

# Universitätskurs

## Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs





## Universitätskurs Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/genetik-prazisionsmedizin-lungenkrebs](http://www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/genetik-prazisionsmedizin-lungenkrebs)

# 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

Die Präzisionsmedizin hat sich zu einem neuen Trend bei der Entwicklung von Behandlungen und Diagnosen entwickelt, die auf den Einzelnen und seine Veränderungen zugeschnitten sind und es ermöglichen, Krankheiten mit anderen Ansätzen zu bekämpfen. Für Menschen, die an Lungenkrebs erkrankt sind, ist dieser Forschungsbereich zur Zukunft geworden, da er effektiv vorhersagt, welche Patienten am ehesten von einer bestimmten Behandlung profitieren werden. Daher zielt dieses Programm darauf ab, die genetischen Grundlagen dieser Krankheit und andere Aspekte im Zusammenhang mit der Behandlung und Diagnose einer Reihe von Treibermutationen zu aktualisieren.



“

*Entwickeln Sie neue Fähigkeiten auf dem Gebiet der Genetik und Präzisionsmedizin, um eine genauere Behandlung von Patienten mit Lungenkrebs zu erreichen"*

In vielen Fällen wird Krebs oft auf dieselbe Weise behandelt. Dies ist jedoch bei vielen Patienten nicht möglich, da verschiedene genetische Faktoren beteiligt sind, die zu unterschiedlichen Reaktionen führen können. Mit Hilfe der Präzisionsmedizin und der Genetik wurden bestimmte Merkmale jedes Tumors ermittelt, ebenso wie die Resistenz, die manche Menschen gegen die Behandlung entwickeln.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass dieser Bereich der Medizin die Art und Weise, wie verschiedene Krebsarten bewertet werden, völlig verändert. Er hilft Ärzten, genetische Veränderungen als Grundlage für ein besseres Verständnis der Krankheitsauslöser zu charakterisieren, was zu einem erfolgreicherem Ergebnis mit weniger Nebenwirkungen führt.

Darauf aufbauend vertieft der Universitätskurs in Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs die Kenntnisse der Studenten über die genetischen Grundlagen dieser Krankheit, die erfassten treibenden Mutationen und die therapeutischen Implikationen, die diesen Bereich der Medizin revolutioniert haben, da sie sich auf die Individualität des Patienten und nicht auf ein Kollektiv konzentrieren.

Am Ende des Universitätskurses wird der Student die notwendigen Fähigkeiten entwickelt haben, um sich über die verschiedenen Behandlungsmethoden für eine bestimmte Bevölkerungsgruppe und den Beitrag, den diese bei der Entwicklung anderer Methoden zur Beseitigung der Krankheit geleistet haben, zu informieren. All dies mit der Unterstützung eines hochqualifizierten Lehrkörpers in diesem Bereich der Medizin und mit einem Programm, das die Möglichkeit bietet, 100% online zu studieren, wenn Sie ein Gerät mit Internetanschluss zur Hand haben.

Der **Universitätskurs in Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Studium zu verbessern
- ♦ Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Entwickeln Sie neue Fähigkeiten, indem Sie etwas über verschiedene Behandlungen lernen, die sich auf die Individualität von Lungenkrebspatienten konzentrieren und nicht auf die Krankheit"*



“

*Patienten können unterschiedlich auf herkömmliche Behandlungen und Medikamente reagieren. Deshalb ist die Präzisionsmedizin wichtig, um ihre vollständige Genesung zu gewährleisten"*

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 Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkräfte versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des Universitätskurses gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

*Studieren Sie mit den Besten auf dem Gebiet der Genetik und Präzisionsmedizin in einem theoretisch-praktischen Programm.*

*Sie müssen Ihre Arbeit nicht unterbrechen, um einen Kurs zu besuchen. Der Universitätskurs in Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs ist zu 100% online.*



