

# Universitätskurs

## Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung



## Universitätskurs Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online
- » Gerichtet an: Hochschulabsolventen, die zuvor einen der Studiengänge in den Bereichen Sozial- und Rechtswissenschaften, Verwaltungs- und Wirtschaftswissenschaften abgeschlossen haben

# Index

01

Willkommen

---

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

---

Seite 6

03

Warum unser Programm?

---

Seite 10

04

Ziele

---

Seite 14

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 18

06

Methodik

---

Seite 24

07

Profil unserer Studenten

---

Seite 32

08

Kursleitung

---

Seite 36

09

Auswirkung auf Ihre Karriere

---

Seite 40

10

Vorteile für Ihr Unternehmen

---

Seite 44

11

Qualifizierung

---

Seite 48

# 01

# Willkommen

Die Menge der im medizinischen Umfeld erzeugten Daten und die Schwierigkeiten, die manchmal bei ihrer Verarbeitung auftreten, haben zur Entwicklung und Anwendung von Big-Data-Techniken in diesem Zusammenhang geführt, die die Aufgaben optimieren und bessere Ergebnisse garantieren. Aus diesem Grund verlangen die Unternehmen der Telemedizin in ihren Teams zunehmend Fachleute, die diese Managementstrategien perfekt beherrschen, Aspekte, mit denen sich die Teilnehmer dieses Studiengangs beschäftigen können. Es handelt sich um einen präzisen, multidisziplinären und dynamischen Studiengang, mit dem die Fachleute in die Feinheiten der Massendatenverarbeitung eintauchen und gleichzeitig ihre Führungsqualitäten perfektionieren können. Und das alles durch einen 100%igen Online-Abschluss mit hoher Fortbildungsfähigkeit, den Sie in Ihren Lebenslauf aufnehmen können, um sich in jedem Personalauswahlverfahren hervorzuheben.



Universitätskurs in Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung  
TECH Technologische Universität



“

*Big Data wird immer mehr verbreitet. Aus diesem Grund wird eine spezialisierte Qualifikation neben ihrer Anwendung im medizinischen Bereich viele Türen auf dem Arbeitsmarkt öffnen”*

02

# Warum an der TECH studieren?

TECH ist die weltweit größte 100%ige Online Business School. Es handelt sich um eine Elite-Business School mit einem Modell, das höchsten akademischen Ansprüchen genügt. Ein leistungsstarkes internationales Zentrum für die intensive Fortbildung von Führungskräften.



“

*TECH ist eine Universität an der Spitze der Technologie, die dem Studenten alle Ressourcen zur Verfügung stellt, um ihm zu helfen, geschäftlich erfolgreich zu sein"*

## Bei TECH Technologische Universität



### Innovation

Die Universität bietet ein Online-Lernmodell an, das modernste Bildungstechnologie mit höchster pädagogischer Genauigkeit verbindet. Eine einzigartige Methode mit höchster internationaler Anerkennung, die dem Studenten die Schlüssel für seine Entwicklung in einer Welt des ständigen Wandels liefert, in der Innovation der wesentliche Einsatz eines jeden Unternehmers sein muss.

*"Die Erfolgsgeschichte von Microsoft Europa"* für die Einbeziehung des neuen interaktiven Multivideosystems in unsere Programme.



### Maximalforderung

Das Zulassungskriterium von TECH ist nicht wirtschaftlich. Sie brauchen keine große Investitionen zu tätigen, um bei TECH zu studieren. Um jedoch einen Abschluss bei TECH zu erlangen, werden die Grenzen der Intelligenz und der Kapazität des Studenten getestet. Die akademischen Standards von TECH sind sehr hoch...

**95%** | der Studenten von TECH schließen ihr Studium erfolgreich ab



### Networking

Fachleute aus der ganzen Welt nehmen an der TECH teil, so dass der Student ein großes Netzwerk von Kontakten knüpfen kann, die für seine Zukunft nützlich sein werden.

**+100.000** jährlich spezialisierte Manager  
**+200** verschiedene Nationalitäten



### Empowerment

Der Student wird Hand in Hand mit den besten Unternehmen und Fachleuten von großem Prestige und Einfluss wachsen. TECH hat strategische Allianzen und ein wertvolles Netz von Kontakten zu den wichtigsten Wirtschaftsakteuren auf den 7 Kontinenten aufgebaut.

