

Universitätsexperte

Mikrobiologie und Kontrolle
der Antibiotikaresistenz



Universitätsexperte

Mikrobiologie und Kontrolle der Antibiotikaresistenz

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

Internetzugang: www.techitute.com/de/pharmazie/spezialisierung/spezialisierung-mikrobiologie-kontrolle-antibiotikaresistenz

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Die Wirksamkeit antimikrobieller Mittel wird durch die alarmierende Zunahme der bakteriellen Resistenz beeinträchtigt. In dieser Situation ist es unerlässlich, dass Pharmazeuten Programme zur Optimierung des Antibiotikaeinsatzes durchführen, um die Häufigkeit von Infektionen zu verringern und damit die Patientenversorgung deutlich zu verbessern. Dies ist jedoch eine Herausforderung für die Fachkräfte angesichts der ständigen Fortschritte bei den wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Behandlung dieser Pathologien. Aus diesem Grund stellt TECH ein innovatives Hochschulprogramm vor, das die neuesten Postulate der Mikrobiologie und der pharmakologischen Behandlung der Antibiotikaresistenz zusammenführt. Gleichzeitig basiert es auf einem bequemen 100%igen Online-Format, das sich an den Zeitplan vielbeschäftigter Experten anpasst.



“

Dank dieses 100%igen Online-Universitätsexperten werden Sie Laborergebnisse wie z.B. Kulturen interpretieren und die Ergebnisse als Grundlage für eine antimikrobielle Therapie nutzen können“

Eine neue Studie der Weltgesundheitsorganisation warnt davor, dass die antimikrobielle Resistenz jährlich bis zu 10 Millionen Todesfälle verursachen könnte, wenn keine geeigneten Maßnahmen ergriffen werden. Die Organisation ist sich dieser Realität bewusst und ruft die Apotheker auf, Strategien zur Kontrolle der Arzneimittelresistenz umzusetzen und den rationellen Einsatz von Antibiotika zu fördern.

In diesem Zusammenhang richtet TECH einen hochmodernen Universitätsexperten in Mikrobiologie und Kontrolle der Antibiotikaresistenz ein. Der Studiengang, der von Experten auf diesem Gebiet konzipiert wurde, analysiert im Detail die wichtigsten Viren, Bakterien und Pilze, die den Menschen befallen, sowie die jeweils am besten geeigneten Behandlungsmethoden. Darüber hinaus werden im Lehrplan verschiedene Diagnoseverfahren behandelt, die die Studenten befähigen, Anzeichen von Krankheiten wie Sepsis zu erkennen. Dementsprechend wird das Programm den Pharmazeuten fortgeschrittene Strategien für den rationellen Einsatz von antimikrobiellen Mitteln vermitteln.

Um all dieses Wissen zu konsolidieren, setzt TECH ihre revolutionäre *Relearning*-Methode ein. Dieses Unterrichtssystem basiert auf der Wiederholung der wichtigsten Inhalte des Lehrplans und garantiert einen progressiven und natürlichen Lernprozess. All dies ist in einem bequemen virtuellen Campus zusammengefasst, in dem Pharmazeuten auch auf eine virtuelle Bibliothek zugreifen können, die jederzeit, überall und ohne geografische Einschränkungen verfügbar ist. Die einzige Voraussetzung ist, dass die Fachkräfte ein Gerät mit Internetzugang zur Verfügung haben, z. B. ihr eigenes Mobiltelefon oder *Tablet*.

Der Lehrplan wird durch die Teilnahme eines internationalen Gastdirektors bereichert, der für seine berufliche Erfahrung weltweit bekannt ist und spezialisierte *Masterclass* im Bereich der Antibiotikaresistenz halten wird.

Dieser **Universitätsexperte in Mikrobiologie und Kontrolle der Antibiotikaresistenz** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten präsentiert werden und sich auf Fortschritte in der Antibiotikatherapie und Antibiotikaresistenz konzentrieren
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, anhand derer der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens verwendet 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



Vertiefen Sie Ihre berufliche Erfahrung mit Hilfe eines internationalen Gastdirektors, der erstklassige Masterclass geben wird“



*Sie erhalten einen Einblick in neue
therapeutische Ziele zur wirksamen
Behandlung von Infektionen wie Sepsis“*

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.

*Möchten Sie modernste Strategien zur
Bekämpfung der Antibiotikaresistenz in Ihrer
täglichen Praxis umsetzen? Erreichen Sie es mit
diesem Universitätsabschluss in nur 6 Monaten.*

*Nutzen Sie alle Vorteile der Relearning-Methode von
TECH, die es Ihnen ermöglicht, Ihren Stundenplan und
Ihr Lerntempo selbst zu gestalten.*



02 Ziele

Mit diesem umfassenden Universitätsexperten erhalten Pharmazeuten ein umfassendes Verständnis der Mikroorganismen, die Infektionskrankheiten verursachen. In diesem Sinne werden die Studenten mit den modernsten mikrobiologischen und molekularen Techniken zur Identifizierung spezifischer Krankheitserreger umgehen. Gleichzeitig werden die Fachkräfte befähigt, Überwachungsprogramme zur Überwachung der antimikrobiellen Resistenz durchzuführen und zu verwalten. Darüber hinaus werden die Experten auch Kompetenzen entwickeln, um die Patienten über die angemessene Verwendung von Arzneimitteln und die Bedeutung der Therapietreue zu bilden.





