

# Universitätskurs

Genetik, Präzisionsmedizin  
und COPD





## Universitätskurs

### Genetik, Präzisionsmedizin und COPD

- » 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/genetik-prazisionsmedizin-copd](http://www.techtitude.com/de/medizin/universitatskurs/genetik-prazisionsmedizin-copd)

# 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

Das menschliche Genom enthält die gesamte genetische Information der Zellen eines Lebewesens, die die körperlichen, geistigen und für viele auch psychologischen Eigenschaften bestimmt. Ihre Entschlüsselung hat es ermöglicht, die Gene zu identifizieren, die eine Person für bestimmte Krankheiten prädisponieren. So können Risikofaktoren identifiziert werden, die es erlauben, Änderungen im Leben des Einzelnen vorzunehmen. Wenn wir dazu noch das Konzept der Präzisionsmedizin hinzufügen, haben wir die perfekte Kombination, um die Behandlung oder Vorbeugung bestimmter Krankheiten auf der Grundlage der genomischen Merkmale einer Person zu bestimmen. In diesem Programm für Genetik, Präzisionsmedizin und COPD werden diese genomischen Merkmale eingehend untersucht, wobei der Schwerpunkt auf den Defiziten und Phänotypen liegt, die eine Person anfällig für chronisch obstruktive Lungenerkrankungen machen.





“

*Mit diesem umfassenden Universitätskurs in Genetik, Präzisionsmedizin und COPD erfahren Sie alles über die genetischen Zusammenhänge dieser Krankheit und die möglichen Behandlungen, die auf den Einzelnen zugeschnitten sind"*

Unter Präzisionsmedizin versteht man eine Anpassung der traditionellen Medizin, die sich auf die individuellen Merkmale jedes Patienten konzentriert und nicht auf die Globalität der Krankheit, an der er leidet. Dies ist besonders wichtig, wenn es darum geht, die richtige Behandlung zur Verbesserung des Zustands einer Person zu finden, da diese Methodik die Bewertung anderer bestimmender Faktoren wie genetische Merkmale, Biomarker und andere phänotypische Merkmale, die jeden Patienten auszeichnen, ermöglicht.

In diesem Sinne spielen die Gene eine grundlegende Rolle, da hier die gesamte genetische Information eines Menschen gespeichert ist, die seine körperlichen, psychologischen und intellektuellen Eigenschaften bestimmt. Die Entschlüsselung des Genoms hat es Medizinern und Forschern ermöglicht, herauszufinden, welche Gene eine Person für bestimmte Krankheiten prädisponieren. Träger einiger dieser Veränderungen zu sein, kann zu einem Risikofaktor werden. Dank der Entschlüsselung kann die Fachkraft jedoch die notwendigen Präventivmaßnahmen empfehlen, um diese Risiken zu vermeiden.

COPD wird als eine komplexe Krankheit verstanden, bei der mehrere nicht-lineare Faktoren zusammenwirken können. Andererseits weisen einige Ansätze darauf hin, dass es sich um ein heterogenes Phänomen handelt, da diese Faktoren nicht bei allen Patienten oder bei ein und demselben Patienten immer vorhanden sind.

Auf der Grundlage der obigen Ausführungen wurde dieser Universitätskurs in Genetik, Präzisionsmedizin und COPD mit dem Ziel entwickelt, die genetischen Zusammenhänge dieser Krankheit mit besonderem Schwerpunkt auf dem Alpha-1-Antitrypsin-Mangel zu vertiefen, die Phänotypen zu beschreiben und personalisierte Behandlungen anzubieten, die sich auf die Änderung der Gesundheitsgewohnheiten konzentrieren. All dies wird mit einem Dozententeam und dessen Weiterbildung in diesem speziellen Bereich der Medizin erreicht, das die Studenten jederzeit begleitet und ihnen seine umfangreiche Berufserfahrung zur Verfügung stellt.

Ein 100%iges Online-Programm, das es den Studenten ermöglicht, bequem zu studieren, wo und wann sie wollen. Alles, was er braucht, ist ein Gerät mit Internetzugang, um seine Karriere einen Schritt weiterzubringen. Eine zeitgemäße Modalität mit allen Garantien, um den Arzt in einem sehr gefragten Sektor zu positionieren.