**+500** | Partnerschaften mit den besten Unternehmen



### Talent

Dieses Programm ist ein einzigartiger Vorschlag, um die Talente des Studenten in der Geschäftswelt zu fördern. Eine Gelegenheit für ihn, seine Anliegen und seine Geschäftsvision vorzutragen.

TECH hilft dem Studenten, sein Talent am Ende dieses Programms der Welt zu zeigen.



### Multikultureller Kontext

Ein Studium bei TECH bietet dem Studenten eine einzigartige Erfahrung. Er wird in einem multikulturellen Kontext studieren. In einem Programm mit einer globalen Vision, dank derer er die Arbeitsweise in verschiedenen Teilen der Welt kennenlernen und die neuesten Informationen sammeln kann, die am besten zu seiner Geschäftsidee passen.

Unsere Studenten kommen aus mehr als 200 Ländern.



TECH strebt nach Exzellenz und hat zu diesem Zweck eine Reihe von Merkmalen, die sie zu einer einzigartigen Universität machen:



### Analyse

---

TECH erforscht die kritische Seite des Studenten, seine Fähigkeit, Dinge zu hinterfragen, seine Problemlösungsfähigkeiten und seine zwischenmenschlichen Fähigkeiten.



### Akademische Spitzenleistung

---

TECH bietet dem Studenten die beste Online-Lernmethodik. Die Universität kombiniert die *Relearning*-Methode (die international am besten bewertete Lernmethode für Aufbaustudien) mit der Fallstudie. Tradition und Avantgarde in einem schwierigen Gleichgewicht und im Rahmen einer anspruchsvollen akademischen Laufbahn.



### Skaleneffekt

---

TECH ist die größte Online-Universität der Welt. Sie verfügt über ein Portfolio von mehr als 10.000 Hochschulabschlüssen. Und in der neuen Wirtschaft gilt: **Volumen + Technologie = disruptiver Preis**. Damit stellt TECH sicher, dass das Studium nicht so kostspielig ist wie an anderen Universitäten.



### Mit den Besten lernen

---

Das Lehrteam von TECH erklärt im Unterricht, was sie in ihren Unternehmen zum Erfolg geführt hat, und zwar in einem realen, lebendigen und dynamischen Kontext. Lehrkräfte, die sich voll und ganz dafür einsetzen, eine hochwertige Spezialisierung zu bieten, die es dem Studenten ermöglicht, in seiner Karriere voranzukommen und sich in der Geschäftswelt zu profilieren.

Lehrkräfte aus 20 verschiedenen Ländern.



*Bei TECH werden Sie Zugang zu den präzisesten und aktuellsten Fallstudien im akademischen Bereich haben"*

03

# Warum unser Programm?

Die Teilnahme am TECH-Programm bedeutet eine Vervielfachung der Chancen auf beruflichen Erfolg im Bereich der höheren Unternehmensführung.

Es ist eine Herausforderung, die Anstrengung und Hingabe erfordert, aber die Tür zu einer vielversprechenden Zukunft öffnet. Der Student wird von den besten Lehrkräften und mit den flexibelsten und innovativsten Lehrmethoden unterrichtet.



“

*Wir verfügen über das renommierteste Dozententeam und den umfassendsten Lehrplan auf dem Markt, so dass wir Ihnen eine Fortbildung auf höchstem akademischen Niveau bieten können"*

Dieses Programm bietet eine Vielzahl von beruflichen und persönlichen Vorteilen, darunter die Folgenden:

01

### Einen deutlichen Schub für die Karriere des Studenten

Mit einem Studium bei TECH wird der Student seine Zukunft selbst in die Hand nehmen und sein volles Potenzial entfalten können. Durch die Teilnahme an diesem Programm wird er die notwendigen Kompetenzen erwerben, um in kurzer Zeit eine positive Veränderung in seiner Karriere zu erreichen.

