

## Universitätsexperte

Virostatika, Antimykotika,  
Antiparasitika und die  
Entwicklung von  
Antibiotikaresistenzen



## Universitätsexperte

Virostatika, Antimykotika,  
Antiparasitika und die  
Entwicklung von  
Antibiotikaresistenzen

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/pharmazie/spezialisierung/spezialisierung-virostatika-antimykotika-antiparasitika-entwicklung-antibiotikaresistenzen](http://www.techtitute.com/de/pharmazie/spezialisierung/spezialisierung-virostatika-antimykotika-antiparasitika-entwicklung-antibiotikaresistenzen)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 20

05

Methodik

---

Seite 26

06

Qualifizierung

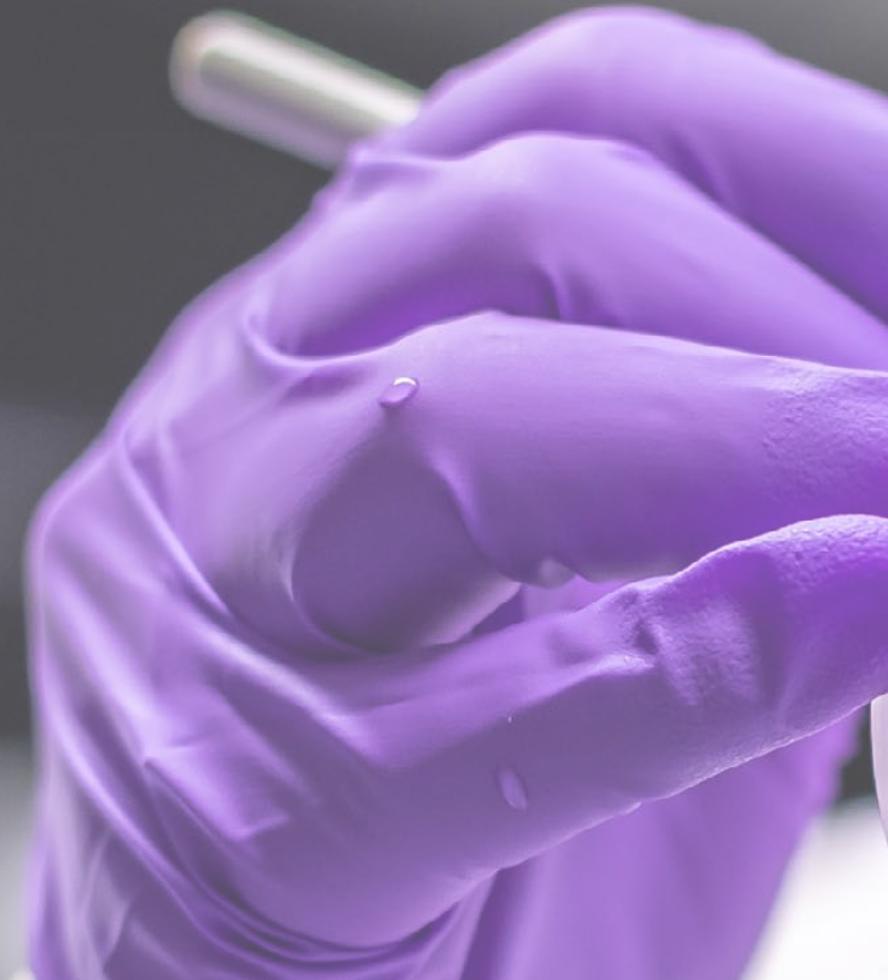
---

Seite 34

# 01

# Präsentation

Je nach Art des Organismus, der die Krankheit verursacht, werden Infektionen in der Regel als bakterielle, virale, pilzartige und parasitäre Infektionen eingestuft. Im Laufe der Jahre wurden verschiedene Medikamente entwickelt, die den Körper bei der Bekämpfung dieser Infektionserreger unterstützen. Bakterien haben auch die Fähigkeit entwickelt, die Wirkung von Medikamenten zu bekämpfen. Aus all diesen Gründen braucht der Gesundheits- und Pharmasektor Fachleute, die die Forschung auf diesem Gebiet fortsetzen und neue Wirkmechanismen für eine wirksame Behandlung finden. Aus diesem Grund wurde das folgende Programm entwickelt, das sich auf die Kenntnisse konzentriert, die der Student benötigt, um neue berufliche Ziele zu erreichen.





