

# Universitätskurs

## Digitale Gesundheitsanwendungen in der Biomedizintechnik





## Universitätskurs

### Digitale Gesundheitsanwendungen in der Biomedizintechnik

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

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/medizin/universitatskurs/digitale-gesundheitsanwendungen-biomedizintechnik](http://www.techtitude.com/de/medizin/universitatskurs/digitale-gesundheitsanwendungen-biomedizintechnik)

# 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

---

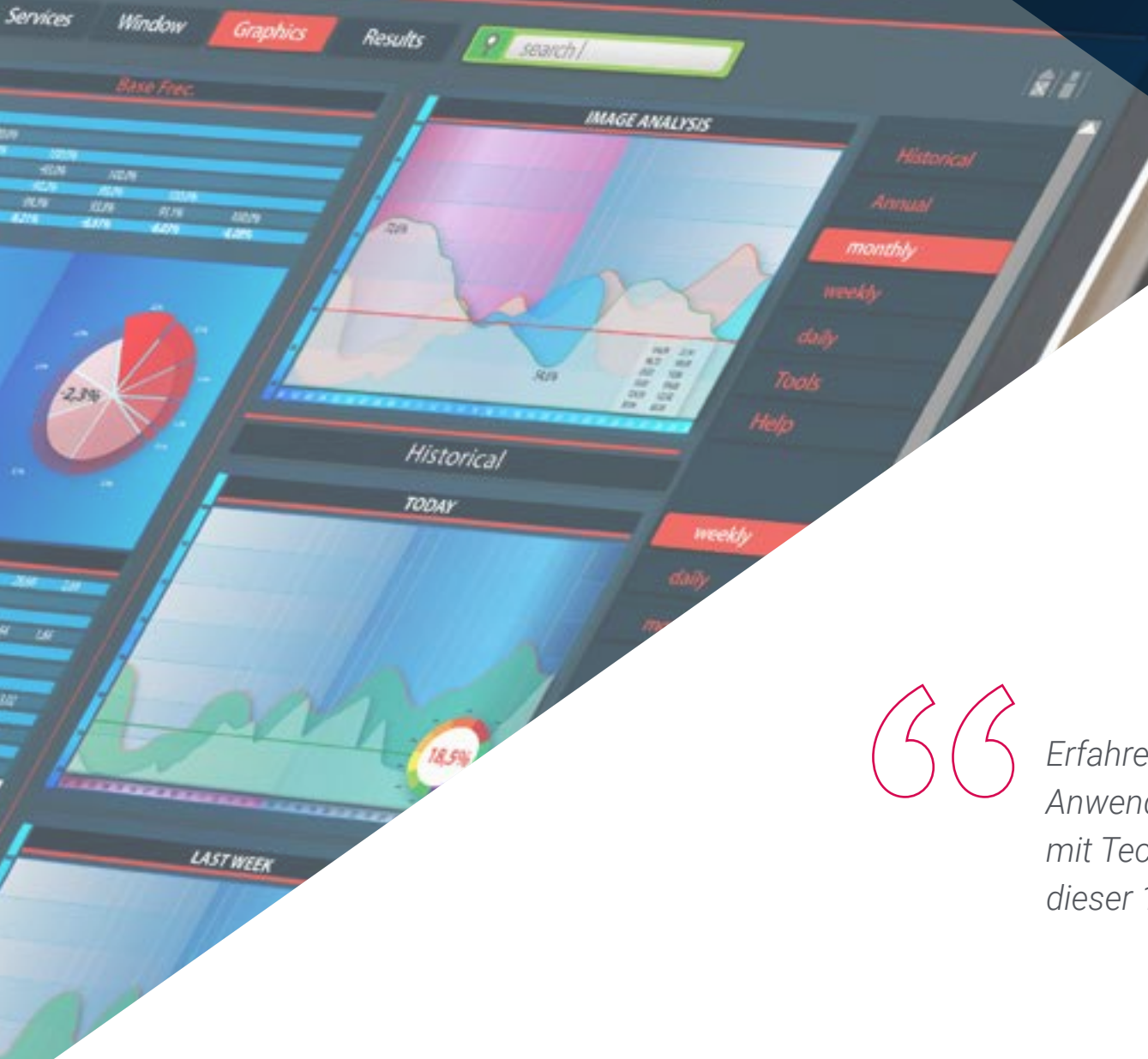
Seite 28

# 01 Präsentation

Der Katalog der Anwendungen im Bereich Digitale Gesundheit ist heutzutage sehr umfangreich und vielfältig. Die Entwicklung der Biomedizintechnik hat zahllose Fortschritte im Bereich der Werkzeuge mit sich gebracht, die die Aufgaben der Mediziner erleichtern und ihnen eine immer umfassendere Entwicklung ermöglichen. Die Kenntnis von medizinischer Hard- und Software ist eine wesentliche Voraussetzung für Fachleute, weshalb dieser Studiengang geschaffen wurde. Im Rahmen eines 100%igen Online-Programms lernen die Studenten die wichtigsten Anwendungen, ihre Einsatzmöglichkeiten, Eigenschaften und Protokolle kennen. All dies mit Hilfe der Dozenten und den modernsten und anspruchsvollsten akademischen Hilfsmitteln.



# ta Analysis Report



“

Erfahren Sie alles über die wichtigsten Anwendungen im Bereich Digitale Gesundheit mit Techniken der künstlichen Intelligenz mit dieser 100%igen Online-Weiterbildung"

Die Fortschritte in der Technologie haben die Gesellschaft stark beeinflusst. Insbesondere die Entwicklung in der Biomedizintechnik und die kontinuierliche Forschung haben die Entwicklung von Werkzeugen und Techniken ermöglicht, mit denen Mediziner in ihrer professionellen Arbeit immer genauer und effektiver bei der Diagnose von Krankheiten und deren Behandlung vorankommen können. In diesem Sinne gibt es Hunderte von medizinischen Anwendungen mit einer Vielzahl von Verwendungszwecken, deren Einsatz die Handhabung und Organisation von Daten erleichtert.

