

# Universitätskurs

Klinische Genetik bei  
Erblich Bedingtem Krebs



**tech** technologische  
universität

## Universitätskurs

### Klinische Genetik bei Erblich Bedingtem Krebs

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/klinische-genetik-erblich-bedingtem-krebs](http://www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/klinische-genetik-erblich-bedingtem-krebs)

# 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

Zwischen 5 und 10 % der Krebserkrankungen sind erblich bedingt. Es ist inzwischen bekannt, dass mehrere erbliche Krebs syndrome in Familien vorkommen. Dieser Kurs vermittelt dem Arzt ein gründliches Verständnis der empfohlenen genetischen Kriterien für die Identifizierung, so dass eine wirksame präventive medizinische Intervention erfolgen kann.

“

*Erwerben Sie die genetischen Kriterien, die notwendig sind, um Familien, die von erblichem Krebs betroffen sind, zu erkennen und bei ihnen zu intervenieren, in einem Kurs, der von den besten Fachleuten des Sektors entwickelt wurde"*

Die Folgen von Krebs im Allgemeinen sind verheerend. Deshalb ist es unerlässlich das Wissen zu verschiedenen Syndromen erblicher Neoplasien zu vermitteln und die Kriterien für die Identifizierung der Familien zu kennen, die Träger von Mutationen in Genen mit einem hohen Risiko für erblichen Krebs sind. In diesem Modul werden alle bekannten erblichen Krebs syndrome vorgestellt, die verschiedene Organe und Systeme wie Brust, Eierstock, Dickdarm, Magen, Bauchspeicheldrüse, Prostata, Haut usw. betreffen.

Eine umfassende Untersuchung der in der Genetik verwendeten und von den verschiedenen wissenschaftlichen Gesellschaften empfohlenen Kriterien zur Identifizierung dieser Familien, um einen Prozess der Diagnose, der Beratung und der Ausarbeitung von Protokollen zur Früherkennung und risikomindernden Operation für diese erblichen onkologischen Erkrankungen durchführen zu können. Darüber hinaus werden praktische Kenntnisse über den Umgang mit diesen Familien vermittelt, um die Folgen krankheitsbedingter Mutationen zu minimieren und die Übertragung auf künftige Generationen in derselben Familie zu verhindern.

Dieser Online-Universitätskurs bietet Ihnen die Charakteristik einer wissenschaftlichen, pädagogischen und technologischen Weiterbildung auf hohem Niveau. Dies sind einige seiner herausragendsten Merkmale:

- Neueste Technologie in der Online-Lehrsoftware
- Intensiv visuelles Lehrsystem, unterstützt durch grafische und schematische Inhalte, die leicht zu erfassen und zu verstehen sind
- Entwicklung von Fallstudien, die von aktiven Experten vorgestellt werden
- Hochmoderne interaktive Videosysteme
- Telepraktika unterstützter Unterricht
- Ständige Aktualisierung und Recycling-Systeme
- Selbstgesteuertes Lernen: Vollständige Kompatibilität mit anderen Berufen
- Praktische Übungen zur Selbstbeurteilung und Überprüfung des Gelernten
- Hilfsgruppen und Bildungssynergien: Fragen an den Experten, Diskussions- und Wissensforen
- Kommunikation mit der Lehrkraft und individuelle Reflexionsarbeit
- Verfügbarkeit von Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss.
- Datenbanken mit ergänzenden Unterlagen, die auch nach dem Kurs ständig verfügbar sind



*Eine Spezialisierung von besonderem Interesse für Mediziner, die Sie in diesem Kurs effizient erwerben können"*