# 02 Ziele

Das Design dieses Universitätskurses in Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs zielt darauf ab, den Studenten die Fähigkeit zu vermitteln, zu analysieren, zu verstehen und sich das notwendige Wissen anzueignen, um sich in ihrem Berufsfeld zu verbessern. Das gesamte Wissen, das in dem zu durchlaufenden Modul enthalten ist, wurde von einem professionellen Team sorgfältig ausgearbeitet, dessen Aufgabe es ist, die Karriere seiner Studenten durch seine umfangreiche Arbeit und Berufserfahrung zu fördern. Aus diesem Grund legt TECH eine Reihe allgemeiner und spezifischer Ziele fest, die zur größeren Zufriedenheit der künftigen Studenten beitragen sollen.







“

*Erkennen Sie die genetischen Zusammenhänge von Krebs und entwickeln Sie eine bessere Einschätzung des Zustands Ihrer zukünftigen Patienten"*



## Allgemeine Ziele

---

- Vertiefung der Kenntnisse über die genetische Verknüpfung von Atemwegserkrankungen
- Interpretation und Generierung von Wissen anhand von Informationen aus primären und sekundären Quellen auf dem Gebiet der Genetik
- Verbesserung der Beurteilung für Prognose und Prävention von Atemwegserkrankungen
- Die Präzisionsbehandlung pulmonaler Pathologien in der täglichen medizinischen Praxis verstehen
- Erwerb solider Kenntnisse über die verschiedenen Lungenerkrankungen und ihre genetische Grundlage







## Spezifische Ziele

---

- Ein besseres Verständnis der genetischen Anfälligkeit für Lungenkrebs
- Erforschung von Treibergenmutationen mit zugelassenen Behandlungen bei Lungenkrebs
- Informationen über zukünftige Behandlungen gegen therapeutische Ziele
- Beherrschung des Stands der Technik bei der Behandlung von Lungenkrebs im Hinblick auf den Beitrag von Behandlungen, die auf genetischen therapeutischen Zielen basieren

“

*Die Studenten dieses  
Universitätskurses werden in  
der Lage sein, die Behandlung  
ihrer Patienten zu analysieren,  
zu verstehen und zu verbessern”*

# 03

## Kursleitung

Der Inhalt dieses Programms wurde so gestaltet, dass er den hohen Anforderungen des Marktes gerecht wird. Aus diesem Grund verfügt TECH über ein hochqualifiziertes Dozententeam mit umfangreicher Arbeits- und Forschungserfahrung auf dem Gebiet der Genetik und Präzisionsmedizin im Zusammenhang mit Lungenkrebs. Aus diesem Grund begleiten sie die Studenten zu jeder Zeit und geben ihnen das nötige Rüstzeug, um ihre Fähigkeiten zu entwickeln. Auf diese Weise hat die Fachkraft die Garantie, sich auf internationalem Niveau in einem boomenden Sektor zu spezialisieren, der sie zum beruflichen Erfolg führen wird.





“

*Mit einem hochqualifizierten professionellen Team, das seine Berufserfahrung der Weiterbildung von Studenten in diesem Bereich der Medizin zur Verfügung stellt"*

## Leitung



### Dr. Puente Maestu, Luis

- Professor für Pneumologie an der medizinischen Fakultät der Universität Complutense in Madrid
- Leitung der Abteilung für Pneumologie am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense
- Facharzt in Pneumologie an der Universität Complutense in Madrid
- Promotion *Cum Laude* in Medizin an der Universität Complutense in Madrid
- Masterstudiengang in Design und Statistik in Gesundheitswissenschaften von der Autonomen Universität von Barcelona
- Masterstudiengang in Senior Management von Gesundheitsdiensten und Business Management von der Universität Alcalá