Die Verwendung dieser Hard- und Software ist jedoch für viele Fachleute komplex und sie vermeiden es daher, sich täglich damit zu befassen. Mit dem Ziel, ihnen dieses Umfeld näher zu bringen und ihnen den Weg in die Zukunft der Medizin zu erleichtern, bietet TECH den Studenten diesen Universitätskurs in Digitale Gesundheitsanwendungen in der Biomedizintechnik an, mit dem sie von Experten des Sektors die verschiedenen Anwendungen lernen können, die Teil der Krankenhausumgebung sind. Darüber hinaus ermöglicht Ihnen diese Qualifikation die Untersuchung von Systemen zur Speicherung und Übertragung medizinischer Bilder und die Bewertung der Verwaltung relationaler Datenbanken für Anwendungen im Bereich Digital Health.

Ein 100%iges Online-Programm mit theoretischen und praktischen Inhalten von höchster Qualität, die von jedem Gerät aus zugänglich sind und vom ersten Tag an heruntergeladen werden können. Außerdem erhalten Sie zusätzliches Material, mit dem Sie die einzelnen Themen vertiefen können, sowie persönliche Tutorien mit den Dozenten, die für die Leitung des Studiengangs verantwortlich sind.

Dieser **Universitätskurs in Digitale Gesundheitsanwendungen in der Biomedizintechnik** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Erarbeitung von praktischen Fällen, die von Experten in Biomedizin vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ 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 Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Greifen Sie vom ersten Tag an auf den gesamten Inhalt zu. Laden Sie es auf jedes Gerät mit einer Internetverbindung herunter, wo immer Sie sind, 24 Stunden am Tag“*

“

*Dieser Universitätskurs wird Ihre berufliche Laufbahn aufwerten und zeigt, dass Sie sich ständig verbessern wollen, um Ihren Patienten den besten Service zu bieten“*

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d.h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale 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.