“

*Mit der Teilnahme an diesem Programm können Sie selbst dazu beitragen, die Zunahme der Antibiotikaresistenz zu verhindern"*

Beim Menschen werden Infektionen durch Mikroorganismen, darunter Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten, verursacht. Obwohl es Millionen dieser Mikroben auf der Welt gibt, ist nur eine kleine Anzahl in der Lage, eine infektiöse Reaktion hervorzurufen. Darüber hinaus haben diese Krankheitserreger im Laufe der Jahre neue Methoden entwickelt, um den Medikamenten zu entgehen, mit denen sie bekämpft werden sollen, was das tödliche Risiko von Infektionen erhöht.

Aus diesem Grund wurde das Programm dieses Universitätsexperten entwickelt, das sich speziell mit Virostatika, Antimykotika, Antiparasitika und der Entwicklung von Antibiotikaresistenzen befasst. Daher werden die Studenten in jedem dieser Bereiche spezielle Kenntnisse erwerben, beginnend mit den allgemeinen Aspekten und der Verwendung von Virostatika, die bei Krankheiten wie Hepatitis, Grippe und Atemwegsviren eingesetzt werden.

Antimykotika hingegen sind Substanzen, die die schädliche Wirkung von Pilzen, die im menschlichen Körper Infektionen verursachen, hemmen und zerstören. Das Programm wird diese nach ihrer chemischen Struktur und ihren Wirkmechanismen (lokal und systemisch) klassifizieren. Auf diese Weise werden das antimikrobielle Spektrum und der therapeutische Einsatz von Amphotericin B und lokalen Antimykotika besser verstanden.

Zu dieser Gruppe gehören auch Antiparasitika, die zur Behandlung von Parasitosen oder durch Parasiten verursachte Infektionskrankheiten eingesetzt werden. Wie in den vorangegangenen Modulen lernen die Studenten die allgemeinen Aspekte dieser Drogen und ihre Klassifizierung kennen. Auch unter Berücksichtigung neuer Entwicklungen und der WHO-Empfehlungen für ihre Verwendung und Regulierung.

Aus all diesen Gründen wird das Programm den Studenten helfen, ihre Beschäftigungsmöglichkeiten zu erweitern und ihnen Zugang zu einem Markt zu verschaffen, auf dem Experten gefragt sind, die bereit sind, neue Antibiotika zu erforschen und einzusetzen. Sie werden auch darauf vorbereitet, eigenständige Forschungsarbeiten zur Entwicklung neuer Arzneimittel durchzuführen.

Dieser **Universitätsexperte in Virostatika, Antimykotika, Antiparasitika und die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Fortschritte in der Antibiotikatherapie und Antibiotikaresistenz 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



*Verstehen, wie Antibiotikaresistenzen entstehen, um neue Medikamente zu entwickeln"*

“

*Schreiben Sie sich für dieses Programm ein, und Sie können sich das Wissen aneignen, das Sie brauchen, um beruflich weiterzukommen"*

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen 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.

*Die Welt braucht neue Medikamente zur Bekämpfung der gefährlichsten Infektionen. Würden Sie gerne an neuen pharmakologischen Studien teilnehmen?*

*Es gibt keinen besseren Zeitpunkt als jetzt, um einen neuen beruflichen Weg einzuschlagen. Melden Sie sich jetzt beim Universitätsexperten an und erschließen Sie sich neue Arbeitsplätze.*



# 02 Ziele

Angesichts der wachsenden Nachfrage nach Pharmazeuten, die neue Forschungen durchführen, ist das Ziel dieses Programms klar: Es soll den Studenten die Möglichkeit geben, sich einen neuen Arbeitsmarkt zu erschließen. Zu diesem Zweck werden ihnen empirische Kenntnisse über Virostatika, Antimykotika und Antiparasitika vermittelt. Auf diese Weise können sie sich einem internationalen Forschungsteam anschließen oder ihre eigenen unabhängigen klinischen Studien an Universitäten und spezialisierten Zentren durchführen.



“

*Erreichen Sie Ihre beruflichen Ziele durch die Teilnahme an diesem Universitätsexperten. Die Türen zur Arbeitswelt werden sich für Sie öffnen"*



## Allgemeine Ziele

---

- Gewährleisten der beruflichen Weiterentwicklung durch Aktualität, Neuartigkeit und Tiefe
- Kennen der wissenschaftlichen Befunde zur Antibiotikatherapie und Antibiotikaresistenz
- Korrektes Verwenden von Arzneimitteln und angemessenes Behandeln von Infektionskrankheiten
- Anwenden eines multidisziplinären und integrativen Ansatzes zur Erleichterung der Behandlung dieser Pathologien



