Ontologien ausstatten. Dies wird es den Fachleuten ermöglichen, intelligente Anwendungen zu entwickeln, die ein domänenspezifisches Wissensverständnis erfordern (z. B. Empfehlungssysteme). Die Fortbildung wird sich auch mit dem *Semantic Web* befassen, das es Maschinen ermöglicht, die Bedeutung von Daten zu verstehen und die Suche nach relevanten Informationen zu erleichtern.

Zudem hat TECH ein umfassendes Universitätsprogramm konzipiert, das auf der einzigartigen *Relearning*-Lernmethodik basiert. Dieses System ermöglicht es den Studenten, ihr Verständnis durch Wiederholung grundlegender Konzepte zu festigen. Auf diese Weise kommen die Studenten in den Genuss eines progressiven und natürlichen Lernprozesses, ohne dass sie zu Bildungszentren reisen müssen, da es sich um ein reines Online-Format handelt. Auf diese Weise können Berufstätige ihr akademisches Studium mit dem Rest ihrer täglichen Aktivitäten oder Verpflichtungen kombinieren.

Dieser **Universitätskurs in Intelligente Systeme** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Computertechnik 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



Erweitern Sie Ihr Wissen bequem von zu Hause aus und erneuern Sie Ihre Kenntnisse mit TECH, der größten Online-Universität der Welt"

“

Sie werden mehr über Semantic Reasoners erfahren, Tools, mit denen Sie logische Schlüsse über das in Form von Ontologien dargestellte Wissen ziehen können"

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten 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.

Eine erstklassige Bildungserfahrung die Ihren beruflichen Horizont im Bereich der künstlichen Intelligenz, einer sich ständig erweiternden Disziplin, erweitern wird.

Sie werden in den Genuss eines immersiven, auf Wiederholung basierenden Studiums kommen, mit natürlichem und schrittweisem Lernen während des gesamten Kurses.



02 Ziele

Durch diesen Universitätskurs in Intelligente Systeme werden die Studenten die grundlegenden Prinzipien dieses integralen Teils der künstlichen Intelligenz beherrschen. Ebenso erwerben die Studenten neue Kompetenzen im Umgang mit Agentenarchitekturen und der Entwicklung von Systemen, die auf autonomen Recheneinheiten basieren. Gleichmaßen werden Fachleute effiziente Ontologien aufbauen, um Wissen semantisch zu repräsentieren, zu organisieren oder zu teilen. Sie werden auch ihre tägliche Praxis verbessern, indem sie Expertensysteme einbeziehen, um menschliches Wissen und Verhalten in einem bestimmten Bereich zu emulieren.