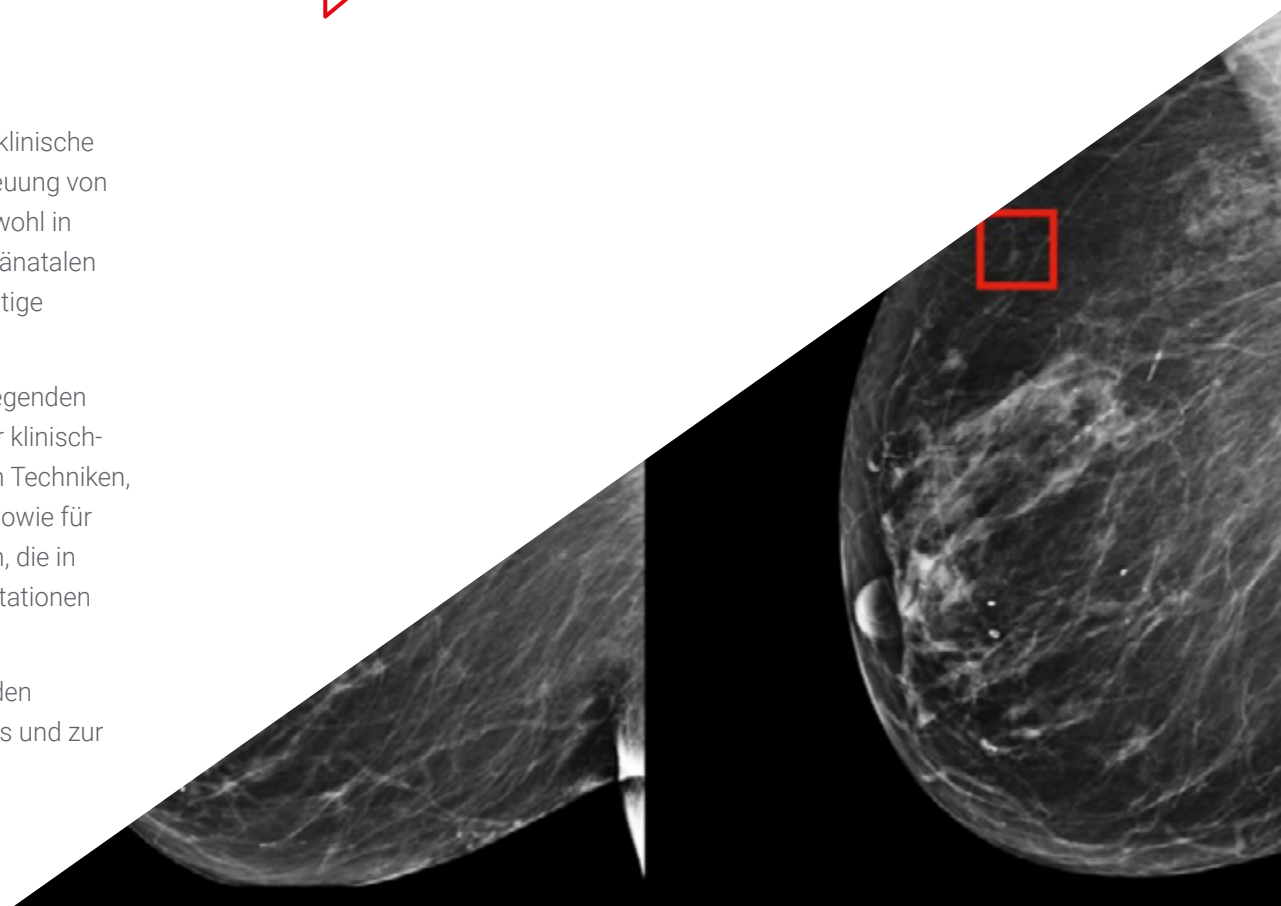
*Lernen Sie, mit den modernsten genetischen Instrumenten zu arbeiten und seien Sie den Anforderungen, die der Arbeitsmarkt zunehmend an medizinische Fachkräfte stellt, einen Schritt voraus"*

*Dieser 100%ige Online-Universitätskurs ermöglicht es Ihnen, Ihr Studium mit Ihrer beruflichen Tätigkeit zu verbinden und gleichzeitig Ihr Wissen in diesem Bereich zu erweitern.*

Dieses Programm wurde von Fachleuten aus verschiedenen Arztpraxen für klinische Genetik entwickelt, die ihre Erfahrungen aus der täglichen Praxis in der Betreuung von Patienten und Familien mit einer Vielzahl von Erbkrankheiten einbringen, sowohl in der genetischen Beratung als auch in Präventionsprogrammen und in der pränatalen und präkonzeptionellen Beratung. Die Lehrkräfte des Kurs. führen auch wichtige Forschungsarbeiten, die im Bereich der Genetik relevant sind, durch.

