

Universitätsexperte

Gesundheitssystem. Klinische  
Medizin und Forschung



## Universitätsexperte Gesundheitssystem. Klinische Medizin und Forschung

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

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/informatik/spezialisierung/gesundheitsystem-klinische-medizin-forschung](http://www.techtitude.com/de/informatik/spezialisierung/gesundheitsystem-klinische-medizin-forschung)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 24

06

Qualifizierung

---

Seite 32

# 01

# Präsentation

Die kontinuierliche Forschung im Gesundheitsbereich hat zur Entwicklung immer speziellerer und wirksamerer therapeutischer Strategien für die Behandlung verschiedener Krankheiten geführt. Hinzu kommen die Fortschritte auf dem Gebiet der Informatik und der digitalen Technologie und deren Anwendung in der Biomedizin, was zur Entwicklung von Instrumenten führt, die immer besser an die Bedürfnisse der Patienten und der Fachleute in diesem Bereich angepasst sind. Auf dieser Grundlage und in Anbetracht der Tatsache, dass der Informatiker in diesem Sektor eine vielversprechende berufliche Zukunft finden kann, hat TECH einen Studiengang entwickelt, der es ihm ermöglicht, sich in diesem Bereich zu spezialisieren. Es handelt sich um einen 100%igen Online-Studiengang, der es ihm ermöglicht, sich mit den Feinheiten der molekularen Medizin und der Pathologiediagnostik sowie den Anforderungen der Forschung in der Gesundheitswissenschaften auseinanderzusetzen und Systeme und Software zu entwickeln, die auf die Anforderungen dieser Branche zugeschnitten sind.



“

*Der Weg zum Universitätsexperten für  
E-Health in der klinischen Medizin und  
Forschung ist jetzt nur noch einen Klick  
entfernt. Sind Sie dabei?"*

Die weitreichenden Zukunftserwartungen, die sich im Bereich der digitalen Gesundheit herausgebildet haben, haben einen sehr breiten Arbeitsmarkt für Informatiker eröffnet. Es handelt sich um einen Sektor, der in besonderem Maße von der Technologie-Entwicklung und der digitalen Systeme abhängt. Deshalb sind sie auf die Mitwirkung dieser Fachleute angewiesen, und zwar nicht nur bei dem Aufbau des Systems und der Werkzeuge, die ihren Anforderungen entsprechen, sondern auch bei deren Wartung. Eine Karriere in diesem Bereich erfordert jedoch ein breites und umfassendes Wissen über die Feinheiten der Medizin und die Prozesse der Forschung in den Gesundheitswissenschaften.

Zu diesem Zweck kann der Student auf diesen Universitätsexperten zählen, eine vollständige und dynamische Fortbildung, die es ihm ermöglicht, sich in nur 6 Monaten und auf garantierte Weise in diesem Bereich zu qualifizieren. In 450 Stunden theoretischem, praktischem und zusätzlichem Material können die Studenten sich mit den Besonderheiten der molekularen Medizin und der Pathologiediagnostik auseinandersetzen und Fachwissen über die Anwendungsmöglichkeiten der Informatik in diesem Bereich entwickeln. Darüber hinaus werden auch die innovativsten Aspekte im Zusammenhang mit dem Management und der Leitung von Gesundheitszentren behandelt, um die Bedürfnisse der Fachleute im Detail zu kennen und die Instrumente an ihre Anforderungen anpassen zu können.

Es handelt sich um einen Abschluss, der von Fachleuten entwickelt wurde, die zusätzlich zu dem spezifischen und spezialisierten Lehrplan Stunden an zusätzlichen Inhalten aufgenommen haben, damit die Studenten die Informationen kontextualisieren und sich auf individuelle Weise mit den Aspekten befassen können, die sie für ihre berufliche Leistung als besonders wichtig erachten. All dies wird in einem bequemen und zugänglichen 100%igen Online-Format präsentiert, das ihnen den Zugriff auf den virtuellen Campus von jedem Ort aus und über jedes Gerät mit einer Internetverbindung ermöglicht.