H.

8C3H11

H.

Ziele | 09 **tech**

“

Sie werden fortgeschrittene mikrobiologische Techniken anwenden, die es Ihnen ermöglichen, eine Vielzahl von Krankheitserregern wie Viren, Pilze und Parasiten zu charakterisieren“



Allgemeine Ziele

- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse von Fachkräften der Rehabilitationsmedizin auf dem Gebiet der Elektrotherapie
- ♦ Fördern von Arbeitsstrategien auf der Grundlage eines ganzheitlichen Ansatzes für den Patienten als Vorbild für die Erzielung von Spitzenleistungen in der Pflege
- ♦ Fördern des Erwerbs von technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten durch ein leistungsfähiges audiovisuelles System und die Möglichkeit der Weiterentwicklung durch Online-Simulationsworkshops und/oder spezifische Schulungen
- ♦ Fördern der beruflichen Weiterentwicklung durch kontinuierliche Fortbildung und Forschung



Sie werden Ihre Ziele mit Hilfe der Lehrmittel von TECH erreichen, zu denen Erklärungsvideos, Fallstudien und interaktive Zusammenfassungen gehören“





Spezifische Ziele

Modul 1. Allgemeine Mikrobiologie

- ♦ Vermitteln von fortgeschrittenen, neuartigen, vertieften, aktuellen und multidisziplinären Informationen, die einen umfassenden Ansatz für den Prozess der Gesundheits- und Infektionskrankheiten, den Einsatz von Antibiotika und die Antibiotikaresistenz ermöglichen
- ♦ Durchführen theoretischer und praktischer Fortbildungen, um eine sichere klinische Diagnose zu ermöglichen, die durch den effizienten Einsatz von Diagnosemethoden unterstützt wird und eine wirksame antimikrobielle Therapie ermöglicht

Modul 2. Antibiotikaresistenz

- ♦ Erörtern des wichtigen Themas der superresistenten Mikroben und ihres Zusammenhangs mit dem Einsatz von antimikrobiellen Mitteln auf der Grundlage der neuesten Konzepte
- ♦ Betonen der Entwicklung zukünftiger Antibiotika und anderer therapeutischer Modalitäten für Infektionskrankheiten

Modul 3. Überwachung und Kontrolle der Verwendung antimikrobieller Mittel

- ♦ Betonen der künftigen Herausforderungen im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten, der Verringerung der infektiösen Morbidität und Mortalität sowie der antimikrobiellen Behandlung
- ♦ Entwickeln von normativen oder Referenzdokumenten wie Leitlinien für die klinische Praxis oder Richtlinien für die Verwendung antimikrobieller Mittel auf der Grundlage neuester wissenschaftlicher Konzepte

Modul 4. Antibiotika und antimikrobielle Therapien der Zukunft

- ♦ Beraten von Teams aus der Pharmazeutik- und Biotechnologiebranche bei der Erforschung und Herstellung neuer antimikrobieller Mittel und Behandlungsalternativen für Infektionskrankheiten
- ♦ Beherrschen der neuesten Elemente von Studien zur Verwendung antimikrobieller Mittel

03

Kursleitung

In ihrem festen Engagement, die umfassendsten und pragmatischsten Hochschulabschlüsse auf dem Bildungsmarkt anzubieten, führt TECH einen gründlichen Prozess zur Bildung ihres Lehrkörpers durch. Für diesen Universitätsexperten hat sie echte Experten auf dem Gebiet der Mikrobiologie und der Kontrolle der Antibiotikaresistenz zusammengetragen. Auf diese Weise haben diese Experten eine Vielzahl von Unterrichtsmaterialien erstellt, die sich durch ihre hohe Qualität und ihre vollständige Anpassung an die Anforderungen des Arbeitsmarktes auszeichnen. Zweifellos eine hochintensive Erfahrung, die Pharmazeuten einen bemerkenswerten Qualitätssprung in ihrer beruflichen Karriere bescheren wird.