Dieser **Universitätskurs in Genetik, Präzisionsmedizin und COPD** 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 COPD 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



*Dieser Universitätskurs gibt den Studenten die Möglichkeit, etwas über die genetischen Grundlagen der COPD und mögliche Behandlungen für Patienten zu erfahren"*

“

*Gene spielen eine Schlüsselrolle bei der Veranlagung von Patienten für bestimmte Krankheiten"*

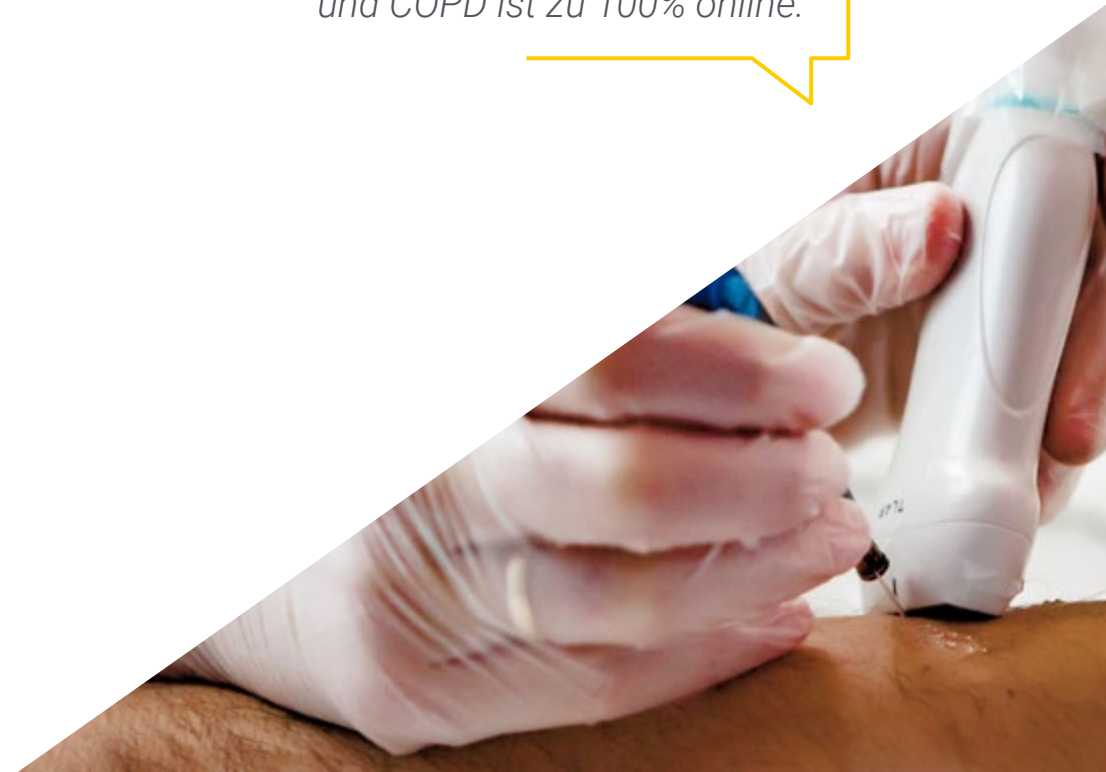
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situierendes 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 Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

*Hervorragende Experten auf dem Gebiet der Genetik und Präzisionsmedizin begleiten die Studenten, um ihr Verständnis der biologischen Grundlagen der COPD zu vertiefen.*

*Wann und wo Sie wollen, dieses Programm in Genetik, Präzisionsmedizin und COPD ist zu 100% online.*



# 02 Ziele

Nach dem eingehenden Studium der Schlüsselaspekte von Genetik, Präzisionsmedizin und COPD werden die Studenten die notwendigen Fähigkeiten erwerben, um ihren Beruf auf den neuesten Stand zu bringen. Das Wissen, das in diesem Modul vermittelt wird, wird der Fachkraft aus einer globalen Perspektive mit der notwendigen Weiterbildung antreiben, um die vorgeschlagenen Ziele zu erreichen. Auf diese Weise werden sie all ihre Fähigkeiten auf dem Gebiet der Genetik entwickeln, einem der gefragtesten Bereiche weltweit. Zu diesem Zweck verfolgt TECH eine Reihe allgemeiner und spezifischer Ziele, die den beruflichen Anforderungen der künftigen Studenten perfekt entsprechen, und zwar:





“

*Fördern Sie Ihre Karriere aus einer globalen Perspektive, indem Sie die Ziele dieses Universitätskurses in Genetik, Präzisionsmedizin und COPD erfüllen"*



