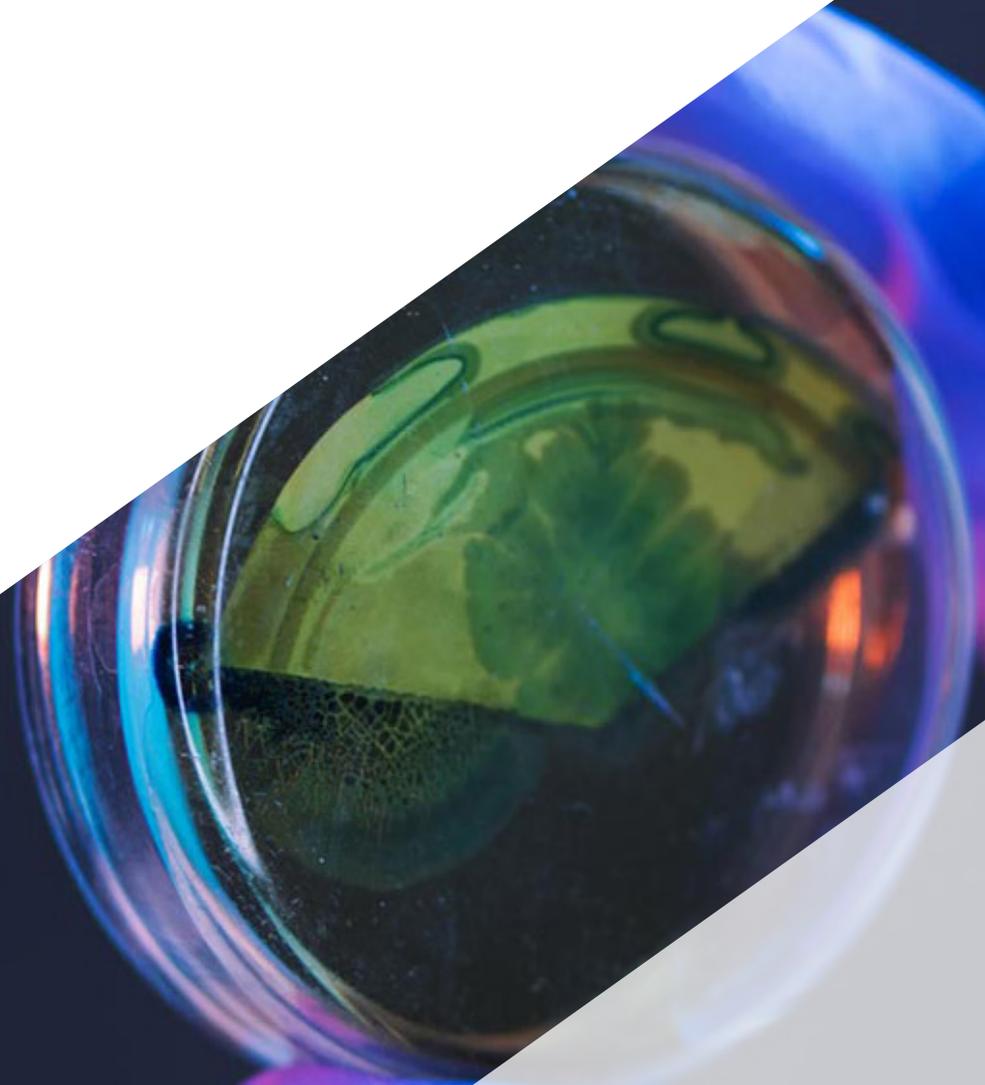


Universitätskurs

Neue Strategien gegen
Multiresistente Bakterien





Universitätskurs

Neue Strategien gegen Multiresistente Bakterien

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/pharmazie/universitatskurs/neue-strategien-gegen-multiresistente-bakterien

