

Universitätsexperte

Anwendungen von Künstlicher
Intelligenz, IoT und Medizinischen
Geräten in der Telemedizin



Universitätsexperte

Anwendungen von
Künstlicher Intelligenz, IoT
und Medizinischen Geräten
in der Telemedizin

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

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Künstliche Intelligenz, IoT und medizinische Geräte in der Medizin sind Teil der Industrie 4.0, die sich auf die Entwicklung, Optimierung und Vereinfachung der Gesundheitsversorgung konzentriert. Von der Verbindung von Alltagsgegenständen mit Haushaltsgeräten über die Figur eines virtuellen Assistenten bis hin zur Schaffung intelligenter digitaler Lieferketten in der Industrie - das IoT hat es möglich gemacht. Aus diesem Grund besteht auf dem Gesundheitsmarkt eine ständige Nachfrage nach einer Extrapolation auf den medizinischen Bereich. Die Beherrschung der künstlichen Intelligenz und ihre Anwendung in der Telemedizin ist eine der Fähigkeiten, die ein Ingenieur, der in diesem Sektor arbeiten möchte, haben muss. Aus diesem Grund bietet TECH einen Studiengang an, der die Studenten in einem schnellen und einfachen Lernprozess fortbildet, der zu 100% online erfolgt und an ihre Bedürfnisse angepasst wird.





“

Eine 100%ige Online-Modalität, die sich Ihren persönlichen und beruflichen Möglichkeiten anpasst und von einem Dozententeam unterstützt wird, das Ihre Fortbildung garantiert"

Die Fortschritte im Bereich der elektronischen Gesundheitsdienste haben Möglichkeiten für eine personalisierte und automatisierte Gesundheitsversorgung geschaffen. In diesem Fall ermöglicht die medizinische künstliche Intelligenz die Überwachung von Patienten aus der Ferne oder durch diagnostische Bildgebung. Zu den optimalen Vorteilen der Telemedizin gehört heute, dass sie nicht nur das Leben von Patienten, sondern auch von Fachkräften im Gesundheitswesen rettet.

Für die Entwicklung von Hilfsmitteln, die den Nutzen der künstlichen Intelligenz in diesen Bereich übertragen, werden Fachingenieure benötigt, die sich mit technologischen Infrastrukturen, diagnostischen, chirurgischen und biomechanischen Geräten auskennen und industrielle Diagnoseinstrumente entwickeln können. TECH bietet diese Fortbildung für Absolventen der Ingenieurwissenschaften an, die ihre Karriere im Hinblick auf die Zukunft des Gesundheitswesens ausbauen wollen. Dieser Kurs wird von fachkundigen Dozenten geleitet, die Ihren Fortbildungserfolg garantieren.

Die 100%ige Online-Modalität, die TECH für die Forschung in diesem Bereich anwendet, schafft neue Online-Studienmethoden, die den Studenten das Lernen erleichtern. Dieser Universitätsexperte in Anwendungen von Künstlicher Intelligenz, IoT und Medizinischen Geräten in der Telemedizin wird mithilfe von audiovisuellen Inhalten unterrichtet, die den Studenten jederzeit und überall zur Verfügung stehen, auch nach Abschluss des Studiums.

Dieser **Universitätsexperte in Anwendungen von Künstlicher Intelligenz, IoT und Medizinischen Geräten in der Telemedizin** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für künstliche Intelligenz und medizinische Geräte in der Telemedizin präsentiert 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



Absolvieren Sie ein Programm, in dem Sie nicht nur die Funktionsweise von Geräten für die Gesundheitsfürsorge verstehen lernen, sondern auch die technologische Perspektive, die die Telemedizin erfordert"

“

Die Fernüberwachung von Patienten ist jetzt möglich, erforschen Sie die Vorteile bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten und werden Sie Experte für interaktive Telemedizin"