Der Universitätskurs vermittelt in seinen verschiedenen Modulen die grundlegenden Kenntnisse für die Betreuung von Patienten und deren Erkrankungen in einer klinisch-genetischen Praxis. Er bietet einen praktischen Ansatz für die verschiedenen Techniken, die am häufigsten für die Diagnose von Erbkrankheiten verwendet werden, sowie für die Interpretation ihrer Ergebnisse. Er bietet einen Ansatz für die Krankheiten, die in der täglichen Praxis eines klinisch-genetischen Dienstes die meisten Konsultationen verursachen.

Der Universitätskurs enthält einen theoretischen Text zu dem zu behandelnden Thema sowie praktische Beispiele aus klinischen Fällen, die zum Verständnis und zur Vertiefung des Wissens beitragen.



# 02 Ziele

Derzeit verfügen nicht alle Krankenhäuser über Genetikabteilungen, und es ist absehbar, dass in den kommenden Jahren alle Gesundheitszentren über Genetikabteilungen verfügen werden. Die Studenten des vorliegenden Programms erwerben die erforderlichen Kenntnisse, um als klinische Genetiker im Bereich der Diagnose und Beratung in diesen Abteilungen zu arbeiten oder um Teil multidisziplinärer Gruppen in medizinischen Diensten zu sein, in denen Patienten mit Erbkrankheiten behandelt werden.







“

*Dieser Kurs hat ein hohes Fortbildungsziel und ermöglicht es Ihnen, sich das Wissen auf effiziente Weise anzueignen, indem Sie Ihr Studium mit anderen Aktivitäten kombinieren"*



## Allgemeine Ziele

---

- Kenntnisnahme der historischen Entwicklung des Wissens im Bereich der Genetik
- Erlernen des Einsatzes der Genanalyse zu Diagnosezwecken
- Kardiogenetische Ansätze.
- Alle bekannten erblichen Krebs syndrome zu kennen
- Genetische Erkrankungen der Sinnesorgane erkennen und wissen, wie sie zu behandeln sind
- Die molekularen Grundlagen und Mechanismen für die Diagnose von endokrinen Erkrankungen zu erläutern
- Kenntnisse über genetische Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems
- Informationen über genetisch bedingte nephrourologische Krankheiten wie Morbus Fabry oder das Alport-Syndrom
- Behandlung der verschiedenen wichtigen pädiatrischen Krankheiten
- Überprüfung von hämatologischen, Stoffwechsel- und Depotkrankungen, Erkrankungen des Gehirns und der kleinen Gefäße





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Erblich bedingter Krebs

- Die Studierenden sollen die notwendigen Instrumente erhalten, um die Kriterien für die Identifizierung von Familien mit Anfälligkeit für die verschiedenen erblichen Krebs syndrome zu kennen
- Erkennen von Risikopatienten
- Planung von Protokollen mit frühzeitigen Präventionsprogrammen sowie die verschiedenen risikomindernden Operationstechniken und ihre Anwendungsbereiche
- Spezialisierung auf das Risiko der Übertragung auf den Nachwuchs
- Entwicklung der genetischen Präimplantationsdiagnostik bei Krebs

# 03

## Kursleitung

Als Teil des Gesamtqualitätskonzepts unseres Kurses sind wir stolz darauf, Ihnen einen Lehrkörper von höchstem Niveau zur Verfügung zu stellen, der aufgrund seiner nachgewiesenen Erfahrung ausgewählt wurde. Fachleute aus verschiedenen Bereichen und mit unterschiedlichen Kompetenzen, die ein komplettes multidisziplinäres Team bilden. Eine einzigartige Gelegenheit, von den Besten zu lernen.



“

*Ein Universitätsexperte, der von Experten der klinischen Genetik entwickelt und geleitet wird, die Ihnen das aktuellste und vollständigste Wissen vermitteln und Ihnen eine reale und kontextbezogene Vision dieses Arbeitsbereichs geben"*

## Internationaler Gastdirektor

Mit einer herausragenden wissenschaftlichen Karriere im Bereich der **Molekulargenetik** und **Genomik** hat sich Dr. Deborah Morris-Rosendahl der Analyse und Diagnose **spezifischer Pathologien** gewidmet. Aufgrund ihrer hervorragenden Ergebnisse und ihres Ansehens hat sie berufliche Herausforderungen angenommen, wie die Leitung des **Genomischen Labors Hub South East (NHS)** in London.