*Informieren Sie sich über die neuesten Fortschritte bei Entwurmungsmitteln für Trypanosomiasis"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Antivirale Mittel

- ♦ Identifizieren der allgemeinen Elemente von Virostatika, Klassifizierung für die Untersuchung und ihr Studium
- ♦ Kennen der antiviralen Mittel zur Behandlung von Lebererkrankungen, Empfehlungen und künftige Forschungsprognosen
- ♦ Analysieren der Behandlung von Infektionen der Atemwege mit Virostatika
- ♦ Überprüfen künftiger Herausforderungen und Kontroversen bei der Verwendung antiretroviraler Mittel zur HIV-Behandlung

### Modul 2. Antimykotika

- ♦ Überprüfen der Antimykotika nach ihrer chemischen und systemischen Einteilung
- ♦ Kennen der neuen Entwicklungen im Bereich der antimykotischen Toxizität und ihrer derzeitigen und künftigen Indikationen
- ♦ Vertiefen der Behandlung von tiefen Mykosen durch Aspergillose, Kryptokokkose und Histoplasmose
- ♦ Analysieren der Lebertoxizität von systemischen Antimykotika

### Modul 3. Antiparasitika

- ♦ Erwerben von Kenntnissen über die neuesten Fortschritte bei der Entwurmung von Trypanosomiasis
- ♦ Identifizieren der therapeutischen und pharmakologischen Anwendungen von Antiparasitika gegen Bilharziose
- ♦ Bestimmen des Einsatzes von Behandlungen für andere, weniger häufige Parasitosen wie Drankulose und Hydatidenzysten

### Modul 4. Antibiotikaresistenz

- ♦ Analysieren der Antibiotikaresistenz von Infektionen wie Staphylokokken, grampositive und gramnegative Keime
- ♦ Identifizieren neu auftretender Probleme der Antibiotikaresistenz bei Parasiten und Viren
- ♦ Vertiefen des Verständnisses der neuen Mechanismen der Antibiotikaresistenz und der Superkeime
- ♦ Kennen der Strategien zur Kontrolle der Antibiotikaresistenz und der globalen Programme zur Bekämpfung der Antibiotikaresistenz

# 03

## Kursleitung

Das Dozententeam dieses Programms setzt sich aus nationalen und internationalen Spitzenkräften zusammen. Viele von ihnen haben ihre berufliche Laufbahn in Ländern wie Kuba, Venezuela und anderen lateinamerikanischen Ländern verbracht, in denen die Zahl der Infektionen hoch ist. Auf diese Weise sind sie in der Lage, den Studenten auf ihrem Weg durch den Studiengang zu helfen, indem sie reale Fälle zur Veranschaulichung der angesprochenen Konzepte präsentieren.



“

*Dieses Dozententeam verfügt über eine langjährige Erfahrung in diesem Bereich. Sie sind bereits in Ländern wie Kuba und Venezuela professionell tätig gewesen"*

## 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. Dominique, Franco

---

- 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 Fachleuten der Welt lernen können”*

## Leitung



### **Dr. Quintero Casanova, Jesús**

- ♦ Leiter der Abteilung für Infektionskrankheiten des Krankenhauses Héroes del Baire
- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Innere Medizin
- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft der Pädagogen
- ♦ Facharzt in Afrika (Tschad) und Venezuela
- ♦ Professor für Medizin und Innere Medizin an der Fakultät für medizinische Wissenschaften, Insel der Jugend, Kuba
- ♦ Dozent für den Masterstudiengang in Infektionskrankheiten an der Fakultät für medizinische Wissenschaften, Isla de la Juventud
- ♦ Mitglied der staatlichen Prüfungsausschüsse für den Studiengang Medizin und das Fachgebiet Innere Medizin
- ♦ Abschluss in Medizin und Chirurgie an der Medizinischen Universität von Havanna. Kuba
- ♦ Facharzt für Innere Medizin. Krankenhaus "Héroes del Baire
- ♦ Masterstudiengang in Tropenkrankheiten und klinischen Infektionskrankheiten am Pedro-Kuori-Institut, Havanna. Kuba
- ♦ Nationaler Forschungspreis in Kuba
- ♦ Auszeichnung als Dozent für medizinische Wissenschaften. Kuba

