

Universitätskurs

Antibiotikaresistenz bei
Streptokokken, Enterokokken
und Staphylokokken





Universitätskurs

Antibiotikaresistenz bei Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken

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

Acceso web: www.techtute.com/de/pharmazie/universitatskurs/antibiotikaresistenz-streptokokken-enterokokken-staphylokokke

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

Multiresistente Bakterien wie Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken haben ausgeklügelte Mechanismen entwickelt, um die Wirkung antimikrobieller Behandlungen zu umgehen, was die Behandlung schwerer Infektionen im klinischen Umfeld erschwert. Es wurde eine besorgniserregende Zunahme der Resistenz dieser Erreger beobachtet, die die Krankheitslast weltweit verschlimmert und die Dringlichkeit strengerer Strategien zur Infektionskontrolle sowie die Entwicklung neuer wirksamer antimikrobieller Mittel unterstreicht. Vor diesem Hintergrund hat TECH ein Online-Programm entwickelt, das auf die persönlichen und beruflichen Bedürfnisse der Studenten zugeschnitten ist. Darüber hinaus basiert es auf der innovativen *Relearning*-Lernmethodik, die an dieser Universität einzigartig und originell ist.



“

Dank dieses 100%igen Online-Universitätskurses erhalten Sie die notwendigen Werkzeuge, um den wachsenden Bedrohungen durch bakterielle Resistenzen in der täglichen klinischen Praxis wirksam zu begegnen"

Die Antibiotikaresistenz von Bakterien wie Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken stellt weltweit ein wachsendes Problem für die öffentliche Gesundheit dar. Diese Erreger haben die Behandlung häufiger und potenziell lebensbedrohlicher Infektionen erschwert. Die fortschreitende Entwicklung dieser Resistenzen unterstreicht daher die dringende Notwendigkeit einer angemessenen Antibiotika-Verwendungspolitik und der Entwicklung neuer therapeutischer Strategien.

Dieser Universitätskurs befasst sich mit den komplexen Problemen grampositiver bakterieller Infektionen und deren Resistenz gegen antimikrobielle Behandlungen. In diesem Zusammenhang werden die Merkmale des natürlichen Lebensraums dieser Erreger sowie die Unterschiede zwischen nosokomialen und in der Gemeinschaft erworbenen Infektionen untersucht, wobei die Bedeutung differenzierter klinischer Behandlungsstrategien hervorgehoben wird.

Ein weiterer Schwerpunkt des Lehrplans sind *In-vitro*- und *In-vivo*-Systeme, die zur Untersuchung bakterieller Resistenzen eingesetzt werden. Von der Biofilmbildung bis zu Zell- und Tiermodellen werden die Pharmazeuten untersuchen, wie diese Strukturen und Systeme die Wirksamkeit antimikrobieller Behandlungen und die Entwicklung von Resistenzen beeinflussen können.

Abschließend wird auf die einzelnen Erreger näher eingegangen: *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium* und *Staphylococcus aureus*. Auf diese Weise werden sie hinsichtlich ihrer klinischen Bedeutung, der Mechanismen, die sie entwickeln, um gegen Antibiotika resistent zu werden, der Bildung von Biofilmen, die ihre Eradikation erschweren, und der verfügbaren therapeutischen Optionen analysiert. Darüber hinaus werden die klinische Relevanz von *Mycobacterium tuberculosis* erörtert und andere neu auftretende grampositive Erreger und ihre Fähigkeit, Resistenzen gegen antimikrobielle Mittel zu entwickeln, analysiert.

TECH hat daher ein umfassendes und vollständig online verfügbares Hochschulprogramm eingeführt, das über jedes elektronische Gerät mit Internetanschluss zugänglich ist. Darüber hinaus wird es durch die revolutionäre *Relearning*-Methode unterstützt, die sich auf die systematische Wiederholung grundlegender Konzepte konzentriert, um ein solides und fließendes Verständnis des Inhalts zu gewährleisten.

Dieser **Universitätskurs in Antibiotikaresistenz bei Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken** 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
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt 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 Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Sie erfahren mehr über die Bedeutung rationeller Strategien für den Einsatz von Antibiotika sowie über die Entwicklung neuer Therapien zur Bekämpfung komplexer Infektionen, die immer schwieriger zu behandeln sind. Worauf warten Sie, um sich einzuschreiben?"