## Professoren

### Dr. De Miguel Díez, Javier

- ◆ Chefarzt und Ausbilder von Assistenzärzten in der Abteilung für Pneumologie des Allgemeinen Universitätskrankenhauses Gregorio Marañón
- ◆ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Management im Gesundheitswesen
- ◆ Universitäts-Masterstudiengang in Tabakkonsum
- ◆ Masterstudiengang in Fortschritte bei der Diagnose und Behandlung von Atemwegserkrankungen
- ◆ Aufbaustudium in Fortschritte bei der Diagnose und Behandlung von Schlafstörungen
- ◆ Masterstudiengang in Fortschritte bei der Diagnose und Behandlung diffusen interstitiellen Lungenerkrankungen
- ◆ Masterstudiengang in pulmonaler Hypertonie und Masterstudiengang in thrombotischer Pathologie

### Hr. Calles Blanco, Antonio

- ◆ Regionales Gesundheitsministerium in der Abteilung für medizinische Onkologie, Madrid
- ◆ Pflege-, Lehr- und Forschungstätigkeit am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón in Madrid
- ◆ Tutor für Assistenzärzte und Lehrbeauftragter für Externe Medizinische Lehre an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Facharzt für medizinische Onkologie am Klinikum San Carlos, Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Madrid

# 04

## Struktur und Inhalt

Die inhaltliche Struktur dieses Universitätskurses in Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs wurde in einem Studienplan festgelegt, dessen Module eine breite Perspektive auf diesen Bereich der Medizin aus globaler Sicht bieten, mit der Motivation, seine Anwendung auf internationaler Ebene zu fördern und alle Arbeitsbereiche einzubeziehen, die an der Entwicklung seiner Funktionen beteiligt sind, sowohl öffentlich als auch privat. Mit diesem Universitätskurs werden die Fachleute ihre Kenntnisse erweitern und sich beruflich weiterentwickeln können, da sie auf die Unterstützung eines Expertenteams zählen können.