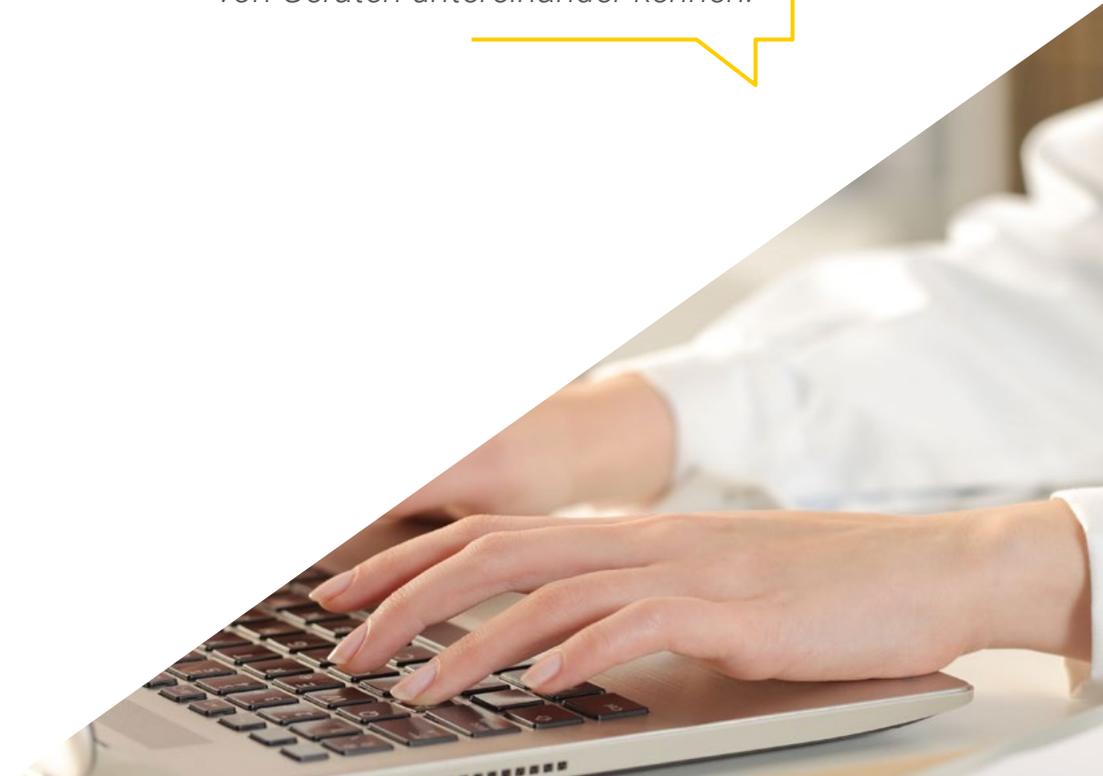
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Weiterbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

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.

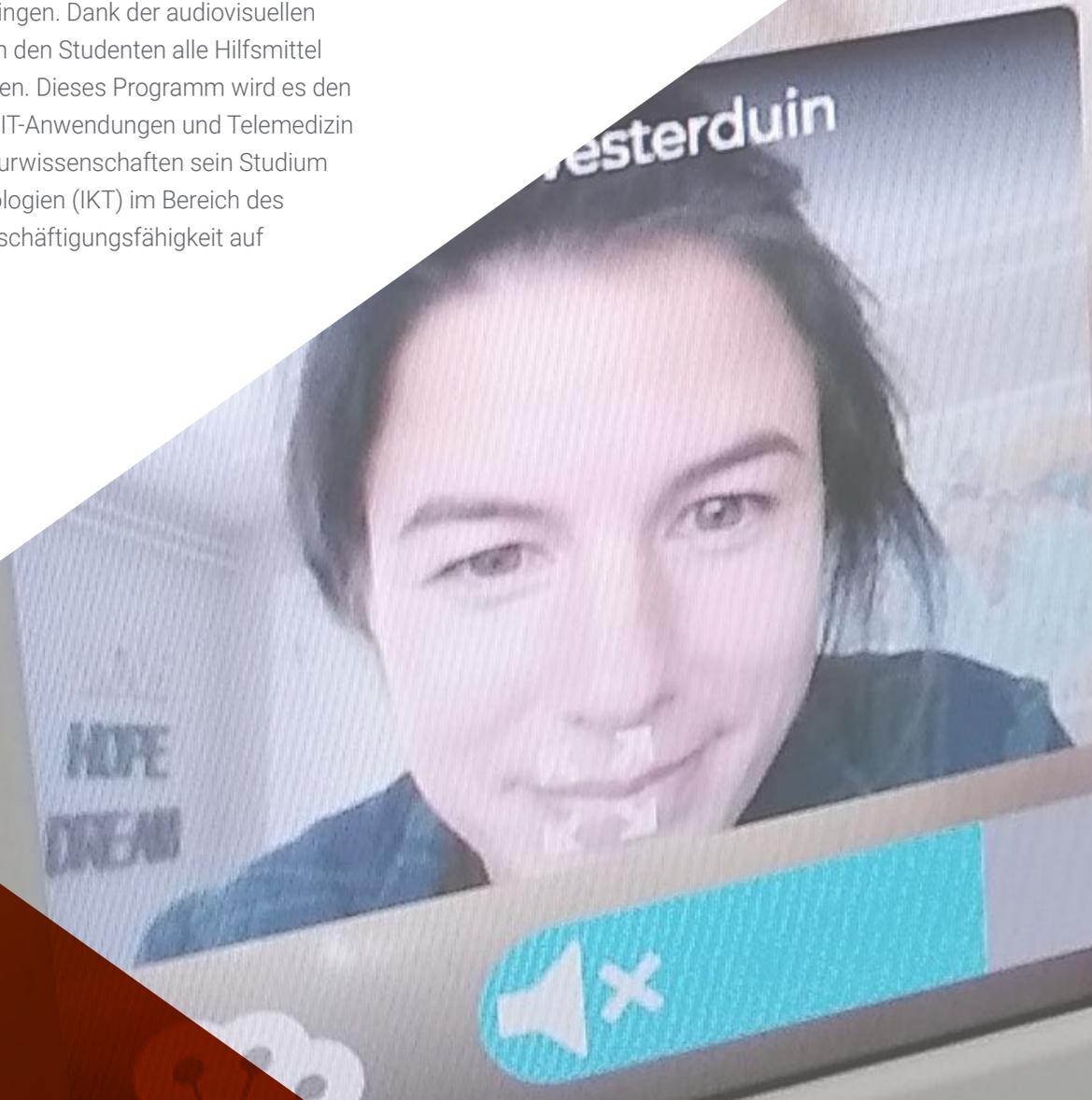
Glauben Sie immer noch, dass künstliche Intelligenz unser Konkurrent ist? Schreiben Sie sich ein, um gemeinsam mit GPU-Fachleuten zum Experten auf diesem Gebiet zu werden.