Sie lernen die Bedeutung der epidemiologischen Überwachung und des rationellen Einsatzes von Antibiotika kennen, um die Entwicklung und Ausbreitung von Bakterienresistenzen einzudämmen, dank einer umfangreichen Bibliothek mit Multimedia-Ressourcen“

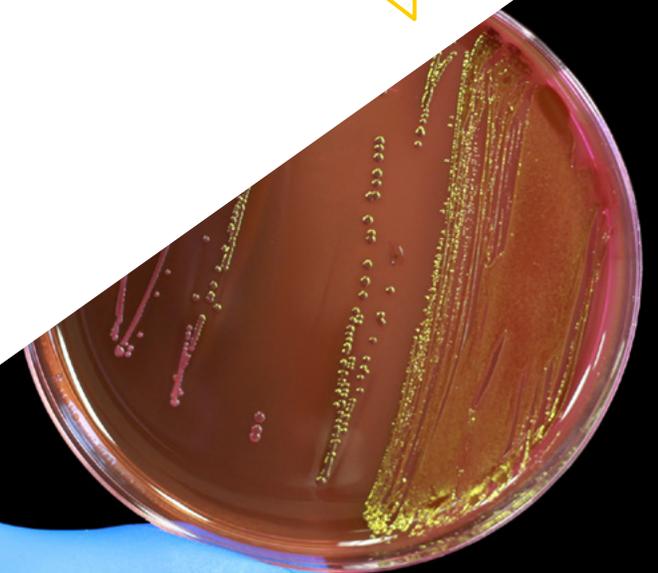
Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situierendes 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.

Sie betrachten die natürlichen Lebensräume und analysieren die Komplexität der Bekämpfung von Infektionen, die beispielsweise durch Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes und Streptococcus agalactiae verursacht werden. Mit der TECH-Qualitätsgarantie!

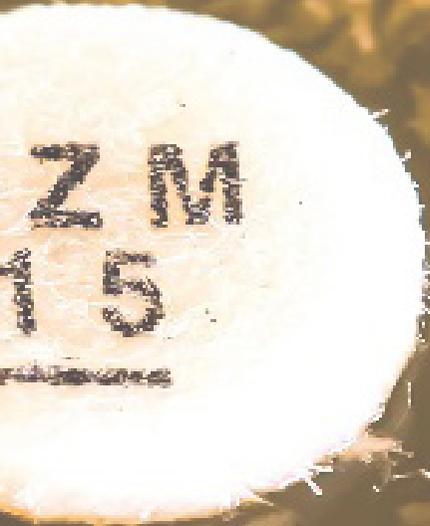
Sie werden fortgeschrittene Forschungsmethoden im Bereich der bakteriellen Resistenz, einschließlich der Untersuchung von Biofilmen, Zell- und Tiermodellen, mit Hilfe der besten Lehrmaterialien an der Spitze der Technologie und der Bildung behandeln.



02 Ziele

Die Hauptziele des Universitätsprogramms bestehen darin, ein gründliches Verständnis der von *Streptococcus*, *Enterococcus* und *Staphylococcus* entwickelten Resistenzmechanismen zu vermitteln und die wirksamsten diagnostischen und therapeutischen Strategien für deren Behandlung zu erforschen. Darüber hinaus werden Apotheker darin fortgebildet, Risikofaktoren im Zusammenhang mit Antibiotikaresistenzen in Krankenhäusern und Gemeinden zu erkennen, den rationellen Einsatz von Antibiotika zu fördern und die Durchführung von Präventivmaßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung resistenter Stämme anzuregen.