*Analysieren Sie den Bezugsrahmen von Digital Health-Anwendungen mit der besten Online-Universität der Welt.*

*Ihnen stehen detaillierte Videos zu jedem Punkt, interaktive Zusammenfassungen und echte Fallstudien zur Verfügung.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätskurses ist es, medizinische Fachkräfte in das Umfeld der digitalen Gesundheitsanwendungen einzuführen. In Anbetracht des Zusammenhangs mit dem Ingenieurwesen hat TECH vorgeschlagen, den Inhalt dieses Programms so anzupassen, dass der Spezialist in der Lage ist, alle Konzepte zu verstehen, was es ihm ermöglicht, das Beste aus jedem Thema herauszuholen und dank des zusätzlichen Materials, das ihm vom ersten Tag an zur Verfügung steht, den größten Nutzen daraus zu ziehen.







“

*Mit TECH, seinem Dozententeam und den modernsten Lehrmitteln werden Sie Ihre Ziele in kürzerer Zeit erreichen, als Sie erwartet haben"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Aufbau von Fachwissen über die wichtigsten Arten von biomedizinischen Signalen und deren Verwendung
- ◆ Entwicklung der physikalischen und mathematischen Kenntnisse, die biomedizinischen Signalen zugrunde liegen
- ◆ Grundlagen der Signalanalyse und Signalverarbeitungssysteme
- ◆ Analyse der wichtigsten Anwendungen, Trends und Forschung und Entwicklungslinien im Bereich der biomedizinischen Signale
- ◆ Entwicklung von Fachwissen über klassische Mechanik und Strömungsmechanik
- ◆ Analyse der allgemeinen Funktionsweise des motorischen Systems und seiner biologischen Mechanismen
- ◆ Entwicklung von Modellen und Techniken für das Design und Prototyping von Schnittstellen basierend auf Designmethoden und deren Bewertung
- ◆ Vermittlung von kritischen Fähigkeiten und Werkzeugen für die Bewertung von Schnittstellen
- ◆ Erforschung der Schnittstellen, die in bahnbrechenden Technologien im biomedizinischen Bereich eingesetzt werden
- ◆ Analyse der Grundlagen der medizinischen Bildgebung und Ableitung ihrer sozialen Auswirkungen
- ◆ Entwicklung von Fachwissen über die Funktionsweise der verschiedenen bildgebenden Verfahren und Verständnis der physikalischen Grundlagen jeder Modalität
- ◆ Identifizierung der Nützlichkeit der einzelnen Methoden in Bezug auf ihre charakteristischen klinischen Anwendungen
- ◆ Untersuchung der Nachbearbeitung und Verwaltung der aufgenommenen Bilder
- ◆ Nutzung und Gestaltung biomedizinischer Informationsmanagementsysteme
- ◆ Analyse aktueller digitaler Gesundheitsanwendungen und Entwicklung biomedizinischer Anwendungen in einem Krankenhaus oder klinischen Umfeld



*Eine Möglichkeit, Ihre berufliche Karriere voranzutreiben, ist die Wahl eines Studiengangs wie den, den TECH anbietet“*



## Spezifische Ziele

---

- ◆ Analyse des Bezugsrahmens für digitale Gesundheitsanwendungen
- ◆ Prüfung von Systemen zur Speicherung und Übertragung medizinischer Bilder
- ◆ Bewertung der relationalen Datenbankverwaltung für eHealth-Anwendungen
- ◆ Festlegung der Funktionsweise web-basierter eHealth-Anwendungen
- ◆ Entwicklung von Webanwendungen in einer Krankenhaus- oder Klinikumgebung und von telemedizinischen Anwendungen
- ◆ Analyse von Anwendungen mit dem Internet der medizinischen Dinge (Internet of Medical Things, IoMT) und digitalen Gesundheitsanwendungen mit Techniken der künstlichen Intelligenz