Dank des Wissens, das Ihnen TECH vermitteln wird, lernen Sie die zahlreichen Vorteile des IoT bei der Kommunikation von Geräten untereinander kennen.



02 Ziele

Um effektives Studieren zu ermöglichen, hat TECH didaktische Inhalte entwickelt, die Ihnen die technologische Infrastruktur der Telemedizin näher bringen. Dank der audiovisuellen Inhalte und der Möglichkeit, diese herunterzuladen, stehen den Studenten alle Hilfsmittel zur Verfügung, um diesen Universitätsexperten zu studieren. Dieses Programm wird es den Studenten ermöglichen, neue Lösungen in den Bereichen IT-Anwendungen und Telemedizin zu finden. Auf diese Weise wird der Absolvent der Ingenieurwissenschaften sein Studium als Experte für Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im Bereich des Gesundheitswesens abschließen und in Bezug auf die Beschäftigungsfähigkeit auf dem E-Health-Markt wettbewerbsfähig sein.



“

Ein Programm, das Sie zu einem Teil der Experten der Zukunft macht und Sie in die Lage versetzt, COVID-19-Ausbrüche durch künstliche Intelligenz vorherzusagen"



Allgemeine Ziele

- ◆ Entwickeln von Schlüsselkonzepten der Medizin, die als Grundlage für das Verständnis der klinischen Medizin dienen
- ◆ Bestimmen der wichtigsten Krankheiten, die den menschlichen Körper betreffen, klassifiziert nach Apparat oder System, wobei jedes Modul in eine klare Gliederung von Pathophysiologie, Diagnose und Behandlung gegliedert wird
- ◆ Bestimmen, wie man Metriken und Tools für das Gesundheitsmanagement ableiten kann
- ◆ Entwickeln von Grundlagen der wissenschaftlichen Methodik in der Grundlagenforschung und der translationalen Forschung
- ◆ Untersuchen der ethischen Grundsätze und bewährten Praktiken für die verschiedenen Arten der gesundheitswissenschaftlichen Forschung
- ◆ Identifizieren und Entwickeln der Mittel zur Finanzierung, Bewertung und Verbreitung wissenschaftlicher Forschung
- ◆ Identifizieren der realen klinischen Anwendungen der verschiedenen Techniken
- ◆ Entwickeln der Schlüsselkonzepte der Computerwissenschaft und -theorie
- ◆ Ermitteln der Anwendungen von Berechnungen und ihrer Bedeutung für die Bioinformatik
- ◆ Bereitstellen der notwendigen Ressourcen, um die Studenten in die praktische Anwendung der Konzepte des Moduls einzuführen
- ◆ Entwickeln der grundlegenden Konzepte von Datenbanken
- ◆ Festlegen der Bedeutung von medizinischen Datenbanken
- ◆ Vertiefen der wichtigsten Techniken in der Forschung
- ◆ Erkennen der Möglichkeiten, die das IoT im Bereich E-Health bietet
- ◆ Vermitteln von Fachwissen über die Technologien und Methoden, die bei der Konzeption, Entwicklung und Bewertung von telemedizinischen Systemen eingesetzt werden
- ◆ Bestimmen der verschiedenen Arten und Anwendungen der Telemedizin
- ◆ Vertiefen in die gängigsten ethischen Aspekte und rechtlichen Rahmenbedingungen der Telemedizin
- ◆ Analysieren des Einsatzes von medizinischen Geräten
- ◆ Entwickeln der Schlüsselkonzepte von Unternehmertum und Innovation im Bereich E-Health
- ◆ Bestimmen, was ein Geschäftsmodell ist und welche Arten von Geschäftsmodellen es gibt
- ◆ Sammeln von Erfolgsgeschichten im Bereich E-Health und zu vermeidende Fehler
- ◆ Anwenden des erworbenen Wissens auf die eigene Geschäftsidee