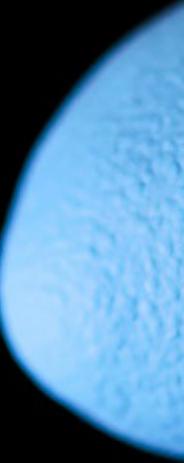
“

Sie werden sich auf die Entwicklung innovativer therapeutischer Strategien und die Förderung des rationellen Einsatzes von Antibiotika konzentrieren, um die zunehmende Antibiotikaresistenz mit Hilfe der Relearning-Methode zu bekämpfen“



Allgemeine Ziele

- ♦ Untersuchen der wichtigsten grampositiven bakteriellen Infektionen, einschließlich ihres natürlichen Lebensraums, nosokomialer Infektionen und in der Gemeinschaft erworbener Infektionen
- ♦ Ermitteln der klinischen Bedeutung, der Resistenzmechanismen und der Behandlungsmöglichkeiten für verschiedene grampositive Bakterien





Spezifische Ziele

- Untersuchen der Auswirkungen der Antibiotikaresistenz der wichtigsten grampositiven Bakterien auf die öffentliche Gesundheit und die klinische Praxis
- Erörtern der Strategien zur Eindämmung der Antibiotikaresistenz bei grampositiven Bakterien



Setzen Sie auf TECH! Sie werden mit dem notwendigen Rüstzeug ausgestattet, um die neuen Herausforderungen in der täglichen klinischen Praxis zu meistern und Ihre entscheidende Rolle im Bereich der öffentlichen Gesundheit und der Patientensicherheit zu stärken“