Dieser **Universitätsexperte in Gesundheitssystem. Klinische Medizin und Forschung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für klinische Forschung vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren klinischen und praktischen 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 Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Das praktische 100%ige Online-Format wird es Ihnen ermöglichen, sich von jedem Ort aus und über jedes Gerät mit Internetanschluss zu verbinden.*





*Sie werden in der Lage sein, sich mit den verschiedenen Krankheiten zu befassen, bei denen die Instrumente der elektronischen Gesundheitsdienste eingesetzt werden können, was Ihnen helfen wird, neue, an den aktuellen Sektor angepasste Strategien zu entwickeln"*

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 situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des akademischen Kurses auftreten. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Fundierte Wissen über die Metriken, die zur Analyse von Mortalitäts- und Morbiditätsdaten verwendet werden, wird Ihnen Ideen für die Entwicklung innovativer und spezifischer Instrumente liefern.*

*Auf dem virtuellen Campus finden Sie 450 Stunden vielfältiges Material: vertiefende Videos, Forschungsartikel, weitere Lektüren und vieles mehr! Sie können das gesamte Material auch herunterladen.*



# 02 Ziele

TECH und ihr Expertenteam haben dieses Programm mit dem Ziel entwickelt, Informatikern zu helfen, sich in diesem Bereich der E-Health zu spezialisieren. Sie haben die umfassendsten und aktuellsten Informationen und die modernsten akademischen Instrumente ausgewählt, um ihnen in nur 6 Monaten Fortbildung Fachwissen zu vermitteln. Das Ergebnis ist, dass die Studenten selbst ihre ehrgeizigsten akademischen Erwartungen mit einem Programm übertreffen werden, das speziell auf ihre Bedürfnisse und die des Sektors zugeschnitten ist.





“

*TECH wird Ihnen das gesamte Material zur Verfügung stellen, das Sie benötigen, um selbst Ihre ehrgeizigsten Ziele zu erreichen, und zwar auf garantierte Weise und in nur 6 Monaten Fortbildung"*



## 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 eingeordnet 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 der 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. Molekulare Medizin und Diagnose von Pathologien

- ◆ Entwickeln der Krankheiten des Kreislaufsystems und der Atmungsorgane
- ◆ Ermitteln der allgemeinen Pathologie des Verdauungs- und Harnsystems, der allgemeinen Pathologie des endokrinen und metabolischen Systems und der allgemeinen Pathologie des Nervensystems
- ◆ Erarbeiten von Fachwissen über Krankheiten des Blutes und des Bewegungsapparates

### Modul 2. Gesundheitssystem. Management und Leitung von Gesundheitszentren

- ◆ Festlegen, was ein Gesundheitssystem ist
- ◆ Analysieren der verschiedenen Gesundheitsmodelle in Europa
- ◆ Untersuchen der Funktionsweise des Gesundheitsmarktes
- ◆ Entwickeln wichtiger Kenntnisse über Krankenhausdesign und -architektur
- ◆ Erwerben von Fachwissen über Gesundheitsmaßnahmen
- ◆ Vertiefen des Verständnisses von Methoden der Ressourcenallokation
- ◆ Zusammenstellen von Methoden des Produktivitätsmanagements
- ◆ Festlegen der Rolle des Project Managers

### Modul 3. Forschung in den Gesundheitswissenschaften

- ◆ Bestimmen des Bedarfs an wissenschaftlicher Forschung
- ◆ Interpretieren der wissenschaftlichen Methodik
- ◆ Spezifizieren der Erfordernisse der verschiedenen Arten von gesundheitswissenschaftlicher Forschung, im Kontext
- ◆ Festlegen der Grundsätze der evidenzbasierten Medizin
- ◆ Untersuchen des Bedarfs an der Interpretation von wissenschaftlichen Ergebnissen
- ◆ Entwickeln und Interpretieren der Grundlagen von klinischen Studien
- ◆ Untersuchen der Methodik der Verbreitung von wissenschaftlichen Forschungsergebnissen und der dafür geltenden ethischen und rechtlichen Grundsätze