Die Forschung dieser weltweit anerkannten Expertin konzentriert sich auf die **Identifizierung neuartiger krankheitsverursachender Gene** sowohl für Einzelgenstörungen als auch für **komplexe neuropsychiatrische Erkrankungen**. Ihr besonderes Interesse an **neuroevolutionären Prozessen** hat sie dazu veranlasst, Genotyp-Phänotyp-Assoziationen, verschiedene **kortikale Entwicklungszustände** sowie die Verfeinerung von Genotyp-Phänotyp-Korrelationen für **Lissencephalie, primäre Mikrozephalie und Mikrozephalie-Syndrome** zu bestimmen.

Sie hat sich auch mit **vererbten Herz- und Atemwegserkrankungen** befasst, Bereiche, in denen ihr Labor spezielle Tests durchführen soll. Darüber hinaus hat sich ihr Team der Entwicklung **modernster Methoden** zur Bereitstellung **innovativer genomischer Diagnostik** gewidmet und seinen Ruf als weltweit führendes Unternehmen in diesem Bereich gefestigt.

Dr. Morris-Rosendahl begann ihr Studium der Naturwissenschaften an der Universität von Kapstadt, wo sie einen Abschluss mit Auszeichnung in **Zoologie** erwarb. Um ihr Studium fortzusetzen, begab sie sich an das **Säugetierforschungsinstitut** der Universität von Pretoria. Mit dem Aufkommen der **rekombinanten DNA-Technologie** wandte sie sich sofort der **Humangenetik** zu und promovierte in diesem Bereich am **Südafrikanischen Institut für edizinische Forschung** und an der Universität von Witwatersrand.

Als Postdoktorandin forschte sie zudem in **Südafrika, den USA und Deutschland**. In Deutschland wurde sie **Leiterin des diagnostischen Labors für Molekulargenetik** am Institut für Humangenetik des Universitätskrankenhauses von Freiburg. Seit kurzem arbeitet sie mit mehreren multidisziplinären Teams im Vereinigten Königreich zusammen.



## Dr. Morris-Rosendahl, Deborah

---

- Wissenschaftliche Direktorin des Genomischen Labors Hub South East (NHS) in London, UK
- Leiterin von Asmarley in der Gruppe für molekulare Genetik und Genomik am Britischen Herz- und Lungeninstitut
- Wissenschaftliche Leiterin der Abteilung für Genomische Innovation des Guy's and St. Thomas' NHS Foundation Trust, UK
- Leiterin des Labors für klinische Genetik und Genomik der klinischen Gruppe der Krankenhäuser Royal Brompton und Harefield, UK
- Leiterin des Diagnoselabors für Molekulargenetik am Institut für Humangenetik, Medizinisches Zentrum der Universität von Freiburg, Deutschland
- Forscherin am Säugetierforschungsinstitut der Universität von Pretoria
- Postdotorandin an der Baylor School of Medicine in Houston, Texas, USA
- Postdotorandin, ausgezeichnet mit dem Alexander von Humboldt Forschungsstipendium
- Promotion in Humangenetik am Südafrikanischen Institut für medizinische
- Forschung und der Universität Witwatersrand
- Hochschulabschluss in Zoologie an der Universität von Kapstadt

“

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

## Leitung



### Dr. S. Tahsin Swafiri Swafiri, M.D.

- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Allgemeinchirurgie (Universität von Extremadura-Badajoz).
- ♦ Facharzt für Klinische Biochemie und Molekularpathologie (Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro Majadahonda).
- ♦ Masterabschluss in Seltene Krankheiten (Universität Valencia)
- ♦ Ämter:
- ♦ Assistenzarzt für klinische Genetik an den Universitätskliniken Infanta Elena, Rey Juan Carlos I, Jimenez-Díaz-Stiftung und General de Villalba.
- ♦ Außerordentlicher Professor für Genetik an der medizinischen Fakultät der Universität Francisco de Vitoria (Pozuelo de Alarcón-Madrid).
- ♦ Institut für Gesundheitsforschung- Universitätskrankenhauses Jiménez-Díaz-Stiftung