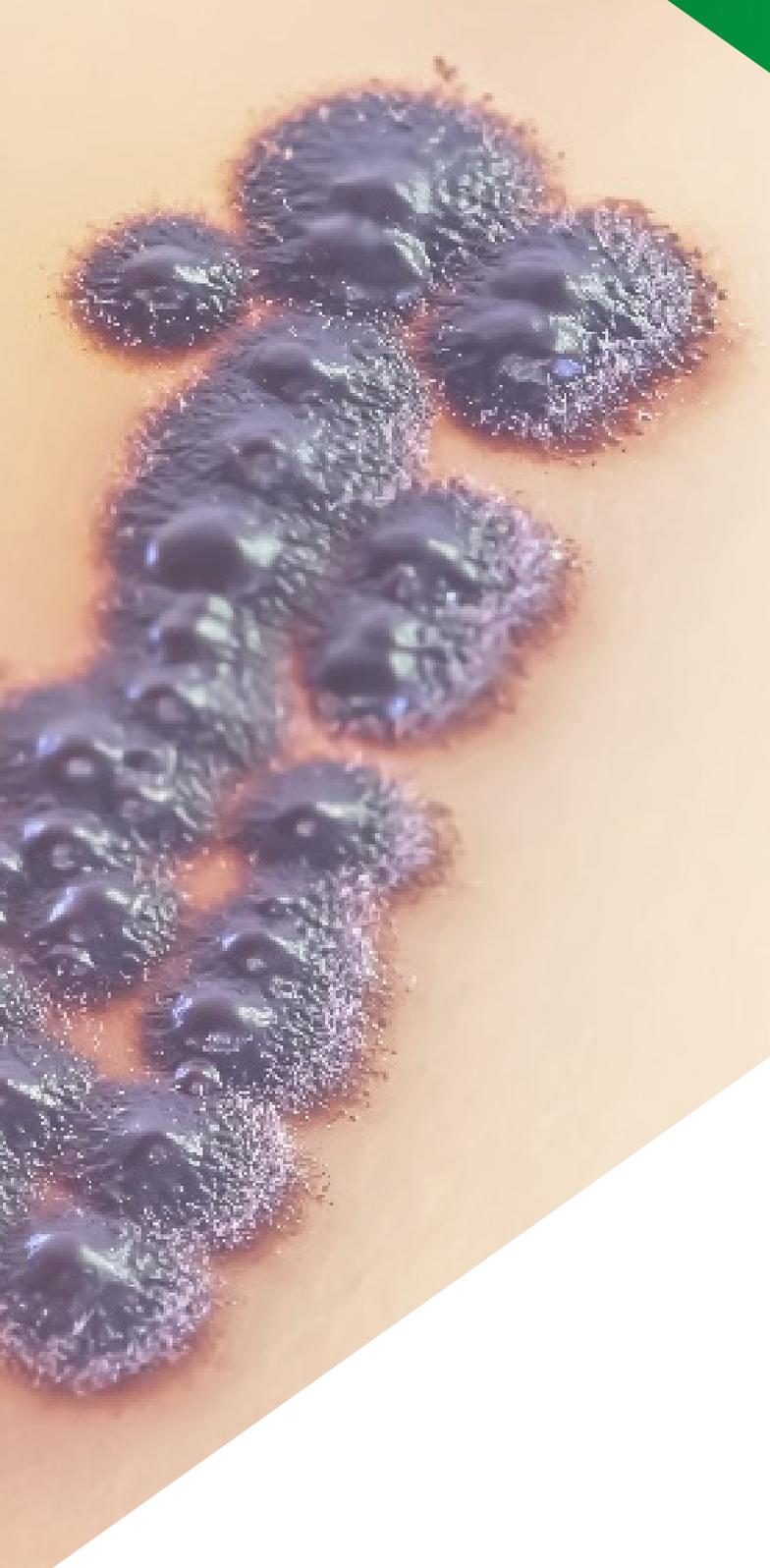


03

Kursleitung

Die Dozenten des Universitätskurses über Antibiotikaresistenz bei Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken sind anerkannte Experten für Mikrobiologie und Parasitologie. Darüber hinaus kommen sie von mehreren führenden akademischen Einrichtungen und Forschungszentren auf diesem Gebiet, die alle über eine langjährige Erfahrung in der Erforschung und Behandlung von Infektionen durch multiresistente grampositive Bakterien verfügen.





“

Führende Experten auf dem Gebiet der Antibiotikaresistenz bei Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken haben sich in diesem Programm zusammengefunden, um Ihnen ihr Fachwissen auf diesem Gebiet zu vermitteln"