# 03

## Kursleitung

Die Leitung und das Dozententeam dieses Studiengangs besteht aus Fachleuten der Biomedizinischen Technik mit einer langen beruflichen Laufbahn. Ihr Engagement für die Didaktik spiegelt sich in einem Studienplan wider, der mit äußerster Strenge entwickelt wurde. Er folgt der pädagogischen Linie, die TECH definiert und basiert auf den strengsten Qualitätskriterien. Darüber hinaus bringt er mit seiner Erfahrung eine realistische und moderne Vision des Themas in das Programm ein, die dem Studenten bei seinem Ziel, mehr über die Welt der digitalen Gesundheitsanwendungen zu erfahren, als Leitfaden dienen wird.





“

*Sie erhalten Online-Tutorials und persönliche Betreuung während des Studiums"*

## Internationaler Gastdirektor

Dr. Zahi A Fayad wurde von der Akademie für Radiologieforschung für seinen Beitrag zum Verständnis dieses Wissenschaftsgebiets ausgezeichnet und gilt als angesehener Biomedizintechniker. Der Schwerpunkt seiner Forschung liegt auf der Erkennung und Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Auf diese Weise hat er zahlreiche Beiträge auf dem Gebiet der multimodalen biomedizinischen Bildgebung geleistet und die korrekte Verwendung technologischer Hilfsmittel wie der Magnetresonanztomographie und der Positronen-Emissions-Computertomographie im Gesundheitswesen gefördert.

Darüber hinaus verfügt er über einen umfassenden beruflichen Hintergrund, der ihn in wichtige Positionen wie die des Direktors des Instituts für Biomedizintechnik und Bildgebung am Mount Sinai Medical Center in New York gebracht hat. Es ist bemerkenswert, dass er diese Arbeit mit seiner Rolle als Forschungswissenschaftler an den nationalen Gesundheitsinstituten der Regierung der Vereinigten Staaten verbindet. Er hat mehr als 500 umfassende klinische Artikel zu Themen wie der Entwicklung von Medikamenten, der Integration modernster multimodaler kardiovaskulärer Bildgebungstechniken in die klinische Praxis und nichtinvasiver In-vivo-Methoden in klinischen Studien zur Entwicklung neuer Therapien gegen Atherosklerose verfasst. Dank seiner Arbeit hat er das Verständnis der Auswirkungen von Stress auf das Immunsystem und auf Herzkrankheiten erheblich verbessert.

Darüber hinaus leitet er 4 von der US-Pharmaindustrie finanzierte multizentrische klinische Studien zur Entwicklung neuer kardiovaskulärer Medikamente. Sein Ziel ist es, die therapeutische Wirksamkeit bei Erkrankungen wie Bluthochdruck, Herzinsuffizienz und Schlaganfall zu verbessern. Gleichzeitig entwickelt er Präventionsstrategien, um die Öffentlichkeit dafür zu sensibilisieren, wie wichtig es ist, gesunde Lebensgewohnheiten beizubehalten, um eine optimale kardiale Gesundheit zu fördern.



## Dr. A Fayad, Zahi

---

- ♦ Direktor des Instituts für Biomedizintechnik und Bildgebung am Mount Sinai Medical Center in New York
- ♦ Präsident des wissenschaftlichen Beirats des Nationalen Instituts für Gesundheit und medizinische Forschung am Europäischen Krankenhaus Pompidou AP-HP in Paris, Frankreich.
- ♦ Forschungsleiter am Women's Hospital in Texas, USA
- ♦ Mitherausgeber des „Journal of the American College of Cardiology“
- ♦ Promotion in Bioengineering an der Universität von Pennsylvania
- ♦ Hochschulabschluss in Elektrotechnik von der Bradley University
- ♦ Gründungsmitglied des Scientific Review Center der nationalen Gesundheitsinstitute der Regierung der Vereinigten Staaten