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

Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation gehören Infektionen, die durch multiresistente Bakterien verursacht werden, zu den zehn größten Gesundheitsbedrohungen weltweit. Dies hat zur Entwicklung neuer Strategien geführt, um sie zu behandeln und die Zahl der damit verbundenen Todesfälle zu verringern. Die Fachkräfte sind daher gezwungen, sich dieser Entwicklungen bewusst zu sein, um mit den wissenschaftlichen Entwicklungen Schritt zu halten. Aus diesem Grund hat TECH diesen Studiengang gefördert, in dessen Rahmen Apotheker mehr über die neuesten Bakteriophagen oder Gentherapien zur Bekämpfung dieser Krankheiten erfahren. Und das alles zu 100% online und ohne auf persönliche und berufliche Verpflichtungen verzichten zu müssen.



“

*Erfahren Sie mehr über die modernsten
Bakteriophagen-Therapien zur Bekämpfung
von Krankheiten, die durch multiresistente
Bakterien verursacht werden"*

Jüngsten wissenschaftlichen Studien zufolge ist die Zahl der durch Antibiotikaresistenzen verursachten Todesfälle in den letzten Jahren angestiegen. Schätzungen zufolge könnte sie bis 2050 die häufigste Todesursache in der Welt sein. Dies hat die Gesundheitsbehörden veranlasst, ihre Bemühungen auf die Bekämpfung von Krankheiten, die durch multiresistente Bakterien verursacht werden, zu konzentrieren und modernste Therapien zu entwickeln, um sie wirksamer zu behandeln. Daher müssen Apotheker, die sich mit der Behandlung dieser Infektionen befassen, ein gründliches Verständnis dafür haben, um den neuen Herausforderungen im Gesundheitswesen gerecht zu werden.

Mit dieser Idee im Hinterkopf hat TECH beschlossen, dieses akademische Programm ins Leben zu rufen, das den Studenten ein intensives Update über neue Strategien gegen multiresistente Bakterien bieten wird. Durch diesen Abschluss werden die Herausforderungen des CRISPR-Cas9-Gen-Editierens sowie die Anforderungen und Grenzen der zeitlich begrenzten kollateralen Sensibilisierungsmethode analysiert. Ebenso werden Impfstoffe gegen die wichtigsten multiresistenten Bakterien, die derzeit entwickelt werden, oder moderne Antibiotika-Kombinationstherapien untersucht.

Dank des 100%igen Online-Modus, der in diesem Programm verwendet wird, können Pharmazeuten ihre berufliche Weiterbildung absolvieren, ohne täglich unbequeme Reisen zu einem Studienzentrum unternehmen zu müssen. Die Lerninhalte stehen 24 Stunden am Tag und in einer Vielzahl von Lernformaten wie Vorlesungen, Videos oder interaktiven Zusammenfassungen zur Verfügung. Auf diese Weise kann zu jeder Zeit gelernt werden, was die Effektivität des Lernens erhöht und den langfristigen Wissenserwerb sichert.

Dieser **Universitätskurs in Neue Strategien gegen Multiresistente Bakterien** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Mikrobiologie, Medizin und Parasitologie vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Lektionen, 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



Greifen Sie von jedem beliebigen Ort und von jedem elektronischen Gerät aus auf Ihre Lerninhalte zu, um Ihr Lernen zu optimieren"

“

Identifizieren Sie die aktuellsten Antibiotika-Kombinationstherapien zur Bekämpfung von Krankheiten, die durch multiresistente Bakterien verursacht werden"

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Gesellschaften und angesehenen 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 gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Dank dieses Programms können Sie den Stand der Entwicklung von Impfstoffen gegen die wichtigsten multiresistenten Bakterien feststellen.

Möchten Sie über neue Strategien gegen multiresistente Bakterien auf dem Laufenden bleiben, ohne Ihr Haus zu verlassen? Holen Sie es sich mit diesem Programm.