*Schließen Sie sich dem Trend der Innovation und der Zukunft an und erwerben Sie einen Abschluss, der Ihr Talent an die Spitze der Branche bringen wird"*

# 03

## Kursleitung

Die Dozenten dieses Universitätsexperten wurden auf der Grundlage ihrer beruflichen und akademischen Laufbahn ausgewählt. Auf diese Weise konnte ein Team zusammengestellt werden, das sich auf Informatik und Ingenieurwesen im Bereich E-Health spezialisiert hat und das im Übrigen derzeit berufstätig ist. Dies wird es ihnen ermöglichen, die aktuelle Realität der Branche sowie die Kriterien zu erfassen, die zu berücksichtigen sind, um in dieser Branche erfolgreich zu sein. Es handelt sich also um eine einzigartige Gelegenheit, sich unter der Anleitung der besten Fachleute und mit ihrer eigenen Erfahrung als Referenz fortzubilden.



“

*Das Lehrteam hat unermüdlich daran gearbeitet, ein breites Spektrum an zusätzlichem Material zu entwickeln, das es Ihnen ermöglicht, die verschiedenen Abschnitte des Lehrplans auf individuelle Weise zu vertiefen"*

## 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 Biomedizinische Ingenieurwissenschaften an der Universität von Navarra
- MBA und Führungskraft in Unternehmen der Medizin- und Gesundheitstechnologie





## Professoren

### Hr. Varas Pardo, Pablo

- ◆ Biomedizinischer Ingenieur und Datenwissenschaftler
- ◆ Data Scientist im Institut für Mathematische Wissenschaften (ICMAT)
- ◆ Biomedizinischer Ingenieur im Universitätskrankenhaus La Paz
- ◆ Hochschulabschluss in Biomedizintechnik an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Fachpraktikum im Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- ◆ Masterstudiengang in Technologischer Innovation im Gesundheitswesen, Polytechnische Universität von Madrid und Höheres Technisches Institut von Lissabon
- ◆ Masterstudiengang in Biomedizintechnik an der Polytechnischen Universität von Madrid

### Dr. Pacheco Gutiérrez, Víctor Alexander

- ◆ Medizinischer Berater für Baseball-, Box- und Radsportteams
- ◆ Facharzt für Orthopädie und Traumatologie
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin
- ◆ Fellowship in Sportmedizin bei Sportsmed
- ◆ Mitglied der American Academy of Orthopaedic Surgeons

### Hr. Beceiro Cillero, Iñaki

- ◆ Biomedizinischer Forscher
- ◆ Kollaborierender Forscher in der AMBIOSOL-Gruppe
- ◆ Masterstudiengang in Biomedizinischer Forschung
- ◆ Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von Santiago de Compostela

# 04

## Struktur und Inhalt

TECH ist ein Pionier im gesamten akademischen Bereich, was die Anwendung der *Relearning*-Methodik bei der Entwicklung ihrer Studiengänge. Diese pädagogische Strategie besteht darin, die wichtigsten Konzepte im gesamten Lehrplan zu wiederholen, um einen natürlichen und progressiven Wissenserwerb zu fördern. Auf dieser Grundlage muss der Student keine zusätzliche Zeit in das Auswendiglernen investieren, sondern besucht einen dynamischen und unterhaltsamen Lehrgang. Außerdem basiert die Fortbildung auf der Lösung realer Situationen, die es ihm ermöglichen, seine Fähigkeiten zu vervollkommen, so dass er auf dem Arbeitsmarkt erfolgreich sein kann.