Spezifische Ziele

Modul 1. Anwendungen von künstlicher Intelligenz und dem Internet der Dinge (IoT) in der Telemedizin

- ◆ Vorschlagen von Kommunikationsprotokollen in verschiedenen Szenarien im Gesundheitsbereich
- ◆ Analysieren der IoT-Kommunikation und ihrer Anwendungsbereiche im Bereich E-Health
- ◆ Begründen der Komplexität von Modellen der künstlichen Intelligenz in Anwendungen des Gesundheitswesens
- ◆ Identifizieren der Optimierung durch Parallelisierung in GPU-beschleunigten Anwendungen und deren Anwendung im Gesundheitssektor
- ◆ Vorstellen aller *Cloud*-Technologien, die für die Entwicklung von E-Health- und IoT-Produkten zur Verfügung stehen, sowohl in Bezug auf die Datenverarbeitung als auch auf die Kommunikation

Modul 2. Telemedizin und medizinische, chirurgische und biomechanische Geräte

- ◆ Analysieren der Entwicklung der Telemedizin
- ◆ Bewerten der Vorteile und Grenzen der Telemedizin
- ◆ Untersuchen der verschiedenen Arten und Anwendungen der Telemedizin und des klinischen Nutzens
- ◆ Bewerten der häufigsten ethischen Fragen und rechtlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz der Telemedizin
- ◆ Bestimmen des Einsatzes von medizinischen Geräten im Gesundheitswesen im Allgemeinen und in der Telemedizin im Besonderen
- ◆ Ermitteln des Einsatzes des Internets und der damit verbundenen Ressourcen in der Medizin
- ◆ Erforschen der wichtigsten Trends und zukünftigen Herausforderungen in der Telemedizin

Modul 3. Unternehmerische Innovation und Unternehmertum im Bereich E-Health

- ◆ In der Lage sein, den Markt für E-Health systematisch und strukturiert zu analysieren
- ◆ Verstehen der Schlüsselkonzepte des innovativen Ökosystems
- ◆ Gründen von Unternehmen mit der *Lean-Startup*-Methodik
- ◆ Analysieren des Marktes und der Wettbewerber
- ◆ In der Lage sein, ein solides Wertversprechen auf dem Markt zu finden
- ◆ Identifizieren von Chancen und Minimieren der Fehlerquote
- ◆ In der Lage sein, mit den praktischen Werkzeugen zur Analyse des Umfelds und mit den praktischen Werkzeugen zum schnellen Testen und Validieren Ihrer Idee umzugehen



Das Ziel von TECH ist es, Ihnen eine Fortbildung zu bieten, die Sie dank der Lean-Startup-Methodik an die Spitze des E-Health-Marktes bringt"

03

Kursleitung

Um mit den technologischen Entwicklungen im internationalen Gesundheitssystem Schritt zu halten, hat TECH ein Dozententeam mit Fachwissen in Biomedizin, Radiologie, Gefäßchirurgie und 3D-Druck zusammengestellt. Dank ihrer Eingliederung in das Studium, kann der Student 24 Stunden am Tag professionelle Unterstützung genießen, was seine Weiterbildung als Ingenieur garantiert. Eine effektive Möglichkeit, seine technische Weiterentwicklung in Gesundheitsprojekten und seine Vertrautheit mit der wissenschaftlichen Methode zu vertiefen.