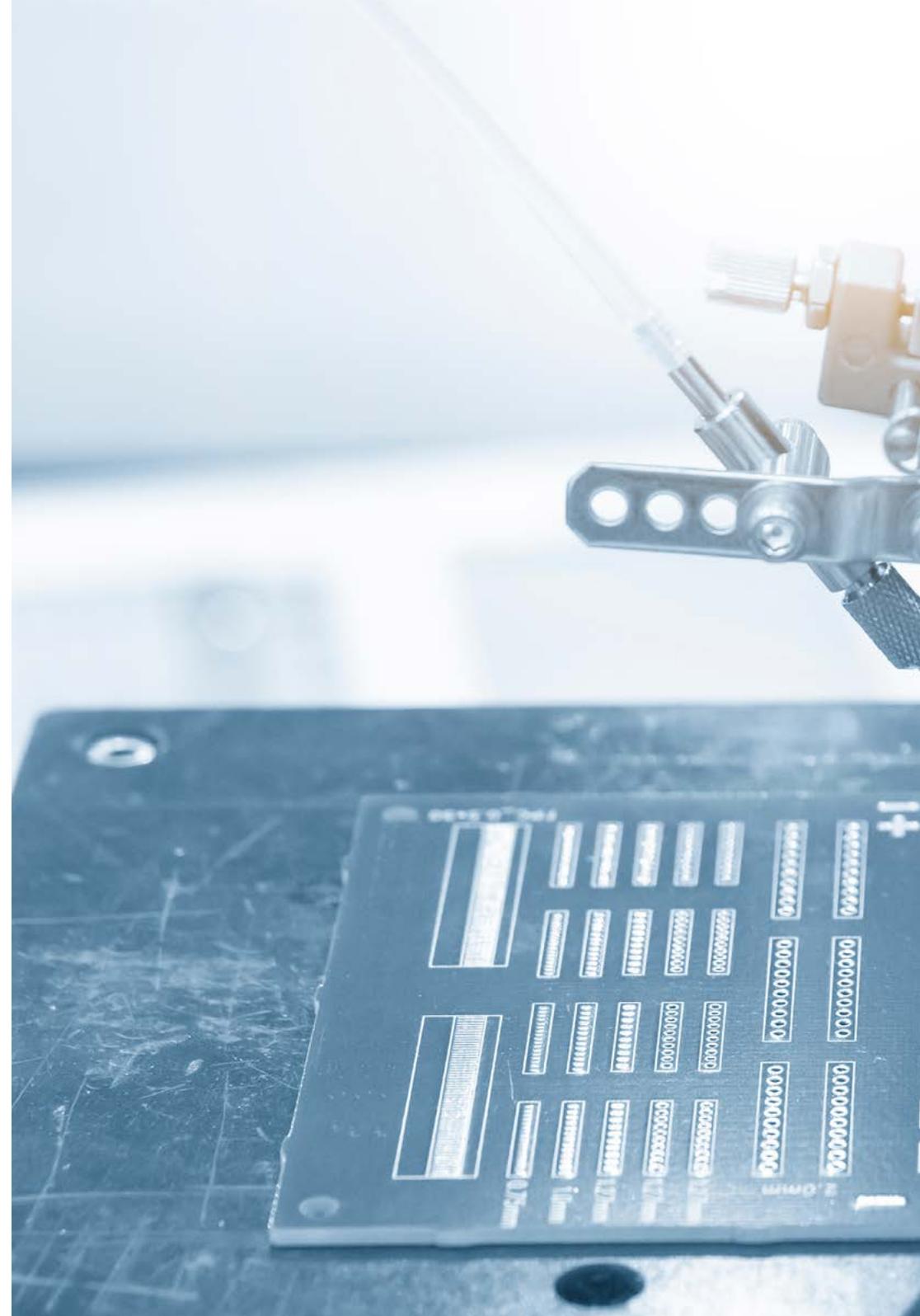
“

Die Aktualisierung Ihres Wissens im Semantic Web wird durch die multimedialen Inhalte, die Sie auf dem virtuellen Campus der TECH vorfinden, noch einfacher"



Allgemeine Ziele

- ♦ Wissenschaftliches und technologisches Fortbilden sowie Vorbereiten auf die Berufspraxis im Bereich der intelligenten Systeme, und zwar mit einer transversalen und vielseitigen Fortbildung, die an die neuen Technologien und Innovationen in diesem Bereich angepasst ist
- ♦ Fortbilden der Studenten in der Anwendung modernster Werkzeuge und Techniken auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz und intelligenter Systeme, einschließlich der Beherrschung der relevanten Programmiersprachen
- ♦ Entwickeln von Fähigkeiten zur Problemlösung und zum kritischen Denken, um verschiedene Ansätze beim Entwurf und der Implementierung von intelligenten Systemen zu bewerten
- ♦ Stimulieren der Kreativität und Innovation sowohl beim Design als auch bei der Entwicklung von Intelligenten Systemen und Fördern neuer Ideen und Ansätze zur Bewältigung von Herausforderungen im Bereich der künstlichen Intelligenz