“

*Ein Lehrkörper aus Experten für Mikrobiologie
und Kontrolle der Antibiotikaresistenz begleitet
Sie durch den gesamten Studiengang“*

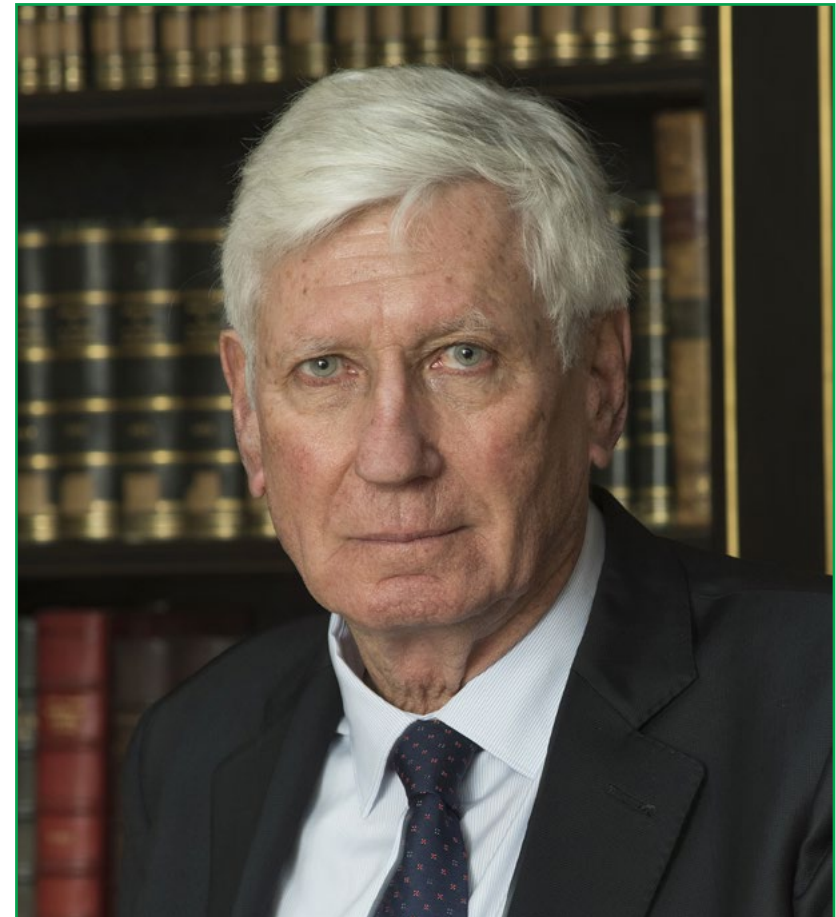
Internationaler Gastdirektor

Dr. Dominique Franco ist Spezialist für **Leberchirurgie** und die **Behandlung des hepatozellulären Karzinoms** und verfügt über umfangreiche Erfahrungen auf dem Gebiet der **regenerativen Medizin**. Während seiner gesamten Laufbahn hat er sich in seiner Forschung auf die **Zelltherapie bei Lebererkrankungen** und die **Biokonstruktion von Organen** konzentriert, Bereiche, in denen er innovative Beiträge geleistet hat. Im Mittelpunkt seiner Arbeit steht die **Entwicklung neuer Behandlungstechniken**, die nicht nur die Wirksamkeit chirurgischer Eingriffe verbessern, sondern auch die Lebensqualität der Patienten optimieren sollen.

Er hat in mehreren renommierten Einrichtungen Führungspositionen innegehabt. Er war **Leiter der Abteilung für Leberchirurgie und -transplantation am Hôpital Antoine-Béclère**, wo er an medizinischen Meilensteinen wie der ersten in Europa durchgeführten Lebertransplantation beteiligt war. Seine umfassende Erfahrung in der fortgeschrittenen Chirurgie und Transplantation ermöglichte es ihm, tiefgreifende Kenntnisse in der Behandlung komplexer Leberpathologien zu erwerben, was ihn zu einer Referenz auf dem Gebiet der Medizin auf nationaler und internationaler Ebene machte. Er war außerdem **emeritierter Direktor für Verdauungschirurgie an der Universität Paris-Sud**, wo er zur Ausbildung neuer Generationen von Chirurgen beigetragen hat.

International ist er für seine Beiträge zur Entwicklung der regenerativen Medizin bekannt. Im Jahr 2014 gründete er CellSpace, eine Vereinigung zur Förderung des **Bioengineering von Geweben und Organen** in Frankreich, mit dem Ziel, Forscher aus verschiedenen Disziplinen zusammenzubringen, um diesen Bereich voranzubringen.

Er hat mehr als 280 wissenschaftliche Artikel in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht, die sich mit Themen wie Leberchirurgie, **Leberzellkarzinom** und regenerative Medizin befassen. Zudem ist er Mitglied der Forschungseinheit U-1193 am Inserm und Berater am Institut Pasteur, wo er weiterhin als Berater für Spitzenprojekte tätig ist und dazu beiträgt, die **Grenzen des medizinischen Wissens in seinem Fachgebiet** zu erweitern.