*70% der Teilnehmer dieser Spezialisierung erreichen in weniger als 2 Jahren eine positive Veränderung in ihrer Karriere.*

02

### Entwicklung einer strategischen und globalen Vision des Unternehmens

TECH bietet einen detaillierten Überblick über das allgemeine Management, um zu verstehen, wie sich jede Entscheidung auf die verschiedenen Funktionsbereiche des Unternehmens auswirkt.

*Die globale Vision des Unternehmens von TECH wird Ihre strategische Vision verbessern.*

03

### Konsolidierung des Studenten in der Unternehmensführung

Ein Studium an der TECH öffnet die Türen zu einem beruflichen Panorama von großer Bedeutung, so dass der Student sich als hochrangiger Manager mit einer umfassenden Vision des internationalen Umfelds positionieren kann.

*Sie werden mehr als 100 reale Fälle aus dem Bereich der Unternehmensführung bearbeiten.*

04

### Übernahme neuer Verantwortung

Während des Programms werden die neuesten Trends, Entwicklungen und Strategien vorgestellt, damit der Student seine berufliche Tätigkeit in einem sich verändernden Umfeld ausüben kann.

*45% der Studenten werden intern befördert.*

05

### Zugang zu einem leistungsfähigen Netzwerk von Kontakten

TECH vernetzt seine Studenten, um ihre Chancen zu maximieren. Studenten mit den gleichen Sorgen und dem Wunsch zu wachsen. So wird es möglich sein, Partner, Kunden oder Lieferanten zu teilen.

*Sie werden ein Netz von Kontakten finden, das für Ihre berufliche Entwicklung unerlässlich ist.*

06

### Rigoreuse Entwicklung von Unternehmensprojekten

Der Student wird eine tiefgreifende strategische Vision erlangen, die ihm helfen wird, sein eigenes Projekt unter Berücksichtigung der verschiedenen Bereiche des Unternehmens zu entwickeln.

*20% unserer Studenten entwickeln ihre eigene Geschäftsidee.*

07

### Verbesserung von *Soft Skills* und Führungsqualitäten

TECH hilft dem Studenten, sein erworbenes Wissen anzuwenden und weiterzuentwickeln und seine zwischenmenschlichen Fähigkeiten zu verbessern, um eine Führungspersönlichkeit zu werden, die etwas bewirkt.

*Verbessern Sie Ihre Kommunikations- und Führungsfähigkeiten und geben Sie Ihrer Karriere einen neuen Impuls.*

08

### Teil einer exklusiven Gemeinschaft sein

Der Student wird Teil einer Gemeinschaft von Elite-Managern, großen Unternehmen, renommierten Institutionen und qualifizierten Professoren der renommiertesten Universitäten der Welt sein: die Gemeinschaft der TECH Technologischen Universität.

*Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, sich mit einem Team von international anerkannten Dozenten zu spezialisieren.*

# 04 Ziele

TECH hat diesen Universitätskurs mit dem Ziel konzipiert, den Studenten auf seinem Weg zu einer hochqualifizierten und gefestigten Führungskraft im Bereich der Telemedizin und der klinischen Massendatenverarbeitung zu begleiten. Zu diesem Zweck wird ihm nicht nur das beste akademische Handwerkszeug zur Verfügung gestellt, sondern auch ein umfassender und aktueller Lehrplan und die Aufmerksamkeit eines Dozententeams, das sich in diesem Bereich auskennt.



“

*Wenn Ihr Ziel darin besteht, die Anwendungen der Informatik und ihre Bedeutung für die Bioinformatik zu ergründen, werden Sie es mit diesem Universitätskurs in weniger als 150 Stunden erreichen"*

TECH macht sich die Ziele ihrer Studenten zu eigen.  
Gemeinsam arbeiten sie daran, diese zu erreichen.