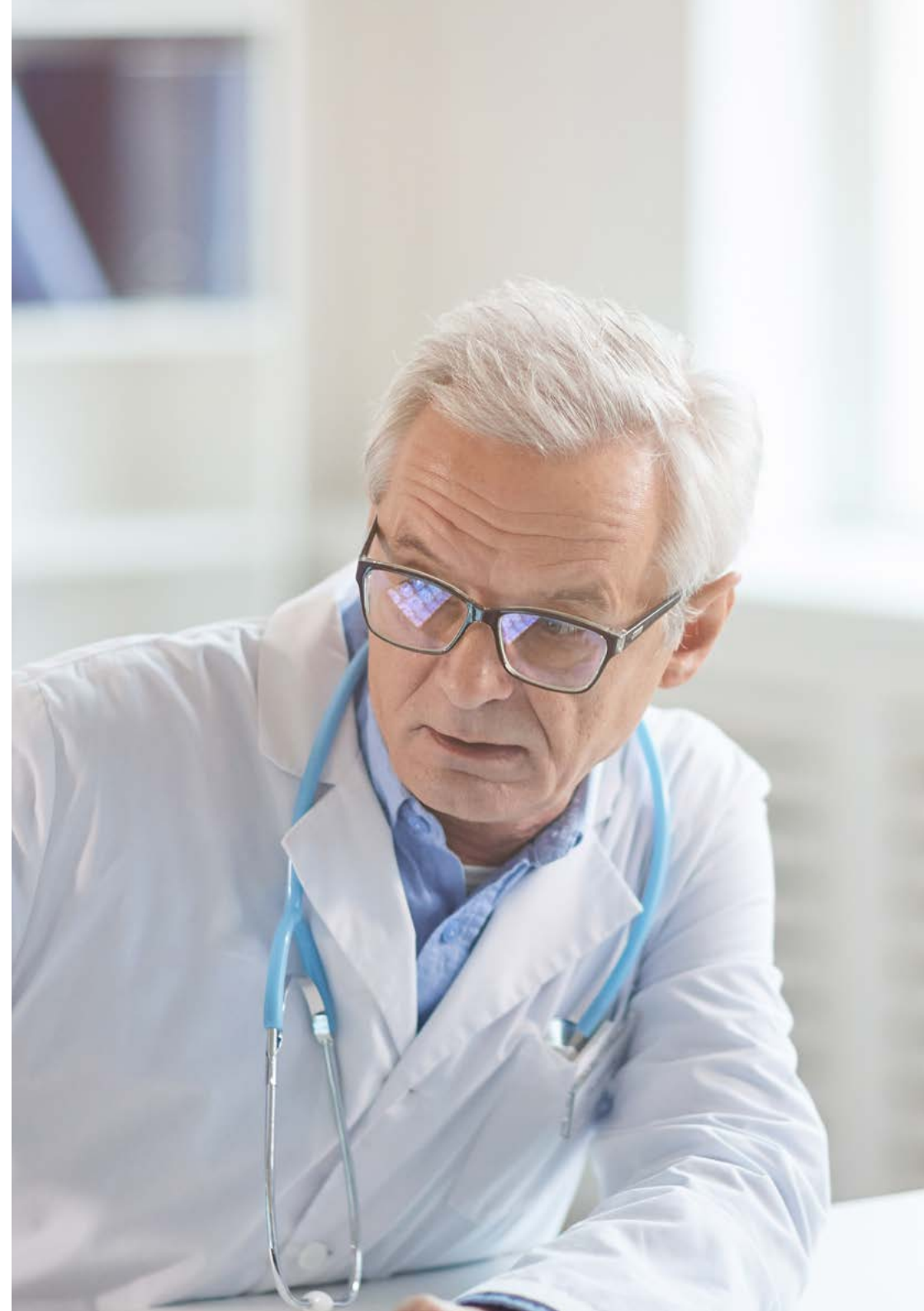


“

*Vergessen Sie vorgefertigte  
Stundenpläne. TECH personalisiert  
Ihr Studium, so dass Sie die Zeit  
und den Grad der Vertiefung des  
Themas selbst bestimmen können"*