02 Ziele

Dieses akademische Programm zielt darauf ab, den Apotheker auf den neuesten Stand zu bringen, was die Anwendung neuer Strategien gegen multiresistente Bakterien betrifft. So lernt der Experte die fortschrittlichen Labortests kennen, mit denen diese Art von Bakterien identifiziert werden kann, oder die modernsten Therapien, um diese Art von Krankheit zu bekämpfen. Auf diese Weise stellen sie sicher, dass sie in diesem Bereich der Gesundheitsfürsorge auf dem neuesten Stand sind.





“

Durch Simulationen von realen Fällen wird ein effektives Update gewährleistet“



Allgemeines Ziel

- ♦ Erwerben von Fachwissen über neue antimikrobielle Moleküle, einschließlich antimikrobieller Peptide und Bakteriozine, Bakteriophagenenzyme und Nanopartikel





Spezifische Ziele

- ♦ Vertiefen des Mechanismus verschiedener molekularer Techniken für den Einsatz gegen multiresistente Bakterien, einschließlich CRISPR-Cas9 Gene Editing, ihres molekularen Wirkmechanismus und ihrer potenziellen Anwendungen

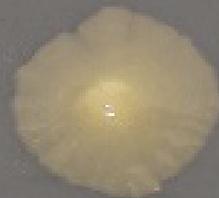


Ermitteln, welche Behandlungen je nach bakterieller Resistenz am wirksamsten sind"

03

Kursleitung

Der Lehrkörper dieses Programms besteht aus Experten mit umfassender Erfahrung in der Erforschung von Strategien zur Behandlung bakterieller Krankheiten. Diese Spezialisten haben im Laufe ihrer wissenschaftlichen Laufbahn zahlreiche Forschungsprojekte in diesem Bereich der Gesundheitsversorgung durchgeführt. All diese Experten werden dafür verantwortlich sein, den Studenten ihr bestes Wissen auf diesem Gebiet zu vermitteln, um sie an die Spitze der pharmazeutischen Industrie zu bringen.



“

Die besten Forscher, die auf neue Strategien gegen multiresistente Bakterien spezialisiert sind, werden Ihnen das beste Wissen auf diesem Gebiet vermitteln"

Leitung



Dr. Ramos Vivas, José

- Direktor des Lehrstuhls für Innovation von Banco Santander-Europäische Universität des Atlantiks
- Forscher am Zentrum für Innovation und Technologie von Kantabrien (CITICAN)
- Akademiker für Mikrobiologie und Parasitologie an der Europäischen Universität des Atlantiks
- Gründer und ehemaliger Leiter des Labors für zelluläre Mikrobiologie des Forschungsinstituts Valdecilla (IDIVAL)
- Promotion in Biologie an der Universität von León
- Promotion in Wissenschaft an der Universität von Las Palmas de Gran Canaria
- Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von Santiago de Compostela
- Masterstudiengang in Molekularbiologie und Biomedizin an der Universität von Kantabrien
- Mitglied von: CIBERINFEC (MICINN-ISCIII), Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Mikrobiologie und Mitglied des Spanischen Netzes für Forschung in der Infektionspathologie

Professoren

Dr. Ocaña Fuentes, Aurelio

- ◆ Forschungsleiter des Universitätszentrums von Bureau Veritas, Universität Camilo José Cela
- ◆ Forscher am Neurobehavioral Institute, Miami
- ◆ Forscher im Bereich Lebensmitteltechnologie, Ernährung und Diätetik, Abteilung für angewandte physikalische Chemie an der Autonomen Universität von Madrid
- ◆ Forscher im Bereich Humanphysiologie, Epidemiologie und öffentliche Gesundheit, Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Rey Juan Carlos, Madrid
- ◆ Forscher im Rahmen des Ausbildungsplans für Forschungspersonal der Universität von Alcalá
- ◆ Promotion in Gesundheitswissenschaften an der Universität Rey Juan Carlos
- ◆ Masterstudiengang in Forschung Epidemiologie und öffentlicher Gesundheit
- ◆ Diplom für weiterführende Studien an der Universität Rey Juan Carlos
- ◆ Hochschulabschluss in Chemiewissenschaften, Fachrichtung Biochemie, an der Universität Complutense von Madrid