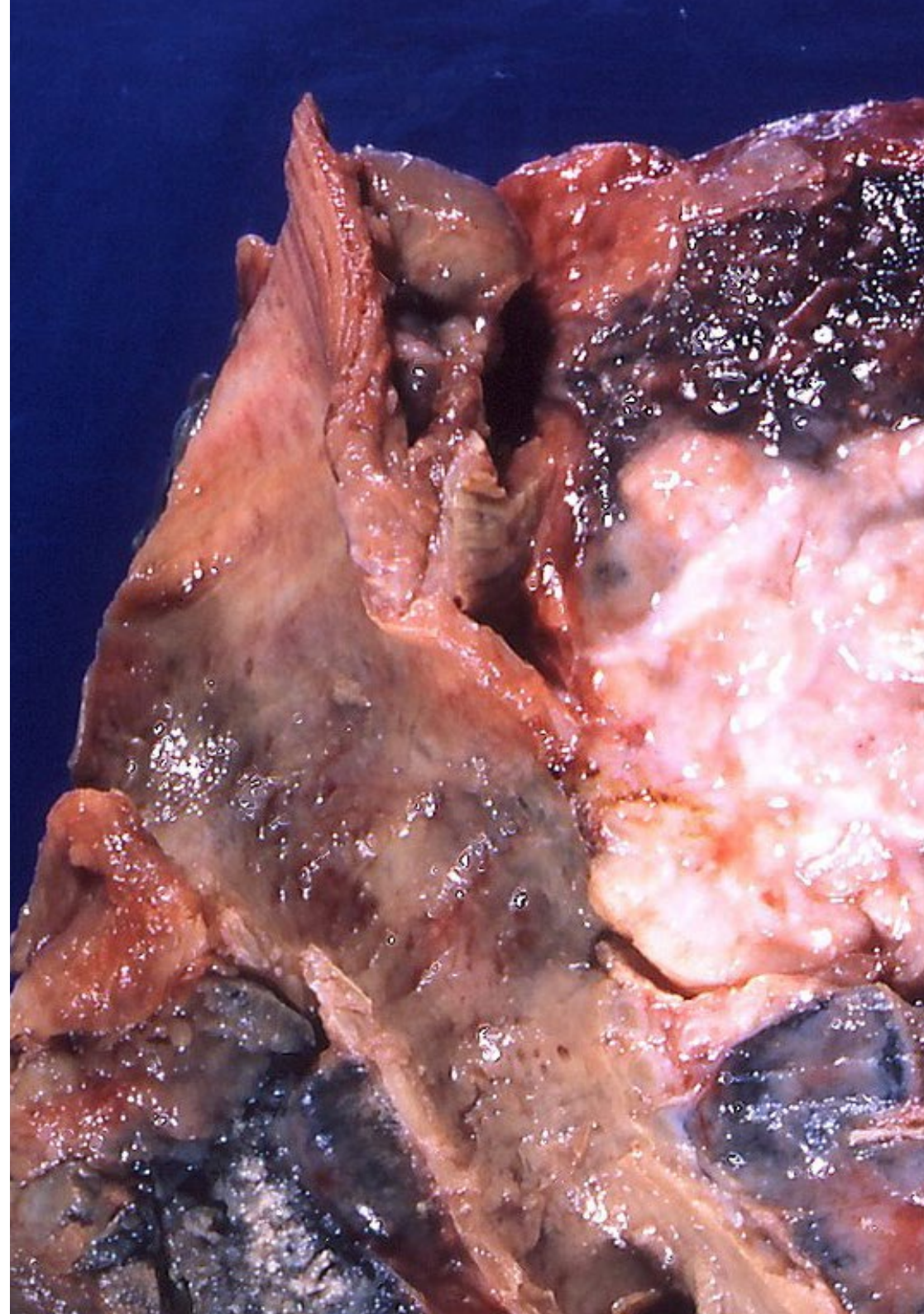
“

*Mit einem Studienplan, der den Anforderungen des Marktes angepasst ist, soll dieser Universitätskurs in Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs das Wissen der Studenten erweitern"*