## Professoren

### Dr. Valle Vargas, Mariano

- ♦ Leiter des Dienstes für Innere Medizin des Krankenhauses Héroes del Baire
- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Innere Medizin
- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft der Pädagogen
- ♦ Facharzt in Venezuela
- ♦ Professor für Medizin und Innere Medizin an der Fakultät für Medizinische Wissenschaften, Isla de la Juventud
- ♦ Professor für den Masterstudiengang Infektionskrankheiten an der Fakultät für Medizinische Wissenschaften, Isla de la Juventud
- ♦ Mitglied der staatlichen Prüfungsausschüsse für den Studiengang Medizin und das Fachgebiet Innere Medizin
- ♦ Mitglied von Tribunalen für nationale wissenschaftliche Veranstaltungen. Kuba
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Havanna. Kuba
- ♦ Facharzt für Innere Medizin. Krankenhaus "Héroes del Baire
- ♦ Masterstudiengang in Gesundheitsbiostatistik
- ♦ Diplom in Epidemiologie
- ♦ Auszeichnung als Dozent für medizinische Wissenschaften. Kuba

### Dr. Cantal Piedra Torres, Alejandro

- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Pädiatrie
- ♦ Professor für Medizin und Pädiatrie an der Fakultät für medizinische Wissenschaften, Isla de la Juventud
- ♦ Mitglied von Tribunalen für nationale wissenschaftliche Veranstaltungen. Kuba
- ♦ Facharzt in Haiti
- ♦ Facharzt für Medizin in Antigua und Barbuda im Jahr 2008
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Havanna. Kuba
- ♦ Facharzt für Pädiatrie, Krankenhaus "Héroes del Baire
- ♦ Masterstudiengang in Infektionskrankheiten
- ♦ Diplom in medizinischer Lehre
- ♦ Diplom in Gesundheitsmanagement

### Dr. Laurence Carmenate, Araelis

- ♦ Professorin für biologische Wirkstoffe an der Fakultät für Medizinische Wissenschaften Isla de la Juventud
- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Mikrobiologie
- ♦ Mitglied der Vereinigung der Pädagogen
- ♦ Hochschulabschluss in Mikrobiologie Universität von Havanna
- ♦ Masterstudiengang in Infektionskrankheiten
- ♦ Teilnahme an nationalen und internationalen mikrobiologischen Veranstaltungen in Kuba und Venezuela

**Dr. Dranguet Bouly, José Ismael**

- ♦ Leiter des Dienstes für Innere Medizin des Krankenhauses Héroes del Baire
- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Innere Medizin und der Kubanischen Gesellschaft für Intensivmedizin
- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft der Pädagogen
- ♦ Facharzt für Medizin in Mosambik
- ♦ Professor für Medizin und Innere Medizin an der Fakultät für Medizinische Wissenschaften, Isla de la Juventud
- ♦ Professor für den Masterstudiengang Infektionskrankheiten an der Fakultät für Medizinische Wissenschaften, Isla de la Juventud
- ♦ Mitglied der staatlichen Prüfungsausschüsse für den Studiengang Medizin und das Fachgebiet Innere Medizin
- ♦ Mitglied von Tribunalen für nationale wissenschaftliche Veranstaltungen. Kuba
- ♦ Professor an der Katholischen Universität von Santiago de Guayaquil, Ecuador
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Havanna. Kuba
- ♦ Facharzt für Innere Medizin und Intensivmedizin. Krankenhaus "Héroes del Baire
- ♦ Masterstudiengang in Infektionskrankheiten vom Pedro Kouri Institut in Kuba
- ♦ Auszeichnung als Dozent für medizinische Wissenschaften. Kuba

**Dr. González Fiallo, Sayli**

- ♦ Professorin der Fakultät für Medizinische Wissenschaften Isla de la Juventud
- ♦ Direktorin der Abteilung Gesundheitsanalyse, Biostatistik und Überwachung der städtischen Gesundheitsdirektion. Insel der Jugend, Kuba
- ♦ Hochschulabschluss in Hygiene und Epidemiologie
- ♦ Masterstudiengang in Epidemiologie

**Dr. Luís Dávila, Heenry**

- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft der Pädagogen
- ♦ Facharzt in Guatemala
- ♦ Professor für Medizin an der Fakultät für Medizinische Wissenschaften, Isla de la Juventud
- ♦ Mitglied der staatlichen Prüfungsausschüsse für das Medizinstudium
- ♦ Mitglied von Tribunalen für nationale wissenschaftliche Veranstaltungen. Kuba
- ♦ Nationaler Forschungspreis. Kuba
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Havanna. Kuba
- ♦ Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe im Krankenhaus Héroes del Baire. Kuba
- ♦ Masterstudiengang in umfassender Betreuung von Frauen
- ♦ Leiter der Abteilung für Halspathologie des Krankenhauses Héroes del Baire
- ♦ Auszeichnung als Dozent für medizinische Wissenschaften. Kuba