“

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden“



04

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Programms wurde mit der Absicht entwickelt, Pharmazeuten auf dem Gebiet der neuen Strategien gegen multiresistente Bakterien auf den neuesten Stand zu bringen, und zwar in einem 100%igen Online-Modus und ohne physische Reisen zu Studienzentren. So werden in den 6 Wochen, in denen man lernt, die Veränderung von Krankheitserregern untersucht, die eine wirksamere Behandlung von Infektionskrankheiten ermöglicht. Außerdem erhält man ein umfassendes Verständnis der Herausforderungen bei der Entwicklung von antibakteriellen Impfstoffen.





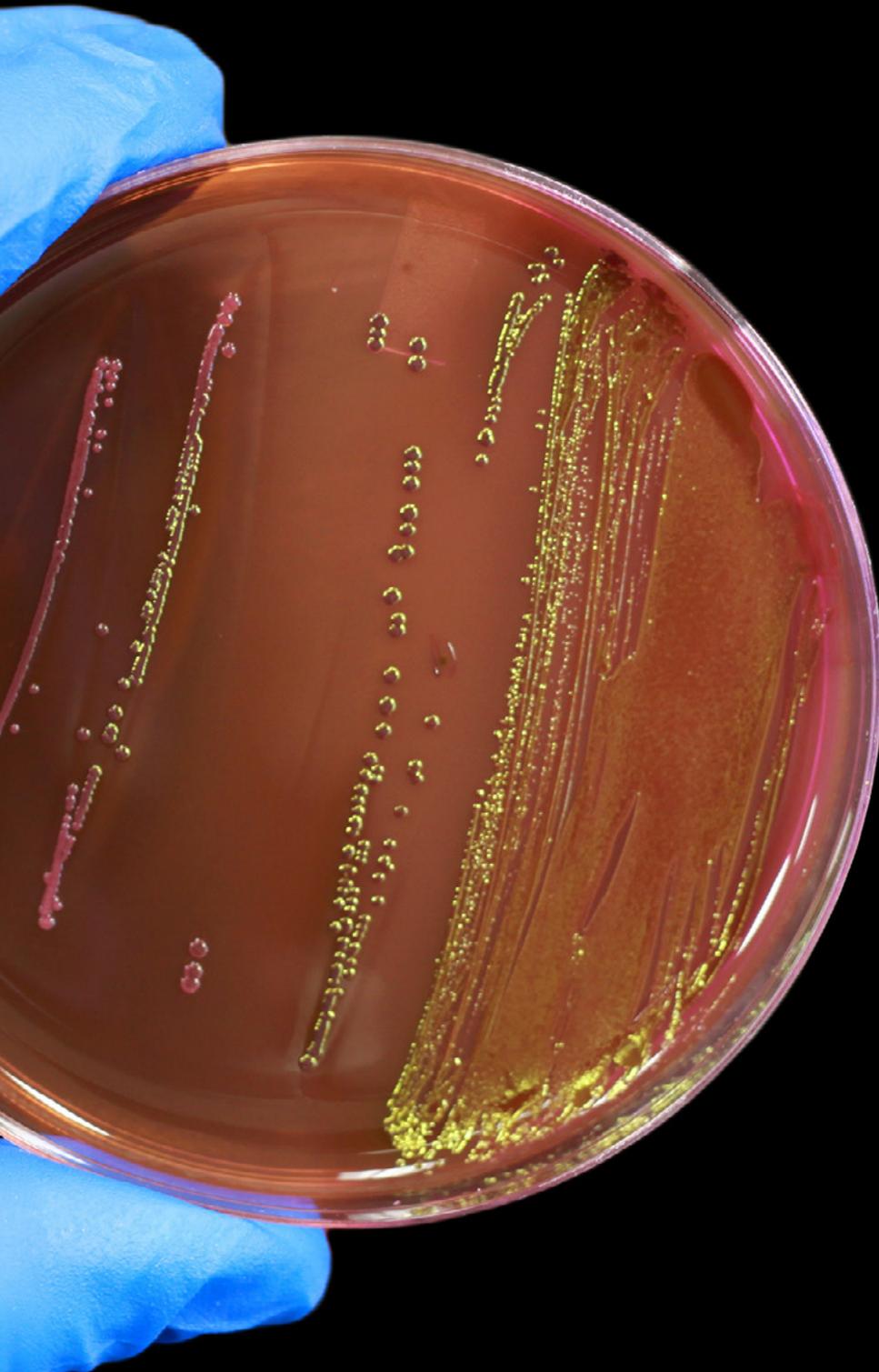
“

Durch diesen Abschluss werden die Herausforderungen bei der Entwicklung von antibakteriellen Impfstoffen vertieft”

Modul 1. Neue Strategien gegen multiresistente Bakterien

- 1.1. CRISPR-Cas9-Genbearbeitung
 - 1.1.1. Molekularer Wirkmechanismus
 - 1.1.2. Anwendungen
 - 1.1.2.1. CRISPR-Cas9 als therapeutisches Mittel
 - 1.1.2.2. Entwicklung von probiotischen Bakterien
 - 1.1.2.3. Schneller Nachweis von Resistenzen
 - 1.1.2.4. Entfernung von Resistenzplasmiden
 - 1.1.2.5. Entwicklung neuer Antibiotika
 - 1.1.2.6. Sicherheit und Stabilität
- 1.2. Vorübergehende kollaterale Sensibilisierung (SCT)
 - 1.2.1. Molekularer Mechanismus
 - 1.2.2. Vorteile und Anwendungen von SCT
 - 1.2.3. Beschränkungen und Herausforderungen
- 1.3. Gen-Stillegung
 - 1.3.1. Molekularer Mechanismus
 - 1.3.2. RNA-Interferenz
 - 1.3.3. Antisense-Oligonukleotide
 - 1.3.4. Vorteile und Anwendungen der Gen-Stillegung
 - 1.3.5. Beschränkungen
- 1.4. Sequenzierung mit hohem Durchsatz
 - 1.4.1. Schritte der Hochdurchsatz-Sequenzierung