Dr. Franco, Dominique

- Akademischer Direktor des Institut Pasteur, Paris, Frankreich
- Vizepräsident für Gesundheit im Cluster für die Wettbewerbsfähigkeit der Ärzte
- Leiter der Abteilung für Verdauungschirurgie am Krankenhaus Antoine-Béclère (APHP)
- Emeritierter Direktor für Verdauungschirurgie an der Universität Paris-Sud
- Gründer von CellSpace
- Mitglied der Forschungseinheit U-1193 des Inserm
- Präsident der Französischen Nationalen Akademie für Chirurgie

“

*Dank TECH werden Sie
mit den besten Experten
der Welt lernen können“*

04

Struktur und Inhalt

Dank dieses Programms erhalten Pharmazeuten ein ganzheitliches Verständnis der verschiedenen Antibiotikaklassen und ihrer Wirkmechanismen. Der Studiengang wird sich mit der chemischen Klassifizierung von Antimykotika befassen und die Studenten in die Lage versetzen, das Wirkungsspektrum eines bestimmten Bakteriums zu bestimmen. In diesem Sinne werden im Lehrplan die modernsten antiviralen und antiparasitären Arzneimittel behandelt, wobei auf wichtige Faktoren wie ihren therapeutischen Einsatz oder ihre unerwünschten Wirkungen eingegangen wird. Auf diese Weise werden die Experten fortgeschrittene Fähigkeiten entwickeln, um die am besten geeigneten Medikamente auf der Grundlage der Art der Infektionen und des Profils der Kunden zu empfehlen.

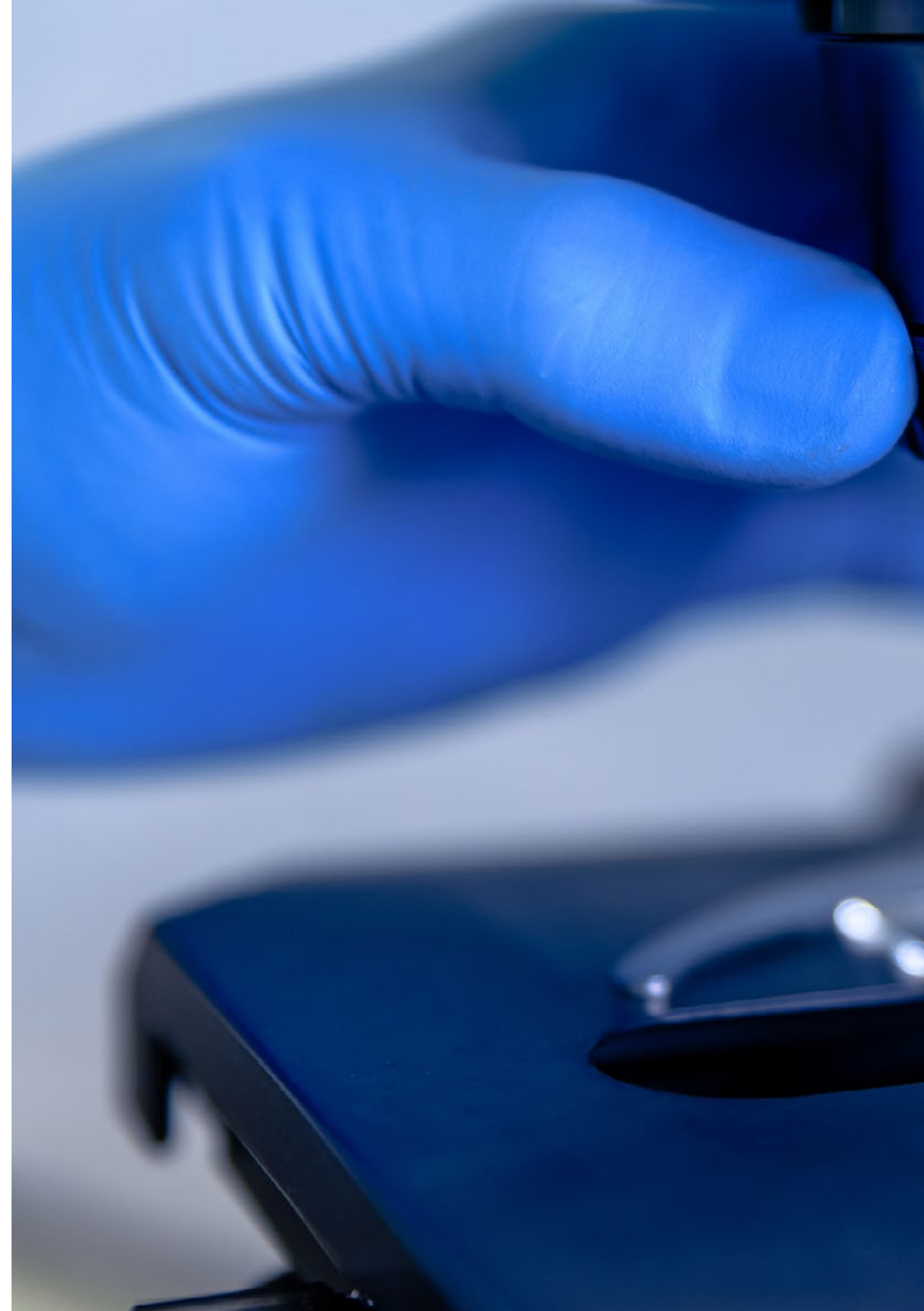


“

Sie werden die Mechanismen der bakteriellen Resistenz verstehen und wissen, wie sie sich auf die Wirksamkeit therapeutischer Behandlungen auswirken“