Leitung



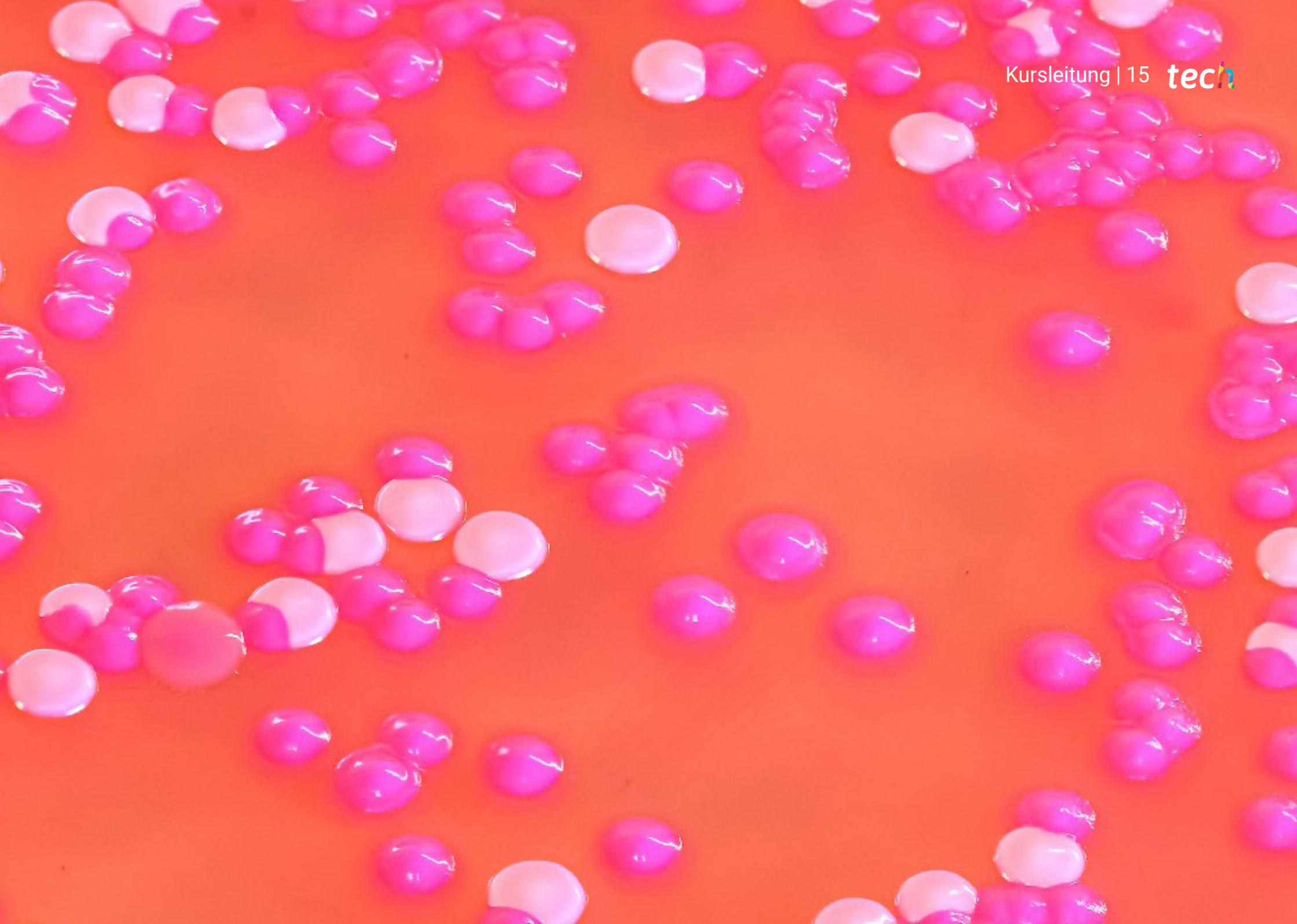
Dr. Ramos Vivas, José

- ♦ 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. Domenech Lucas, Mirian

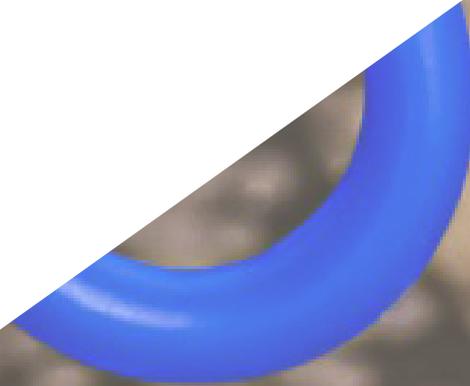
- ♦ Forscherin im spanischen Referenzlabor für Pneumokokken, Nationales Zentrum für Mikrobiologie
- ♦ Forscherin in internationalen Gruppen unter Leitung der Universität von London im Vereinigten Königreich und der Radboud-Universität in den Niederlanden
- ♦ Akademikerin an der Abteilung für Genetik, Physiologie und Mikrobiologie der UCM
- ♦ Promotion in Biologie an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Biologie mit Schwerpunkt Biotechnologie an der UCM
- ♦ Diplom für weiterführende Studien der UCM



04

Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieses Studiengangs sind in Module gegliedert, die vom natürlichen Lebensraum und nosokomialen und Gemeinschaftsinfektionen von Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken bis hin zu *In-vitro*- und *In-vivo*-Systemen zur Untersuchung bakterieller Resistenzen, einschließlich Biofilmen und Tiermodellen, reichen. Darüber hinaus werden die klinischen Besonderheiten, Resistenzmechanismen und Behandlungsmöglichkeiten für bestimmte Arten wie *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium* und *Staphylococcus aureus* untersucht.



“

Dieser Universitätskurs bietet einen umfassenden Überblick über die Herausforderungen und Fortschritte bei der Behandlung von Infektionen, die durch grampositive Bakterien verursacht werden, an der laut Forbes besten digitalen Universität der Welt“

Modul 1. Antibiotikaresistenz bei Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken

- 1.1. Grampositive bakterielle Infektionen
 - 1.1.1. Natürlicher Lebensraum von grampositiven Krankheitserregern
 - 1.1.2. Nosokomiale Infektionen durch grampositive Bakterien
 - 1.1.3. In der Gemeinschaft erworbene Infektionen durch grampositive Bakterien
- 1.2. *In-vitro*- und *In-vivo*-Systeme zur Untersuchung von Resistenzen bei grampositiven Bakterien
 - 1.2.1. Biofilme
 - 1.2.2. Zelluläre Modelle
 - 1.2.3. Tiermodelle
- 1.3. *Streptococcus pneumoniae*
 - 1.3.1. Klinische Relevanz
 - 1.3.2. Resistenzmechanismen
 - 1.3.3. Biofilme
 - 1.3.4. Behandlungsmöglichkeiten
- 1.4. *Streptococcus pyogenes*
 - 1.4.1. Klinische Relevanz
 - 1.4.2. Resistenzmechanismen
 - 1.4.3. Biofilme
 - 1.4.4. Behandlungsmöglichkeiten
- 1.5. *Streptococcus agalactiae*
 - 1.5.1. Klinische Relevanz
 - 1.5.2. Resistenzmechanismen
 - 1.5.3. Biofilme
 - 1.5.4. Behandlungsmöglichkeiten
- 1.6. *Enterococcus faecalis*
 - 1.6.1. Klinische Relevanz
 - 1.6.2. Resistenzmechanismen
 - 1.6.3. Biofilme
 - 1.6.4. Behandlungsmöglichkeiten
- 1.7. *Enterococcus faecium*
 - 1.7.1. Klinische Relevanz
 - 1.7.2. Resistenzmechanismen
 - 1.7.3. Biofilme
 - 1.7.4. Behandlungsmöglichkeiten