“

Sie werden von Fachleuten auf diesem Gebiet unterstützt, um die digitalen Webressourcen, die die konventionelle Medizin optimieren, in die Praxis umzusetzen. Und das alles dank einer individuellen Betreuung, die auf Sie zugeschnitten ist"

Leitung



Fr. Sirera Pérez, Ángela

- ♦ Biomedizinische Ingenieurin, Expertin für Nuklearmedizin und Design von Exoskeletten
- ♦ Designerin spezifischer Teile für den 3D-Druck in Technadi
- ♦ Technikerin im Bereich Nuklearmedizin des Universitätskrankenhauses von Navarra
- ♦ Hochschulabschluss in Biomedizintechnik an der Universität von Navarra
- ♦ MBA und Führungskraft in Unternehmen der Medizin- und Gesundheitstechnologie

Professoren

Fr. Muñoz Gutiérrez, Rebeca

- ♦ Data Scientist bei INDITEX
- ♦ Firmware Engineer bei Clue Technologies
- ♦ Hochschulabschluss in Gesundheitstechnik mit Spezialisierung auf Biomedizintechnik von der Universität von Málaga und der Universität von Sevilla
- ♦ Masterstudiengang in Intelligente Avionik von Clue Technologies in Zusammenarbeit mit der Universität von Málaga
- ♦ NVIDIA: Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA C/C++
- ♦ NVIDIA: Accelerating CUDA C++ Applications with Multiple GPUs

Dr. Somolinos Simón, Francisco Javier

- ♦ Biomedizinischer Ingenieur und Forscher bei der GBT-UPM Bioengineering and Telemedicine Group
- ♦ FuEul-Berater bei Evaluate Innovación
- ♦ Biomedizinischer Ingenieur und Forscher in der Gruppe Bioengineering und Telemedizin an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Promotion in Biomedizintechnik an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Biomedizintechnik an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Management und Entwicklung von biomedizinischen Technologien der Universität Carlos III von Madrid



Fr. Crespo Ruiz, Carmen

- ◆ Spezialistin für Informationsanalyse, Strategie und Datenschutz
- ◆ Direktorin für Strategie und Datenschutz bei Freedom & Flow SL
- ◆ Mitgründerin von Healthy Pills SL
- ◆ Innovationsberaterin und Projekttechnikerin, CEEI Ciudad Real
- ◆ Mitgründerin von Thinking Makers
- ◆ Beratung und Ausbildung im Bereich Datenschutz, Gruppe Cooperativo Tangente
- ◆ Universitätsdozentin
- ◆ Hochschulabschluss in Rechtswissenschaften an der UNED
- ◆ Hochschulabschluss in Journalismus, Päpstliche Universität von Salamanca
- ◆ Masterstudiengang in Intelligenzanalyse (Lehrstuhl Carlos III & Universität Rey Juan Carlos, mit der Unterstützung des Nationalen Geheimdienstzentrums (CNI)
- ◆ Executive-Programm in Datenschutzbeauftragter

“

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

Der Lehrplan dieses Universitätsexperten in Anwendungen von Künstlicher Intelligenz, IoT und Medizinischen Geräten in der Telemedizin wurde von Experten auf diesem Gebiet entwickelt, die ihr Wissen durch audiovisuelle Inhalte vermitteln, die leicht zu verstehen sind. Darüber hinaus wendet TECH eine *Relearning*-Methode an, die die Studenten von langwierigen Studienzeiten befreit, so dass sie auf einfache und graduelle Weise Experten werden können. Auf diese Weise wird das 100%ige Online-Studium durch theoretische und praktische Übungen, die Sie auf reale Fälle vorbereiten, an Ihre persönliche Verfügbarkeit angepasst.