Spezifische Ziele

- Erlernen aller Konzepte im Zusammenhang mit der Agententheorie und der Agentenarchitektur sowie deren Argumentationsprozess
- Verstehen der Theorie und Praxis, die hinter den Konzepten von Information und Wissen stehen, sowie der verschiedenen Arten der Darstellung von Wissen
- Verstehen der Theorie der Ontologien, sowie Lernen von Sprachen für Ontologien und Software für die Erstellung von Ontologien
- Erlernen unterschiedlicher Modelle der Wissensdarstellung, wie Vokabulare, Taxonomien, Thesauri, Mind Maps und andere
- Verstehen, wie semantische Reasoner, wissensbasierte Systeme und Expertensysteme funktionieren
- Wissen, wie das semantische Web funktioniert, seinen aktuellen und zukünftigen Stand, sowie Anwendungen, die auf dem semantischen Web basieren

“

Künstliche Intelligenz ist in einer Vielzahl von Branchen zunehmend präsent. Die Spezialisierung auf Intelligente Systeme bietet Ihnen zahlreiche Karrieremöglichkeiten!”

03

Struktur und Inhalt

Mit diesem Universitätskurs erwerben Studenten ein umfassendes theoretisches und praktisches Wissen über intelligente Systeme. Der Lehrplan befasst sich ausführlich mit Agentenarchitekturen, so dass die Studenten diese beherrschen, um automatisierte Modelle zu entwerfen und auszuführen, die mit ihrer Umgebung interagieren können. Ebenso wird der Lehrplan die Schlüssel zum Aufbau von Ontologien liefern, die die Argumentation von Systemen verbessern. In diesem Zusammenhang werden die Lehrmittel einen detaillierten Einblick in die Verwendung der effektivsten Software für die Entwicklung dieser Datenstrukturen geben. Darüber hinaus wird die Fortbildung den Studenten fortgeschrittene Strategien für die Bewertung von Wissensrepräsentationen vermitteln.