- 1.8. *Staphylokokkus aureus*
 - 1.8.1. Klinische Relevanz
 - 1.8.2. Resistenzmechanismen
 - 1.8.3. Biofilme
 - 1.8.4. Behandlungsmöglichkeiten
- 1.9. *Mycobacterium tuberculosis*
 - 1.9.1. Klinische Relevanz
 - 1.9.2. Resistenzmechanismen
 - 1.9.3. Behandlungsmöglichkeiten
- 1.10. Resistenz bei anderen grampositiven Bakterien
 - 1.10.1. Koagulasenegative *Staphylococcus*
 - 1.10.2. *Clostridioides difficile*
 - 1.10.3. Neu auftretende grampositive Krankheitserreger

“ Sie werden sich mit anderen neu auftretenden grampositiven Erregern befassen und sich die Instrumente und Kenntnisse aneignen, die für einen wirksamen Umgang mit der Antibiotikaresistenz in der klinischen Praxis erforderlich sind”

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.



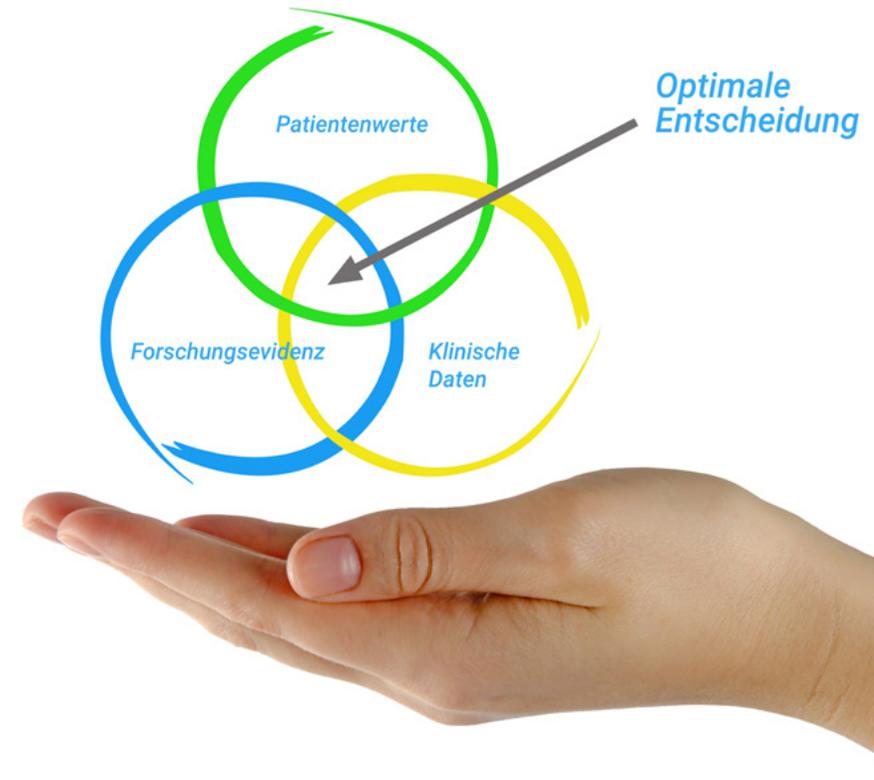


Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

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.