“

*Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können.*

## Leitung



### Hr. Ruiz Díez, Carlos

- Forschung am Nationalen Zentrum für Mikroelektronik des CSIC (Spanischer Nationaler Forschungsrat)
- Forscher. Forschungsgruppe Kompostierung der Abteilung für Chemie-, Bio- und Umwelttechnik der UAB
- Gründer und Produktentwicklung bei NoTime Ecobrand, einer Mode- und Recyclingmarke
- Projektleitung für Entwicklungszusammenarbeit bei der NRO Future Child Africa in Simbabwe
- Hochschulabschluss in Ingenieurwesen in industriellen Technologien an der Päpstlichen Universität von Comillas ICAI
- Masterstudiengang in Bio- und Umweltingenieurwesen an der Autonomen Universität von Barcelona
- Masterstudiengang in Umweltmanagement von der Spanischen Universität für Fernunterricht





## Professoren

### Dr. Vásquez Cevallos, Leonel

- ◆ Beratung für die vorbeugende und korrigierende Wartung und den Verkauf von medizinischen Geräten und Software. Ausbildung in der Wartung medizinischer Bildgebungsgeräte. Seoul, Südkorea Leitung des Forschungsprojekts Telemedizin in den Cayapas Manager für Wissenstransfer und Management. Officegolden
- ◆ Promotion in Biomedizintechnik an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Telemedizin und Bioingenieurwesen an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Ingenieur/ Hochschulabschluss in Elektronik und Telekommunikation an der ESPOL-Universität. Ecuador Akademische Ausbildung
- ◆ Dozent an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Dozent an der Polytechnischen Hochschule Litoral, Ecuador
- ◆ Dozent an der Universität von Guayaquil
- ◆ Dozent an der Technologischen Wirtschaftsuniversität von Guayaquil

# 04

## Struktur und Inhalt

Bei der Entwicklung der Inhalte dieses Universitätskurses wurden die aktuellsten Entwicklungen im Bereich der digitalen Gesundheitsanwendungen berücksichtigt. Auf der Grundlage der Empfehlungen der Dozentengruppe wurde das derzeit umfassendste und vielseitigste Programm entwickelt, dessen Struktur auf der *Relearning*-Methode basiert, bei der TECH ein Vorreiter ist. Auf diese Weise garantiert das Programm dieses Studiengangs die besten Ergebnisse und eine effektive und produktive akademische Erfahrung.





“

*Die zusätzlichen Inhalte ermöglichen es Ihnen nicht nur, Ihr Wissen zu festigen, sondern helfen Ihnen auch, die Themen zu vertiefen, die Sie am meisten interessieren“*

## Modul 1. Digitale Gesundheitsanwendungen in der Biomedizintechnik

- 1.1. Digitale Gesundheitsanwendungen
  - 1.1.1. Medizinische Hardware- und Softwareanwendungen
  - 1.1.2. Softwareanwendungen: digitale Gesundheitssysteme
  - 1.1.3. Benutzerfreundlichkeit von digitalen Gesundheitssystemen
- 1.2. Systeme zur Speicherung und Übertragung medizinischer Bilder
  - 1.2.1. Bildübertragungsprotokoll: DICOM
  - 1.2.2. Installation eines Servers zur Speicherung und Übertragung medizinischer Bilder: PAC-System
- 1.3. Relationale Datenbankverwaltung für Anwendungen der elektronischen Gesundheitsdienste
  - 1.3.1. Relationale Datenbanken, Konzept und Beispiele
  - 1.3.2. Datenbank-Sprache
  - 1.3.3. Datenbank mit MySQL und PostgreSQL
  - 1.3.4. Anwendungen: Verbindung und Anwendungen in der Web-Programmiersprache
- 1.4. Digitale Gesundheitsanwendungen auf der Grundlage der Webentwicklung
  - 1.4.1. Entwicklung von Webanwendungen
  - 1.4.2. Webentwicklungsmodell, Infrastruktur, Programmiersprachen und Arbeitsumgebungen
  - 1.4.3. Beispiele für Webanwendungen mit diesen Sprachen: PHP, HTML, AJAX, CSS, Javascript, AngularJS, nodeJS
  - 1.4.4. Entwicklung von Anwendungen in *Web-Frameworks*: Symfony und Laravel
  - 1.4.5. Entwicklung von Anwendungen in Content-Management-Systemen, CMS: Joomla und WordPress
- 1.5. Webanwendungen in einem Krankenhaus oder einer klinischen Umgebung
  - 1.5.1. Anwendungen zur Patientenverwaltung: Empfang, Termine und Sammlung
  - 1.5.2. Anwendungen für Angehörige medizinischer Berufe: Konsultationen oder medizinische Versorgung, Krankenakten, Berichte usw.
  - 1.5.3. Web- und Mobilanwendungen für Patienten: Terminplanung, Monitoring
- 1.6. Telemedizinische Anwendungen
  - 1.6.1. Modelle der Dienstleistungsarchitektur
  - 1.6.2. Telemedizinische Anwendungen: Teleradiologie, Telekardiologie und Teledermatologie
  - 1.6.3. Telemedizin im ländlichen Raum