## 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

---

- Vertieftes Verständnis der genetischen und perinatalen Zusammenhänge von COPD
- Vertieftes Verständnis der genetischen Verbindungen und des Rauchens
- Vertieftes Verständnis der erblichen COPD aufgrund eines Alpha-1-Antitrypsin-Mangels
- Informationen über den aktuellen Stand der Technik bei der Behandlung von COPD mit dem Ziel, behandelbare Merkmale zu erkennen
- Erforschung des genetischen Zusammenhangs mit den Ergebnissen des körperlichen Trainings bei COPD

“

*Nutzen Sie die Gelegenheit und bringen Sie sich auf den neuesten Stand in Sachen Genetik, Präzisionsmedizin und COPD"*

# 03

## Kursleitung

In ihrem Bestreben, stets eine Elite-Weiterbildung anzubieten, verfügt TECH über eine Gruppe renommierter Fachleute, die den Studenten helfen werden, ihr Wissen im Bereich Genetik, Präzisionsmedizin und COPD zu festigen. Daher stützt sich dieses Programm auf die umfangreiche Erfahrung dieser Gruppe von Dozenten, die alle notwendigen Werkzeuge zur Verfügung stellen, um all ihre Fähigkeiten zu erkunden. Das Ergebnis ist, dass die Fachkraft über die erforderlichen Garantien verfügt, um sich auf internationaler Ebene in einem boomenden Sektor zu spezialisieren, der sie zum beruflichen Erfolg katapultiert.







“

*Ein professionelles Team wird den Studenten all ihre Arbeitserfahrung zur Verfügung stellen, um sie in diesem Bereich der Medizin weiterzubilden"*

## 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



### 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



## Professoren

### Dr. Calle Rubio, Myriam

- ◆ Abteilungsleitung im Klinikum San Carlos
- ◆ Managementtechniken im Gesundheitswesen für klinische Abteilungen im Klinikum San Carlos
- ◆ Spezialisierung auf Bronchiektasen an der Universität von Alcalá de Henares
- ◆ Masterstudiengang in Verwaltung klinischer Abteilungen an der Universität von Murcia
- ◆ Promotion im offiziellen Postgraduiertenprogramm für Medizin an der Universität Complutense in Madrid

# 04

## Struktur und Inhalt

Entsprechend den Anforderungen, die das Dozententeam dieses Universitätskurses vorgeschlagen hat, wurde ein Programm entwickelt, das eine breite Perspektive der Genetik, Präzisionsmedizin und COPD abdeckt. All dies mit der Motivation, die Studenten zu ermutigen, dieses Wissen in ihrem Arbeitsumfeld anzuwenden, entweder auf nationaler oder internationaler Ebene. Auf diese Weise werden alle Arbeitsbereiche, die mit diesem Bereich der Medizin zu tun haben, einbezogen. Von Modul 1 an wird die Fachkraft ihr Wissen erweitern, was es ihr ermöglicht, sich beruflich weiterzuentwickeln, da sie weiß, dass sie auf die Unterstützung eines hervorragenden Expertenteams zählen kann.





“

*Mit einem Studienplan, der den Anforderungen des Marktes angepasst ist, zielt dieser Universitätskurs in Genetik, Präzisionsmedizin und COPD darauf ab, das Wissen der Studenten zu erweitern"*

## Modul 1. Genetik, Präzisionsmedizin und EPOC

- 1.1. Genetische Verbindungen bei COPD
- 1.2. Genetik des Alpha1-Mangels
  - 1.2.1. Antitrypsin
- 1.3. Epidemiologie des Alpha1-Antitrypsin-Mangels
- 1.4. Behandlung des Alpha-1-Antitrypsin-Mangels
  - 1.4.1. Genetische Beratung bei der Behandlung
- 1.5. COPD und niedriges Geburtsgewicht
  - 1.5.1. Der Werdegang der COPD
- 1.6. Genetik des Rauchens
- 1.7. COPD-Phänotypen
  - 1.7.1. Biomarker
- 1.8. Personalisierte Medizin
  - 1.8.1. Auf den Phänotyp abgestimmte Behandlung
- 1.9. Sarkopenie
  - 1.9.1. Belastungsintoleranz
  - 1.9.2. Körperliche Untätigkeit
  - 1.9.3. Bewegungsarmut
- 1.10. Assoziation von Polymorphismen in ACTN3-Genen
  - 1.10.1. ACE und PPARGC1A mit der Wirksamkeit von körperlichem Training