**Dr. Jiménez Valdés, Erlivan**

- ♦ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Pädiatrie
- ♦ Professor für Medizin und Pädiatrie an der Fakultät für medizinische Wissenschaften, Isla de la Juventud
- ♦ Mitglied von Tribunalen für nationale wissenschaftliche Veranstaltungen. Kuba
- ♦ Facharzt in Venezuela
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Havanna. Kuba
- ♦ Facharzt für Pädiatrie, Krankenhaus "Héroes del Baire
- ♦ Masterstudiengang in integrierter Kinderbetreuung



**Dr. Batista Valladares, Adrián**

- ◆ Leiter der Dienste für ältere Menschen auf der Isla de la Juventud. Kuba
- ◆ Mitglied der Kubanischen Gesellschaft für Familienmedizin
- ◆ Professor für Medizin mit Spezialisierung auf Familienmedizin an der Fakultät für medizinische Wissenschaften der Insel der Jugend, Kuba
- ◆ Professor für den Masterstudiengang Infektionskrankheiten an der Fakultät für Medizinische Wissenschaften, Isla de la Juventud
- ◆ Mitglied der staatlichen Prüfungsausschüsse für den Studiengang Medizin und für das Fachgebiet der Allgemeinmedizin
- ◆ Mitglied von Tribunalen für nationale wissenschaftliche Veranstaltungen. Kuba
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität von Havanna. Kuba
- ◆ Facharzt für Familien- und Gemeinschaftsmedizin
- ◆ Masterstudiengang in Klinischen Infektionskrankheiten
- ◆ Diplom in diagnostischem Ultraschall
- ◆ Diplom in Gesundheitsmanagement

# 04

## Struktur und Inhalt

Das Programm des Universitätsexperten in Virostatika, Antimykotika, Antiparasitika und die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen wurde mit dem Ziel entwickelt, den Studenten, die sich für diesen Sektor interessieren, empirische und praktische Kenntnisse zu vermitteln. Auf diese Weise werden in jedem Modul alle Aspekte der zur Bekämpfung pathogener Infektionen eingesetzten Arzneimittel detailliert dargestellt. Nach Abschluss des Kurses sind die Studenten in der Lage, ihre eigene Forschung zu leiten und zu planen, um Viren und Infektionserreger zu entwickeln und zu verhindern, dass sie Medikamente bekämpfen.



“

*Erfahren Sie mehr über die Behandlung  
der tiefen Mykose, indem Sie dieses  
Universitätsprogramm absolvieren"*

## Modul 1. Antivirale Mittel

- 1.1. Allgemeine Elemente von Virostatika
  - 1.1.1. Klassifizierung
  - 1.1.2. Hauptindikationen für Virostatika
- 1.2. Wirkungsmechanismen
  - 1.2.1. Wirkungsmechanismen von Virostatika
- 1.3. Antivirale Mittel gegen Hepatitis: neue Empfehlungen und künftige Forschungsprognosen
  - 1.3.1. Spezifische virale Hepatitis
  - 1.3.2. Hepatitis-B-Behandlung
  - 1.3.3. Hepatitis-C-Behandlung
- 1.4. Virostatika bei Atemwegsinfektionen: die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse
  - 1.4.1. Die wichtigsten Atemwegsviren
  - 1.4.2. Behandlung der Grippe
  - 1.4.3. Behandlung anderer viraler Infektionen der Atemwege
- 1.5. Virostatika gegen Herpesviren: Jüngste Änderungen in der Behandlung
  - 1.5.1. Die wichtigsten Herpesvirus-Infektionen
  - 1.5.2. Behandlung von Herpes-simplex-Infektionen
  - 1.5.3. Behandlung von Varizella-Zoster-Virus-Infektionen
- 1.6. Antiretrovirale Medikamente gegen HIV: Gewissheiten und Kontroversen. Künftige Herausforderungen
  - 1.6.1. Klassifizierung der antiretroviralen Medikamente
  - 1.6.2. Wirkungsmechanismus der antiretroviralen Medikamente
  - 1.6.3. Antiretrovirale Behandlung der HIV-Infektion
  - 1.6.4. Nebenwirkungen
  - 1.6.5. Versagen der antiretroviralen Behandlung
- 1.7. Topische antivirale Mittel
  - 1.7.1. Die wichtigsten Virusinfektionen der Haut und der Schleimhäute
  - 1.7.2. Topische antivirale Mittel
- 1.8. Aktuelle Informationen über Interferone: ihre Verwendung bei viralen und nicht-infektiösen Krankheiten
  - 1.8.1. Klassifizierung und Wirkung von Interferonen
  - 1.8.2. Verwendung von Interferonen
  - 1.8.3. Unerwünschte Reaktionen auf Interferone