Modul 1. Allgemeine Mikrobiologie

- 1.1. Allgemeine Elemente der Mikrobiologie
 - 1.1.1. Die Rolle der Mikrobiologie bei der Erforschung von Infektionskrankheiten
 - 1.1.2. Struktur und Funktion des Labors für Mikrobiologie
 - 1.1.3. Indikation und Interpretation von mikrobiologischen Untersuchungen
- 1.2. Virologie
 - 1.2.1. Allgemeine Merkmale von Viren
 - 1.2.2. Klassifizierung und Hauptviren, die den Menschen befallen
 - 1.2.3. Neu auftretende Viren
 - 1.2.4. Virologische Studien
- 1.3. Bakteriologie: aktuelle Konzepte für Antibiotikatherapien
 - 1.3.1. Allgemeine Merkmale von Bakterien
 - 1.3.2. Klassifizierung und die wichtigsten Bakterien, die den Menschen befallen
 - 1.3.3. Mikrobiologische Untersuchungen
- 1.4. Mykologie
 - 1.4.1. Allgemeine Merkmale von Pilzen
 - 1.4.2. Klassifizierung und die wichtigsten Pilze, die den Menschen befallen
 - 1.4.3. Mykologische Studien
- 1.5. Parasitologie
 - 1.5.1. Allgemeine Merkmale von Parasiten
 - 1.5.2. Klassifizierung und wichtigste Parasiten, die den Menschen befallen
 - 1.5.3. Parasitologische Studien
- 1.6. Die mikrobiologische Probe: Entnahme, Lagerung und Transport
 - 1.6.1. Der Prozess der mikrobiologischen Probenahme: präanalytische, analytische und postanalytische Phase
 - 1.6.2. Probenahmeanforderungen für die wichtigsten mikrobiologischen Untersuchungen, die in der täglichen klinischen Praxis verwendet werden: Blut-, Urin-, Fäkalien-, Sputum- und Stuhluntersuchungen
- 1.7. Antibiogramm: neue Konzepte für seine Interpretation und Anwendung
 - 1.7.1. Traditionelle Antibiogramm-Messung
 - 1.7.2. Interpretation des Antibiogramms und der Mechanismen neuer Phänotypen der antimikrobiellen Resistenz
 - 1.7.3. Kartierung von antimikrobiellen Mitteln und Resistenzmustern



- 1.8. Schnelldiagnoseverfahren: Was ist neu an ihrer Anwendung
 - 1.8.1. Schnelldiagnoseverfahren für Viren
 - 1.8.2. Schnelldiagnoseverfahren für Bakterien
 - 1.8.3. Schnelldiagnoseverfahren für Pilze
 - 1.8.4. Schnelldiagnoseverfahren für Parasiten
- 1.9. Molekularbiologie in der mikrobiologischen Diagnostik: ihre Rolle in der Zukunft
 - 1.9.1. Entwicklung und Anwendung der Molekularbiologie bei mikrobiologischen Methoden
- 1.10. Mikrobiologie: Herausforderungen für eine bessere Nutzung von Antibiotika und Kontrolle der Antibiotikaresistenz
 - 1.10.1. Herausforderungen und Aufgaben für die mikrobiologische Diagnostik
 - 1.10.2. Künftige Herausforderungen für das Management von Mikrobiologie-Labors im Hinblick auf den korrekten und rationellen Einsatz von Antibiotika
 - 1.10.3. Die mikrobiologischen Techniken der Zukunft für die Untersuchung der Antibiotikaresistenz

Modul 2. Antibiotikaresistenz

- 2.1. Auftreten und Entwicklung von Antibiotikaresistenzen
 - 2.1.1. Konzept
 - 2.1.2. Klassifizierung
 - 2.1.3. Entstehen und Entwicklung
- 2.2. Mechanismen der Antibiotikaresistenz: eine Aktualisierung
 - 2.2.1. Mechanismen der antimikrobiellen Resistenz
 - 2.2.2. Neue Widerstandsmechanismen
- 2.3. Staphylokokkenresistenz: gestern, heute und morgen
 - 2.3.1. Entwicklung der Staphylokokken-Resistenz
 - 2.3.2. Mechanismen der Resistenz von Staphylokokken
- 2.4. Grampositive Keimresistenz: neueste Empfehlungen
 - 2.4.1. Evolution und Resistenz von grampositiven Keimen
 - 2.4.2. Resistenzmechanismen von grampositiven Keimen
- 2.5. Gramnegative Resistenzen: aktuelle Auswirkungen auf das Krankenhaus
 - 2.5.1. Entwicklung der Resistenz gramnegativer Keime
 - 2.5.2. Resistenzmechanismen von gramnegativen Keimen