“

*Ein komplettes Programm, das alle beruflichen Anforderungen abdeckt, die Studenten benötigen, um ihre Karriere auf dem Gebiet der Genetik und Präzisionsmedizin voranzutreiben“*

# 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.

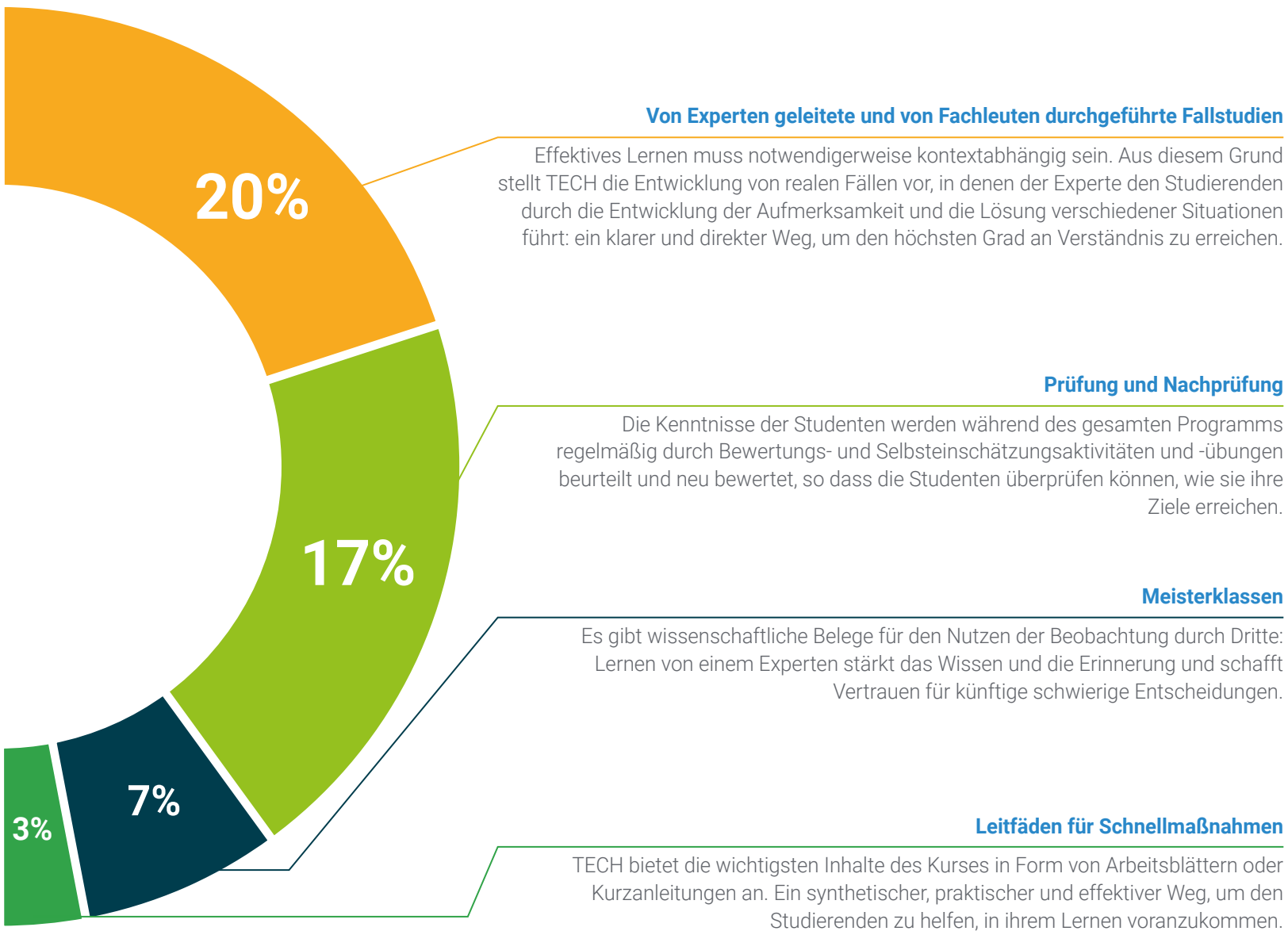
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### 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 COPD 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 COPD** 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 EPOC**

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 COPD

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

# Universitätskurs

Genetik, Präzisionsmedizin  
und COPD