- 1.9. Neue Bereiche der Entwicklung antiviraler Mittel
  - 1.9.1. Antibiotika bei viralen hämorrhagischen Erkrankungen
  - 1.9.2. Zukunftsaussichten für die antivirale Chemotherapie

## Modul 2. Antimykotika

- 2.1. Allgemeine Elemente
  - 2.1.1. Konzept
  - 2.1.2. Entstehen und Entwicklung
- 2.2. Klassifizierung
  - 2.2.1. Klassifizierung nach der chemischen Struktur
  - 2.2.2. Klassifizierung nach der Wirkung: lokal und systemisch
- 2.3. Wirkungsmechanismen
  - 2.3.1. Wirkungsmechanismen von Antimykotika
- 2.4. Systemische Antimykotika: neue Entwicklungen in Bezug auf Toxizität sowie aktuelle und künftige Indikationen
  - 2.4.1. Antimikrobielles Spektrum
  - 2.4.2. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
  - 2.4.3. Therapeutische Anwendungen
  - 2.4.4. Nebenwirkungen
  - 2.4.5. Präsentation und Dosierung
- 2.5. Amphotericin B: Neue Konzepte für seine Anwendung
  - 2.5.1. Wirkungsmechanismus
  - 2.5.2. Antimikrobielles Spektrum
  - 2.5.3. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
  - 2.5.4. Therapeutische Anwendungen
  - 2.5.5. Nebenwirkungen
  - 2.5.6. Präsentation und Dosierung
- 2.6. Behandlung von tiefen Mykosen: aktueller Stand und Zukunftsperspektiven
  - 2.6.1. Aspergillose
  - 2.6.2. Kokzidioidomykose
  - 2.6.3. Kryptokokkose
  - 2.6.4. Histoplasmose

- 2.7. Lokale Antimykotika
  - 2.7.1. Antimikrobielles Spektrum
  - 2.7.2. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
  - 2.7.3. Therapeutische Anwendungen
  - 2.7.4. Nebenwirkungen
  - 2.7.5. Präsentation und Dosierung
- 2.8. Behandlung von Mykosen der Haut und der Schleimhäute
  - 2.8.1. Tinea capitis
  - 2.8.2. Ringelflechte der Haut
  - 2.8.3. Onychomykose
- 2.9. Lebertoxizität von systemischen Antimykotika: zukünftige Herausforderungen
  - 2.9.1. Hepatischer Metabolismus von Antimykotika
  - 2.9.2. Hepatotoxizität von Antimykotika

### Modul 3. Antiparasitika

- 3.1. Allgemeine Elemente
  - 3.1.1. Konzept
  - 3.1.2. Entstehen und Entwicklung
- 3.2. Klassifizierung
  - 3.2.1. Klassifizierung nach chemischer Struktur
  - 3.2.2. Klassifizierung nach der Wirkung gegen verschiedene Parasiten
- 3.3. Wirkungsmechanismen
  - 3.3.1. Wirkungsmechanismen von Antiparasitika
- 3.4. Antiparasitika gegen Darmparasitismus: neue Entwicklungen
  - 3.4.1. Klassifizierung
  - 3.4.2. Wirkungsmechanismus
  - 3.4.3. Antimikrobielles Spektrum
  - 3.4.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
  - 3.4.5. Therapeutische Anwendungen
  - 3.4.6. Nebenwirkungen
  - 3.4.7. Präsentation und Dosierung

- 3.5. Malariamittel: Neueste Empfehlungen der WHO
  - 3.5.1. Klassifizierung
  - 3.5.2. Wirkungsmechanismus
  - 3.5.3. Antimikrobielles Spektrum
  - 3.5.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
  - 3.5.5. Therapeutische Anwendungen
  - 3.5.6. Nebenwirkungen
  - 3.5.7. Präsentation und Dosierung
- 3.6. Aktuelles zur Entwurmung von Filarien
  - 3.6.1. Klassifizierung
  - 3.6.2. Wirkungsmechanismus
  - 3.6.3. Antimikrobielles Spektrum
  - 3.6.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
  - 3.6.5. Therapeutische Anwendungen
  - 3.6.6. Nebenwirkungen
  - 3.6.7. Präsentation und Dosierung
- 3.7. Neueste Fortschritte bei Antiparasitika für Trypanosomiasis
  - 3.7.1. Klassifizierung
  - 3.7.2. Wirkungsmechanismus
  - 3.7.3. Antimikrobielles Spektrum
  - 3.7.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
  - 3.7.5. Therapeutische Anwendungen
  - 3.7.6. Nebenwirkungen
  - 3.7.7. Präsentation und Dosierung
- 3.8. Antiparasitika für Schistosomiasis
  - 3.8.1. Klassifizierung
  - 3.8.2. Wirkungsmechanismus
  - 3.8.3. Antimikrobielles Spektrum
  - 3.8.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
  - 3.8.5. Therapeutische Anwendungen
  - 3.8.6. Nebenwirkungen
  - 3.8.7. Präsentation und Dosierung