## Professoren

### Dr. Lorda Sánchez, Isabel María

- ♦ Oberarzt in der Abteilung für Genetik der Jimenez-Diaz-Stiftung seit Januar 1999 (20 Jahre)
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Zaragoza. Jahr 1988
- ♦ Doktor der Medizin an der Universität von Zürich. Jahr 1991.
- ♦ Validiert im Jahr 1993
- ♦ Persönliche Berufsakkreditierung in Humangenetik (AEGH)
- ♦ Zertifizierungen
- ♦ Mitglied der Spanischen Vereinigung für Humangenetik (AEGH)
- ♦ Mitglied der Europäischen Vereinigung für Zytogenetik (ECA)

### Dr. Kelly PhD, MD, Fiona Blanco

- ♦ Oberärztin in der Genetikabteilung des Universitätskrankenhauses Fundación Jiménez Díaz. Institut für Gesundheitsforschung (FJD).
- ♦ Oberärztin (Abteilungsfachärztin) der Genetikabteilung des Universitätskrankenhauses Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Medizinischen Fakultät der Universität Complutense von Madrid (2004.).
- ♦ Abteilungsfachärztin in Klinischer Biochemie seit 2009
- ♦ Doktor der Medizin im Jahr 2012
- ♦ Masterabschluss in Seltene Krankheiten, Universität Valencia, Valencia, Spanien 2017



- ♦ Masterabschluss in Seltene Krankheiten, Universität Valencia, Valencia, Spanien 2017
- ♦ Kurs für Postdoktoranden: Universitätsexpertin für klinische Genetik, Universität von Alcalá de Henares, Madrid, Spanien 2009
- ♦ Ehrenamtliche Mitarbeiterin für Forschung am Institute of Ophthalmology (IoO) des University College London (UCL), London, UK (01/2016-31/12/2020).
- ♦ Sekretärin der Kommission für Ausbildung und Verbreitung der spanischen Vereinigung für Humangenetik

#### **Dr. Almoguera Castillo, Berta**

- ♦ Doktor in Genetik und Zellbiologie. Juan Rodés Forscherin (JR17/00020; ISCIII) in der Genetikabteilung der Stiftung Jiménez Díaz. Madrid.
- ♦ 2011: Doktor in Genetik und Zellbiologie. Autonome Universität von Madrid. Titel der Doktorarbeit: "Nützlichkeit der Pharmakogenetik zur Vorhersage der Wirksamkeit und Sicherheit von Risperidon bei der Behandlung von Schizophrenie". Studienleitung: Dr. Carmen Ayuso und Dr. Rafael Dal-Ré
- ♦ 2009: Spezialisierte Gesundheitsausbildung (FSE) in klinischer Biochemie. Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro, Madrid
- ♦ 2007: Diplom Advanced Studies mit dem Titel "Molekulare Charakterisierung mitochondrialer Erkrankungen mit vorherrschender phänotypischer Ausprägung im Herzmuskel" unter der Leitung von Dr. Belén Bornstein Sánchez. Universität Complutense in Madrid
- ♦ 2018 bis heute: Juan Rodés Forscherin (JR17/00020; ISCIII) in der Genetikabteilung der Stiftung Jiménez Díaz. Madrid.
- ♦ 2015- 2018: Angestellte Forscherin (Forschungswissenschaftler) im Zentrum für angewandte Genomik, Kinderkrankenhaus von Philadelphia (USA).



*Die besten Fachleute sind an der besten Universität. Verpassen Sie nicht die Gelegenheit, mit ihnen zu studieren"*

# 04

## Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieses Universitätskurses wurden von den verschiedenen Experten dieses Kurses mit einem klaren Ziel entwickelt: sicherzustellen, dass unsere Studenten alle notwendigen Fähigkeiten erwerben, um echte Experten in diesem Bereich zu werden.

Ein sehr komplettes und gut strukturiertes Programm, das Sie zu höchsten Qualitäts- und Erfolgsstandards führen wird. Das Programm wird unter Beteiligung von erfahrenen Patienten zusammengestellt, was eine sehr originelle und nahe Perspektive mit realen Fällen und Situationen bietet, die nicht nur klinisch, sondern auch sozial sind. Es hat eine ganzheitliche Perspektive, nicht nur eine medizinische, und ist daher für Gesundheitsfachleute aller Art von Interesse.