 - 1.4.2. Bioinformatik-Tools für den Kampf gegen multiresistente Bakterien
 - 1.4.3. Herausforderungen
- 1.5. Nanopartikel
 - 1.5.1. Wirkungsmechanismus gegen Bakterien
 - 1.5.2. Klinische Anwendungen
 - 1.5.3. Beschränkungen und Herausforderungen





- 1.6. Entwicklung von probiotischen Bakterien
 - 1.6.1. Herstellung von antimikrobiellen Molekülen
 - 1.6.2. Bakterieller Antagonismus
 - 1.6.3. Modulation des Immunsystems
 - 1.6.4. Klinische Anwendungen
 - 1.6.5. Beschränkungen und Herausforderungen
 - 1.6.4.1. Prävention von nosokomialen Infektionen
 - 1.6.4.2. Verringerung der Inzidenz von Atemwegsinfektionen
 - 1.6.4.3. Ergänzende Therapie bei der Behandlung von Harnwegsinfektionen
 - 1.6.4.4. Prävention von resistenten Hautinfektionen
- 1.7. Antibakterielle Impfstoffe
 - 1.7.1. Arten von Impfstoffen gegen bakterielle Krankheiten
 - 1.7.2. In der Entwicklung befindliche Impfstoffe gegen die wichtigsten multiresistenten Bakterien
 - 1.7.3. Herausforderungen und Überlegungen
- 1.8. Bakteriophagen
 - 1.8.1. Wirkungsmechanismus
 - 1.8.2. Lytischer Zyklus von Bakteriophagen
 - 1.8.3. Lysogener Zyklus von Bakteriophagen
- 1.9. Phagen-Therapie
 - 1.9.1. Isolierung und Transport von Bakteriophagen
 - 1.9.2. Aufreinigung und Handhabung von Bakteriophagen im Labor
 - 1.9.3. Phänotypische und genetische Charakterisierung von Bakteriophagen
 - 1.9.4. Präklinische und klinische Versuche
 - 1.9.5. Mitfühlender Einsatz von Phagen und Erfolgsgeschichten
- 1.10. Antibiotika-Kombinationstherapie
 - 1.10.1. Wirkungsmechanismen
 - 1.10.2. Wirksamkeit und Risiken
 - 1.10.3. Herausforderungen und Beschränkungen
 - 1.10.4. Kombinierte Antibiotika- und Phagentherapie