“

Wenden Sie ISO-Normen an, um die Verwaltung, die Bereitstellung von Dienstleistungen und die Entwicklung von Industrieprodukten im Bereich der Telemedizin zu standardisieren"

Modul 1. Anwendungen von künstlicher Intelligenz und dem Internet der Dinge (IoT) in der Telemedizin

- 1.1. Plattform für E-Health. Personalisierung des Gesundheitswesens
 - 1.1.1. Plattform für E-Health
 - 1.1.2. Ressourcen für eine Plattform für E-Health
 - 1.1.3. Programm "Digitales Europa". Digital Europe-4-Health und Horizont Europa
- 1.2. Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen I: neue Lösungen in Softwareanwendungen
 - 1.2.1. Fernanalyse von Ergebnissen
 - 1.2.2. Chatbox
 - 1.2.3. Prävention und Echtzeit-Überwachung
 - 1.2.4. Vorbeugende und personalisierte Medizin im Bereich der Onkologie
- 1.3. Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen II: Überwachung und ethische Herausforderungen
 - 1.3.1. Monitoring von Patienten mit verminderter Mobilität
 - 1.3.2. Monitoring des Herzens, Diabetes, Asthma
 - 1.3.3. Gesundheits- und Wellness-Apps
 - 1.3.3.1. Herzfrequenz-Messgeräte
 - 1.3.3.2. Blutdruckmessgeräte
 - 1.3.4. Ethik für KI im medizinischen Bereich. Datenschutz
- 1.4. Algorithmen der künstlichen Intelligenz für die Bildverarbeitung
 - 1.4.1. Algorithmen der künstlichen Intelligenz für die Bildbehandlung
 - 1.4.2. Bilddiagnose und Monitoring in der Telemedizin
 - 1.4.2.1. Melanom-Diagnose
 - 1.4.3. Beschränkungen und Herausforderungen der Bildverarbeitung in der Telemedizin
- 1.5. Anwendungen der Grafikprozessor-Beschleunigung (GPU) in der Medizin
 - 1.5.1. Parallelisierung von Programmen
 - 1.5.2. GPU-Betrieb
 - 1.5.3. GPU-Beschleunigungsanwendungen in der Medizin
- 1.6. Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP) in der Telemedizin
 - 1.6.1. Medizinische Textverarbeitung. Methodik
 - 1.6.2. Natürliche Sprachverarbeitung in Therapie und Krankenakten
 - 1.6.3. Beschränkungen und Herausforderungen der natürlichen Sprachverarbeitung in der Telemedizin
- 1.7. Das Internet der Dinge (IoT) in der Telemedizin. Anwendungen
 - 1.7.1. Überwachung der Vitalparameter. *Wearables*
 - 1.7.1.1. Blutdruck, Temperatur, Herzfrequenz
 - 1.7.2. IoT und *Cloud*-Technologie
 - 1.7.2.1. Datenübertragung in die Cloud
 - 1.7.3. Selbstbedienungs-Terminals
- 1.8. IoT in der Patientenüberwachung und -pflege
 - 1.8.1. IoT-Anwendungen zur Erkennung von Notfällen
 - 1.8.2. Das Internet der Dinge in der Patientenrehabilitation
 - 1.8.3. Unterstützung durch künstliche Intelligenz bei der Erkennung und Rettung von Verletzten
- 1.9. Nanorobots. Typologie
 - 1.9.1. Nanotechnologie
 - 1.9.2. Arten von Nanorobots
 - 1.9.2.1. Assembler. Anwendungen
 - 1.9.2.2. Selbstreplikatoren. Anwendungen
- 1.10. Künstliche Intelligenz bei der Kontrolle von COVID-19
 - 1.10.1. COVID-19 und Telemedizin
 - 1.10.2. Management und Kommunikation von Entwicklungen und Ausbrüchen
 - 1.10.3. Ausbruchsvorhersage mit künstlicher Intelligenz