- 2.6. Virusresistenz
 - 2.6.1. Evolution der Virusresistenz
 - 2.6.2. Mechanismen der Virusresistenz
- 2.7. Pilzresistenz
 - 2.7.1. Evolution der Pilzresistenz
 - 2.7.2. Mechanismen der Pilzresistenz
- 2.8. Parasitenresistenz: ein aufkommendes Problem
 - 2.8.1. Evolution der Parasitenresistenz
 - 2.8.2. Mechanismen der Parasitenresistenz
 - 2.8.3. Resistenz gegen Malaria
- 2.9. Neue Mechanismen der Antibiotikaresistenz und Superbakterien
 - 2.9.1. Auftreten und Entwicklung von Superbakterien
 - 2.9.2. Neue Resistenzmechanismen von Superbakterien
- 2.10. Mechanismen und Programme zur Kontrolle der Antibiotikaresistenz
 - 2.10.1. Strategien zur Kontrolle der Antibiotikaresistenz
 - 2.10.2. Globales Programm und internationale Erfahrungen mit der Bekämpfung der Antibiotikaresistenz

Modul 3. Überwachung und Kontrolle der Verwendung antimikrobieller Mittel

- 3.1. Dauer der Antibiotikabehandlung bei der Behandlung von Infektionen: die neue Rolle von Biomarkern
 - 3.1.1. Aktualisierung über die angemessene Dauer der häufigsten Infektionen
 - 3.1.2. Klinische und Laborparameter zur Bestimmung der Behandlungsdauer
- 3.2. Studien zum Einsatz antimikrobieller Mittel: Die neuesten Auswirkungen
 - 3.2.1. Die Bedeutung von Studien zur Verwendung antimikrobieller Mittel
 - 3.2.2. Ergebnisse der Studien zum Einsatz antimikrobieller Mittel mit der größten Wirkung in den letzten Jahren
- 3.3. Antibiotika-Ausschüsse in Krankenhäusern: ihre Rolle in der Zukunft
 - 3.3.1. Struktur und Funktionsweise
 - 3.3.2. Ziele
 - 3.3.3. Aktivitäten
 - 3.3.4. Auswirkungen

- 3.4. Politik zur Verwendung antimikrobieller Mittel: aktuelle Auswirkungen auf den Verbrauch antimikrobieller Mittel
 - 3.4.1. Konzepte
 - 3.4.2. Arten von Politiken
 - 3.4.3. Ziele
 - 3.4.4. Auswirkungen
- 3.5. Pharmakotherapeutische Ausschüsse: praktische Bedeutung
 - 3.5.1. Struktur und Funktion
 - 3.5.2. Ziele
 - 3.5.3. Aktivitäten
 - 3.5.4. Auswirkungen
- 3.6. Der Infektiologe und seine Rolle bei der rationellen Verwendung von antimikrobiellen Mitteln
 - 3.6.1. Aufgaben und Tätigkeiten des Infektiologen zur Förderung und Unterstützung des rationellen Einsatzes von antimikrobiellen Mitteln
- 3.7. Auswirkungen von Fortbildung und beruflicher Entwicklung auf den Einsatz von antimikrobiellen Mitteln
 - 3.7.1. Bedeutung von Ausbildung und beruflicher Weiterbildung
 - 3.7.2. Typen
 - 3.7.3. Auswirkungen
- 3.8. Krankenhausstrategien für den rationellen Einsatz von Antibiotika: Was sagen die Erkenntnisse?
 - 3.8.1. Krankenhausstrategien für die Kontrolle des rationellen Einsatzes antimikrobieller Mittel
 - 3.8.2. Auswirkungen
- 3.9. Wissenschaftliche Forschung für die künftige Kontrolle und Überwachung der Antibiotikatherapie bei Sepsispatienten
 - 3.9.1. Suche nach neuen Parametern und Markern für die Überwachung und Kontrolle der Antibiotikatherapie

Modul 4. Antibiotika und antimikrobielle Therapien der Zukunft

- 4.1. Erforschung, Zulassung und Kommerzialisierung neuer Antibiotika
 - 4.1.1. Antimikrobielle Forschung
 - 4.1.2. Antimikrobielles Genehmigungsverfahren
 - 4.1.3. Antimikrobielles Marketing und die großen Pharmazeuten



- 4.2. Laufende klinische Versuche für die Zulassung neuer Antibiotika
 - 4.2.1. Neue klinische Studien zu antimikrobiellen Mitteln
- 4.3. Alte Antibiotika mit neuen Anwendungen
 - 4.3.1. Die Rolle alter Antibiotika mit neuen Anwendungen
 - 4.3.2. Antimikrobieller Rest
 - 4.3.3. Chemische Modifikationen alter antimikrobieller Mittel
- 4.4. Therapeutische Ziele und neue Wege zur Bekämpfung von Infektionen: Neues aus der Forschung
 - 4.4.1. Neue therapeutische Ziele
 - 4.4.2. Neue Wege zur Bekämpfung der Sepsis
- 4.5. Monoklonale Antikörper bei Infektionen: Gegenwart und Zukunft
 - 4.5.1. Entstehung und Entwicklung von monoklonalen Antikörpern
 - 4.5.2. Klassifizierung
 - 4.5.3. Klinische Anwendungen
 - 4.5.4. Ergebnisse der Auswirkung, in Infektionskrankheiten
- 4.6. Andere Arzneimittel zur Regulierung und Stimulierung der Immunreaktion gegen Infektionen
 - 4.6.1. Medikamente zur Regulierung und Kontrolle der Immunreaktion
- 4.7. Futuristische Antibiotika
 - 4.7.1. Die Zukunft der antimikrobiellen Mittel
 - 4.7.2. Antibiotika der Zukunft

“*Sie können an der Herstellung neuer Medikamente mitwirken, die die Immunantwort gegen verschiedene Infektionen stimulieren. Schreiben Sie sich jetzt ein!*“

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.