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.



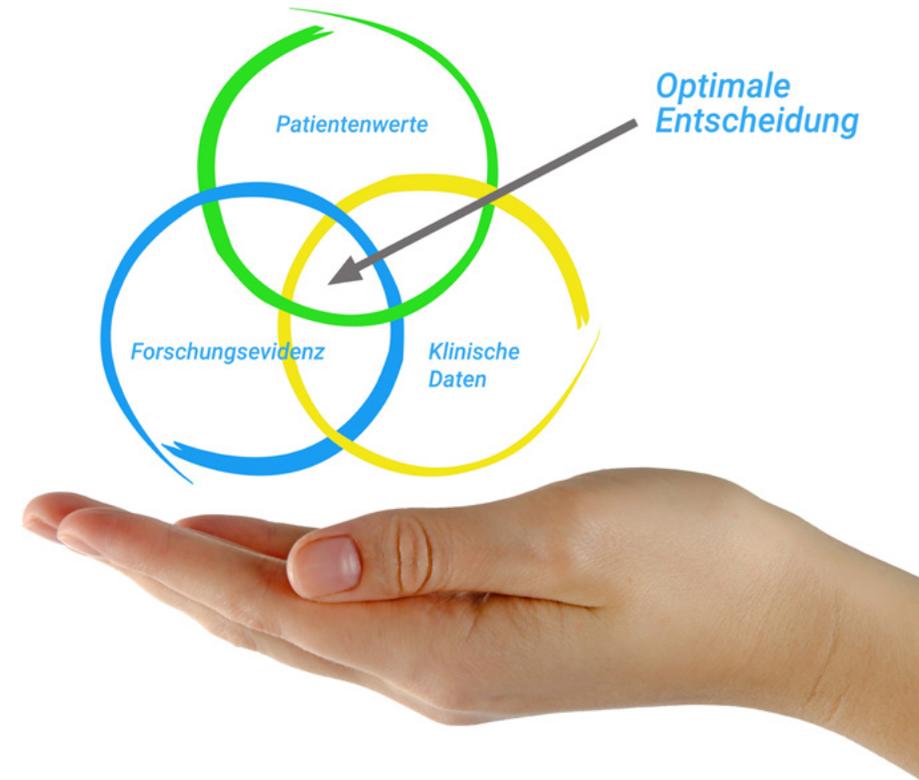


Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

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. Die Pharmazeuten lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

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



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

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Pharmazeuten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten 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 Methodology

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.

Der Pharmazeut lernt durch reale Fälle und die 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 115.000 Pharmazeuten mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Diese pädagogische Methodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft mit einem hohen sozioökonomischen 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.

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 pharmazeutischen Fachkräften, die den Kurs leiten werden, speziell für diesen 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.



Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Verfahren der pharmazeutischen Versorgung näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie 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.