## Modul 1. Molekulare Medizin und Diagnose von Pathologien

- 1.1. Molekulare Medizin
  - 1.1.1. Zell- und Molekularbiologie. Zellverletzung und Zelltod. Alterung
  - 1.1.2. Durch Mikroorganismen verursachte Krankheiten und Wirtsabwehr
  - 1.1.3. Autoimmunkrankheiten
  - 1.1.4. Toxikologische Krankheiten
  - 1.1.5. Hypoxie-Krankheiten
  - 1.1.6. Umweltbedingte Krankheiten
  - 1.1.7. Genetische Krankheiten und Epigenetik
  - 1.1.8. Onkologische Krankheiten
- 1.2. Kreislaufsystem
  - 1.2.1. Anatomie und Funktion
  - 1.2.2. Erkrankungen des Herzmuskels und Herzinsuffizienz
  - 1.2.3. Erkrankungen des Herzrhythmus
  - 1.2.4. Herzklappen- und Perikarderkrankungen
  - 1.2.5. Atherosklerose, Arteriosklerose und Bluthochdruck
  - 1.2.6. Periphere arterielle und venöse Erkrankungen
  - 1.2.7. Lymphatische Erkrankung (die große Übersehene)
- 1.3. Krankheiten des Atmungssystems
  - 1.3.1. Anatomie und Funktion
  - 1.3.2. Akute und chronisch obstruktive Lungenkrankheiten
  - 1.3.3. Pleura- und Mediastinalerkrankungen
  - 1.3.4. Infektiöse Erkrankungen des Lungenparenchyms und der Bronchien
  - 1.3.5. Erkrankungen des Lungenkreislaufs
- 1.4. Krankheiten des Verdauungssystems
  - 1.4.1. Anatomie und Funktion
  - 1.4.2. Verdauungssystem, Ernährung und Wasser-Elektrolyt-Austausch
  - 1.4.3. Erkrankungen des Magens und der Speiseröhre
  - 1.4.4. Gastrointestinale Infektionskrankheiten
  - 1.4.5. Erkrankungen der Leber und der Gallenwege
  - 1.4.6. Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse
  - 1.4.7. Erkrankungen des Dickdarms







- 1.5. Erkrankungen der Nieren und Harnwege
  - 1.5.1. Anatomie und Funktion
  - 1.5.2. Niereninsuffizienz (prärenal, renal und postrenal) und wie sie ausgelöst wird
  - 1.5.3. Obstruktive Erkrankungen des Harntrakts
  - 1.5.4. Sphinkterinsuffizienz in den Harnwegen
  - 1.5.5. Nephrotisches Syndrom und nephritisches Syndrom
- 1.6. Krankheiten des endokrinen Systems
  - 1.6.1. Anatomie und Funktion
  - 1.6.2. Der Menstruationszyklus und seine Störungen
  - 1.6.3. Erkrankungen der Schilddrüse
  - 1.6.4. Erkrankungen der Nebennieren
  - 1.6.5. Erkrankungen der Keimdrüsen und der sexuellen Differenzierung
  - 1.6.6. Hypothalamus-Hypophysen-Achse, Kalziumstoffwechsel, Vitamin D und ihre Auswirkungen auf das Wachstum und das Skelettsystem
- 1.7. Stoffwechsel und Ernährung
  - 1.7.1. Essentielle und nichtessentielle Nährstoffe (Klarstellung der Definitionen)
  - 1.7.2. Der Kohlenhydratstoffwechsel und seine Störungen
  - 1.7.3. Der Proteinstoffwechsel und seine Störungen
  - 1.7.4. Der Lipidstoffwechsel und seine Störungen
  - 1.7.5. Der Eisenstoffwechsel und seine Störungen
  - 1.7.6. Störungen des Säure-Basen-Haushalts
  - 1.7.7. Natrium-, Kalium-Stoffwechsel und seine Störungen
  - 1.7.8. Ernährungsbedingte Krankheiten (hyperkalorisch und hypokalorisch)
- 1.8. Hämatologische Krankheiten
  - 1.8.1. Anatomie und Funktion
  - 1.8.2. Krankheiten der roten Serie
  - 1.8.3. Erkrankungen der weißen Serie, der Lymphknoten und der Milz
  - 1.8.4. Hämostase und Gerinnungskrankheiten