“

*Der Lehrplan vereint alle Aspekte, die Mediziner, die sich in der erblichen Krebsgenetik aktualisieren wollen und die sie sich aneignen müssen, in einer Struktur, die ihre Motivation fördert und aufrechterhält"*

## Modul 1. Erblich bedingter Krebs

- 1.1. Hereditäre Brust- und Eierstockkrebs syndrome
  - 1.1.1. Hohe genetische Veranlagung
  - 1.1.2. Gene mit mittlerem Risiko
- 1.3. Nicht-polypöses kolorektales Karzinom-Syndrom (Lynch-Syndrom)
- 1.4. Immunhistochemische Untersuchung von DNA-Reparaturproteinen
- 1.5. Studie zur Mikrosatelliteninstabilität
- 1.6. MLH1- und PMS2-Gene
- 1.7. MSH2- und MSH6-Gene
- 1.8. S. Lynch Like
- 1.9. Familiäres adenomatöses Polyposis-Syndrom
- 1.10. APC-Gen
- 1.11. MUTYH-Gen
- 1.12. Sonstige Polyposis
  - 1.12.1. Cowden-Syndrom
  - 1.12.2. Li Fraumeni-Syndrom
  - 1.12.3. Multiple endokrine Neoplasien
  - 1.12.4. Neurofibromatose
  - 1.12.5. Tuberöse Sklerose-Komplex
  - 1.12.6. Familiäres Melanom
  - 1.12.7. Von Hippel Lindau-Krankheit





“

*Ein sehr komplettes Lehrprogramm, das in didaktische Einheiten gegliedert ist, um ein schnelles und effizientes Lernen zu ermöglichen, wobei der Schwerpunkt auf der praktischen Anwendung liegt"*

# 05 Methodik

Dieses Ausbildungsprogramm 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** eines der effektivsten angesehen.