Modul 2. Telemedizin und medizinische, chirurgische und biomechanische Geräte

- 2.1. Telemedizin und Telegesundheit
 - 2.1.1. Telemedizin als Telegesundheitsdienst
 - 2.1.2. Telemedizin
 - 2.1.2.1. Ziele der Telemedizin
 - 2.1.2.2. Vorteile und Grenzen der Telemedizin
 - 2.1.3. E-Health. Technologien
- 2.2. Telemedizinische Systeme
 - 2.2.1. Komponenten eines Telemedizinensystems
 - 2.2.1.1. Personal
 - 2.2.1.2. Technologie
 - 2.2.2. Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im Gesundheitsbereich
 - 2.2.2.1. T-Health
 - 2.2.2.2. M-Health
 - 2.2.2.3. U-Health
 - 2.2.2.4. P-Health
 - 2.2.3. Bewertung von Telemedizinensystemen
- 2.3. Telemedizinische Technologie-Infrastruktur
 - 2.3.1. Öffentliche Telefonnetze (PSTN)
 - 2.3.2. Satellitennetze
 - 2.3.3. Diensteintegrierende digitale Netze (ISDN)
 - 2.3.4. Drahtlose Technologien
 - 2.3.4.1. WAP. Drahtloses Anwendungsprotokoll
 - 2.3.4.2. *Bluetooth*
 - 2.3.5. Mikrowellen-Verbindungen
 - 2.3.6. Asynchroner Übertragungsmodus (ATM)
- 2.4. Arten der Telemedizin. Anwendungen in der Gesundheitsfürsorge
 - 2.4.1. Fernüberwachung von Patienten
 - 2.4.2. Store-and-Forward-Technologien
 - 2.4.3. Interaktive Telemedizin
- 2.5. Allgemeine telemedizinische Anwendungen
 - 2.5.1. Telebetreuung
 - 2.5.2. Telemonitoring
 - 2.5.3. Telediagnose
 - 2.5.4. Telebildung
 - 2.5.5. Fernverwaltung
- 2.6. Telemedizinische klinische Anwendungen
 - 2.6.1. Teleradiologie
 - 2.6.2. Teledermatologie
 - 2.6.3. Teleonkologie
 - 2.6.4. Telepsychiatrie
 - 2.6.5. Häusliche Pflege (*Telehomecare*)
- 2.7. *Smart*- und unterstützende Technologien
 - 2.7.1. *Smart Home*-Integration
 - 2.7.2. Digitale Gesundheit zur Verbesserung der Behandlung
 - 2.7.3. Bekleidungstechnologie in der Telemedizin. "Intelligente Kleidung"
- 2.8. Ethische und rechtliche Aspekte der Telemedizin
 - 2.8.1. Ethische Grundlagen
 - 2.8.2. Gemeinsame rechtliche Rahmenbedingungen
 - 2.8.4. ISO-Standards
- 2.9. Telemedizin und diagnostische, chirurgische und biomechanische Geräte
 - 2.9.1. Diagnostische Geräte
 - 2.9.2. Chirurgische Geräte
 - 2.9.2. Biomechanische Geräte
- 2.10. Telemedizin und medizinische Geräte
 - 2.10.1. Medizinische Geräte
 - 2.10.1.1. Mobile medizinische Geräte
 - 2.10.1.2. Telemedizinische Trolleys
 - 2.10.1.3. Telemedizinische Kioske
 - 2.10.1.4. Digitalkamera
 - 2.10.1.5. Telemedizinische Ausrüstung
 - 2.10.1.6. Telemedizinische Software

Modul 3. Unternehmerische Innovation und Unternehmertum im Bereich E-Health

- 3.1. Unternehmertum und Innovation
 - 3.1.1. Innovation
 - 3.1.2. Unternehmertum
 - 3.1.3. Ein *Startup*
- 3.2. Unternehmertum im Bereich E-Health
 - 3.2.1. Innovativer Markt für E-Health
 - 3.2.2. Vertikale E-Health: M-Health
 - 3.2.3. *TeleHealth*
- 3.3. Geschäftsmodelle I: Frühe Phasen des Unternehmertums
 - 3.3.1. Arten von Geschäftsmodellen
 - 3.3.1.1. *Marketplace*
 - 3.3.1.2. Digitale Plattformen
 - 3.3.1.3. SaaS
 - 3.3.2. Kritische Elemente in der Gründungsphase. Von der Idee zum Unternehmen
 - 3.3.3. Häufige Fehler bei den ersten Schritten des Unternehmertums
- 3.4. Geschäftsmodelle II: Canvas-Modell
 - 3.4.1. *Business Model Canvas*
 - 3.4.2. Nutzenversprechen
 - 3.4.3. Hauptaktivitäten und Ressourcen
 - 3.4.4. Kundensegment
 - 3.4.5. Beziehung zu den Kunden
 - 3.4.6. Vertriebskanäle
 - 3.4.7. Partnerschaften
 - 3.4.7.1. Kostenstruktur und Einnahmeströme
- 3.5. Geschäftsmodelle III: *Lean Startup*-Methodik
 - 3.5.1. Schaffen
 - 3.5.2. Validieren
 - 3.5.3. Messen
 - 3.5.4. Entscheiden