- 1.9. Erkrankungen des Bewegungsapparates
  - 1.9.1. Anatomie und Funktion
  - 1.9.2. Gelenke, Typen und Funktion
  - 1.9.3. Regeneration von Knochen
  - 1.9.4. Normale und pathologische Entwicklung des Skelettsystems
  - 1.9.5. Deformitäten der oberen und unteren Gliedmaßen
  - 1.9.6. Gelenkpathologie, Knorpel und Analyse der Synovialflüssigkeit
  - 1.9.7. Gelenkerkrankungen immunologischen Ursprungs
- 1.10. Krankheiten des Nervensystems
  - 1.10.1. Anatomie und Funktion
  - 1.10.2. Entwicklung des zentralen und peripheren Nervensystems
  - 1.10.3. Entwicklung der Wirbelsäule und ihrer Bestandteile
  - 1.10.4. Kleinhirn- und propriozeptive Störungen
  - 1.10.5. Spezifische Erkrankungen des Gehirns (zentrales Nervensystem)
  - 1.10.6. Erkrankungen des Rückenmarks und des Liquors
  - 1.10.7. Stenotische Erkrankungen des peripheren Nervensystems
  - 1.10.8. Infektionskrankheiten des zentralen Nervensystems
  - 1.10.9. Zerebrovaskuläre Erkrankungen (stenotisch und hämorrhagisch)

## Modul 2. Gesundheitssystem. Management und Leitung von Gesundheitszentren

- 2.1. Gesundheitssysteme
  - 2.1.1. Gesundheitssysteme
  - 2.1.2. Gesundheitssysteme nach der WHO
  - 2.1.2. Gesundheitlicher Kontext
- 2.2. Gesundheitsmodelle I. Bismarck Modell vs. Beveridge
  - 2.2.1. Bismarck-Modell
  - 2.2.2. Beveridge-Modell
  - 2.2.3. Bismarck-Modell vs. Beveridge-Modell
- 2.3. Gesundheitsmodelle II. Semashko-Modell, privat und gemischt
  - 2.3.4. Semashko-Modell
  - 2.3.5. Privates Modell
  - 2.3.6. Gemischtes Modell





- 2.4. Der Gesundheitsmarkt
  - 2.4.1. Der Gesundheitsmarkt
  - 2.4.2. Regulierung und Grenzen des Gesundheitsmarktes
  - 2.4.3. Zahlungsmodalitäten für Ärzte und Krankenhäuser
  - 2.4.4. Der klinische Ingenieur
- 2.5. Krankenhäuser Typologie
  - 2.5.1. Architektur des Krankenhauses
  - 2.5.2. Arten von Krankenhäusern
  - 2.5.3. Krankenhausorganisation
- 2.6. Metriken im Gesundheitswesen
  - 2.6.1. Mortalität
  - 2.6.2. Morbidität
  - 2.6.3. Gesunde Lebensjahre
- 2.7. Methoden der Zuweisung von Gesundheitsressourcen
  - 2.7.1. Lineare Programmierung
  - 2.7.2. Maximierungsmodelle
  - 2.7.3. Minimierungsmodelle
- 2.8. Messung von Produktivität im Gesundheitswesen
  - 2.8.1. Maße für die Produktivität im Gesundheitswesen
  - 2.8.2. Produktivitätskennzahlen
  - 2.8.3. Input-Anpassung
  - 2.8.4. Output-Anpassung
- 2.9. Prozessverbesserung im Gesundheitswesen
  - 2.9.1. Lean-Management-Prozess
  - 2.9.2. Werkzeuge zur Arbeitsvereinfachung
  - 2.9.3. Werkzeuge zur Untersuchung von Problemen
- 2.10. Projektmanagement im Gesundheitswesen
  - 2.10.1. Die Rolle des Project Managers
  - 2.10.2. Team- und Projektmanagement-Tools
  - 2.10.3. Zeit- und Terminmanagement