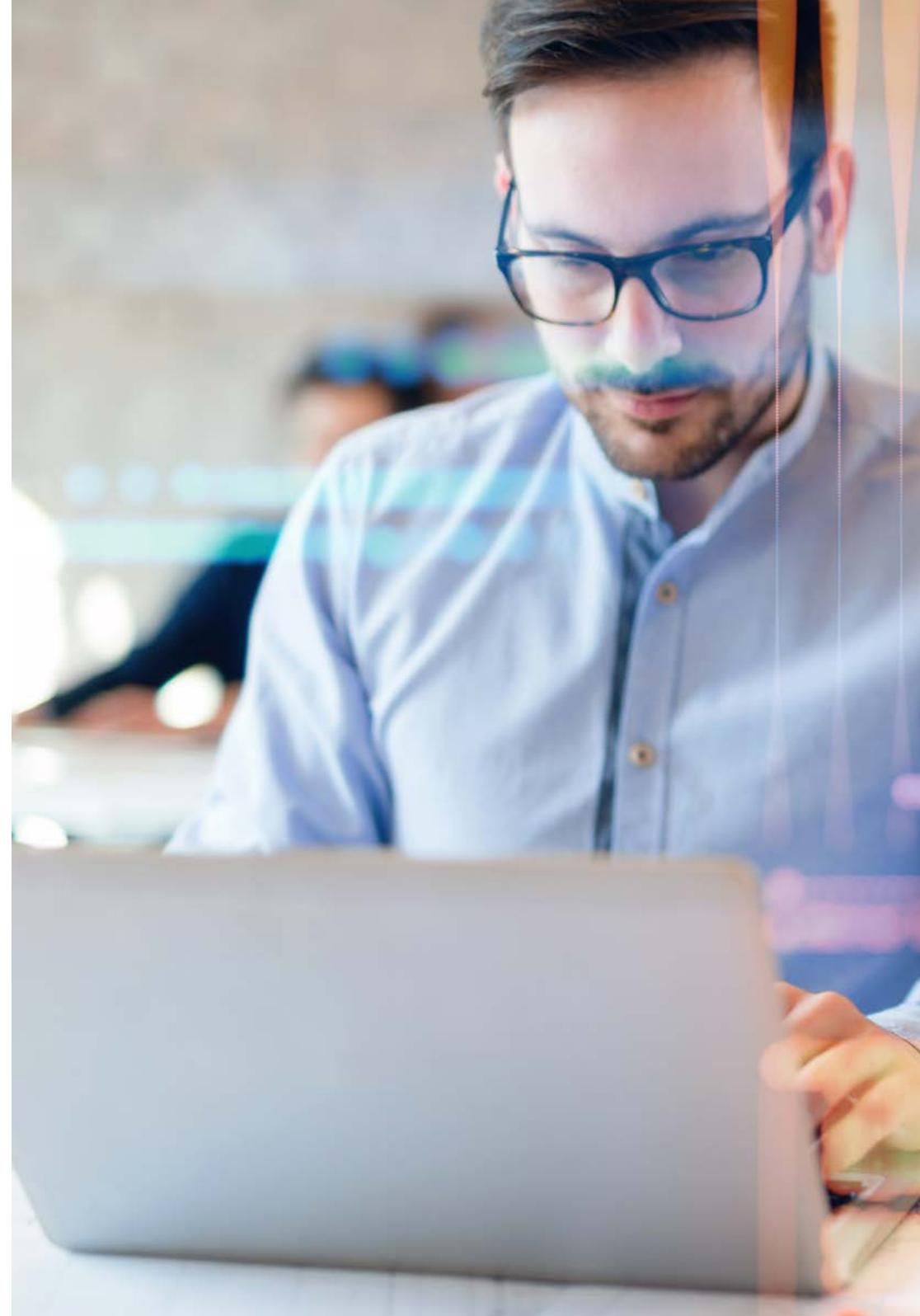


“

Dieses Universitätsprogramm bietet Ihnen die Möglichkeit, an der Seite der besten Experten für künstliche Intelligenz reale Arbeitsszenarien im Bereich der intelligenten Systeme zu bewältigen"

Modul 1. Intelligente Systeme

- 1.1. Agententheorie
 - 1.1.1. Geschichte des Konzepts
 - 1.1.2. Definition von Agent
 - 1.1.3. Agenten in der künstlichen Intelligenz
 - 1.1.4. Agenten in der Softwareentwicklung
- 1.2. Agenten-Architekturen
 - 1.2.1. Der Denkprozess eines Agenten
 - 1.2.2. Reaktive Agenten
 - 1.2.3. Deduktive Agenten
 - 1.2.4. Hybride Agenten
 - 1.2.5. Vergleich
- 1.3. Informationen und Wissen
 - 1.3.1. Unterscheidung zwischen Daten, Informationen und Wissen
 - 1.3.2. Bewertung der Datenqualität
 - 1.3.3. Methoden der Datenerfassung
 - 1.3.4. Methoden der Informationsbeschaffung
 - 1.3.5. Methoden zum Wissenserwerb
- 1.4. Wissensrepräsentation
 - 1.4.1. Die Bedeutung der Wissensrepräsentation
 - 1.4.2. Definition der Wissensrepräsentation durch ihre Rollen
 - 1.4.3. Merkmale einer Wissensrepräsentation
- 1.5. Ontologien
 - 1.5.1. Einführung in Metadaten
 - 1.5.2. Philosophisches Konzept der Ontologie
 - 1.5.3. Computergestütztes Konzept der Ontologie
 - 1.5.4. Bereichsontologien und Ontologien auf höherer Ebene
 - 1.5.5. Wie man eine Ontologie erstellt