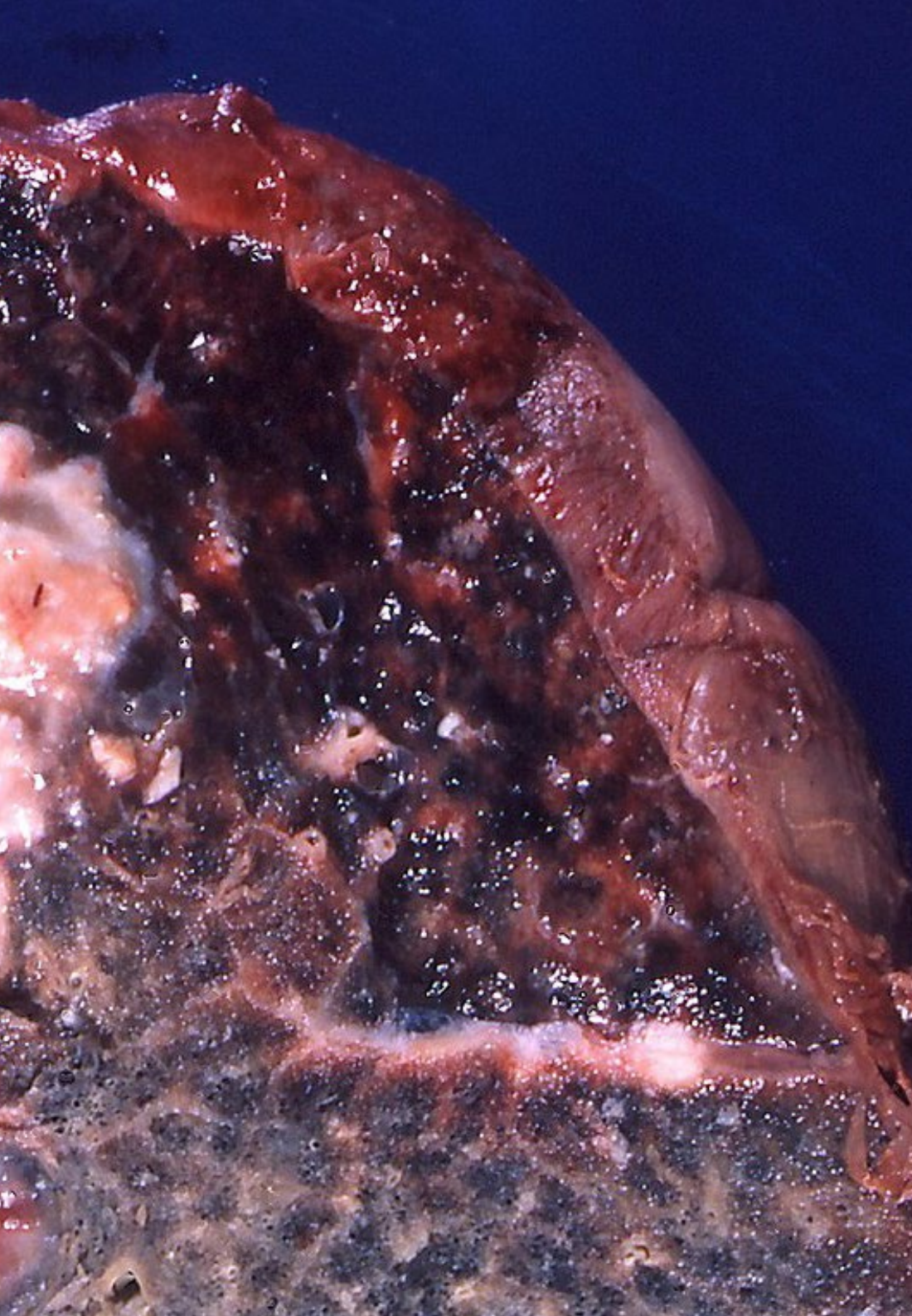


## Modul 1. Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs

- 1.1. Die Genetik der Anfälligkeit für Lungenkrebs
  - 1.1.1. Auswirkungen auf die Behandlung
- 1.2. Molekularbiologie des Adenokarzinoms der Lunge
  - 1.2.1. Treiber-Mutationen
- 1.3. Molekularbiologie des Plattenepithelkarzinoms der Lunge
  - 1.3.1. Sarkomatoides Karzinom der Lunge
- 1.4. Molekularbiologie des mikrozytären Karzinoms der Lunge
- 1.5. Genomische Plattformen für die molekulare Diagnostik bei Lungenkrebs und Flüssigbiopsie
- 1.6. Treibermutationen als therapeutische Ziele
  - 1.6.1. EGFR-Mutationen
- 1.7. Treibermutationen als therapeutische Ziele
  - 1.7.1. ALK-Translokationen
- 1.8. Treibermutationen als therapeutische Ziele
  - 1.8.1. Andere (ROS1, MET, RET, BRAF, NTRK)
- 1.9. Behandlungen gegen therapeutische Targets werden untersucht
  - 1.9.1. HER2, NRG1 und KRAS
- 1.10. Präzisionsmedizin bei Lungenkrebs
  - 1.10.1. Globale Strategie zur Behandlung von Lungenkrebs in Verbindung mit therapeutischen Zielen







“

*Ein Programm zur Verbesserung  
Ihrer Kenntnisse in Genetik und  
Präzisionsmedizin"*

# 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. 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 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.