Der Universitätskurs in Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung wird den Studenten zur Folgendem befähigen:

01

Entwickeln von Fachwissen über die Techniken der Massendatenerfassung in der Biomedizin

04

Aufzeigen von Möglichkeiten zur Interpretation der Ergebnisse von Big-Data-Analysen

02

Analysieren der Bedeutung der Datenvorverarbeitung bei Big Data

03

Bestimmen der Unterschiede, die zwischen den Daten der verschiedenen Techniken der Massendatenerfassung bestehen, sowie ihrer besonderen Merkmale in Bezug auf die Vorverarbeitung und ihre Behandlung

05

Untersuchen der Anwendungen und zukünftigen Trends auf dem Gebiet von Big Data in der biomedizinischen Forschung und im Gesundheitswesen



06

Entwickeln von Schlüsselkonzepten der Medizin, die als Grundlage für das Verständnis der klinischen Medizin dienen

08

Bestimmen, wie man Metriken und Tools für das Gesundheitsmanagement ableiten kann



09

Entwickeln von Grundlagen der wissenschaftlichen Methodik in der Grundlagenforschung und der translationalen Forschung

07

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 strukturiert wird

10

Untersuchen der ethischen Grundsätze und bewährten Praktiken für die verschiedenen Arten der gesundheitswissenschaftlichen Forschung

# 05

## Struktur und Inhalt

Für die Entwicklung dieses Programms hat die TECH die angesehene und wirksame Lehrmethodik des Relearning eingesetzt, bei deren Anwendung diese Universität eine Vorreiterrolle spielt. Das Ziel besteht darin, die wichtigsten Konzepte im gesamten Lehrplan zu wiederholen. Darüber hinaus wird bei dieser Strategie besonderer Wert auf die Lösung von Simulationen und realen Fallstudien gelegt. Auf diese Weise ist es möglich, ein Studium anzubieten, bei dem die Aneignung von Wissen schrittweise und auf natürliche Weise erfolgt, ohne dass zusätzliche Stunden mit Auswendiglernen verbracht werden müssen.



“

*Sie werden Clustering-Algorithmen in Omics-Techniken durch ausführliche Arbeit mit Anreicherungsrepositorien wie der Gene Ontology und KEG beherrschen"*

## Lehrplan

Bei der Entwicklung des Lehrplans dieses Universitätskurses in Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung hat TECH die Kriterien des Dozententeams berücksichtigt, das an der Gestaltung eines dynamischen und umfassenden Lehrplans gearbeitet hat, der auf den neuesten Entwicklungen im Bereich der Telemedizin und der Computertechnik basiert.

Es handelt sich um einen Studiengang, der 150 Stunden der besten theoretischen, praktischen und zusätzlichen Inhalte umfasst, zu denen auch eine Vielzahl von Fallstudien gehört. Auf diese Weise kann der Student in den 6 Wochen, in denen er sich weiterbildet, nicht nur auf den neuesten Stand gebracht werden, sondern auch seine beruflichen Fähigkeiten und Kompetenzen perfektionieren.

Es handelt sich also um eine einzigartige Gelegenheit, der Manager zu werden, den die Unternehmen von heute verlangen, und zwar durch eine anspruchsvolle und dynamische Spezialisierung, dank derer er alle Aspekte im Zusammenhang mit der Verwaltung von Datenbanken, der Informationsverarbeitung, der strukturellen und funktionellen Genomik, der Anreicherungs- und Clustering-Techniken beherrschen wird.

Dieser Universitätskurs erstreckt sich über 6 Wochen und besteht aus einem Modul:

### Modul 1

Big Data in der Medizin: Massive Verarbeitung von medizinischen Daten



### Wo, wann und wie wird unterrichtet?

TECH bietet die Möglichkeit, diesen Universitätskurs in Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung vollständig online zu absolvieren. Während der 6 Wochen der Spezialisierung wird der Student in der Lage sein, jederzeit auf alle Inhalte dieses Programms zuzugreifen, was es ihm ermöglicht, seine Studienzzeit selbst zu verwalten.

*Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Bildungserfahrung, um Ihre berufliche Entwicklung voranzutreiben und den endgültigen Sprung zu schaffen.*

**Modul 1. Big Data in der Medizin: Massive Verarbeitung von medizinischen Daten**

**1.1. Big Data in der biomedizinischen Forschung**

- 1.1.1. Datengenerierung in der Biomedizin
- 1.1.2. Hochdurchsatz (High-Throughput-Technologie)
- 1.1.3. Nutzen von Hochdurchsatzdaten. Hypothesen in der Ära von Big Data

**1.2. Datenvorverarbeitung bei Big Data**

- 1.2.1. Vorverarbeitung von Daten
- 1.2.2. Methoden und Ansätze
- 1.2.3. Probleme der Datenvorverarbeitung bei Big Data