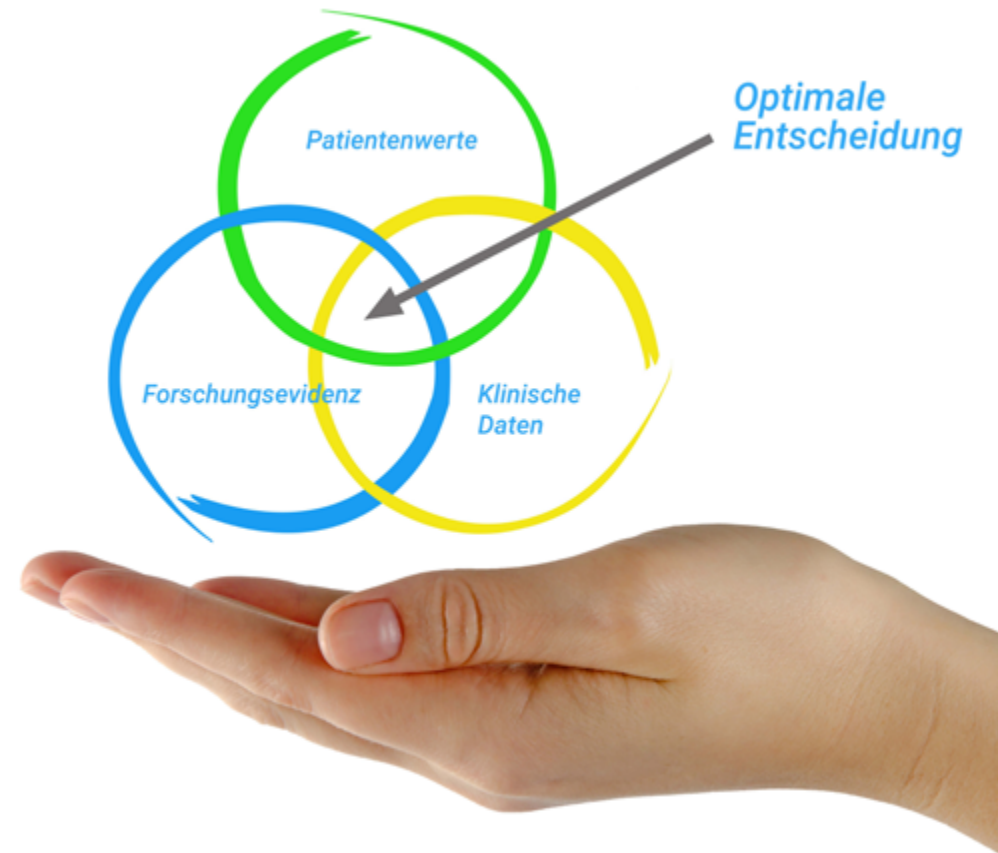
“

*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 Case-Methode

Was sollte ein Fachmann in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studierenden 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. Gérvas 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 ergänzt den Einsatz der Harvard-Fallmethode mit der derzeit besten 100%igen Online-Lernmethode: Relearning.

Unsere Universität ist die erste in der Welt, die das Studium klinischer Fälle mit einem 100%igen Online-Lernsystem auf der Grundlage von Wiederholungen kombiniert, das mindestens 8 verschiedene Elemente in jeder Lektion kombiniert und eine echte Revolution im Vergleich zum einfachen Studium und der Analyse von Fällen darstellt.

*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 Studierenden qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studierenden 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

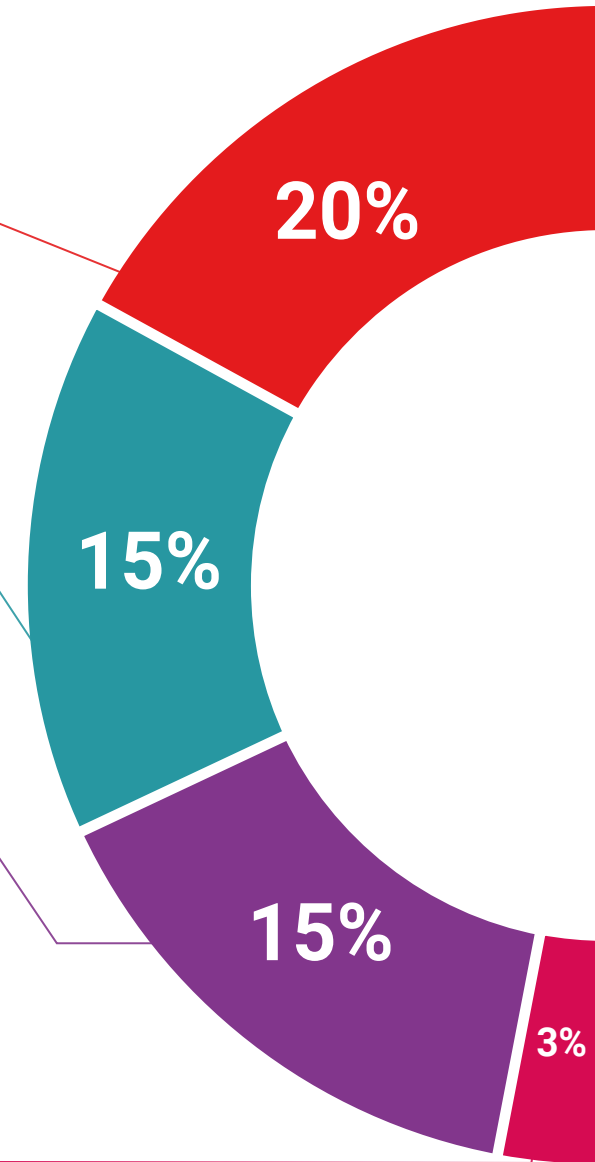
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

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



### Meisterkurse

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 Klinische Genetik bei Erblich Bedingtem Krebs garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Wenn Sie diese Ausbildung erfolgreich abschließen,  
erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss ohne  
lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Universitätskurs in Klinische Genetik bei Erblieh Bedingtem Krebs** 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: **Universitätskurs in Klinische Genetik bei Erblieh Bedingtem Krebs**

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 tutoeren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovativ  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

### Universitätskurs

Klinische Genetik bei Erblich  
Bedingtem Krebs

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

## Klinische Genetik bei Erblich Bedingtem Krebs