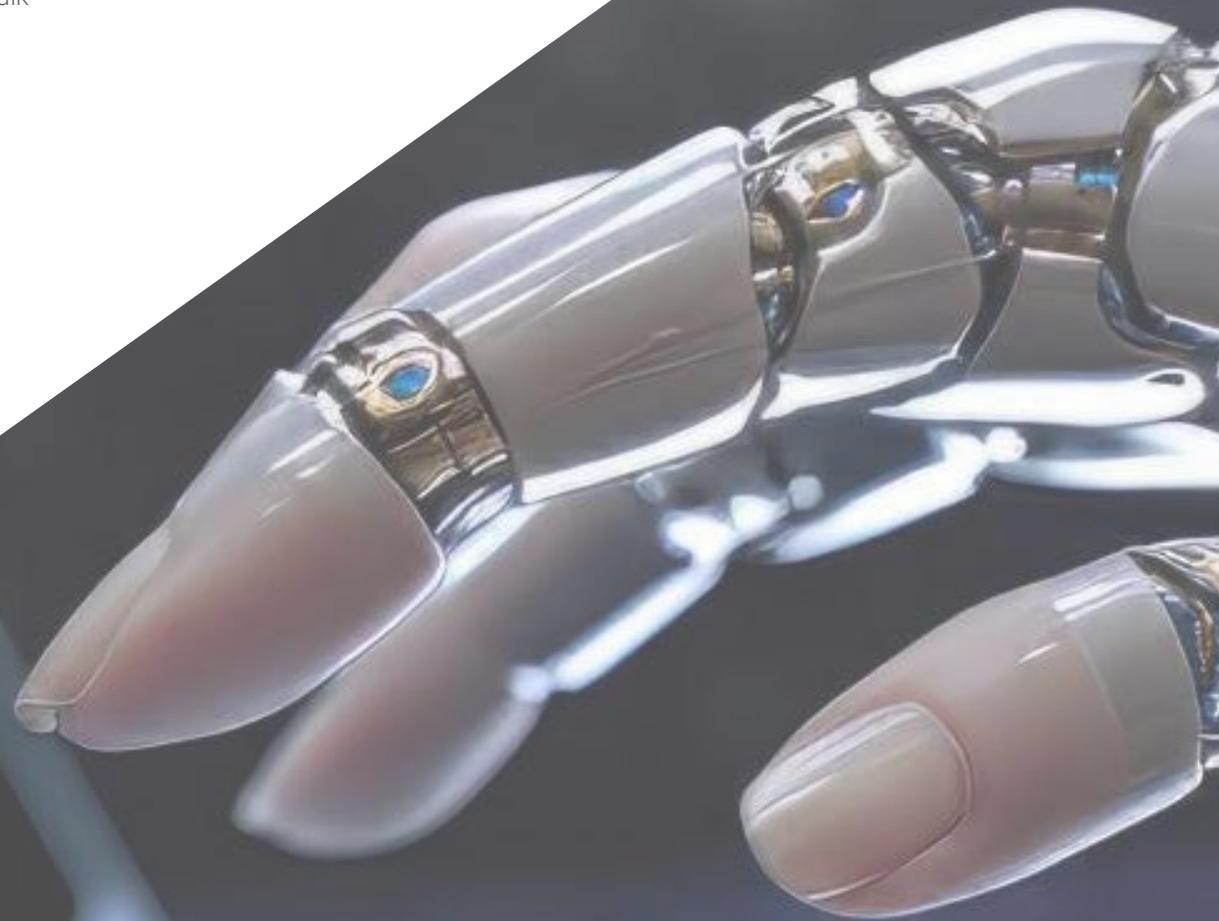
- 1.6. Ontologiesprachen und Software für die Erstellung von Ontologien
 - 1.6.1. RDF-Tripel, Turtle und N3
 - 1.6.2. RDF-Schema
 - 1.6.3. OWL
 - 1.6.4. SPARQL
 - 1.6.5. Einführung in die verschiedenen Tools für die Erstellung von Ontologien
 - 1.6.6. Installation und Verwendung von Protégé
- 1.7. Das semantische Web
 - 1.7.1. Der aktuelle Stand und die Zukunft des semantischen Webs
 - 1.7.2. Anwendungen des semantischen Webs
- 1.8. Andere Modelle der Wissensdarstellung
 - 1.8.1. Wortschatz
 - 1.8.2. Globale Sicht
 - 1.8.3. Taxonomie
 - 1.8.4. Thesauri
 - 1.8.5. Folksonomien
 - 1.8.6. Vergleich
 - 1.8.7. Mind Map
- 1.9. Bewertung und Integration von Wissensrepräsentationen
 - 1.9.1. Logik nullter Ordnung
 - 1.9.2. Logik erster Ordnung
 - 1.9.3. Beschreibende Logik
 - 1.9.4. Beziehung zwischen verschiedenen Arten von Logik
 - 1.9.5. Prolog: Programmierung auf Basis der Logik erster Ordnung
- 1.10. Semantische Reasoner, wissensbasierte Systeme und Expertensysteme
 - 1.10.1. Konzept des Reasoners
 - 1.10.2. Anwendungen eines Reasoners
 - 1.10.3. Wissensbasierte Systeme
 - 1.10.4. MYCIN, Geschichte der Expertensysteme
 - 1.10.5. Elemente und Architektur von Expertensystemen
 - 1.10.6. Erstellung von Expertensystemen