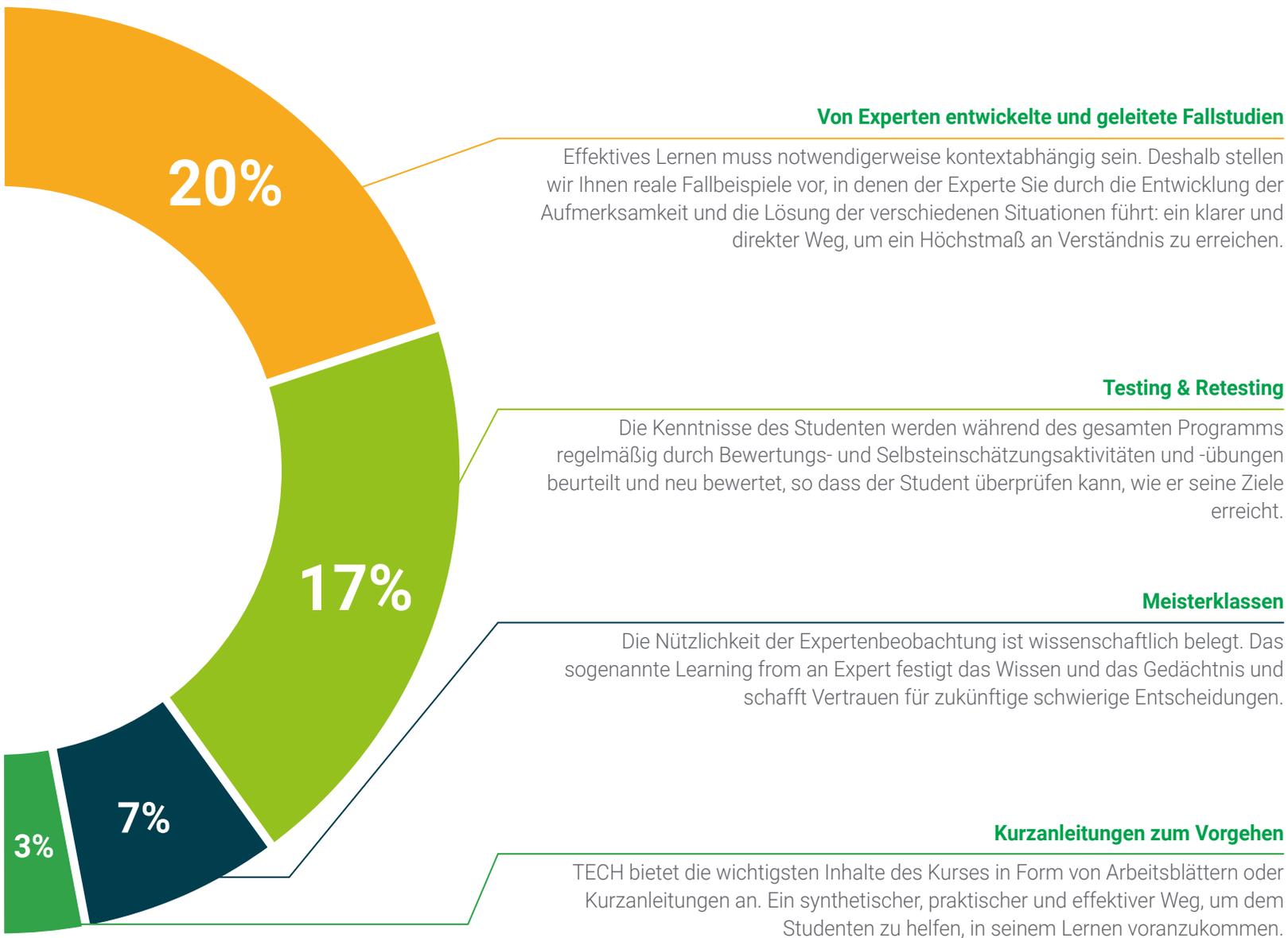
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

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





06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Neue Strategien gegen Multiresistente Bakterien 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 **Universitätskurs in Neue Strategien gegen Multiresistente Bakterien** 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.

Títel: **Universitätskurs in Neue Strategien gegen Multiresistente Bakterien**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**



*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 innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Neue Strategien gegen
Multiresistente Bakterien

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

Universitätskurs

Neue Strategien gegen
Multiresistente Bakterien