- 3.6. Geschäftsmodelle IV: externe, strategische und regulatorische Analyse
 - 3.6.1. Roter Ozean und blauer Ozean
 - 3.6.2. Wertkurve
 - 3.6.3. Geltende Vorschriften im Bereich E-Health
- 3.7. Erfolgreiche Modelle im Bereich E-Health I: Wissen, bevor man innoviert
 - 3.7.1. Analyse erfolgreicher E-Health-Unternehmen
 - 3.7.2. Analyse von Unternehmen X
 - 3.7.3. Analyse von Unternehmen Y
 - 3.7.4. Analyse von Unternehmen Z
- 3.8. Erfolgreiche Modelle im Bereich E-Health II: erst zuhören, dann innovieren
 - 3.8.1. Praktisches Interview CEO von *Startup* E-Health
 - 3.8.2. Praktisches Interview CEO von *Startup* "Sektor x"
 - 3.8.3. Praktisches Interview mit der technischen Leitung von *Startup* "x"
- 3.9. Unternehmerisches Umfeld und Finanzierung
 - 3.9.1. Unternehmerisches Ökosystem im Gesundheitssektor
 - 3.9.2. Finanzierung
 - 3.9.3. Fall-Interview
- 3.10. Praktische Werkzeuge für Unternehmertum und Innovation
 - 3.10.1. OSINT-Werkzeuge (*Open Source Intelligence*)
 - 3.10.2. Analyse
 - 3.10.3. *No-Code*-Tools für das Unternehmertum

“ Ein Studium, das sich an Fachleute wie Sie richtet, die die Künstliche Intelligenz als die Zukunft der Telemedizin begreifen”

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 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.



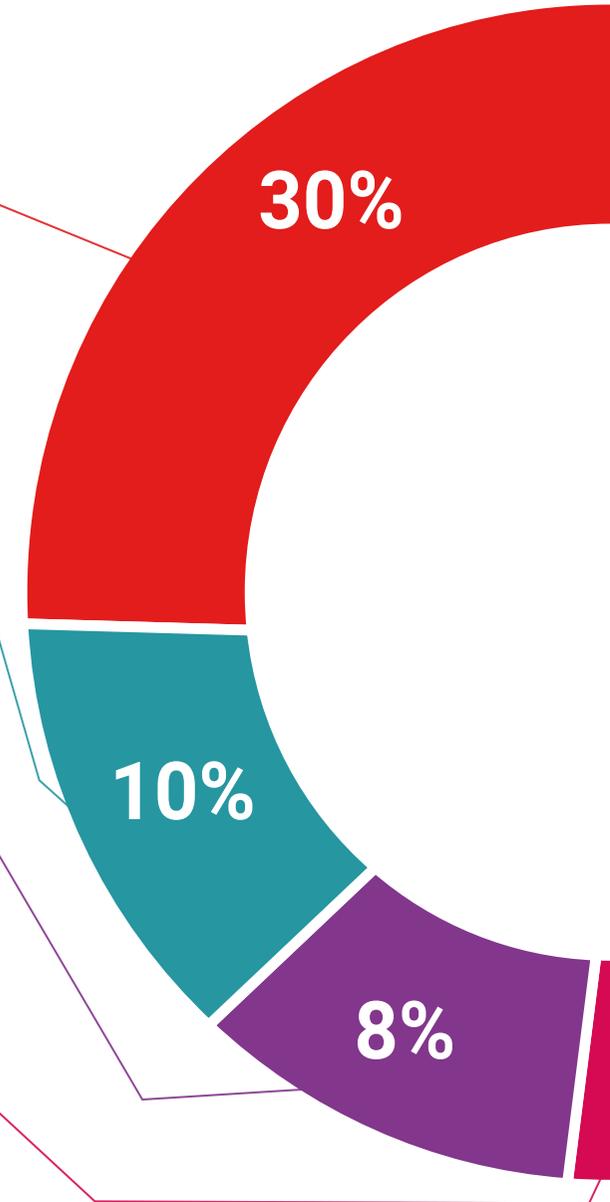
Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

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 Universitätsexperte in Anwendungen von Künstlicher Intelligenz, IoT und Medizinischen Geräten in der Telemedizin 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 **Universitätsexperte in Anwendungen von Künstlicher Intelligenz, IoT und Medizinischen Geräten in der Telemedizin** 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: **Universitätsexperte in Anwendungen von Künstlicher Intelligenz, IoT und Medizinischen Geräten in der Telemedizin**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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
tech technologische universität

Universitätsexperte
Anwendungen von
Künstlicher Intelligenz, IoT
und Medizinischen Geräten
in der Telemedizin

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

Universitätsexperte

Anwendungen von Künstlicher
Intelligenz, IoT und Medizinischen
Geräten in der Telemedizin