- 1.7. Anwendungen mit dem Internet der medizinischen Dinge, IoMT
  - 1.7.1. Modelle und Architekturen
  - 1.7.2. Medizinische Datenerfassungsgeräte und -protokolle
  - 1.7.3. Anwendungen: Patientenüberwachung
- 1.8. Digitale Gesundheitsanwendungen unter Verwendung von Techniken der künstlichen Intelligenz
  - 1.8.1. Automatisches lernen oder *Machine Learning*
  - 1.8.2. Computerplattformen und Entwicklungsumgebungen
  - 1.8.3. Beispiele
- 1.9. Digitale Gesundheitsanwendungen mit Big Data
  - 1.9.1. Digitale Gesundheitsanwendungen mit Big Data
  - 1.9.2. Bei Big Data verwendete Technologien
  - 1.9.3. Anwendungsfälle von Big Data in der digitalen Gesundheit
- 1.10. Faktoren im Zusammenhang mit nachhaltigen digitalen Gesundheitsanwendungen und zukünftigen Trends
  - 1.10.1. Rechtlicher und regulatorischer Rahmen
  - 1.10.2. Bewährte Verfahren bei der Entwicklung von Anwendungsprojekten im Bereich der elektronischen Gesundheitsdienste
  - 1.10.3. Künftige Trends bei digitalen Gesundheitsanwendungen

“ Mit diesem Universitätskurs werden Sie in nur sechs Wochen zu dem Profi, der Sie schon immer sein wollten”



# 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 aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.*



Nach Dr. Gervas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die realen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.



“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt”*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Schüler, die dieser Methode folgen, erreichen nicht nur die Aufnahme von Konzepten, sondern auch eine Entwicklung ihrer geistigen Kapazität, durch Übungen, die die Bewertung von realen Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodik

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.



*Die Fachkraft lernt anhand realer Fälle und der Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt die ein immersives Lernen ermöglicht.*

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachgebieten ausgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*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.*

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.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### 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.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





### Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studierenden durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



### Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



### Meisterklassen

Es gibt wissenschaftliche Belege für den Nutzen der Beobachtung durch Dritte: Lernen von einem Experten stärkt das Wissen und die Erinnerung und schafft Vertrauen für künftige schwierige Entscheidungen.



### Leitfäden für Schnellmaßnahmen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um den Studierenden zu helfen, in ihrem Lernen voranzukommen.



06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Digitale Gesundheitsanwendungen in der Biomedizintechnik 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 Digitale Gesundheitsanwendungen in der Biomedizintechnik** 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 Digitale Gesundheitsanwendungen in der Biomedizintechnik**

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 institutionen

virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

## Universitätskurs

Digitale Gesundheitsanwendungen  
in der Biomedizintechnik

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

# Universitätskurs

## Digitale Gesundheitsanwendungen in der Biomedizintechnik