### Modul 3. Forschung in den Gesundheitswissenschaften

- 3.1. Wissenschaftliche Forschung I. Die wissenschaftliche Methode
  - 3.1.1. Die wissenschaftliche Forschung
  - 3.1.2. Forschung in den Gesundheitswissenschaften
  - 3.1.3. Die wissenschaftliche Methode
- 3.2. Wissenschaftliche Forschung II. Typologie
  - 3.2.1. Grundlagenforschung
  - 3.2.2. Klinische Forschung
  - 3.2.3. Translationale Forschung
- 3.3. Evidenzbasierte Medizin
  - 3.3.1. Evidenzbasierte Medizin
  - 3.3.2. Grundsätze der evidenzbasierten Medizin
  - 3.3.3. Methodik der evidenzbasierten Medizin
- 3.4. Ethik und Gesetzgebung der wissenschaftlichen Forschung. Die Erklärung von Helsinki
  - 3.4.1. Die Ethikkommission
  - 3.4.2. Die Erklärung von Helsinki
  - 3.4.3. Ethik in den Gesundheitswissenschaften
- 3.5. Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung
  - 3.5.1. Methoden
  - 3.5.2. Präzision und statistische Aussagekraft
  - 3.5.3. Gültigkeit der wissenschaftlichen Ergebnisse
- 3.6. Öffentliche Kommunikation
  - 3.6.1. Wissenschaftliche Gesellschaften
  - 3.6.2. Der wissenschaftliche Kongress
  - 3.6.3. Die Kommunikationsstrukturen
- 3.7. Die Finanzierung der wissenschaftlichen Forschung
  - 3.7.1. Die Struktur eines wissenschaftlichen Projekts
  - 3.7.2. Öffentliche Finanzierung
  - 3.7.3. Private und industrielle Finanzierung