**1.3. Strukturelle Genomik**

- 1.3.1. Die Sequenzierung des menschlichen Genoms
- 1.3.2. Sequenzierung vs. Chips
- 1.3.3. Entdeckung von Variationen

**1.4. Funktionelle Genomik**

- 1.4.1. Funktionelle Annotation
- 1.4.2. Prädiktoren für das Risiko bei Mutationen
- 1.4.3. Genomweite Assoziationsstudien

**1.5. Transkriptomik**

- 1.5.1. Techniken zur Gewinnung umfangreicher Daten in der Transkriptomik: RNA-seq
- 1.5.2. Normalisierung von Transkriptomik-Daten
- 1.5.3. Studien zur differentiellen Expression

**1.6. Interaktomik und Epigenomik**

- 1.6.1. Die Rolle des Chromatins bei der Genexpression
- 1.6.2. Hochdurchsatzstudien in der Interaktomik
- 1.6.3. Hochdurchsatzstudien in der Epigenetik

**1.7. Proteomik**

- 1.7.1. Analyse der massenspektrometrischen Daten
- 1.7.2. Untersuchung der posttranslationalen Modifikationen
- 1.7.3. Quantitative Proteomik

**1.8. Anreicherung und Clustering-Techniken**

- 1.8.1. Kontextualisierung der Ergebnisse
- 1.8.2. Clustering-Algorithmen in Omics-Techniken
- 1.8.3. Repositorien für die Anreicherung: Gene Ontology und KEGG

**1.9. Anwendungen von Big Data in der öffentlichen Gesundheit**

- 1.9.1. Entdeckung von neuen Biomarkern und therapeutischen Targets
- 1.9.2. Prädiktoren für Risiken
- 1.9.3. Personalisierte Medizin

**1.10. Big Data angewandt in der Medizin**

- 1.10.1. Das Potenzial zur Unterstützung von Diagnose und Prävention
- 1.10.2. Die Verwendung von Algorithmen des Machine Learning in der öffentlichen Gesundheit
- 1.10.3. Das Problem des Datenschutzes



“*Eine perfekte akademische Option, um die verschiedenen Anwendungen von Big Data im Gesundheitswesen und die damit verbundenen Geschäftsmöglichkeiten im Detail kennenzulernen*”

# 06

# 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"*

## Die TECH Business School verwendet die Fallstudie, um alle Inhalte zu kontextualisieren.

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"*



*Dieses Programm bereitet Sie darauf vor, geschäftliche Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu meistern und Ihr Unternehmen erfolgreich zu machen.*



*Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein.*

## Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist eine intensive Spezialisierung, die von Grund auf neu geschaffen wurde, um Managern Herausforderungen und Geschäftsentscheidungen auf höchstem Niveau zu bieten, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. 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 geschäftliche Realität berücksichtigt wird.

“*Sie werden durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen zu lösen*”

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Business Schools 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 werden wir bei der Fallmethode konfrontiert, 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 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Unser Online-System ermöglicht es Ihnen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen. Sie können die Inhalte von jedem festen oder mobilen Gerät mit Internetanschluss abrufen.*

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 Wirtschaftshochschule ist die einzige spanischsprachige Schule, 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 kombinieren wir jedes dieser Elemente konzentrisch. 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.