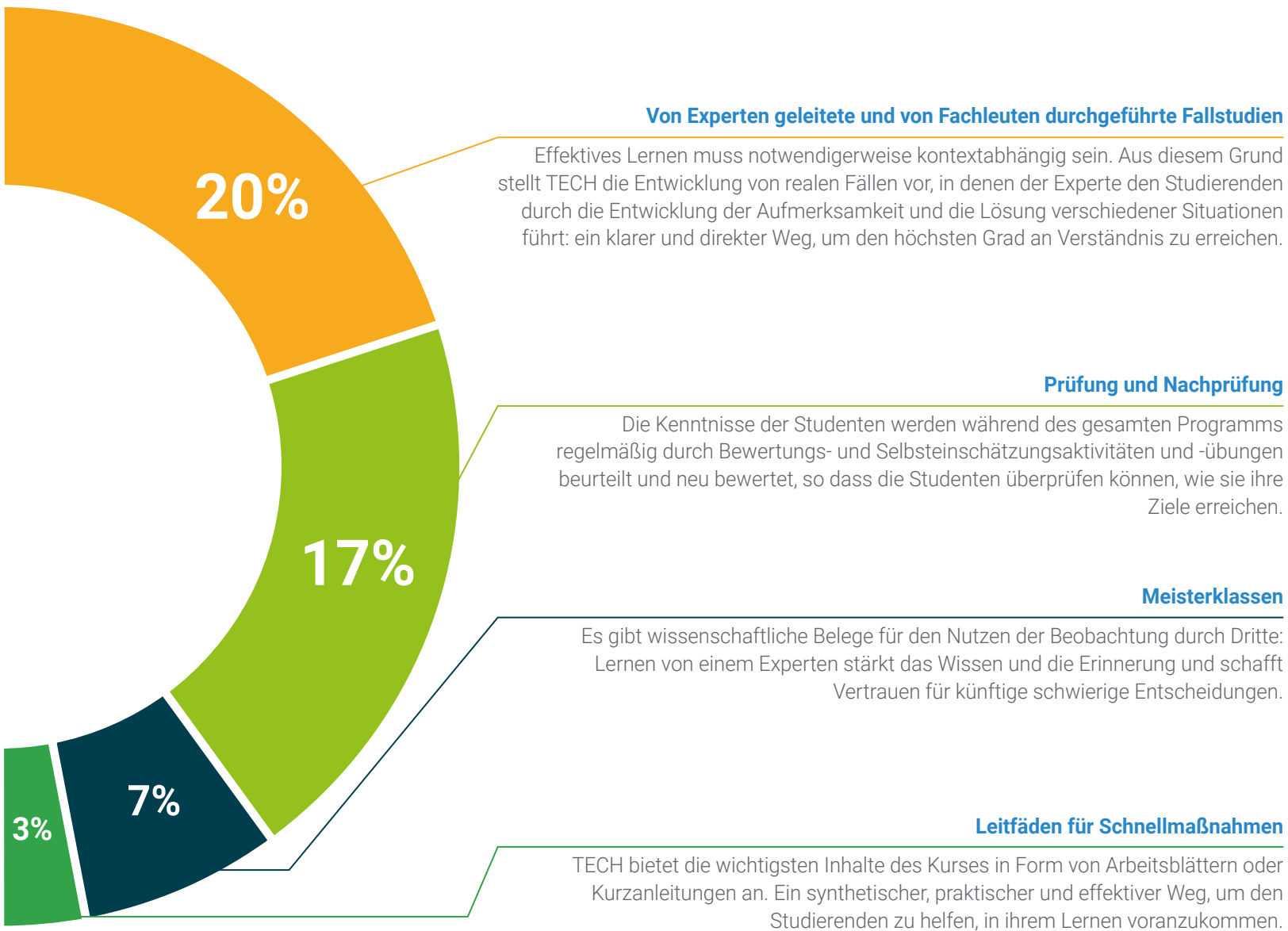


#### Weitere Lektüren

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.







06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs 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 Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs** 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 Genetik, Präzisionsmedizin und Lungenkrebs**

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 institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

### Universitätskurs

Genetik, Präzisionsmedizin  
und Lungenkrebs

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



# Universitätskurs

Genetik, Präzisionsmedizin  
und Lungenkrebs