- 3.8. Wissenschaftliche Ressourcen für bibliographische Recherchen. Gesundheitswissenschaftliche Datenbanken I
  - 3.8.1. PubMed-Medline
  - 3.8.2. Embase
  - 3.8.3. WOS und JCR
  - 3.8.4. Scopus und Scimago
  - 3.8.5. Micromedex
  - 3.8.6. MEDES
  - 3.8.7. IB ECS
  - 3.8.8. LILACS
  - 3.8.10. BDNF
  - 3.8.11. Cuidatge
  - 3.8.12. CINAHL
  - 3.8.13. Cuiden Plus
  - 3.8.14. Enfispo
  - 3.8.15. NCBI (OMIM, TOXNET) und NIH (National Cancer Institute) Datenbanken
- 3.9. Wissenschaftliche Ressourcen für bibliographische Recherchen. Gesundheitswissenschaftliche Datenbanken II
  - 3.9.1. NARIC-Rehabdata
  - 3.9.2. PEDro
  - 3.9.3. ASABE: Technical Library
  - 3.9.4. CAB Abstracts
  - 3.9.6. Datenbanken des CDR (Centre for Reviews and Dissemination)
  - 3.9.7. Biomed Central BMC
  - 3.9.8. ClinicalTrials.gov
  - 3.9.9. Clinical Trials Register
  - 3.9.10. DOAJ-Directory of Open Access Journals
  - 3.9.11. PROSPERO (Prospektives internationales Register für systematische Überprüfungen)
  - 3.9.12. TRIP
  - 3.9.13. LILACS
  - 3.9.14. NIH. Medical Library
  - 3.9.15. Medline Plus
  - 3.9.16. Ops
- 3.10. Wissenschaftliche Ressourcen für bibliographische Recherchen III. Suchmaschinen und Plattformen
  - 3.10.1. Suchmaschinen und Multisuchmaschinen
    - 3.10.1.1. Findr
    - 3.10.1.2. Dimensions
    - 3.10.1.3. Google Scholar
    - 3.10.1.4. Microsoft Academic
  - 3.10.2. Internationale Registerplattform der WHO für klinische Studien (ICTRP)
    - 3.10.2.1. PubMed Central PMC
    - 3.10.2.1. Offener Wissenschaftssammler (RECOLECTA)
    - 3.10.2.2. Zenodo
  - 3.10.3. Suchmaschinen für Doktorarbeiten
    - 3.10.3.1. DART-Europe
    - 3.10.3.2. Dialnet-Dissertationen
    - 3.10.3.3. OATD (*Open Access Theses and Dissertations*)
    - 3.10.3.4. TDR (Dissertationen im Netz)
    - 3.10.3.5. TESEO
  - 3.10.4. Bibliographische Manager
    - 3.10.4.1. Endnote Online
    - 3.10.4.2. Mendeley
    - 3.10.4.3. Zotero
    - 3.10.4.4. Citeulike
    - 3.10.4.5. RefWorks
  - 3.10.5. Digitale soziale Netzwerke für Forscher
    - 3.10.5.1. Scielo
    - 3.10.5.2. Dialnet
    - 3.10.5.3. Free Medical Journals
    - 3.10.5.4. DOAJ
    - 3.10.5.5. Open Science Directory
    - 3.10.5.6. Redalyc
    - 3.10.5.7. Academia.edu
    - 3.10.5.8. Mendeley
    - 3.10.5.9. ResearchGate



- 3.10.6. Ressourcen des Social Web 2.0
  - 3.10.6.1. Delicious
  - 3.10.6.2. Slideshare
  - 3.10.6.3. Youtube
  - 3.10.6.4. Twitter
  - 3.10.6.5. Gesundheitswissenschafts-Blogs
  - 3.10.6.6. Facebook
  - 3.10.6.7. Evernote
  - 3.10.6.8. Dropbox
  - 3.10.6.9. Google Drive
- 3.10.7. Portale von Verlagen und Aggregatoren von wissenschaftlichen Zeitschriften
  - 3.10.7.1. Science Direct
  - 3.10.7.2. Ovid
  - 3.10.7.3. Springer
  - 3.10.7.4. Wiley
  - 3.10.7.5. Proquest
  - 3.10.7.6. Ebsco
  - 3.10.7.7. BioMed Central



*Eine Fortbildung, die Sie in die Lage versetzt, aktiv an der Gesundheitsprozessverbesserung mitzuwirken, und die Sie zu einem angesehenen Experten und einer Referenz in der Branche macht"*

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.







*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"*



*Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.*





*Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.*

## Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

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

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Informatikschulen der Welt, seit es sie gibt. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Kurses werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

## Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

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

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten  
Lernergebnisse aller spanischsprachigen  
Online-Universitäten der Welt.*

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

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



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.







#### Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



#### Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



06

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Gesundheitssystem. Klinische Medizin und Forschung 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 Gesundheitssystem. Klinische Medizin und Forschung** 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 Technologischen 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 Gesundheitssystem. Klinische Medizin und Forschung**

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  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung instituten  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Universitätsexperte  
Gesundheitssystem. Klinische  
Medizin und Forschung

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

Universitätsexperte

Gesundheitssystem. Klinische  
Medizin und Forschung