- 3.9. Antiparasitika gegen Leishmaniose
  - 3.9.1. Klassifizierung
  - 3.9.2. Wirkungsmechanismus
  - 3.9.3. Antimikrobielles Spektrum
  - 3.9.4. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
  - 3.9.5. Therapeutische Anwendungen
  - 3.9.6. Nebenwirkungen
  - 3.9.7. Präsentation und Dosierung
- 3.10. Behandlung anderer, weniger häufiger Parasitosen
  - 3.10.1. Drankulose
  - 3.10.2. Hydatidische Quiste
  - 3.10.3. Andere Gewebeparasiten

## Modul 4. Antibiotikaresistenz

- 4.1. Auftreten und Entwicklung von Antibiotikaresistenzen
  - 4.1.1. Konzept
  - 4.1.2. Klassifizierung
  - 4.1.3. Entstehen und Entwicklung
- 4.2. Mechanismen der Antibiotikaresistenz: ein Update
  - 4.2.1. Mechanismen der antimikrobiellen Resistenz
  - 4.2.2. Neue Resistenzmechanismen
- 4.3. Staphylokokkenresistenz: gestern, heute und morgen
  - 4.3.1. Entwicklung der Staphylokokkenresistenz
  - 4.3.2. Resistenzmechanismen von Staphylokokken
- 4.4. Resistenz von grampositiven Keimen: neueste Empfehlungen
  - 4.4.1. Evolution und Resistenz von grampositiven Keimen
  - 4.4.2. Resistenzmechanismen von grampositiven Keimen
- 4.5. Gramnegative Resistenz: aktuelle klinische Auswirkungen
  - 4.5.1. Evolution der Resistenz gramnegativer Keime
  - 4.5.2. Resistenzmechanismen von gramnegativen Keimen





- 4.6. Virusresistenz
  - 4.6.1. Evolution der Virusresistenz
  - 4.6.2. Mechanismen der Virusresistenz
- 4.7. Resistenz von Pilzen
  - 4.7.1. Evolution der Pilzresistenz
  - 4.7.2. Mechanismen der Pilzresistenz
- 4.8. Parasitenresistenz: ein neues Problem
  - 4.8.1. Evolution der Parasitenresistenz
  - 4.8.2. Resistenzmechanismen von Parasiten
  - 4.8.3. Resistenz gegen Malaria
- 4.9. Neue Mechanismen der Antibiotikaresistenz und Superbugs
  - 4.9.1. Auftreten und Entwicklung von Superbugs
  - 4.9.2. Neue Resistenzmechanismen von Superbugs
- 4.10. Mechanismen und Programme zur Kontrolle der Antibiotikaresistenz
  - 4.10.1. Strategien zur Kontrolle der Antibiotikaresistenz
  - 4.10.2. Globales Programm und internationale Erfahrungen mit der Bekämpfung der Antibiotikaresistenz

“

*Untersuchen Sie neue, von der Wissenschaft entwickelte Mechanismen zur Verhinderung von Antibiotikaresistenzen. 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