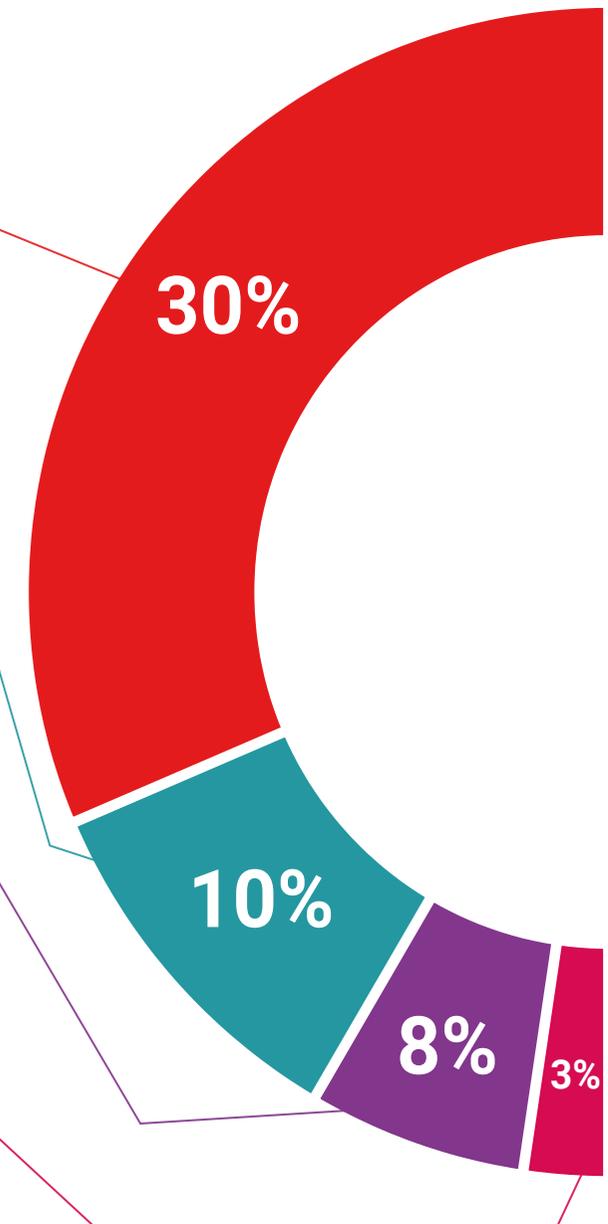
### Übungen zu Managementfähigkeiten

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Managementfähigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein leitender Angestellter 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. Fälle, die von den besten Experten in Senior Management der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut werden.



### 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.



07

# Profil unserer Studenten

Der Universitätskurs in Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung richtet sich an Hochschulabsolventen, die zuvor einen der Abschlüsse im Bereich der Sozial- oder Rechtswissenschaften, der Verwaltung oder der Wirtschaft erworben haben.

Die Vielfalt der Teilnehmer mit unterschiedlichen akademischen Profilen und mehreren Nationalitäten macht den multidisziplinären Ansatz dieses Programms aus.

Auch Berufstätige mit zwei Jahren Berufserfahrung im Bereich der Bioinformatik in der Telemedizin können den Universitätskurs absolvieren, selbst wenn sie einen Hochschulabschluss in einem beliebigen anderen Bereich haben.



“

*Unabhängig von Ihrem akademischen Profil ist es wichtig, dass Sie eine Qualifikation anstreben, die es Ihnen ermöglicht, in Ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen"*