04

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

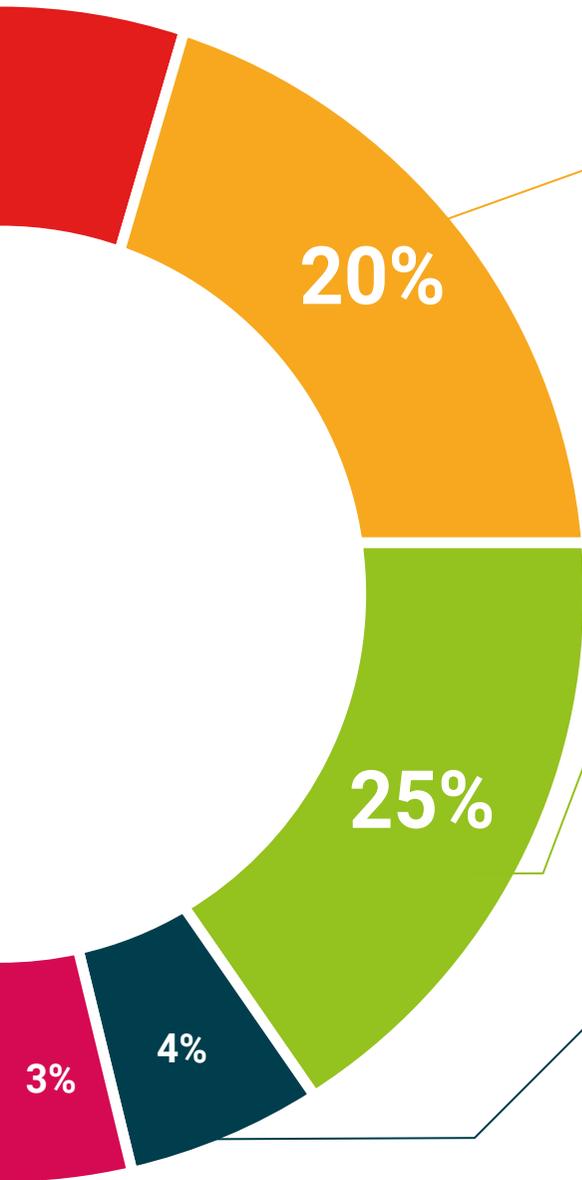
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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.



05

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Intelligente Systeme 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 Intelligente Systeme** 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 Intelligente Systeme**

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 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 Intelligente Systeme

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

Universitätskurs Intelligente Systeme