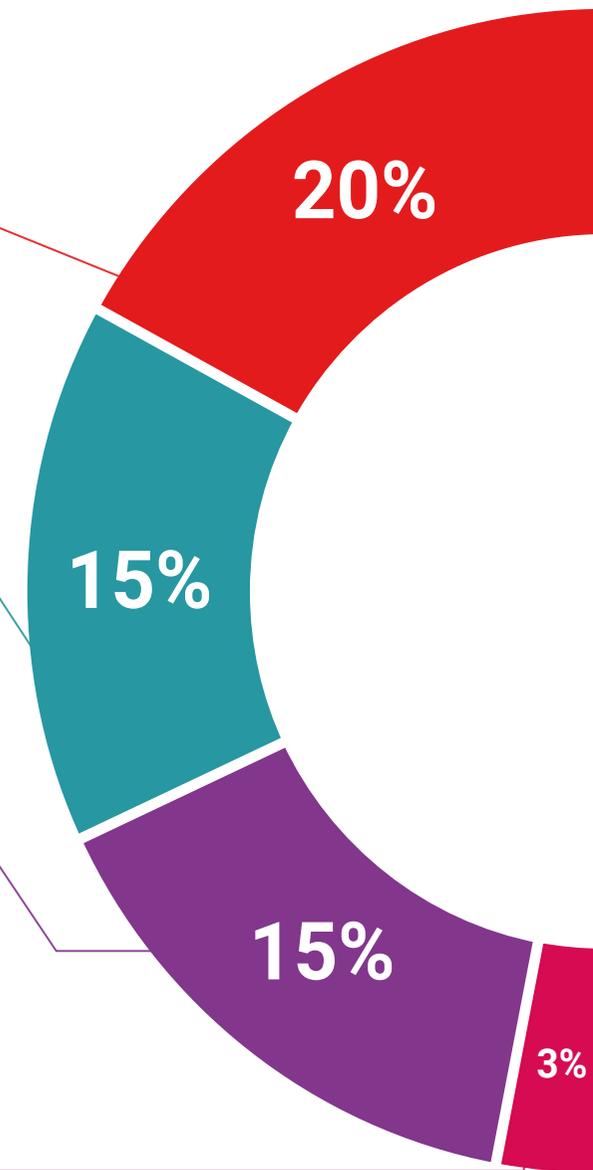
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

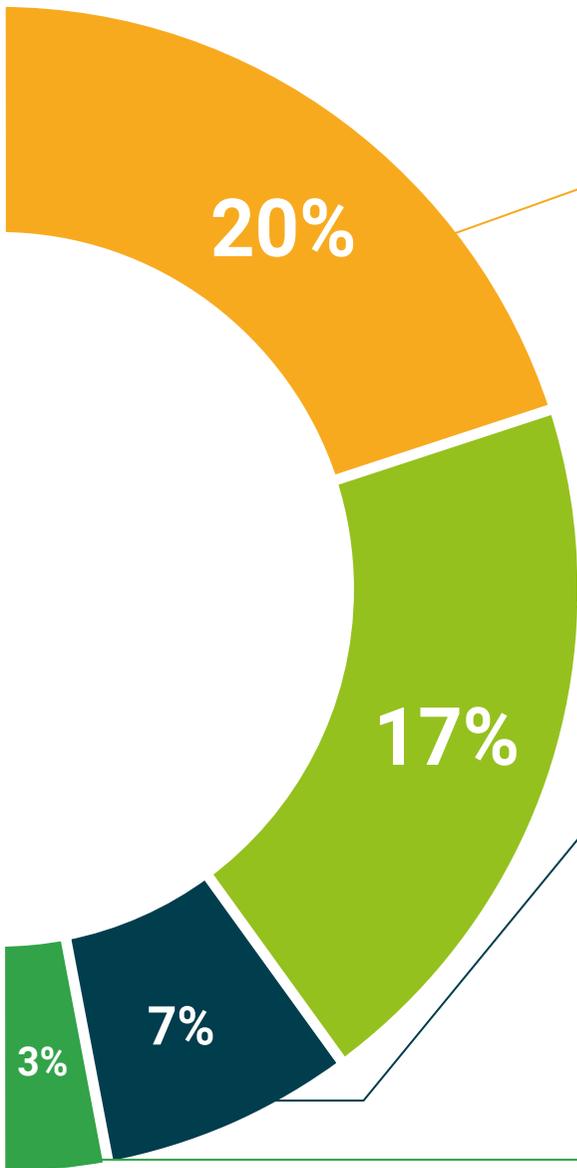
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



### 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.





### Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Deshalb stellen wir Ihnen reale Fallbeispiele vor, in denen der Experte Sie durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung der verschiedenen Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um ein Höchstmaß an Verständnis zu erreichen.



### Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



### Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



06

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Virostatika, Antimykotika, Antiparasitika und die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen 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 Virostatika, Antimykotika, Antiparasitika und die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen** 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 Virostatika, Antimykotika, Antiparasitika und die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen**

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

**tech** technologische  
universität

### Universitätsexperte

Virostatika, Antimykotika,  
Antiparasitika und  
die Entwicklung von  
Antibiotikaresistenzen

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

# Universitätsexperte

Virostatika, Antimykotika,  
Antiparasitika und  
die Entwicklung von  
Antibiotikaresistenzen