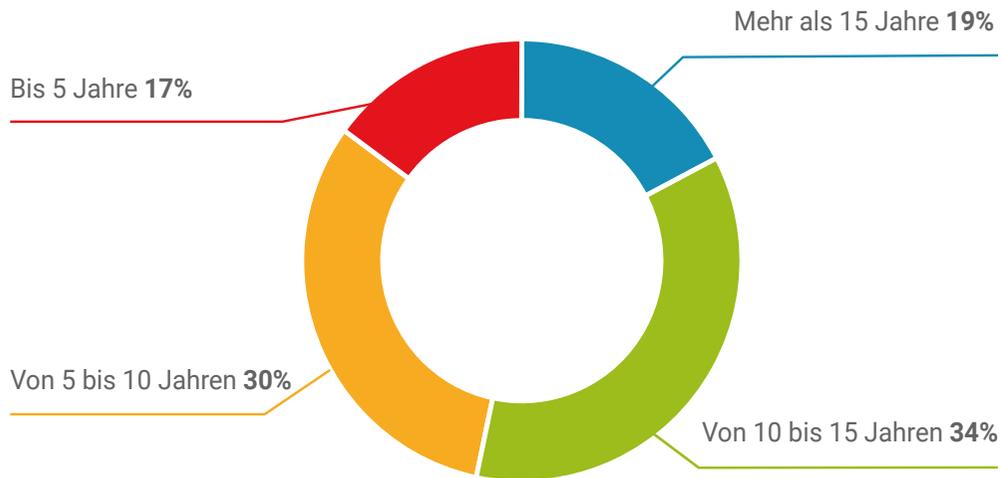
### Durchschnittliches Alter

---

Zwischen **35** und **45** Jahren

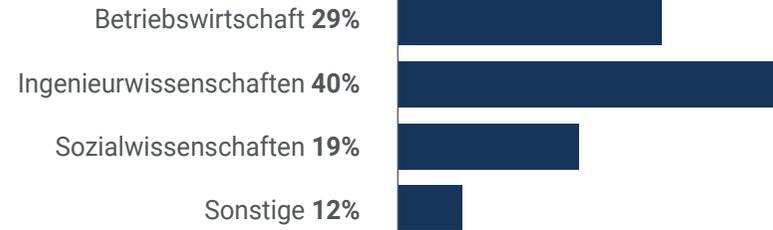
### Jahre der Erfahrung

---



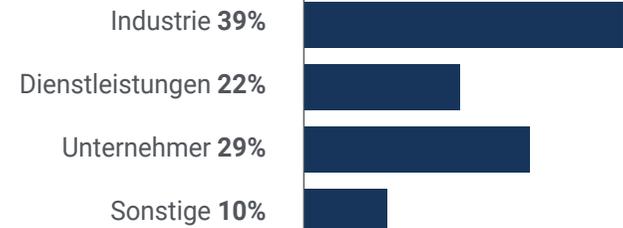
### Ausbildung

---



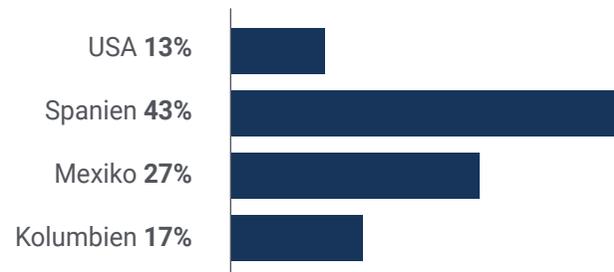
### Akademisches Profil

---



## Geografische Verteilung

---



## Silvia Doblado

---

Chief Data Officer

*"Ich habe mein Studium vor 4 Jahren abgeschlossen und nachdem ich eine Stelle als Datenmanager in einem wichtigen Unternehmen der Telemedizin bekommen hatte, suchte ich nach einer Qualifikation, die mir das geben würde, was ich brauchte, um weiterzukommen. Damals wurde mir TECH empfohlen und ich fand diesen Universitätskurs, dank dem ich nicht nur mein Wissen erweitern, sondern auch meine Fähigkeiten im erfolgreichen Management von Projekten im Zusammenhang mit Big Data perfektionieren konnte. Nachdem ich bewiesen hatte, wozu ich fähig bin, erhielt ich die ersehnte Beförderung, und das alles dank dieses Programms"*

08

# Kursleitung

TECH ist bei der Gestaltung ihrer Studiengänge stets bemüht, das beste Dozententeam zu integrieren. Dieser Studiengang bildet da keine Ausnahme, so dass die Studenten von einer Gruppe von Fachleuten aus den Bereichen Ingenieurwesen und Biotechnologie betreut werden, die über eine breite und umfassende berufliche Laufbahn verfügen. Außerdem sind sie beruflich als Spezialisten tätig und kennen daher die neuesten Strategien und Techniken, mit denen die besten Ergebnisse im Bereich der Telemedizin erzielt werden, im Detail.



“

*Sie werden von Fachleuten lernen können, die sich mit dem Management von Projekten im Zusammenhang mit der Massendatenverarbeitung in der Medizin auskennen"*

## Leitung



### Fr. Sirera Pérez, Ángela

- Biomedizinische Ingenieurin, Expertin für Nuklearmedizin und Design von Exoskeletten
- Designerin spezifischer Teile für den 3D-Druck bei 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



09

# Auswirkung auf Ihre Karriere

Die Aufnahme dieses Universitätskurses in den Lebenslauf des Absolventen ist ein entscheidender Vorteil, um sich in jedem Personalauswahlverfahren hervorzuheben, da er nachweisen kann, dass er über die aktuellsten und umfassendsten Kenntnisse über das Management von Big Data bei der massiven Verarbeitung medizinischer Informationen verfügt. Darüber hinaus erwirbt er eine Reihe von Fachkenntnissen, die den Erfolg eines jeden von ihm übernommenen Projekts garantieren.