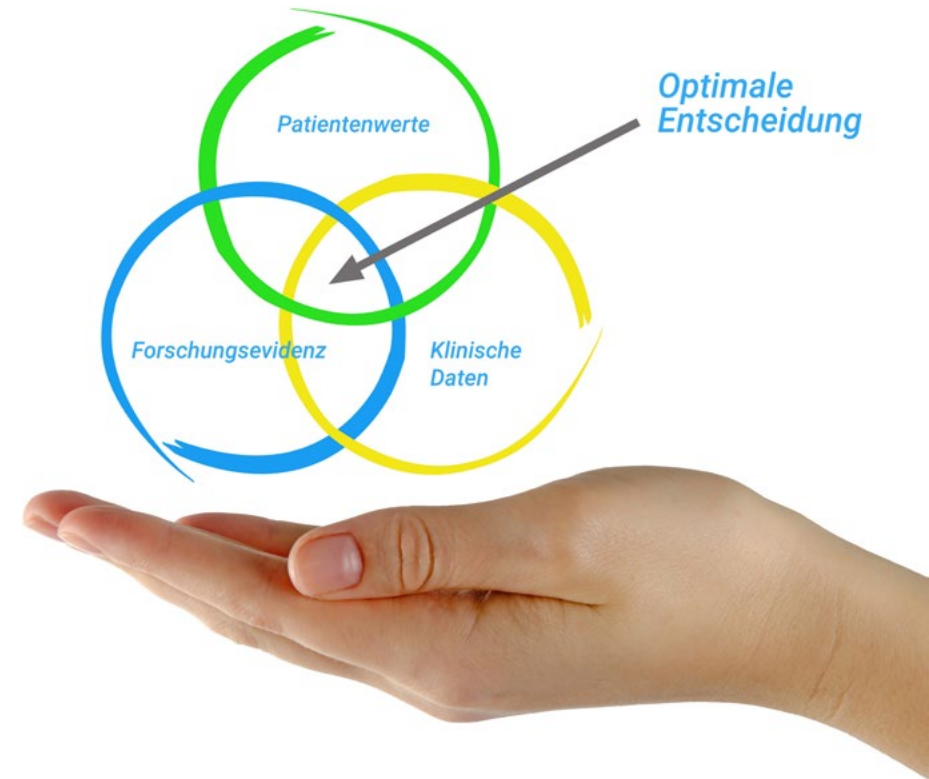


Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

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.

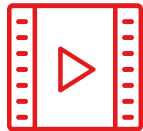
Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

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

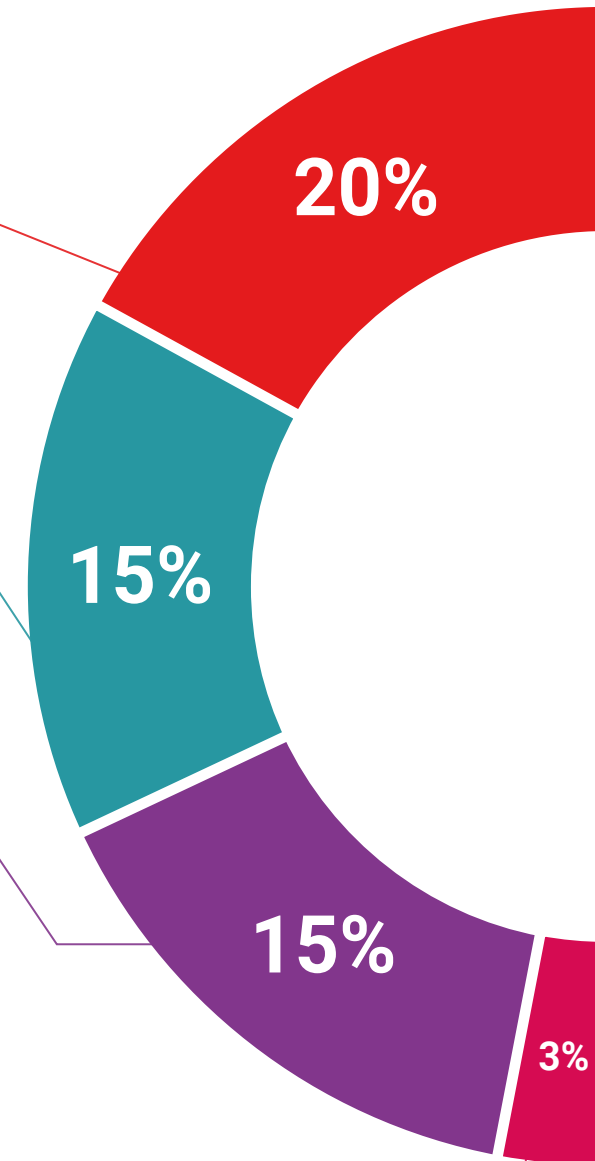
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