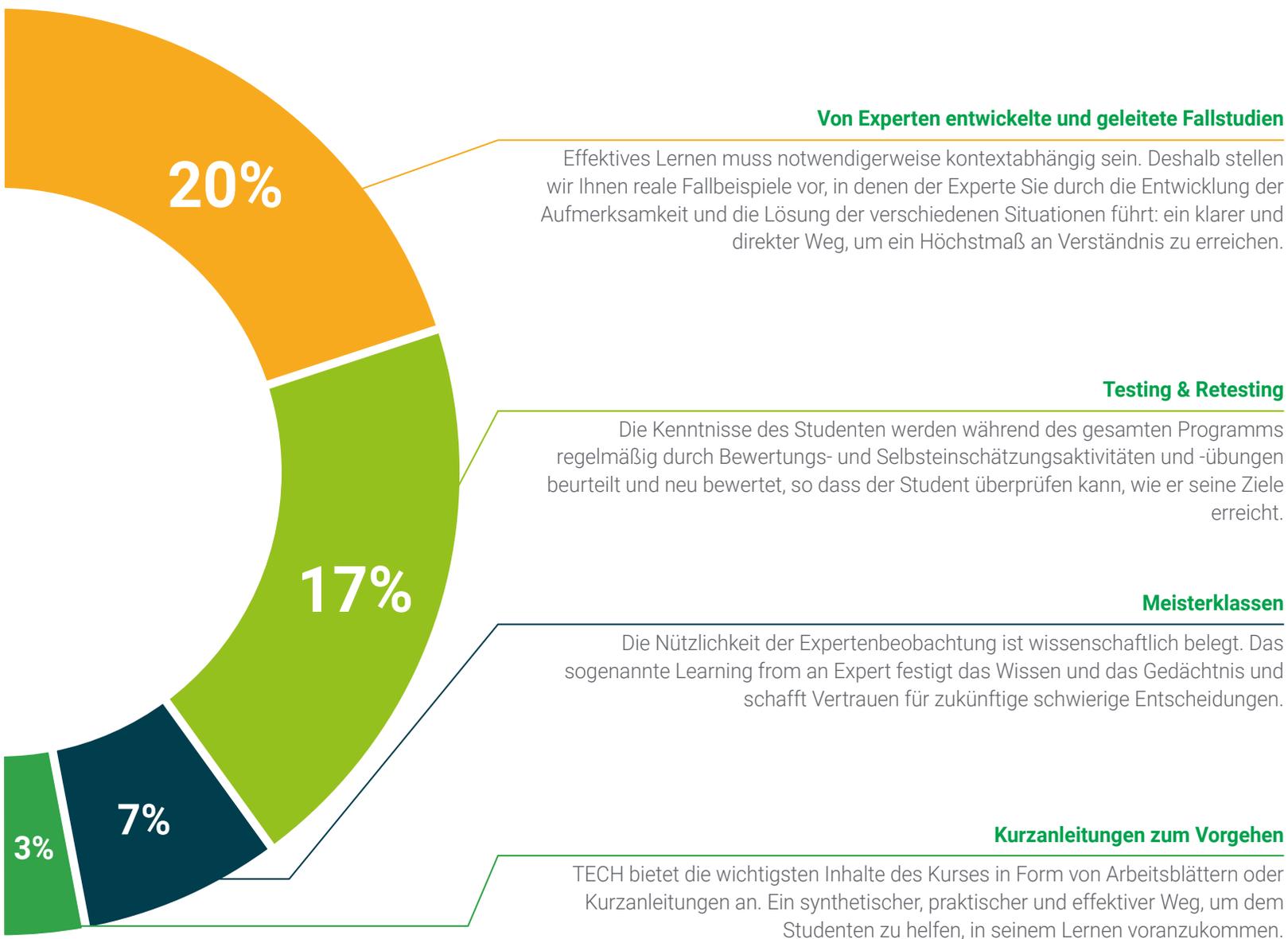
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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 Antibiotikaresistenz bei Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken 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 Antibiotikaresistenz bei Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken** 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 Antibiotikaresistenz bei Streptokokken, Enterokokken und Staphylokokken**

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

tech technologische
universität

Universitätskurs

Antibiotikaresistenz bei
Streptokokken, Enterokokken
und Staphylokokken

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

Universitätskurs

Antibiotikaresistenz bei
Streptokokken, Enterokokken
und Staphylokokken