“

*Eine dynamische, attraktive und hochqualifizierende akademische Option, dank derer Sie Ihre zukünftige Karriere auf relevante Unternehmen im Bereich der Telemedizin ausrichten können"*

**Sind Sie bereit, den Sprung zu wagen?  
Es erwartet Sie eine hervorragende berufliche Weiterentwicklung.**

Der Universitätskurs in Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung von TECH ist ein intensives Programm, das Sie auf die Herausforderungen und Geschäftsentscheidungen im Bereich der Technik und der Biomedizin vorbereitet. Das Hauptziel ist es, Ihre persönliche und berufliche Entwicklung zu fördern. Wir helfen Ihnen, erfolgreich zu sein.

Wenn Sie sich verbessern, eine positive Veränderung auf beruflicher Ebene erreichen und mit den Besten zusammenarbeiten wollen, sind Sie hier genau richtig.

*Dank der Sammlung von Erfolgsgeschichten im Bereich E-Health, die in diesem Studiengang enthalten sind, werden Sie in der Lage sein, an den Fehlern zu arbeiten, die es zu vermeiden gilt, damit Sie mit Ihren eigenen auch Erfolg haben können.*

*Ein Abschluss, der Ihre Chancen auf eine beträchtliche Gehaltserhöhung erhöhen wird.*

**Zeitpunkt des Wandels**



**Art des Wandels**



## Gehaltsverbesserung

---

Der Abschluss dieses Programms bedeutet für unsere Studenten eine Gehaltserhöhung von mehr als **28%**



10

# Vorteile für Ihr Unternehmen

Jedes Unternehmen, das eine durch diesen Universitätskurs fortgebildete Fachkraft in seinen Reihen hat, wird die Möglichkeit haben, ihr Talent zu steigern und die innovativsten und effektivsten Geschäftsstrategien und -techniken im Bereich der Telemedizin und Big Data anzuwenden. Alle Absolventen dieses Studiengangs werden von einem einzigartigen und fundierten Wissen profitieren, das sie in die Lage versetzt, in komplexen Situationen mit garantiertem Erfolg zu arbeiten.



“

*Dank der internationalen Gemeinschaft von Studenten, die TECH in jedem ihrer Studiengänge zusammenbringt, können Sie Ihr Portfolio an Kunden, Lieferanten und potenziellen Partnern erweitern"*

Die Entwicklung und Bindung von Talenten in Unternehmen ist die beste langfristige Investition.

01

### Wachsendes Talent und intellektuelles Kapital

Die Fachkraft wird neue Konzepte, Strategien und Perspektiven in das Unternehmen einbringen, die relevante Veränderungen bewirken können.

---

02

### Bindung von Führungskräften mit hohem Potenzial und Vermeidung der Abwanderung von Fachkräften

Dieses Programm stärkt die Verbindung zwischen dem Unternehmen und der Fachkraft und eröffnet neue Wege für die berufliche Entwicklung innerhalb des Unternehmens.

03

### Aufbau von Akteuren des Wandels

Die Fachkraft wird in der Lage sein, in unsicheren und krisenhaften Zeiten Entscheidungen zu treffen und der Organisation zu helfen, Hindernisse zu überwinden.

---

04

### Verbesserte Möglichkeiten zur internationalen Expansion

Dank dieses Programms wird das Unternehmen mit den wichtigsten Märkten der Weltwirtschaft in Kontakt kommen.



05

### Entwicklung eigener Projekte

Die Fachkraft kann an einem realen Projekt arbeiten oder neue Projekte im Bereich FuE oder *Business Development* ihres Unternehmens entwickeln.

---

06

### Gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit

Dieses Programm wird die Fachkräfte mit den Fähigkeiten ausstatten, neue Herausforderungen anzunehmen und so das Unternehmen voranzubringen.

# 11

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung 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 Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung** 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 Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung**

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.



## Universitätskurs

Big Data in der Medizin:  
Medizinische  
Massendatenverarbeitung

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

# Universitätskurs

## Big Data in der Medizin: Medizinische Massendatenverarbeitung