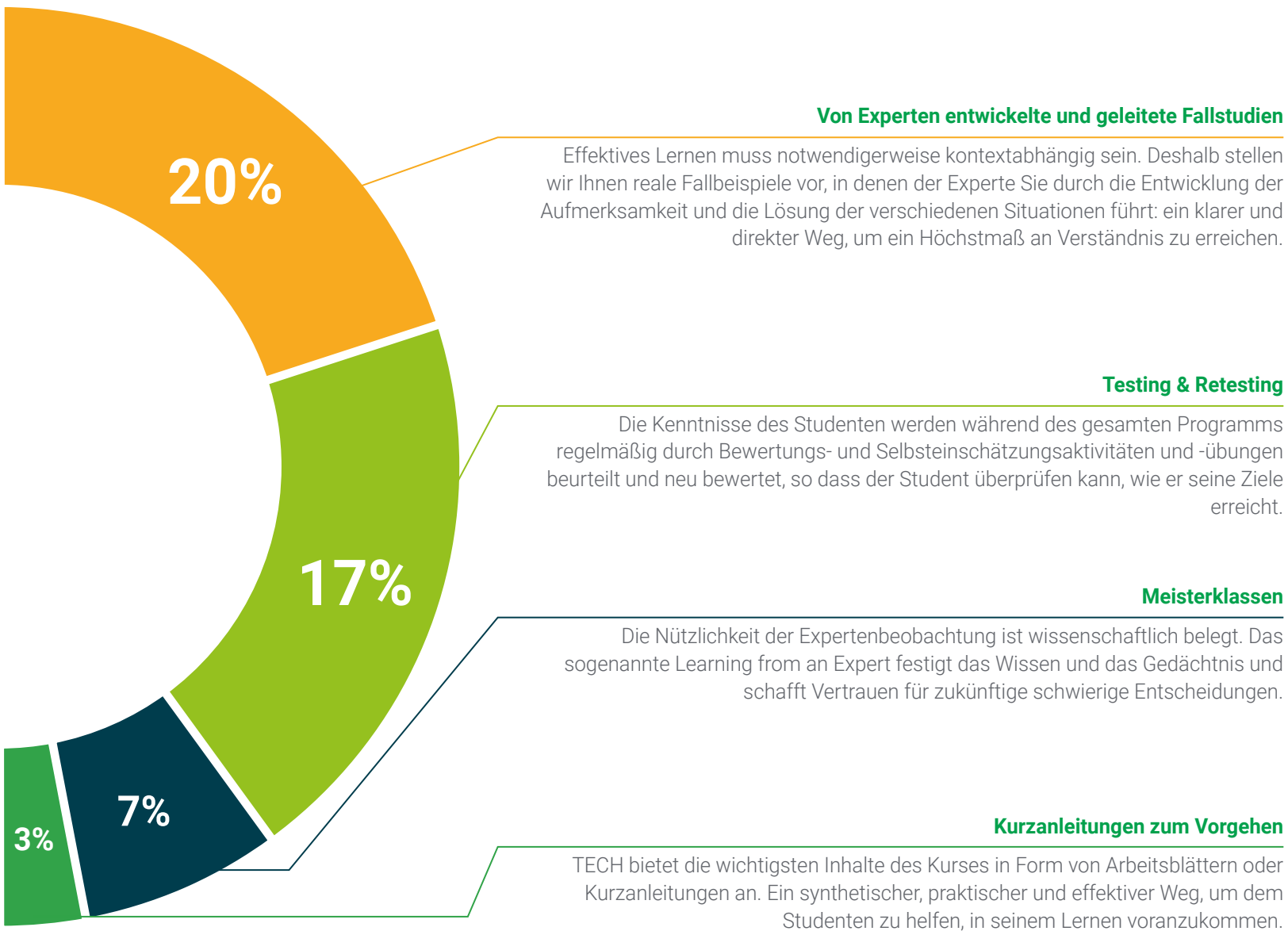
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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 Universitätsexperte in Mikrobiologie und Kontrolle der Antibiotikaresistenz 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 **Universitätsexperte in Mikrobiologie und Kontrolle der Antibiotikaresistenz** 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: **Universitätsexperte in Mikrobiologie und Kontrolle der Antibiotikaresistenz**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**



*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 tutooren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer



Universitätsexperte
Mikrobiologie und Kontrolle
der Antibiotikaresistenz

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

Universitätsexperte

Mikrobiologie und Kontrolle
der Antibiotikaresistenz

